

الفصل الرابع

التخطيط لتدريس الوحدة الدراسية أو مجموعة الدروس :

عنوان مجموعة الدروس:

أهداف تدريس مجموعة الدروس	
عناصر المحتوى	
استراتيجيات التدريس	

..... 	الأنشطة المقترحة
..... 	التقنيات
..... 	أدوات التقويم
..... 	الزمن

تخطيط الدرس :

(خطط لما يقل عن ثلاثة دروس)

من خلال المهمة الأولى (سياق التعلم)، حدد استراتيجيات التعليم والتعلم بما يشمل أيضاً الأنشطة وتقنيات التعليم و أدوات التقويم بحيث تعكس احتياجات الطلبة واهتماماتهم وخلفياتهم المتنوعة:

أهداف الدرس في ضوء أهداف الوحدة/ مجموعة الدروس	
عناصر الدرس (المفاهيم والمهارات والقيم)	
أساليب التدريس	

..... 	الأنشطة المقترحة
..... 	تقنيات التعليم
..... 	أساليب التقويم
..... 	الزمن

الأهداف السلوكية للدرس :

إجراءات التدريس :

المادة :	الموضوع :
تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء :

الهدف التعليمي :

تعليمات : يراعي المعلم عند وضع الأهداف السلوكية أن تصف التغيير المطلوب إحداثه في التلميذ ، ويمكن ملاحظتها وقياسها ، واصفة سلوك التلميذ لا عملية التعليم ، وتكون متسلسلة منطقياً لتبدأ من السهل موفرة فرصاً للنجاح ، ومجزئة للهدف العام .

م	الأهداف السلوكية
١	
٢	
٣	
٤	
٥	

المقدمة والتمهيد: مراجعة الأعداد من ١ - ٥
عرض الدرس
الوسائل المستخدمة : السيورة - كتاب الطالب - نماذج من ورقة مقوى لاصقة .

أوراق مكتوب عليها أعداد – عداد خرزي – دفتر المتابعة اليومية . تعليمات : تلك التدريبات التطبيقية التي يكلف بها التلميذ بعد الانتهاء من إجراءات الدرس من أجل دعم ما تعلمه وتعميمه سواء كان ذلك في المدرسة أو المنزل .
التعزيز : نقود (ريات) – تشجيع بالكلام – نجوم رمزية بسكويت صغير دائري (استخدمه لتجميع النقاط) عندما يأخذ الطالب منه ٥ مرات أكافئه ببسكويت أكبر منه . تعليمات : تلك الأساليب المستخدمة من قبل المعلم للرفع من مستوى قابلية التلميذ للتعلم ، على أن لا تصل لحد الإشباع.
أسلوب التدريس : لفظي – بدني – إيماءات – ونمذجة . تعليمات: يمكن للمعلم أن يختار ما يراه مناسباً للموقف التعليمي وقابلية التلميذ وطبيعة الاحتياجات بالإضافة إلى واقع المواد وطبيعتها المستخدمة في إجراءات التدريس.
التقييم : الإجابة على الأسئلة المباشرة . ملئ الجدول الذي أمامه . تأدية التمارين . ملاحظات الإجابة مباشرة . تعليمات : تلك الأساليب الإجراءات التي تهدف إلى التعرف على مدى تقدم أداء التلميذ .
ملاحظات المعلم :

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
الاسم /	التاريخ :
التوقيع /	١٤ / / هـ

• نموذج تقييم مستوى الأداء الحالي :

س : اقرأ الأعداد التالية :

١ ٢ ٣ ٤ ٥
٢ ٣ ١ ٥ ٤

س : أكتب الأعداد التالية :

١ ٢ ٣ ٤ ٥

س : رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

٢ ٤ ١ ٥ ٣

س : رتب الأعداد التالية تنازلياً :

٤ ٢ ٥ ٣ ١

س : املأ الفراغ في الجدول :

١		٤			
---	--	---	--	--	--

س : ضع دائرة على الرقم الذي يشبه الأرقام التالية :

١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥

٩ - ٨ - ٢ - ٤ - ٧ - ٦ - ١٠ - ٣ - ١ - ٥

- تحقيق الهدف :

أتقن بنسبة ٩٠ إلى ١٠٠ %

أتقن معظم المهارة بنسبة ٧٥ إلى ٨٩ %

أتقن بعض المهارة بنسبة ٦٠ إلى ٧٤ %

لم يتقن .

الهدف (٥)	الهدف (٤)	الهدف (٣)	الهدف (٢)	الهدف (١)	مدى اتقان الطالب للمهارات والأهداف السلوكية
					(يكتب الاتقان بالأرقام)

* عند اشتراك أكثر من طالب بمهارة عامة يسجل مدى اتقانهم

للهدف السلوكي حسب الجدول التالي :

الرقم	اسم الطالب	الهدف (١)	الهدف (٢)	الهدف (٣)	الهدف (٤)	الهدف (٥)
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						
٨						
٩						
١٠						

البرامج التربوية الفردية :

البيانات الأولية :

اسم الطالب		الصف	
تاريخ الميلاد		العمر الزمني	
تاريخ جمع المعلومات		الفصل الدراسي	
نسبة الذكاء		عدد أفراد الأسرة	
ترتيبه في الأسرة		وجود اعاقات الأسرة	
المشكلات الصحية		حالة استقرار الطفل	

فريق العمل :

التخصص	الاسم	التوقيع
معلم الفصل		
الأخصائي النفسي		
المرشد الطلابي		
مدرب النطق		
المشرف الفني		
معلم التربية الرياضية		
معلم التربية الفنية		
أخصائي العلاج الوظيفي		
مدير المدرسة		
الأسرة		

—

- معلومات شاملة العمليات العقلية المعرفية :

فصلية سنوية (غير قادر - ضعيف - متوسط - جيد)						
* تعليمات : يقوم الأخصائي النفسي بتحديد هذه القدرات من خلال اختبارات ومقاييس الذكاء والمقابلات والملاحظات على التلميذ.						
نوع القدرة	التذكر	الانتباه	الإدراك	التمييز	التفكير	التخيل
مستوى الأداء						
ملاحظات						

ملاحظات أخرى :

.....

الخصائص النفسية :

فصلية سنوية (موجود - نوعاً ما - غير موجود)							
* تعليمات : يقوم الأخصائي النفسي بتحديد هذه الخصائص من خلال اختبارات ومقاييس الذكاء والمقابلات والملاحظات على التلميذ							
الطابع العام	ثقة بالنفس	تردد	خوف	اكتئاب	قلق	توتر	عناد
مدى وجوده							
ملاحظات							

ملاحظات أخرى :

.....

.....

التاريخ الأسري :

.....

.....

الحصيلة اللغوية (اضطرابات اللغة):

فصلية سنوية

* تعليمات : يقوم معلم تدريبات النطق والكلام بتحديد هذه القدرات من خلال الرجوع إلى ملف التلميذ الطبي وعمل الاختبارات والملاحظة المباشرة .

نوع القدرة	غير قادر	ضعيف	متوسط	جيد	ملاحظات
النطق والكلام					
التعبير عن المواقف					
تركيب الجمل					

ملاحظات أخرى :

.....

اضطرابات النطق (أخصائي النطق) :

فصلية سنوية (موجود - نوعاً ما - غير موجود)

* تعليمات : يقوم معلم تدريبات النطق والكلام بتحديد هذه القدرات من خلال الرجوع إلى ملف التلميذ الطبي وعمل الاختبارات والملاحظة المباشرة.

نوع المشكلة	موجود	نوعاً ما	غير موجود	ملاحظات
الحذف				
الإبدال				
الإضافة				
الحبسة الكلامية				
التأتأة				

ملاحظات أخرى :

.....

.....

.....

.....

اضطرابات الصوت :

فصلية سنوية

* تعليمات : يقوم معلم تدريبات النطق والكلام تحديد هذه القدرات من خلال الرجوع إلى ملف التلميذ الطبي وعمل الاختبارات والملاحظة المباشرة.

المشكلة	موجودة	نوعاً ما	غير موجودة	ملاحظات
ارتفاع الصوت				
انخفاض الصوت				
خشونة الصوت				

ملاحظات أخرى :

.....

.....

.....

.....

توصيات أخصائي النطق :

.....

.....

.....

.....

.....

القدرات الحسية :

فصلية سنوية (غير قادر – ضعيف – متوسط – جيد)
* تعليمات : يقوم معلم الفصل بتحديد هذه القدرات من خلال الرجوع
ملف التلميذ الطبي والملاحظة المباشرة .

نوع القدرة	السمع	البصر	الشم	اللمس	التذوق
مستوى الأداء					
ملاحظات					

ملاحظات أخرى :

.....
.....
.....

القدرات الجسمية والحركية :

فصلية سنوية (غير قادر – ضعيف – متوسط – جيد)
* تعليمات : يشترك معلم الفصل ومعلم التربية البدنية والفنية في تحديد هذه
القدرات من خلال الرجوع إلى ملف التلميذ الطبي والملاحظة المباشرة.

نوع القدرة	استخدام العضلات الصغيرة	استخدام العضلات الكبيرة	التناسق الحركي	التأزر الحركي البصري
مستوى الأداء				
ملاحظات				

ملاحظات أخرى :

.....
.....
.....
.....

الخصائص الاجتماعية :

اجتماعي	انطوائي	خجول	مرح	مشارك	متعاون	التلفظ بألفاظ بذيئة

ملاحظات أخرى :

.....

.....

.....

.....

سلوكيات غير مرغوبة :

مص الإصبع	سلوك فوضوي	قضم الأظافر	إيذاء الذات	التبول الغير إرادي	عدوانية

ملاحظات أخرى :

.....

.....

.....

التكيف الشخصي :

فصلية سنوية (معتمد على نفسه - نوعاً ما - غير معتمد)
* تعليمات : يشترك فريق العمل في تحديد هذه القدرات من خلال
اختبارات ومقاييس الذكاء المقابلات والملاحظات على التلميذ .

الطابع العام	العناية بالنفس	الاستقلالية الشخصية	العلاقة مع أقرانه	الاتصال مع الآخرين	الشعائر الدينية	النظام	التعامل بالنقود
مستوى الاعتماد							
ملاحظات							

ملاحظات أخرى :

.....

الحالة الصحية :

فصلية سنوية (نعم - نوعاً ما - لا)
* تعليمات : يشترك المرشد الطلابي مع الأسرة في التعرف على المشاكل الصحية التي يعاني منها التلميذ .

يعاني من	مشكلة في القلب	ربو	تبول غير إرادي	صرع	سكر	مرض جلدي	حساسية في الصدر	حساسية من غذاء معين
وجود المشكلة								
طريقة العلاج								
ملاحظات								

ملاحظات أخرى :

.....
.....
.....

- تحديد مستوى الأداء الحالي :

المادة /

تعليمات :

- يقوم المعلم بتحديد الأهداف العامة للموضوعات الموجودة في المنهج .

- يقوم المعلم بتحديد التقديرات القبلية من خلال تلك الأهداف .

- يقوم التقديرات الموجودة للمهارات (نقاط قوة) والتقديرات غير الموجودة جزء منها (نقاط ضعف) .

- يكتب تحقيق الهدف بنهاية تدريس المهارة بالأرقام : (١) أتقن ، (٢) أتقن معظم المهارة ، (٣) أتقن بعض المهارة ، (٤) لم يتقن .

م	الأهداف التعليمية العامة		التقديرات القبلية	تحقيق الهدف
	موجود جزء منها	غير موجودة	يكتب بالأرقام	
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				

جوانب القوة والاحتياج للطلاب بجميع المواد :

جوانب القوة	جوانب الاحتياج
(١)	(١)
(٢)	(٢)
(٣)	(٣)
(٤)	(٤)
(٥)	(٥)
(٦)	(٦)
ملاحظات	

التوصيات :

.....
.....
.....

اسم المعلم / توقيع /
التاريخ / / ١٤هـ

مقياس تقدير مهارات تلاميذ التربية الفكرية للمرحلة الابتدائية :

- اسم التلميذ/ /الصف/
- الرجاء تقدير درجة المهارات التالية حسب الميزان التالي:
١. تحدث المهارة دائماً.
 ٢. تحدث المهارة معظم الوقت.
 ٣. تحدث المهارة بعض الوقت.
 ٤. لا تحدث المهارة إلا نادراً .
 ٥. لا تحدث المهارة أبداً.
 ٦. المهارة لا تنطبق على هذا الطفل وعليه لم تتم ملاحظته.

رقم التقدير	المجال/ الرياضيات	
	م	أولاً: المفاهيم والعمليات الحسابية الأساسية
	١	يطابق الأشياء حسب أشكالها (سيارة، حصان، تفاحة).
	٢	يطابق الأشياء حسب ألوانها (أصفر، أحمر، أزرق).
	٣	يطابق الأشياء حسب أحجامها (كبير، صغير).
	٤	يصنف الأشياء حسب خاصتي الشكل واللون.
	٥	يصنف الأشياء حسب خاصتي اللون والحجم.
	٦	يصنف الأشياء حسب خاصتي الحجم والشكل.
	٧	يتعرف على شكل الدائرة.
	٨	يتعرف على شكل المربع.
	٩	يتعرف على شكل المثلث.
	١٠	يتعرف على مفهومي قريب وبعيد.
	١١	يتعرف على مفهوم العلاقة بين الأشياء (التمر والنخلة، القلم والدفتري).
	١٢	يتعرف على مفهوم العد الكمي (ثلاث بقرات، أربع سيارات، خمس موزات).

١٣	يردد الأرقام من ٩-١.	
١٤	يتعرف على أشكال الأرقام من ٩-١	
١٥	يفهم مدلول الأرقام من ٩-١.	
١٦	يعد الأشياء المعطاة له حتى رقم ٩.	
١٧	يطبق مدلولات الأرقام من ٩-١ في مواقف مختلفة.	
١٨	يكتب الأرقام من ٩-١	
١٩	يتعرف على مفهوم الصفر.	
٢٠	يردد الأرقام من ٢٠-١٠	
٢١	يتعرف على أشكال الأرقام من ٢٠-١٠	
٢٢	يفهم مدلول الأرقام من ٢٠-١٠	
٢٣	يعد الأشياء المعطاة له حتى رقم ٢٠	
٢٤	يطبق مدلولات الأرقام من ٢٠-١٠ في مواقف مختلفة.	
٢٥	يكتب الأرقام من ٢٠-١٠	
٢٦	يتعرف على مفهوم الجمع من ٩-١ ($٣ + ١ = ٤$)	
٢٧	يتعرف على إشارة الجمع (+) وإشارة (=).	
٢٨	يجمع عددين لا يزيد مجموعهما عن تسعة.	
٢٩	يتعرف على خانتتي الأحاد والعشرات.	
٣٠	يردد العقود من ٩٠-١٠.	
٣١	يتعرف على العقود من ٩٠-١٠.	
٣٢	يقرأ العقود من ٩٠-١٠.	
٣٣	يكتب العقود من ٩٠-١٠.	
٣٤	يجمع عدداً من رقمين مع عدد آخر من رقم واحد بحيث لا يزيد مجموعهما عن تسعة عشر ($١٢ + ٢ = ١٤$).	
٣٥	يردد الأرقام من ٤٠-٢٠	
٣٦	يتعرف على الأرقام من ٤٠-٢٠	
٣٧	يقرأ الأرقام من ٤٠-٢٠.	
٣٨	يكتب الأرقام من ٤٠-٢٠.	

٣٩	يجمع عدداً من رقمين دون حمل على أن لا يزيد مجموعهما على أربعين.
٤٠	يردد الأرقام من ٦٠-٤٠ .
٤١	يتعرف على الأرقام من ٦٠-٤٠ .
٤٢	يقرأ الأرقام من ٦٠-٤٠ .
٤٣	يكتب الأرقام من ٦٠-٤٠ .
٤٤	يجمع عدداً من رقمين مع عدد آخر من رقمين دون حمل على أن لا يزيد مجموعهما على ستين.
٤٥	يردد الأرقام من ٨٠-٦٠ .
٤٦	يتعرف على الأرقام من ٨٠-٦٠ .
٤٧	يقرأ الأرقام من ٨٠-٦٠ .
٤٨	يكتب الأرقام من ٨٠-٦٠ .
٤٩	يجمع عدداً من رقمين مع عدد آخر من رقمين دون حمل على أن لا يزيد مجموعهما على ثمانين
٥٠	يردد الأرقام من ٩٩-٨٠ .
٥١	يتعرف على الأرقام من ٩٩-٨٠ .
٥٢	يقرأ الأرقام من ٩٩-٨٠ .
٥٣	يكتب الأرقام من ٩٩-٨٠ .
٥٤	يجمع عدداً من رقمين مع عدد آخر من رقمين دون حمل على أن لا يزيد مجموعهما على تسع وتسعين.
٥٦	يتعرف على مفهوم الطرح من ٩-١ (٥ - ١) .
٥٧	يطرح عدداً من رقم واحد من عدد آخر على أن لا يزيد العدد المطروح منه على تسعة.
٥٨	يطرح عدداً من رقمين من عدد آخر مكون من رقمين دون استلاف.
٥٩	يطرح عدداً من رقم واحد من عدد آخر مكون من رقمين دون استلاف.

٦٠	يتعرف على شكل الكسور الاعتيادية.	
٦١	يردد الكسور الاعتيادية المعطاة له.	
٦٢	يتعرف على مفهوم الكسور.	
٦٣	يقرأ الكسور الاعتيادية المعطاة له.	
٦٤	يكتب الكسور الاعتيادية المطلوبة منه.	
٦٥	يتعرف على خانة المئات.	
٦٦	يردد العدد ١٠٠ .	
٦٧	يتعرف على العدد ١٠٠ .	
٦٨	يقرأ العدد ١٠٠ .	
٦٩	يكتب العدد ١٠٠ .	
٧٠	يردد المئات (١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، ٨٠٠ ، ٩٠٠) .	
٧١	يتعرف على المئات (١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، ٨٠٠ ، ٩٠٠) .	
٧٢	يقرأ المئات (١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، ٨٠٠ ، ٩٠٠) .	
٧٣	يكتب المئات (١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، ٨٠٠ ، ٩٠٠) .	
٧٤	يردد عدد من ثلاثة أرقام مثل (٣١٤)	
٧٥	يتعرف على العدد المكون من ثلاثة أرقام.	
٧٦	يقرأ العدد المكون من ثلاثة أرقام.	
٧٧	يكتب العدد المكون من ثلاثة أرقام.	
٧٨	يجمع عدداً من ثلاثة أرقام مع عدد آخر مكون من رقم واحد دون حمل	
٧٩	يجمع عدداً من ثلاثة أرقام مع عدد آخر مكون من رقمين دون حمل.	
٨٠	يجمع عدداً من ثلاثة أرقام مع عدد آخر مكون من ثلاثة أرقام	

	دون حمل.	
٨١	يجمع عدداً من رقمين مع عدد آخر مكون من رقم واحد مع الحمل (٢٣ + ٨).	
٨٢	يجمع عدداً من رقمين مع عدد آخر مكون من رقمين مع الحمل (٢٤ + ٧).	
٨٣	يجمع عدداً من ثلاثة أرقام مع عدد آخر مكون من رقم واحد أو رقمين مع الحمل	
٨٤	يجمع عدداً من ثلاثة أرقام مع عدد آخر مكون من رقمين مع الحمل (٣١٤ + ٨٦).	
٨٥	يجمع عدداً من ثلاثة أرقام مع عدد آخر مكون من ثلاثة أرقام مع الحمل (٣٢٠ + ٢٩٥).	
٨٦	يطرح عدداً مكوناً من رقم واحد من عدد مكون من رقمين مع الاستلاف. (٢٣ - ٨).	
٨٧	يطرح عدداً مكوناً من رقمين من عدد آخر مكون من رقمين مع الاستلاف. (٣٦ - ٢٧).	
٨٨	يطرح عدداً مكوناً من رقمين من عدد مكون من ثلاثة أرقام مع الاستلاف (٤٣٢ - ٧٨).	
٨٩	يطرح عدداً مكوناً من ثلاثة أرقام من عدد مكون من ثلاثة أرقام مع الاستلاف (٤٥٦ - ٣٤٨).	
٩٠	يتعرف على قيمة الصفر في خانتي الآحاد والعشرات (٣١٠ ، ٤٠٥).	
٩١	يقارن بين قيمة عددين كل منهما مكون من رقم واحد.	
٩٢	يقارن بين قيمة عددين كل منهما مكون من رقمين.	
٩٣	يقارن بين قيمة عددين كل منهما مكون من ثلاثة أرقام.	
٩٤	يتعرف على شكل إشارتي أكبر (<) وأصغر (>).	
٩٥	يفهم دلالاتي إشارتي أكبر (<) وأصغر (>).	
٩٦	يقرأ القيم موضع المقارنة مع إشارتها.	

٩٧	يستخدم إشارات أكبر (<) وأصغر (>)، ويساوي (=) في مقارنة الأرقام.
٩٨	يحفظ جدول الضرب رقم (١).
٩٩	يحفظ جدول الضرب رقم (٢).
١٠٠	يحفظ جدول الضرب رقم (٣).
١٠١	يتعرف على شكل إشارة الضرب (×).
١٠٢	يستخدم الآلة الحاسبة في عمليات الضرب.
١٠٣	يتعرف على شكل إشارة القسمة (÷).
١٠٤	يستخدم الآلة الحاسبة في عمليات القسمة.
م	ثانياً: عناصر الزمن
١	يتعرف على أوقات اليوم (صباح، ظهر، مساء).
٢	يربط أوقات اليوم بأنشطة يومية معينة.
٣	يتعرف على أيام الأسبوع (السبت إلى الجمعة).
٤	يسمي أيام الأسبوع مرتبة.
٥	يتعرف على أشهر السنة الهجرية.
٦	يعدد الأشهر الهجرية مرتبة (محرم الشهر الأول، صفر الشهر الثاني ... رمضان الشهر التاسع، ... ذو الحجة الشهر الثاني عشر).
٧	يتعرف على اليوم وتاريخه (اليوم هو الثلاثاء ١٥/١١/١٤٢٢ هـ)
٨	يتعرف على فصول السنة الأربعة (الخريف، الشتاء، الربيع، الصيف).
٩	يربط فصول السنة بأحداث وأنشطة معينة (البرد في الشتاء، الحر في الصيف، خروج الناس إلى البر في الربيع، توقف الدراسة في الصيف).
١٠	يتعرف على تاريخ ميلاده.
١١	يذكر تاريخ ميلاده عندما يطلب منه ذلك.

١٢	يتعرف على العيدين (الفطر والأضحى).	
١٣	يتعرف على أجزاء الساعة (الأرقام، العقارب).	
١٤	يتعرف على مكونات زمن الساعة (ساعة، نصف ساعة، ربع ساعة).	
١٥	يتعرف على مكونات زمن الساعة بالدقائق (خمس دقائق، عشر دقائق، عشرون دقيقة ..الخ)	
١٦	يذكر زمن الساعة المعطى له.	
١٧	يربط بين الأنشطة اليومية والزمن الذي تمارس فيه مواقف مختلفة في المنزل والمدرسة (وقت الاستيقاظ، وقت النوم، وقت صلاة الظهر، وقت الحضور إلى المدرسة، وقت الفسحة).	
م	ثالثاً: المقاييس	
١	يتعرف على مفهوم السنتيمتر باستخدام المسطرة.	
٢	يقيس أطوال الخطوط المستقيمة بالسنتيمتر.	
٣	يرسم خطوطاً مستقيمة بأطوال مختلفة بالسنتيمتر.	
٤	يطبق مفهوم السنتيمتر في قياس الأشياء المعطاة.	
٥	يتعرف على مفهوم المتر باستخدام وحدة المتر.	
٦	يقيس أطوال الأشياء باستخدام المتر (السبورة ، الباب).	
٧	يتعرف على مفهوم الكيلو متر (١٠٠٠ متر).	
٨	يعطي أمثلة عن المسافات بالكيلو متر (مسافة المنزل عن المدرسة).	
٩	يتعرف على مفهوم الكيلو جرام (١٠٠٠ جرام).	
١٠	يتعرف على أجزاء الكيلو جرام (ربع كيلو ، نصف كيلو).	
١١	يستخدم وحدة الكيلو جرام في وزن الأشياء المعطاة له.	
١٢	يتعرف على مفهوم اللتر.	
١٣	يستخدم وحدة اللتر في قياس كمية السوائل المختلفة.	
١٤	يتعرف على مفهوم الجالون.	
١٥	يستخدم الجالون في قياس كمية السوائل المختلفة.	

م	رابعاً: العملة
١	يتعرف على الريال.
٢	يتعرف على أجزاء الريال (نصف، ربع، قرش، هللة).
٣	يتعرف على فئات العملة الورقية للريال (١٠٠، ٢٠٠، ٥٠٠، ١٠، ٥٠، ١)
٤	يميز بين فئات العملة الورقية.
٥	يستخدم بعض العملات الورقية في الشراء.
٦	يستخدم العملة المعدنية في الشراء.
٧	يستخدم العملتين الورقية والمعدنية معاً في الشراء.

القدرة (القوة):

.....
.....
.....
.....

مستوى الأداء الحالي:

.....
.....
.....
.....

الاحتياج:

.....
.....
.....

اسم المعلم / التخصص /

التوقيع / التاريخ /

سجل الوسائل التعليمية :

م	اسم الوسيلة	وصف الوسيلة
١	أقسام الجسم اللوحة الكبيرة	لوحة خشبية تركيبية تحوي أجزاء الجسم (الصدر والبطن والأطراف مع الرأس).
٢	أقسام الجسم اللوحة الصغيرة	لوحة خشبية تركيبية تحوي أجزاء الجسم (العين ، الأنف ، الفم ، الكتف ، الصدر ، الرقبة) .
٣	دنيمو الفواكه والخضار	لعبة خشبية تحوي ٢٨ قطعة خشبية مزدوجة (صور فواكه ، خضار وتسميتها عن طريق تطابق الصور المتماثلة) .
٤	لوحة العادات الشخصية (أكل – نظافة)	لوحة تركيبية مرتبة من الأكل حتى النوم وهي: (أكل ، غسل أسنان ، تبديل الملابس ،استحمام ، نوم في الفراش) .
٥	لوحة الدجاجة	لوحة تركيبية تحوي صورة الدجاجة والصوص و البيضة مرتبة .
٦	لوحة غسل الوجه	قطع صور تركيبية يتم تعليم التلميذ غسل الوجه .
٧	لوحة تركيب غسل اليدين	قطع صور على لوحة تجميل لإكمال الصورة لغسل اليدين بالصابون عند حوض المغسلة .
٨	لوحة وسائل النقل	لوحة تركيب مجسمات لوسائل النقل مثل: (طائرة ، منطاد ، دبابة ، طائرة عمودية ، سفينة، سيارة ، باص، أغذية) .
٩	لوحة مراحل النمو	لوحة تركيبية يتم ترتيب الصورة على حسب نمو الإنسان وهي من الرضيع وحتى الكهل ودور كل مرحلة .
١٠	لوحة أسرتي	لوحة تركيبية تضم أفراد الأسرة وهي الولد والأخت والوالد والأم والجد والجدة .
١١	لوحة الحروف (١)	لوحة تحوي حروف يقابل صورة الحرف الأول من الكلمة وهي: (أ- ب- ت- ث- ج- ح- خ- د- ذ- ر- ز- س- ش- ص) .

١٢	لوحة الحروف (٢)	لوحة تحوي حروف يقابل صورة الحرف الأول من الكلمة وهي : (ض - ط - ظ - ع - غ - ف - ق - ك - ل - م - ن - و - ي) .
١٣	لوحة إكمال الصورة	لوحة من الصور مجزأة إلى جزأين يكمل التلميذ الجزء الصحيح المتطابق وتحتوي على (صور الفواكه ، الملابس الشخصية) .
١٤	لوحة الأشكال الهندسية الكسور (١/١، ١/٢، ٣/٤)	لوحة خشبية مجزأة إلى قطع تمثل كل من (الدائرة، المثلث، المربع).
١٥	لوحة الأفلام المغناطيسية	لوحة خشبية على أربع قوائم تحوي أفلام مغناطيسية يتم تحريك الكرات الصغيرة (الخرز) في متاهات وتفيد علة مسك القلم والتركيز والتأزر الحركي البصري.
١٦	لوحة الدوائر الخشبية	لوحة تركيبية تحتوي على دوائر لها ممسك (مقبض) ذات خمس ألوان ومقاسات مختلفة.
١٧	حاجيات المدرسة	لعبة تفاعلية تهدف إلى إعطاء صورة حية أقرب للواقع المدرسي وتعطي الطفل حرية بناء التركيبات الخاصة بالمدرسة.
١٨	حاجيات المنزل	لعبة تفاعلية تهدف إلى إعطاء صورة أقرب للواقع المنزلي وتعطي للطفل حرية بناء التركيبات الخاصة بالمنزل.
١٩	حاجيات فصول السنة	لعبة تفاعلية تهدف إلى إعطاء صورة حية أقرب إلى الواقع لفصول السنة وتعطي للطفل حرية بناء التركيبات الخاصة لفصول السنة .
٢٠	صندوق الخبرات الرياضية	تحتوي على صندوق خشبي من ٦٠ شكل هندسي وهي للأطفال من (٤-٩) سنوات وتهدف إلى تنمية الملاحظة والإدراك والفكر والذكاء عند الأطفال .
٢١	صندوق الخبرات	وسيلة خشبية ملونة للأطفال في سن مبكرة تهدف إلى تنمية دقة الملاحظة والانتباه والبنى الذكائية وطريقتها مطابقة بين الصور ومكوناتها في الصندوق.
٢٢	تطابق الصور	مطابقة وترتيب وربط كل صورة تماثل أختها وهي

		للأعمار ٢ - ٦ سنوات وهدفها تنمية الانتباه ودقة الملاحظة (وسيلة خشبية) .
٢٣	صندوق العمل الحرفي	صندوق خشبي يحوي بعض ألواح ومنشار وشاكوش (مطرقة) وبراعي وصواميل هذا الترتيب لعمل اليدوي من فك وربط (تأزر حركي بصري) .
٢٤	العلاقات بين الأشياء	وسيلة خشبية ملونة وهي للربط بين شيء وآخر له علاقة أساسية بينهم وهي للتلاميذ من ٣-٧ سنوات وهذه الوسيلة جيدة للرياضيات وعامل أساسي في تنمية البني الذكائية لهم
٢٥	أين يعيشون	وسيلة تعليمية خشبية تعتمد على العلاقات بين الكائن الحي والبيئة المكانية التي يعيش فيها فهي تعطي تصورا عن المكان البيئي للكائن الحي .
٢٦	المعداد التعليمي المفتوح	وسيلة تعليمية خشبية تتألف من قاعدة خشبية عليها خمسة محاور للمنازل من عشر حلقات ملونة كبيرة اسطوانية تستخدم لقراءة الأعداد العربية وإجراء العمليات الأربع ومطابقة العمليات الرياضية مع حلقات المنازل وتستخدم للأطفال من سن ٤ - ٥ .
٢٧	وسيلة إعداد وجبة الطعام	وسيلة خشبية تعليمية تحوي أدوات مثل (خبز ، لحم ، طماطم ، بيض ، سكين) ولوحة الإعداد (التجهيز) وتهدف إلى تدريب الطفل إلى استخدام الأدوات في إعداد وجبة خفيفة مع الخبز واللحم مع الطماطم والبيض .
٢٨	مجسمات فواكه	أشكال بلاستيكية أو فلين مثل (التفاح ، الكمثرى، شمام ، كاكا ، بخاري ، جوافه ، كيوي ... الخ) .
٢٩	مجسمات خضروات	أشكال بلاستيكية تحتوي على بعض الخضروات مثل (الجزر، البصل ، ملفوف، فول سوداني) .
٣٠	مجسم أجزاء الإنسان الداخلية	مجسم يحتوي على الأجهزة الداخلية للإنسان مثل (الهضمي، التنفسي ، الدوري ، العضلي ، وجزء

		الرأس) .
٣١	المعداد الحديدي المغلق	وسيلة تعليمية خشبية مثبت عليها سلك من الحديد ذو خمس خانات كل خانة بلون تحوي على عدد ٢٠ حلقة أو خرزة ويستخدم في العمليات الحاسبية .
٣٢	القطع الهندسية (١)	علبة بلاستيكية تحوي أشكال هندسية (الدائرة -المربع- المثلث-المستطيل-الخماسي) كل شكل يحتوي على أربع ألوان ذو سماكات ومختلفة .
٣٣	القطع الهندسية (٢)	قطع هندسية بنفس السمك أربع قطع في شكل ولكن كل شكل بلون وهي (مثلث أزرق) ، (مربع أصفر) ، (خماسي أحمر) ، (دائرة خضراء) مع وجود أعمدة لتثبيت هذه الأشكال
٣٤	معداد هندسي (الشكل واللون)	صندوق خشبي يحوي على خمس قواعد للأعمدة الخشبية في كل جهة مع عدد من الخرز الخشبي الملون ألوان مختلفة وفاندها تعليم العدد والتصنيف (الشكل واللون) .
٣٥	معداد هندسي مفتوح (خمس خانات)	وسيلة خشبية تحوي على قاعدة يتم وضع أرقام وعلامات (= ، + ، - ، ÷) الأربع لخمس خانات كل خانة لها عمود وخرز بلون مختلف مثل (أحمر، أصفر، بنفسجي ، أزرق).
٣٦	لوحة الخباز	لوحة خشبية محفورة عليها أدوات إعداد الخبز مع الخباز .
٣٧	لوحة الطبيب	لوحة خشبية محفور عليها أدوات يستخدمها الطبيب في عمله مع صورة الطبيب .
٣٨	لوحة إطفائي	لوحة خشبية محفور عليها الأدوات التي يستخدمها الإطفائي في عمله مع صورة إطفائي .
٣٩	حروف الهجاء الفلينية	حروف الهجاء مع قاعدة لتثبيت الحرف (قاعدة فلينية) .
٤٠	الحيوانات الأليفة	دفتر من أوراق بلاستيكية تحوي على بعض صور الحيوانات الأليفة مثل (قطعة ، البقرة ، ماعز ، خروف ، حصان ، غزال ، حمار ، الجمل).
٤١	الطيور	دفتر من الأوراق البلاستيكية تحوي على صور بعض الحيوانات الأليفة مثل (الدجاجة - حمام - بط - ديك - نعام - إوز - ببغاء).

٤٢	لعبة الأرقام الورقية	وسيلة أرقام مع صور ورق مقوى مع ساعة تحوي قلم وأرقام ١ - ١٠ وتقيد التلميذ على تعلم الأرقام وطريقة العد .
٤٣	إكمال الصورة	وسيلة بلاستيكية مقسمة إلى نصفين متطابقين ولها ممسك (مقبض) وطريقتها إكمال ومطابقة الجزء الآخر لتكتمل الصورة الصحيحة.
٤٤	لوحة القطع الهندسية المجسمة	لوح خشبي قاعدة يتم وضع القطع الهندسية كل في مكانه الصحيح تتألف من أربع ألوان (أخضر، أحمر، أصفر، أزرق) وتهدف إلى التعرف على الشكل واللون والترتيب.
٤٥	الصندوق التعليمي اليدوي للربط (مكعب الربط)	لوحة خشبية تحوي ١٠ حفر من ١ - ١٠ وأيضاً نقط من ١ - ١٠ وتهدف إلى مطابقة العدد الصحيح أمام النقاط وأيضاً الألوان وتدريب الطفل على العد.
٤٦	لوحة الأرقام الخشبية	صندوق من القماش على شكل مكعب كل جهة تحوي على طريقة ربط مختلفة عن الأخرى مثل ربط الزر أو ربط الحبل وتقيد التلميذ على تعليم ربط الملابس والتأزر الحركي البصري .
٤٧	وسيلة تطابق الصور الورقية	لوحة بلاستيكية مثبت عليها صور من الورق المقوى مجزأة إلى نصفين متطابقين لإكمال الشكل الصحيح تقيد في الملاحظة والتأزر الحركي والبصري وكذلك التعرف على الأشكال والألوان.
٤٨	الحبوب والبذور	مجموعة من البذور الزراعية وثمار النباتات في علب شفافة
٤٩	الحروف المغناطيسية	مجموعة من حروف الهجاء يتم تثبيتها على السبورة بواسطة المغناطيس.
٥٠	لوحة المجموعات الغذائية	أربع مجموعات مثبتة على فلين وهي (مجموعة الحليب، مجموعة اللحوم والبقول ، مجموعة الخضار والفواكه ، مجموعة الخبز والحبوب).
٥١	الأرقام المغناطيسية	قطع مربعة تحوي أرقام مع العمليات الأربعة (+ ، - ، × ، ÷) يتم تثبيتها على السبورة.
٥٢	صندوق للطرفة	صندوق خشبي به فتحات علوية أربع توضع بها كرات ذات لون أصفر، أزرق، أحمر، أخضر سيتم طرقها بالمطرقة حتى تتجه إلى أسفل الصندوق وفائدته التعرف على اللون والتأزر الحركي البصري .

٥٣	الفئات النقدية	لوح فلين ملصق به عدد من الأوراق النقدية الهدف منها ان يميز الطالب بين عدد من الفئات النقدية .
٥٤	الأطعمة المفيدة والأطعمة الضارة	لوح فلين ملصق به بعض الأطعمة الهدف منها تعريف الطلاب بالأطعمة المفيدة والضارة .
٥٥	تعليم الألوان الضوئية	لوح خشبي يوجد به عدد من اللمبات الضوئية الملونة الهدف منه تعريف الطلاب بالألوان الأساسية .
٥٦	تعليم العمليات الحسابية	لوح فلين ملصق به عدد من الأرقام والعلامات الحسابية الهدف منا تدريب الطلاب على العمليات الحسابية .
٥٧	تعليم الأرقام من ١ - ١٠	لوح فلين ملصق به عدد من الأرقام الهدف منها تعريف الطلاب بالأرقام من ١ - ١٠ .
٥٨	مجموعة الفواكه	لوح فلين ملصق به عدد من الفواكه الهدف تدريب الطلاب على التعرف على أنواع الفواكه .
٥٩	جيوب الصور التعليمية	لوح فلين يوجد به عدد من الجيوب لوضع الصور الهدف منه تدريب الطلاب على أنواع مختلفة من التعليم (رياضيات، علوم ، دين) .
٦٠	مجسمات النظافة	لوح فلين ملصق به مجسمات لبعض أدوات النظافة الهدف منه تعريف الطلاب على أدوات النظافة وتدريبهم على استخدامها .

سجل الملاحظات اليومية :

من / / ١٤هـ إلى / / ١٤هـ

١	سلوك عدواني	١١	بكاء زائد
٢	شكوى من زميل	١٢	إطالة الشعر أو الأظافر
٣	سرقة	١٣	إحضار أدوات ممنوعة
٤	إثارة الفوضى	١٤	الإهمال في الحفظ أو الواجب
٥	كذب	١٥	الاعتماد على الغير في تأدية الواجب
٦	غياب متكرر	١٦	عدم إحضار الأدوات المدرسية
٧	الخروج من الفصل بشكل متكرر	١٧	عدم المحافظة على الأدوات المدرسية
٨	تكرار النوم في الصف	١٨	عدم المحافظة على النظافة
٩	قضم الأظافر	١٩	مخاوف زائدة
١٠	انطوائية وخجل	٢٠	نشاط زائد

اسم الطالب	١٤هـ	١٥هـ	١٦هـ	١٧هـ	الاجراء المتخذ

إعداد برنامج لأطفال معاقين عقلياً قابلين للتعليم :

اسم البرنامج :

- الجرعات التعليمية :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

- الأهداف بعيدة المدى :

.....
.....
.....
.....
.....

- الأهداف قريبة المدى :

.....
.....
.....
.....

- تصميم الأنشطة التعليمية :

.....
.....
.....

.....

.....

.....

- أسلوب التنفيذ الفعلي :

.....

.....

.....

- التقييم البيئي :

.....

.....

.....

- استكمال التنفيذ بعد التقييم البيئي :

.....

.....

.....

- التقييم النهائي للبرنامج :

.....

.....

.....

مقياس السلوك التوافقي للمعاقين عقلياً :

A . B . S

الإسم : _____
 السن : _____
 تاريخ التطبيق : _____
 اسم الفاحص : _____
 علاقته بالمفحوص : _____

أولاً : العنف والسلوك التدميري		
(١) العنف تجاه الآخرين :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يستخدم إيماءات تهديديه .
١	٢	يحدث إصابات في الآخرين دون عمد.
١	٢	يبصق على الآخرين .
١	٢	يدفع أو يخربش أو يعترض طريق الآخرين .
١	٢	يشد شعر الآخرين وأذنه... إلخ .
١	٢	يعض الآخرين .
١	٢	يرفس أو يضرب أو يصفع الآخرين .
١	٢	يلقى الأشياء في وجه الآخرين .
١	٢	يخنق الآخرين .
١	٢	يستخدم الأشياء كأدوات لمحاربة الآخرين .
١	٢	يؤذى الحيوانات .
لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة		
(٢) تدمير الممتلكات الشخصية :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يشرط أو يمزق أو يضع ملابسه الخاصة في فمه .
١	٢	يفسد ممتلكاته الخاصة .
١	٢	يمزق مجلاته أو كتبه أو ممتلكاته الأخرى .
١	٢	لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٣) تدمير ممتلكات الآخرين :		
أحياناً	غالباً	

٢	١	يشرط أو يمزق أو يقطع ملابس الآخرين .
٢	١	يفسد ممتلكات الآخرين .
٢	١	يمزق مجلات الآخرين أو ممتلكاتهم الشخصية .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٤) تدمير الممتلكات العامة :		
٢	١	أحيانا غالباً
٢	١	يمزق كتب أو مجلات أو ممتلكات عامة .
٢	١	يتعامل بخشونة مفرطة مع الأثاث .
٢	١	يكسر النوافذ .
٢	١	يحشو المرحاض بالأوراق أو المناشف .
٢	١	يحاول إشعال النيران .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٥) عنف المزاج أو حدثه .		
٢	١	أحيانا غالباً
٢	١	يبكى ويصرخ .
٢	١	يضرب الأبواب بقدمه بعنف أثناء إغلاقها .
٢	١	يضرب بقدميه صارخاً وصائحاً .
٢	١	يلقى بنفسه على الأرض صارخاً .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
ثانياً : السلوك المضاد للمجتمع		
(١) إغالة الآخرين واغتيالهم :		
٢	١	أحيانا غالباً
٢	١	اغتيال الآخرين .
٢	١	يحكى قصصاً غير صادقة أو مبالغ فيها .
٢	١	يغيب الآخرين .
٢	١	يخطف الأشياء من الآخرين .
٢	١	يهزأ بالآخرين .
٢	١	لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٢) التآمر على الآخرين والتلاعب بهم :		
٢	١	أحيانا غالباً
٢	١	يحاول أن يشير على الآخرين بما يفعلونه .
٢	١	يطلب خدمات من الآخرين .

٢	١	يحرص الآخرين أو يستقطبهم .
٢	١	يحدث صراعاً بين الآخرين .
٢	١	يتلاعب بالآخرين لإيقاعهم فى مشكلات
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٣) عرقلة نشاط الآخرين :		
٢	١	يكون دائماً عقبة فى طريق الآخرين .
٢	١	يتدخل فى نشاط الآخرين على سبيل المثال يسد
٢	١	الممرات أو يفسد ترتيب الأشياء .
٢	١	يفسد عمل الآخرين .
٢	١	يشتم الآخرين أثناء استغراقهم فى أى عمل كالمهامات
٢	١	يخطف الأشياء من أيدي الآخرين .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٤) عدم مراعاة الآخرين :		
٢	١	يزعج الآخرين بفتح النوافذ أو إغلاقها .
٢	١	يدير التلفزيون أو الراديو بصوت شديد الارتفاع .
٢	١	يصدر أصواتاً مرتفعة أثناء انشغال الآخرين بالقراءة .
٢	١	يتحدث بصوت مرتفع جداً .
٢	١	يتمدد على الأماكن التى يحتاج إليها الآخرين .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة.
(٥) إظهار عدم احترام ممتلكات الغير		
٢	١	عدم إرجاع الأشياء التى استعبرت .
٢	١	يستخدم ممتلكات الآخرين بدون استئذان .
٢	١	يفقد أو يضيع ممتلكات الآخرين .
٢	١	يدمر ممتلكات الآخرين .
٢	١	لا يفرق بين ممتلكاته و ممتلكات الآخرين .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة.
(٦) استخدام لغة غاضبة :		
٢	١	يستخدم لغة غاضبة مثل غبى ، أحمق ، خنزير .

٢	١	يقسم أو يلعن أو يستخدم ألفاظ غير مهذبة .
٢	١	يصيح أو يصرخ أو يهدد بعنف .
٢	١	يهدد الآخرين لفظياً بعدوان بدنى .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة.
ثالثاً : السلوك المتمرد		
(١) تجاهل القوانين أو القواعد المنظمة :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	لديه اتجاهات سلبية تجاه القواعد ولكن يرضخ لها عادة .
٢	١	يجبر على أن يلتزم بالطابور مثل طابور الطعام .
٢	١	يعادى القوانين أو القواعد كأن يأكل فى الأماكن
٢	١	الممنوعة أو لا يلتزم بإرشادات المرور .
٢	١	يرفض أن يشارك فى أنشطة مطلوبة فى العمل والمدرسة .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٢) مخالفة التعليمات المطلوبة أو المفروضة :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يتشاجر إذا وجه إليه أمر مباشر .
٢	١	يتظاهر بالصمم ولا يتبع التعليمات .
٢	١	لا يلقى بالاً إلى التعليمات .
٢	١	يرفض أن يعمل فى موضوع محدد .
٢	١	بتردد لفترة طويلة قبل أن يقوم بعمل محدد .
٢	١	يعمل بعكس المطلوب .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة.
(٣) وجود اتجاهات سلبية ومتمردة تجاه السلطة :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يثير ممثلى السلطة كالمدرسين والقادة والمشرفين .
٢	١	يظهر عدوانية تجاه ممثلى السلطة .
٢	١	يسخر من ممثلى السلطة .
٢	١	يدعى أنه يستطيع طرد ممثلى السلطة .
٢	١	يدعى أن أقرىاء سيحضرون لقتل أصحاب السلطة .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة

٤) عدم الالتزام بالواجبات أو المواعيد المتفق عليها :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يتأخر عن الأماكن أو الأنشطة المكلف بها .
٢	١	يفشل في العودة الى الأماكن المتواجد فيها والمفترض أن يعود إليها بعد تركها .
٢	١	يترك نشاطاً مكلفاً به بدون إذن مثل المدرسة .
٢	١	يبقى لوقت متأخر من الليل خارج البيت أو المستشفى .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
٥) الهروب ومحاولة الهرب :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يحاول الهرب من المستشفى أو المنزل أو من حوش المدرسة .
٢	١	يهرب من الأنشطة الجماعية كالرحلات القصيرة ... إلخ
٢	١	يهرب من المستشفى أو المنزل أو حوش المدرسة .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
٦) إساءة التصرف فى الجلسات الجماعية :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يقاطع مناقشة المجموعة بالحديث فى موضوعات لا علاقة
٢	١	لها بموضوع المناقشة .
٢	١	يفسد الألعاب برفضه اتباع القواعد .
٢	١	يفسد أنشطة الجماعة بإظهار التمرد واحداث أصواتا مرتفعة .
٢	١	لا يجلس فى مقعد أثناء الحصص أو فى فترة الغذاء أو أى جلسات جماعية أخرى .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
رابعاً : السلوك غير المؤتمن		
١) أخذ ممتلكات الغير بلا استئذان :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يتوقع منه السرقة .
٢	١	ياخذ ممتلكات الغير إذا لم تحفظ فى مكان أو يغلق عليها
٢	١	ياخذ من ممتلكات الغير من جيوبهم أو محافظهم ... الخ .

٢	١	ياخذ ممتلكات الغير عن طريق فتح الأقفال أو كسرها .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٢) الكذب والغش :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يغير الحقيقة لمصلحته الشخصية .
٢	١	يعش فى اللعب وفى الامتحانات والواجبات ... إلخ .
٢	١	يكذب فيما يتعلق بالمواقف .
٢	١	يكذب فيما يتعلق بنفسه .
٢	١	يكذب فيما يتعلق بالآخرين .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
خامساً : السلوك الإنسحابى		
(١) انعدام الفاعلية :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يجلس أو يقف فى وضع لا يتغير لفترة ومنية طويلة .
٢	١	لا يفعل شيئاً بل يجلس ويراقب الآخرين .
٢	١	يستغرق فى النوم على الكرسي .
٢	١	يستلقى على الأرض طوال اليوم .
٢	١	لا يبدو عليه إنه سيتحرك لأى سبب .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٢) الانسحاب :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يبدو عليه عدم الاهتمام بما حوله .
٢	١	يصعب عليه التواصل أو الاندماج .
٢	١	متبلد وغير مستجيب انفعالياً .
٢	١	نظراته شاردة .
٢	١	يثبت على تعبير واحد .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٣) الخجل :		
غالباً	أحياناً	
٢	١	يجبن ويخجل فى المواقف الاجتماعية .
٢	١	يدارى وجهه فى المواقف الجماعية كالحفلات .
٢	١	يفضل أن يبقى منعزلاً .

٢	١	لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
سادسا : السلوك النمطى والتصرفات الشاذة		
(١) لديه سلوك نمطى :		
غالباً	أحيانا	
٢	١	ينقر بأصابعه .
٢	١	دائم الضرب بقدميه .
٢	١	يحرك يديه حركة ثابتة .
٢	١	يدأوم على ضرب أو قرص نفسه .
٢	١	يكرر تحريك أو هز أجزاء من جسمه .
٢	١	يحرك أو يدير رأسه الى الأمام والى الخلف .
٢	١	يهز جسمه للخلف وللأمام .
٢	١	يذرع المكان جينة وذهاباً .
لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة		
(٢) الأوضاع الغريبة والسلوك الشاذ		
غالباً	أحيانا	
٢	١	يحنى رأسه ويخبئها .
٢	١	يجلس وركبتيه تحت ذقنه .
٢	١	يمشى على أطراف أصابعه .
٢	١	يستلقى على الأرض ويرفع رجليه فى الهواء .
٢	١	يمشى وأصابعه فى أذنيه أو يديه فوق رأسه .
لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة		
سابعا : السلوك الاجتماعى غير المناسب		
يسلك سلوكاً غير ملائم فى علاقته بالآخرين :		
غالباً	أحيانا	
٢	١	يتحدث وهو لصيق بوجه الآخرين .
٢	١	ينفخ فى وجه الآخرين .
٢	١	يتجشأ فى وجه الآخرين .
٢	١	يقبل الآخرين أو يلعقهم .
٢	١	يعانق أو يحضن الآخرين .
٢	١	يلمس الآخرين لكى لا يدعم يدهون .
لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة		

ثامناً : العادات الصوتية غير المقبولة		
وجود عادات صوتية أو كلامية مزعجة :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يفقهه بهستيريا .
١	٢	يتحدث بصوت عال أو يصرخ في وجه الآخرين .
١	٢	يتحدث الى نفسه بصوت مرتفع .
١	٢	يضحك بشكل غير ملائم .
١	٢	يهدد أو يدمدم أو يصدر أصواتاً أخرى سيئة .
١	٢	يكرر كلمة أو جملة مراراً وتكراراً .
١	٢	يقلد كلام الآخرين .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
تاسعاً : العادات الغريبة أو غير المقبولة		
(١) له عادات غريبة وغير مقبولة :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يشم كل شيء .
١	٢	يحفظ بالأشياء فى جيوبه أو قمصانه أو ملابسه أو
١	٢	أحذيته بصورة غير ملائمة .
١	٢	يجذب الخيوط من ملابسه .
١	٢	يلعب بالأشياء التى يرتديها كحذائه أو أزراره...الخ .
١	٢	يحفظ أو يرتدى أشياء غير عادية كدبابيس مشبك .
١	٢	يخزن الأشياء بما فيها الطعام .
١	٢	يلعب فى لعبه أو بصاقه .
١	٢	يلعب فى برازه أو بوله .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٢) له عادات فموية غير مقبولة :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يسيل لعبه (يريل) .
١	٢	يضغط على أسنانه بصوت مسموع .
١	٢	يبصق على الأرض .
١	٢	يفضم أطافره .
١	٢	يمضغ أو يمص أصابعه أو أجزاء أخرى من جسمه .

٢	١	يمضغ أو يمص ملابس الآخرين أو أشياء لا تصلح .
٢	١	ياكل الأشياء الغير صالحة للأكل .
٢	١	يشرب من ماء المراحاض .
٢	١	يضع كل شيء فى فمه .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٣) تبديد الملابس أو تمزيقها :		
أحيانا		غالباً
٢	١	يمزق الأزرار أو الست .
٢	١	يخلع احذيته أو شراياته بصورة غير مقبولة .
٢	١	يخلع ملابسه فى الأوقات غير المناسبة .
٢	١	يخلع جميع ملابسه عند احتياجه للمرحاض .
٢	١	يمزق ملابسه .
٢	١	يرفض أن يرتدى ملابسه .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٤) لديه عادات وميول أخرى غريبة :		
أحيانا		غالباً
٢	١	يدقق أكثر مما ينبغى فى اختياره للأماكن التى ينام فيها أو يجلس عليها .
٢	١	دائم الوقوف فى موقع يفضله فى النافذة .
٢	١	يجلس على أى شيء يهتز .
٢	١	يخشى صعود أو نزول السلم .
٢	١	لا يحب أن يلمسه أحد .
٢	١	يصرخ اذا لمسه أحد .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
عاشراً : سلوك إيذاء الذات		
يوجه عدواناً بدنياً إلى ذاته :		
أحيانا		غالباً
٢	١	يعض أو يجرح نفسه .
٢	١	يلطم أو يضرب نفسه .
٢	١	يخبط رأسه أو أجزاء من الجسم تجاه الأشياء .
٢	١	يشد شعره أو أذنيه .

٢	١	يخربش أو يقرص نفسه مسبباً ألماً .
٢	١	يلوث أو يلطخ نفسه .
٢	١	يثير الآخرين لإيذائه .
٢	١	ينخر فيما لديه من جروح .
٢	١	يضع أشياء فى أذنيه أو عينيه أو أنفه أو فمه .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
إحدى عشر : الميل إلى النشاط الزائد		
(١) لديه ميل إلى النشاط الزائد :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يتكلم كثيراً .
١	٢	لا يمكث ساكناً لأى فترة من الوقت .
١	٢	دائم الجرى أو القفز فى الحجرة أو الصالة .
١	٢	دائم الحركة أو التملل .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
ثانى عشر : سلوك جنسى شاذ		
(٢) يمارس الاستمناء بشكل غير ملائم :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يحاول ممارسة الاستمناء علناً .
١	٢	يمارس الاستمناء أمام الآخرين .
١	٢	يمارس الاستمناء وسط المجموعة .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٣) تعرية الجسم بصورة غير ملائمة :		
أحياناً	غالباً	
١	٢	يظل معرياً جسمه لغير ضرورة بعد استخدام المرحاض
١	٢	يقف فى الأماكن العامة وسرواله الى أسفل أو ملابسه إلى أعلى .
١	٢	يعرى نفسه كثيراً أثناء مزاولته لأحد الأنشطة كلعبة أو رقصة الخ
١	٢	يتجرد من ملابسه فى الأماكن العامة .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
(٤) لديه ميول جنسية مثلية :		
أحياناً	غالباً	

٢	١	ينجذب جنسياً إلى أفراد من نفس الجنس .
٢	١	يقترّب من الآخرين ويقوم بأفعال تنم عن الجنسية المثلية
٢	١	يمارس نشاطاً جنسياً مثلياً .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
٥) سلوك جنسى غير مقبول اجتماعياً :		
أحيانا		غالباً
٢	١	يحاول اغراء الآخرين بمظهره أو بأفعاله .
٢	١	يعانق أو يقبل بحرارة شديدة أمام العامة .
٢	١	يحتاج إلى مراقبة فيما يتعلق بسلوكه الجنسي .
٢	١	يرفع ملابس الآخرين أو يفك أزرار ملابسهم .
٢	١	يمارس علاقات جنسية فى الأماكن العامة .
٢	١	يتميز بالعدوانية الجنسية المفرطة .
٢	١	يغتصب الآخرين .
٢	١	يشبع جنسياً بسهولة .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
ثالث عشر : اضطرابات نفسية		
١) الميل إلى المبالغة فى تقييم الذات :		
أحيانا		غالباً
٢	١	لا يعرف لنفسه حدود .
٢	١	فكرته غير جيدة عن نفسه .
٢	١	يتحدث عن خطط المستقبل غير الواقعية .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
٢) عدم تقبل النقد :		
أحيانا		غالباً
٢	١	يسكت عندما يراجع له أحده فى حديثه .
٢	١	ينسحب أو يغضب عندما يوجه له نقداً .
٢	١	يبتئنس عندما يوجه نقد .
٢	١	يصرخ ويبكي عندما يراجع له أحده فى حديثه .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
٣) استجابته ضعيفة للإحباط :		
أحيانا		غالباً
٢	١	يحمل الآخرين أخطاءه .
٢	١	ينسحب أو يغضب عندما يشعر بالإحباط .
٢	١	يبتئنس عندما يحبط .
٢	١	يفقد أعصابه إذا لم ينقذ ما يريد .

		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
أحيانا		غالباً
٢	١	٤) يحتاج إلى مزيد من الاهتمام والإطراء :
٢	١	يحتاج إلى إطراء أو مديح متزايد .
٢	١	يغير من الاهتمام الذى يحاط به الآخرون .
٢	١	يحتاج إلى مزيد من تأكيد الثقة به .
٢	١	يسلك بسذاجة ليحصل على الاهتمام .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
أحيانا		غالباً
٢	١	٥) إبداء الشعور بالاضطهاد :
٢	١	يشكو من الظلم حتى عندما يحصل على نصيب أو
٢	١	ميزة مساوية لما يحصل عليه الآخرون .
٢	١	يشكو من عدم وجود من يحبه .
٢	١	يشكو من أن الجميع يتصيدون له الأخطاء .
٢	١	يشكو من أن الناس يخوضون فى سيرته .
٢	١	يشكو من أن الناس ضده .
٢	١	يتصرف بشك فى الناس .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
أحيانا		غالباً
٢	١	٦) لديه ميول بإدعاء المرض :
٢	١	يشكو من مرض فيزيقى مزمن يتخيل وجوده .
٢	١	يتظاهر بالمرض .
٢	١	يسلك كالمرضى بعد انتهاء المرض .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
أحيانا		غالباً
٢	١	٧) لديه مظاهر أخرى للاضطراب الانفعالى :
٢	١	يتغير مزاجه بدون سبب ظاهر .
٢	١	يعانى من أحلام مزعجة .
٢	١	يبكى أثناء نومه .
٢	١	يبكى بدون سبب واضح .
٢	١	لا يتحكم فى نفسه انفعالياً .
٢	١	يتقيأ عندما يبتئس .
٢	١	يبدو عليه عدم الأمان أو الخوف من الأنشطة .
٢	١	له مخاوف غير واقعية .
٢	١	يكثر من الحديث عن الانتحار .

٢	١	قام بمحاولة للانتحار .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة
رابع عشر : إستخدام العلاج		
استخدام العلاج الطبي :		
٢	١	يستخدم المهدئات .
٢	١	يستخدم المهضومات
٢	١	يستخدم عقاقير مضادة للتشنجات .
٢	١	يستخدم المنبهات .
		لا ينطبق عليه أى من العبارات السابقة

النتيجة النهائية للمقياس

الدرجة	البعد
	أولاً : العنف والسلوك التدميري
	ثانياً : السلوك المضاد للمجتمع
	ثالثاً : السلوك المتمرد
	رابعاً : السلوك غير المؤتمن
	خامساً : السلوك الإنسحابي
	سادساً : السلوك النمطي والتصرفات الشاذة
	سابعاً : السلوك الاجتماعي غير المناسب
	ثامناً : العادات الصوتية غير المقبولة
	تاسعاً : العادات الغريبة أو غير المقبولة
	عاشرأ : سلوك إيذاء الذات
	إحدى عشر : الميل إلى النشاط الزائد
	ثاني عشر : سلوك جنسى شاذ
	ثالث عشر : اضطرابات نفسية
	رابع عشر : إستخدام العلاج
	اجمالي درجة المقياس

مقياس تقدير السلوك الاندفاعي لدى المعاقين عقلياً :

البيانات الأولية :

أسم الطالب (اختياري):

السن:

نسبة ذكائه:

عدد أفراد أسرة الطالب:

الصف الدراسي:

ترتيبه بين أخوته:

أبعاد المقياس :

أولاً : سلوك اندفاعي داخل الفصل الدراسي :

م	العبــــــــــــــــارات	نادراً	أحياناً	غالباً	أبداً
١	يندفع إلى الإجابة دون تفكير إذا وجه له سؤال.				
٢	يستطيع متابعة شرح المعلم في الفصل.				
٣	يقوم بمشاجرة زملائه في الفصل.				
٤	يصعب على الطالب الجلوس في الفصل.				
٥	يجد صعوبة في انتظار الدور.				
٦	يجيب قبل أن يكتمل السؤال.				
٧	يقاطع الآخرين خلال المحادثة.				
٨	دائماً أول طفل ينتهي من عمله.				
٩	لديه حساسية شديدة من الانتقادات الموجهة إليه.				
١٠	يبدو انه غير ناضج بالنسبة لزملائه.				
١١	يصعب على الطالب التعاون مع زملائه في الفصل لقلة صبره.				
١٢	يرجع إلى مقام به من عمل لكي يراجع أخطاءه.				
١٣	يترتب على اندفاعه عدم الانتباه.				
١٤	يتحدث فجأة في الفصل.				

١٥	مستواه الدراسي أقل من زملائه.			
١٦	يرفع يده للمشاركة قبل أن يستوعب السؤال.			
١٧	يجد صعوبة في إنهاء الواجبات الطويلة لقلة صبره.			
١٨	يستطيع متابعة تعليمات المعلم في الفصل.			
١٩	يتحدث بصوت عالي في الفصل.			
٢٠	لديه صعوبة في الاستجابة.			
٢١	يجيب بدون إذن مسبق.			
٢٢	يترتب على اندفاعه عدم الانتباه.			

ثانياً : سلوك اندفاعي داخل المدرسة وخارج الفصل الدراسي:

م	العبــــــــــــــــارات	نادراً	أحياناً	غالباً	أبداً
١	يصعب على الطالب الالتزام بالهدوء لفترة قصيرة.				
٢	يندفع إلى فعل السلوك دون مراعاة لما قد يترتب عليه من نتائج.				
٣	يجد صعوبة في اللعب مع زملائه بهدوء في الأنشطة الترويحية.				
٤	ينتقل من نشاط إلى آخر دون أكمل أي من هذه النشاطات.				
٥	يقوم بسبب الآخرين دون سبب واضح.				
٦	يصعب على الطالب أن تجعله يهدأ عندما يكون منفعلاً.				
٧	ينتابه نوبات من الفزع فجأة.				
٨	يدخل نفسه في أمور لا مبرر لها إطلاقاً.				
٩	يقاطع الآخرين خلال اللعب.				
١٠	يستطيع السيطرة على أفعاله.				
١١	لديه صعوبة في ردة الفعل.				
١٢	يمسك الأشياء الساخنة دون لمسها.				
١٣	يعاني من الملل.				
١٤	يجري في الملعب بدون هدف.				
١٥	يستطيع ضبط أفعاله.				

١٦	يريد أن تنفذ طلباته في الحال.			
١٧	دائماً أول طفل ينتهي من عمله.			
١٨	يبكي بسهولة.			
١٩	يتعرض بسرعة للإحباط في الأمور التي يقوم بها.			
٢٠	يقوم بمشاجرة زملائه خارج الفصل.			
٢١	يترتب على اندفاعه عدم الاهتمام بالخطوات المطلوبة.			
٢٢	يلوم الآخرين وينكر الأخطاء التي قام بها.			
٢٣	يبدو انه غير ناضج بالنسبة لزملائه.			
٢٤	ينتابه نوبات من الخوف.			
٢٥	يتضجر بسرعة.			
٢٦	يرجع إلى مقام به من عمل لكي يراجع أخطاءه.			
٢٧	يندفع مسرعاً للذهاب إلى المطعم.			
٢٨	يلمس الأشياء الضارة بدون تحكم.			
٢٩	يأكل الطعام بدون تنظيف.			
٣٠	يتمكن من اتمام لبس ملابسه.			

اختبارات الذكاء لقياس القدرات العقلية للمعاقين :

تعرف الاختبارات السيكومترية بأنها اختبارات القياس النفسي، وهي تلك الاختبارات التي تم تقنين ظروف تطبيقها بحيث تتيح معالجة إحصائية تكفل تحديد وضع المريض في المجتمع الإحصائي الذي ينتمي إليه . وتلك التي تبدو فروضها في أن تكون فعالة أكثر من غيرها، وسوف ندع جانباً استخدام الاختبارات في العيادة النفسية، مشيرين فقط إلى دورها في النهوض بعلم النفس الإكلينيكي والمنهج الإكلينيكي على السواء.

على أنه يجب ملاحظة أن الأخصائيين النفسيين الإكلينكيين عموماً يعتبرون الاختبارات النفسية مواقف مواتية لملاحظة سلوك المريض، فتراقب بعناية كافة استجاباته للمهمة المطروحة عليه، وأسلوبه في تناولها، والتعليقات التي يدلى بها وموقفه من الأخصائي النفسي. وسوف نعرض لبعض من الاختبارات النفسية السيكومترية والتي تستخدم في المجالات الإرشادية والتربوية والإكلينيكي والتي رأينا أنها مهمة وتستخدم بصورة متكررة ومنها على سبيل المثال ما يلي:-

أولاً : اختبار ستانفورد بينيه لذكاء الأطفال :

على حين كان الفريد بينيه (Binat, A.) منشغلاً في باريس "فرنسا" بأعداد مقياسه الشهير، الذي ذاع صيته في العالم كله خلال هذا القرن، كان تشارلز سبيرمان " Sperman " منشغلاً في ذلك الوقت في اكتشاف مدخلا آخر لقياس الذكاء في لندن "إنجلترا" وقد تبلور هذا المدخل المنهجي بعد ذلك في استخدامه لنتائج تطبيق اختبارات الذكاء من وجهة نظر إحصائية بحتة.

ولقد كان ما يؤرق "سبيرمان" هو غياب قدر الاتفاق بين المشتغلين بعلم النفس عامة والمتخصصين في القياس النفسي على وجه الخصوص، حول تحديد مفهوم "Concept" دقيق للذكاء يمكن قياسه قياساً كمياً.

ولقد انعكس ذلك الاختلاف الواضح بين علماء النفس حول تحديد مفهوم الذكاء "Intelligence" من خلال كتاباتهم التي تعكس في الواقع عددا كبيرا من وجهات النظر يمكن تجميعها في ثلاثة اتجاهات رئيسية على النحو التالي:

الاتجاه الأول:

ويعكس هذا الاتجاه الأخذ بمفهوم غيبي للذكاء وتتلخص كتابات علماء النفس حول هذا المعنى أنهم يعتبرون الذكاء مفهوما يدل على قوة عقلية خارقة Super Power تحدد جميع قدرات الإنسان، وتجمعها في بوتقة واحدة.

الاتجاه الثاني:

ويعكس هذا الاتجاه الأخذ بمفهوم أقل غموضا من سابقه لكنه يدخل في عداد المفاهيم الغيبية، إذ أعتقد عددا من علماء النفس أن استخدامهم لألفاظ أخرى يغطي على تشبثهم بنفس المفهوم الغامض للذكاء، ذلك أنهم أكدوا على مفهوم القوة (*) المنفصلة Separatepome ، كالذاكرة Memory والاستدلال Reasoning، والإدراك Perception، والتخيل Imagination .

وهكذا إلى آخر هذه القوى المتخصصة، لكن هذا التيار الثاني كان في واقع الأمر نقطة الانطلاق المبدئية نحو التوصل إلى تحديد أكثر دقة للذكاء باعتباره مجموعة من القدرات التي تعمل في كل وظيفي واحد.

الاتجاه الثالث:

وهو يعكس اتجاه علماء النفس الأمريكيين على وجه الخصوص، أولئك الذين تبنا موقفا هلاميا غير محدد البنية، مؤداه أن الإنسان يمتلك حشدا هائلا من القدرات الخاصة Specific Abilities

(*) مفهوم القوة الخارقة الواقعة خلف الذكاء وأطلق عليها نظرية القوة، وهي تعنى أن العقل الإنساني يتكون من سلسلة متعددة من القوى.

والتي لا ترتبط معا برابط موحد يجمع شتاتها في كل متناسق بحيث أن كل قدرة من هذه القدرات مهيأة أصلاً لأداء وظيفة محددة. وهكذا تأكد لسبيرمان، من تلك التناقضات القائمة بين علماء النفس حول تحديد مفهوم الذكاء، أنه لا يمكن حل مشكلة التعريف من منطلق نظري بحت، وأنه يلزم للوصول إلى ذلك التعريف من منطلق نظري بحت، وأنه يلزم للوصول إلى ذلك التعريف الاستناد إلى واقع عملي.

أي من خلال قياس تلك الشتات من القدرات العقلية الموجودة لدى الإنسان، وحساب الارتباطات Correlation's القائمة بينها، أن كان هناك ثمة ارتباطات، وبناء على ذلك يمكن إيجاد طريق مضى نحو فهم واضح لطبيعة الذكاء، وبناء على ذلك قام سبيرمان ببحوثه الرائدة التي قادته عام ١٩٠٤ إلى إرساء قواعد نظريته عن طبيعة الذكاء والتي عرفت باسم نظرية العاملين.

حيث تؤكد هذه النظرية على وجود قدرة عامة أسماها سبيرمان بالعامل العام (ع)، كما تؤكد على وجود قدرات خاصة أو طائفية يشيع فيها بنسب مختلفة ذلك العامل العام (ع) وأن كانت تحتوى على قدرات نوعياً خاصاً يميز كل قدرة عن غيرها من قدرات وهي العوامل الطائفية.

ويعتبر بينيه أشهر عالم نفس فرنسي وأعظمهم قيمة، ويعتبر أبو مقاييس الذكاء في العالم كله. ولد ألفريد بينيه عام ١٨٥٧، ودرس القانون والطب والبيولوجيا بجامعة باريس، وأصبح مهتما بعلم النفس عندما اقترب من سن الأربعين، حيث شارك بونيه Beaunais إنشاء أول معمل لعلم النفس في فرنسا بالسربون وخلفه في إدارته. وفيه كان يقوم بدراسات تجريبية للذكاء وقياسه، ولبعض العمليات العقلية والحسية المتخصصة، وينشر عنها دراساته ومؤلفاته، ومربئاً ته

واتجاهاته، كما كان يقوم أيضا بنشر دراسات عن بعض الظواهر النفسية كالتنويم والإيحاء والتغيرات المرضية في الشخصية.

وفى عام ١٨٩٥ نشر في فرنسا مع هنري Henri مقالا شديدا الأهمية انتقد فيه الاختبارات التي كانت موجودة آنذاك بهدف قياس الذكاء لاعتمادها إلى حد كبير على قياس وظائف حسية وجسمية بسيطة وشديدة الخصوصية، كزمن الرجوع، والتمييز الحسي وحدة الأبصار، والسمع، وسرعة الانتباه، وتركيزه، والقوة العضلية، وأبعاد الرأس والجمجمة. على نحو ما كان يفعل السير فرانسيس جالتون في لندن، وكانت حجتها في هذا أن الذكاء قدرة عقلية أرقى كثيرا وأعدت من تلك القدرات الخاصة البسيطة، ومختلفة جوهريا عنها.

واقترحا في هذا المقال مجموعة من الاختبارات التي تغطي وظائف مختلفة للذكاء مثل الذاكرة، والتخيل، والفهم العام، والاستنتاج العقلي، ولعل هذا المقال هو الذي دعا وزارة التربية الفرنسية إلى تكليف بينيه بعمل فرز للأطفال ضعاف الذكاء عن غيرهم باستخدام ما يراه لتحقيق هذا الغرض. وهكذا قام بينيه بمساعدة زميله سيمون للذكاء عام ١٩٠٥: كأداة مقننة ومحددة وموضوعية لفرز الأطفال وتصنيفهم حسب مستويات ذكائهم".

- البدايات الأولى لمقياس ستانفورد بينيه Binet لذكاء الأطفال:-

في مطلع عام ١٩٠٤ دعي تيودور سيمون T.Simon وزير المعارف الفرنسية آنذاك المهتمين بعلم النفس والتربية إلى عقد ندوة خبراء لدراسة طرائق تعليم الأطفال المتخلفين دراسيا.

والذين يشكلون اكبر مشكلة يعاني منها المربون في فرنسا عامة وباريس خاصة، فقد أتضح للإدارة التعليمية الفرنسية، مدرسين ونظار ومخططين عجز فئة من التلاميذ عن مسايرة أقرانهم في متابعة البرامج الدراسية والتحصيل الدراسي بنفس المعدل الذي يبلغه بقية زملائهم" في نفس الصفوف الدراسية.

ولقد دعي لهذه الندوة الفريد بينيه A, Binet ضمن خبراء التربية ، وكان مهتما منذ فترة سابقة، بقضية الفروق في القدرات العقلية، واكتشاف وسيلة موضوعية لقياس هذه الفروق، لكنه لم يضع بعد يده على مثل تلك الوسيلة أو الأداة.

وقد أوضحت المناقشات المستفيضة التي دارت في تلك الندوة، لـ بينيه باعتباره أستاذا لعلم النفس بالسربون أهمية الوصول إلى تلك الأداة التي يمكن استخدامها في قياس ما عرف بعد ذلك بالقدرات العقلية (الذكاء) لحل مثل تلك المشكلة الملحة، وهى مشكلة أكاديمية مجتمعية معا وفى آن واحد. وهكذا تحرك الفكر السيكولوجي إيجاد أول وسيلة علمية موضوعية لقياس الذكاء بدافعين أساسيين لهما قوة متعادلة:

الأول: أكاديمي بحث، والثاني: مجتمعي يواجه مشكلة ليست يسيرة، وبرغم أن الدافع الأكاديمي له السبق تاريخياً، إلا أن الدافع المجتمعي قد أسرع بمخاض الفكر السيكولوجي فظهر أول اختبار للذكاء على يد سيمون - بينيه في فرنسا وسيرل بيرت في إنجلترا، وكولمان وجودا رد في أمريكا، وحسن عمر وإسماعيل القباني ولويس كامل مليكه ومحمد عبد السلام أحمد في مصر، انتهاء إلى تيرمان وميريل في الولايات المتحدة حتى الآن.

ولقد عكف كل من سيمون- وبينيه بعدد أن قررا معا على إيجاد أول مقياس موضوعي مقتن نسبيا في تاريخ علم النفس بعامة والقياس النفسي بخاصة، والذي ظهر إلى حيز الوجود عام ١٩٠٥ وعرف باسم (مقياس سيمون بينيه لقياس ذكاء الأطفال). وقد عدل هذا المقياس في فرنسا مرتين الأولى عام ١٩٠٨ والثانية عام ١٩١١ أى قبل وفاة بينيه بقليل.

- مكونات المقياس:

يتكون هذا المقياس الأولي من ٣٠ سؤالاً (أو اختباراً فرعياً) مرتبة ترتيباً تصاعدياً من حيث مستوى الصعوبة، وقد تحددت صعوبة الأسئلة أمبير يقياً Empirical وذلك بتطبيق هذه الاختبارات الثلاثين على عينة مكونة من خمسين طفلاً في كل المستويات العمرية Age level من سن ٣ سنوات وحتى سن ١١ سنة كما اشتملت العينة على مجموعة من الأطفال المتخلفين دراسياً والمفترض فيهم أنهم من ضعاف العقول، كما سيكشف تطبيق الاختبار بعد ظهوره عن ذلك، وكذلك عينة من الراشدين.

هذا وقد قام بينيه بمعاونة زميله سيمون، بأعداد وتصميم أسئلة المقياس لتقيس بعض الوظائف العقلية النوعية التي اعتبرها (بينيه) أساسية لقياس الذكاء، والتي كشفت عنها تلك الأبحاث الرائدة التي قام بها عام ١٨٩٦، والتي انتهت بالكشف عن مجموعة العمليات العقلية Mental Processes والوظائف العقلية الأساسية Mental Functions التي يمكن أن يتكون من مجموعها ما يعرف بالذكاء.

كذلك أدت الدراسات فيما أدت إليه من نتائج إلى الكشف عن الفروق الجوهرية بين العمليات العقلية العليا، والعمليات العقلية الدنيا (الوظائف الحسية الحركية)، وقد أعتمد بينيه في إعداده لمقياس (بينيه-سيمون) على هاتين المجموعتين من العمليات والوظائف، حيث أعتبر أن العمليات العقلية العليا تشمل جميع القدرات التحليلية والتركيبية، والابتكارية، وحددها إجرائياً فيما يلي:

١- القدرة على الفهم. Comprehension

٢- القدرة على الحكم. Judgment

٣- القدرة على الاستدلال. Reasoning

على حين أنه حدد العمليات العقلية الدنيا، بأنه تلك الوظائف ذات الطبيعة التكرارية أو الإستدعائية التي يقوم بها الإنسان، وحددها أيضاً إجرائياً فيما يلي:

- ١- القدرة على الحفظ. Retention
- ٢- القدرة على التذكر. Memory والاستدعاء Recall
- ٣- القدرات الحسية -حركية . Sensory-Mot
- ٤- القدرة الادراكية Percept

وقد ضمن بينيه أغلب هذه القدرات ممثلة في شكل أسئلة في مقياسه الأول (بينيه - سيمون ١٩٠٥)، وبطبيعة هذا التكوين كان النصيب الأكبر من الاختبارات الفرعية في المقياس للقدرات اللفظية. وبمجرد أن ظهر هذا المقياس ورأى النور تلقفه التربويون واستخدموه في الكشف عن التلاميذ الغير قادرين على مسايرة أقرانهم في المدارس الابتدائية،ومن ثم فقد استخدم كأول أداة علمية - موضوعية لقياس وتقدير الضعف العقلي.

لكن مثل هذا التقدير كان، بطبيعة أعداد المقياس،تقديرًا مبدئيًا لم يرق إلى مستوى التكميم الدقيق،أعنى أنه لم يمكن هذا المقياس مستخدميه من الوصول إلى درجة كلية ذات معنى معياري، يمكن تحويلها إلى ما عرف بعد ذلك بنسبة الذكاء (I.Q). ولكن مع ذلك فأن استخدام مثل هذا المقياس في الحقل التربوي قد مكن رجال التربية والتعليم آنذاك من عزل الأطفال غير القادرين على مواصلة الدراسة بمستوى مناسب،ومن ثم أمكن اكتشاف المتخلفين عقليًا.

كذلك كشف استخدام هذا المقياس عن بعض أوجه القصور التي دعت بينيه وسيمون لأجراء مراجعة ثانية، ظهرت عام ١٩٠٨، نتيجة لتحليل نتائج تطبيق المقياس الأول،على مجموعات كبيرة من تلاميذ مدارس المرحلة الابتدائية بباريس.

- مفهوم العمر العقلي Mental Age Concept

لقد مكن هذا الأسلوب المنهج الذي يتمثل في جميع الاختبارات في مجموعات تبعا لفئات السن المختلفة من استخدام مفهوم

العمر العقلي بطريقة موضوعية مقننة لأول مرة في تاريخ القياس العقلي في العالم .

فالطفل الذي يجتاز بنجاح جميع اختبارات مستوى عمري معين، يتساوى في قدرته العقلية مع الأطفال المتوسطين الذكاء في هذا المستوى.

مثال ذلك فالطفل الذي ينجح في حل جميع اختبارات سن ٨ سنوات حلا صحيحا يصبح من ثم عمره العقلي ثمانية سنوات بغض النظر عن عمره الزمني الحقيقي، فإذا كان عمره الزمني الحقيقي عشرة سنوات صار متخلفا عقليا، أما إذا كان عمره الزمني الحقيقي ثمانية سنوات صار متوسطا في قدرته العقلية.

غير أن هذا المفهوم لم يستخدم في الواقع بهذه الدقة المنهجية لسبب جوهري هو أنه لم يمكن في هذه المراجعة من حساب العمر العقلي بدقة، أعنى أنه قد أخذ في هذه المراجعة من حساب العمر العقلي بدقة. وهو يعنى أنه قد أخذ في الاعتبار فقط نجاح الطفل في حل اختبارات سن معينه، دليلا على حصوله على العمر العقلي المناسب لهذه السن، دون أن يؤخذ في الاعتبار نجاحه في بعض اختبارات المستويات العمرية الأعلى، وهو ما يؤخذ به حاليا في مقياس ستانفورد بينيه (مراجعة ١٩٣٧).

وتعود فكرة العمر العقلي "كمفهوم" إلى حقبة تاريخية سابقة على الفريد بينيه، ولكن يشكل غامض وغير محدد تحديدا موضوعيا، ولعل أول من تناولها هو الطبيب الفرنسي أسكويرول Esquirol عام ١٨٣٨. حين أشار في معرض تقويمه لمشكلة التخلف العقلي إلى أن الشخص الأبله Stiets هو الشخص الغير قادر على إكساب المعلومات العامة والمعارف بمستوى مكافئ للمستوى الذي يبلغه الشخص العادي في نفس عمره.

غير أن أسكر ويل وأن كان قد سعى إلى إيجاد تفسير للتخلف العقلي من هذا المنظور، إلا أنه لم يتمكن من تحديد "العمر العقلي" تحديدا إجرائيا يأخذ في الاعتبار عملية حسابه بدقة مستخدما في هذا أسلوبا موضوعيا، كأن يطبق مجموعة من الاختبارات للوصول إلى مثل ذلك التحديد القاطع، الذي بلغه بينيه عام ١٩٠٨ في مراجعته لمقياس بينيه وسيمون الأصلي الذي ظهر عام ١٩٠٥.

كذلك هناك إشارات إلى محاولة استخدام مفهوم العمر العقلي ظهرت في كتابات كل من دنكان Dankan وميلارد Millard عام ١٨٦٦ حين قدما طريقة لا بأس بها قياسا على ما كان سائدا في الفكر السيكولوجي في النصف الأول من القرن التاسع عشر لفهم وتحديد التخلف العقلي. مؤداها عقد مقارنة بين الطفل المتخلف عقليا بطفل عادي Normal يصغر عنه سنا بفترة عمرية كبيرة نسبيا، وبرغم أن هذا هو جوهر مفهوم العمر العقلي، إلا أنهما لم يستطيعا تنفيذ هذه المقارنة، لعدم وجود أداة قياس (موضوعية) تمكنهما من ذلك القياس الموضوعي للعمر العقلي الذي بلغه الفريد بينيه في مراجعة عام ١٩٠٨، وأكد عليه في مراجعته للمقياس عام ١٩١١. وهكذا تعود فكرة العمر العقلي كمفهوم وطريقة ومعيار واستخدامها في اختبارات الذكاء إلى بينيه وإلى مراجعة مقياس (بينيه - سيمون) ١٩٠٨، على وجه التحديد، غير أن فكرة العمر العقلي هذه واستخدامها لحساب نسبة حسابية للذكاء، قد تطورت أمريكا على يد شترن، وتيرمان وأمكن عن طريقها حساب نسبة الذكاء I.Q.

- صورة المقياس (ل- م) :

يتكون المقياس من ١٢٩ اختبارا بدلا من ٩٠ في المقياس القديم، إلا أن المقياس بوجه عام يشابه المقياس القديم في نوع الاختبارات فيشمل اختبارا في الفهم، وفي السخافات وفي رسم الأشكال، وإعادة الأرقام، وإعطاء الفروق وأوجه الشبه وتعريف

الكلمات المجردة. ويبدأ الاختبار من سن سنتان بدلا من ثلاث سنوات، وينتهي عند الراشد المتفوق (٣). أي أنه أضيف مستويان للراشد المتفوق كما أنه أضيفت اختبارات جديدة خاصة بسن سنتان ونصف حتى ١٣ سنة فما فوق إلى ١٦ عام، فضلا عن تحديد أدق لتعليمات المقياس ومعايير تصحيحه، وتقنين أوفى للمقياس على أساس عينة اكبر عددا وأدق تمثيلا. وهو على هذا النحو:

عدد الاختبارات الفرعية	مضمون الاختبارات الفرعية في المقياس	المستوى العمري
سنة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار	١- لوحة الأشكال ٢- الإشارة إلى الأشياء المألوفة ٣- الإشارة إلى أجزاء الجسم ٤- بناء المكعبات ٥- الصور ٦- مجموع الكلمات الاحتياطي/تنفيذ الأوامر	سن ٢ إلى ٢,٦
سنة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار	١- تمييز الأشياء باستعمالاتها. ٢- الإشارة إلى أجزاء الجسم ٣- تسمية الأشياء ٤- إعادة رقمين ٥- لوحة الأشكال بعد تحريكها دائريا. ٦- الصور وتسميتها. الاحتياطي / الإشارة إلى أشياء مألوفة	سن ٢,٦
سنة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار	١- عمل العقد ٢- الصور ٣- بناء كوبري من المكعبات ٤- تذكر الموضوعات ٥- نقل دائرة ٦- إعادة أربعة أرقام	سن ٣ سنوات

	الاحتياطي / لوحة الأشكال بعد تحريكها دائرياً	
سن ٣,٦	١- تنفيذ أوامر بسيطة ٢- الصور تسميتها ٣- مقارنة أطوال العصي ٤- الاستجابة للصور ٥- تمييز الأشياء باستعمالاتها ٦- الفهم الاحتياطي /نقل علامة X	ستة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار.
سن ٤ سنوات	١- الصور تسميتها ٢- تسمية الأشياء من الذاكرة ٣- تكميل الصورة "رجل" ٤- تمييز الأشياء ٥- الفهم ٦- تمييز الصور الاحتياطي / إعادة الجمل	ستة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار
سن ٤,٦	١- تمييز الجمال والقبح ٢- إعادة أربعة أرقام ٣- التشابه والاختلاف في الصور ٤- المواد ٥- تنفيذ ثلاثة أوامر ٦- التناسب العكسي الاحتياطي / تمييز الصور	ستة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار
سن خمسة سنوات	١- تكميل الصورة "الرجل" ٢- ثنى الورقة مثلث ٣- تعاريف ٤- نقل مربع ٥- إعادة الجمل ٦- عد أربعة أشياء الاحتياطي / ربط عقدة	ستة اختبارات بمعدل "١" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ١,٥ شهر لكل اختبار
سن ٦ سنوات	١- المفردات	ستة اختبارات

بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	٢- عمل عقد من الذاكرة ٣- الصور الناقصة ٤- إدراك الأعداد ٥- التشابه والاختلاف في الصور. ٦- تتبع المتاهة.	
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- السخافات في الصور "١" ٢- ذكر أوجه الشبه بين شيئين ٣- نقل رسم ماسة ٤- الفهم ٥- التناسب العكسي ٦- إعادة "٥" أرقام	سن ٧ سنوات
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- المفردات ٢- تذكر القصة ٣- اكتشاف السخافات اللفظية ٤- معرفة أوجه الشبه والاختلاف ٥- الفهم ٦- إعادة الجمل	سن ٨ سنوات
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- قطع الورق "١" ٢- الرسم من الذاكرة ٣- اكتشاف السخافات اللفظية ٤- اختبار السجع ٥- إعادة أربعة أرقام بالعكس ٦- صرف العملة	سن ٩ سنوات
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- المفردات ٢- اكتشاف السخافات في الصور ٣- إعطاء الأسباب ٤- القراءة لتذكر عشرة أفكار ٥- إعادة ١٦ أعداد ٦- ذكر ٢٨ كلمة في دقيقة	سن ١٠ سنوات
ستة اختبارات	١- الرسم من الذاكرة	سن ١١ سنة

بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ شهر لكل اختبار	٢- اكتشاف السخافات اللفظية ٣- إعادة الجمل ٤- المعاني المجردة "١" ٥- اختبار الاستنتاج ٦- معرفة أوجه الشبه بين ثلاثة أشياء	
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- المفردات ٢- اكتشاف السخافات اللفظية ٢ ٣- الاستجابة للصور ٤- إعادة أرقام بالعكس ٥- المعاني المجردة ٦- اختبار تكميل الجمل	سن ١٢ سنة
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- خطة البحث ٢- تذكر الكلمات ٣- قطع الورق "١" ٤- الجمل المقطعة ٥- عمل عقد من الذاكرة ٦- الاستنتاج	سن ١٣ سنة
ستة اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٣ أشهر لكل اختبار	١- المفردات ٢- الاستقراء ٣- اكتشاف السخافات في الصورة "٣" ٤- البراعة ٥- الجهات "١" ٦- المعاني المجردة "٢"	سن ١٤ سنة
ثماني اختبارات بمعدل "٢" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٤ شهور لكل اختبار	١- المفردات ٢- التفكير الحسابي ٣- اللغة السرية ٤- الأمثال ٥- الفروق بين المعاني المجردة ٦- البراعة ٧- إعادة الجمل	سن الرشد المتوسط

	٨- تشابه الأضداد	
ستة اختبارات بمعدل "٤" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٦ شهور لكل اختبار	١- المفردات ٢- الصناديق المقلدة ٣- إعادة أرقام بالعكس ٤- تكوين الجمل ٥- تكميل الجمل ٦- أوجه الشبه الأساسية	سن الراشد المتفوق "١"
ستة اختبارات بمعدل "٦" شهور لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٩ شهور لكل اختبار	١- المفردات ٢- الجهات ٣- التشابه العكسي ٤- تخريم الورق ٥- التفكير ٦- إعادة أرقام بالعكس	الراشد المتفوق "٣"
ستة اختبارات بمعدل "٥" شهر لكل اختبار، أو أربع اختبارات بمعدل ٧,٥ شهور لكل اختبار.	١- المفردات ٢- إعطاء الأسباب ٣- إعادة الأرقام ٤- الأمثال "١". ٥- تشابه الأضداد ٦- إعادة معنى قطعة "قيمة الحياة"	سن الراشد المتفوق "٢"

الصورة المختصرة للمقياس (الصورة "ل-م")

إذا لم يتيسر الوقت الكافي إعطاء المقياس الكامل، فإنه من الممكن الاكتفاء باختبارات "المقاس المختصر" وهي الاختبارات التي رسمت إلى يمين كل منها علامة "*".

وفي هذه الحالة يوزع التقدير الكلي للمقياس الكامل في كل سن، على اختبارات المقياس المختصر لهذه السن، ويتضح ذلك من المثالين التاليين:

مثال "١": في سن ٨ سنوات:

يتكون المقياس الكلي من ٦ اختبارات يقدر كل واحد منها بشهرين، فيكون المجموع الكلي للتقدير هو ١٢ شهر، أما إذا اكتفينا بالمقياس

المختصر لهذا السن، وهو يتكون من ٤ اختبارات، فإن كل اختبار من الأربعة يقدر بثلاثة شهور، فيكون مجموع التقدير هو ١٢ شهر. مثال "٢" في سن الراشد المتوسط :

يتكون المقياس الكامل من ٨ اختبارات يقدر كل واحد منها بشهرين، فيكون المجموع الكلي ١٦ شهر، أما إذا اكتفينا بالمقياس المختصر لهذه السن وهو يتكون من ٤ اختبارات، فإن كل اختبار من الأربعة يقدر بأربعة شهور فيكون المجموع الكلي للتقدير في سن ما يظل ثابتاً سواء استعملنا المقياس الكامل، أو اكتفينا بالمقياس المختصر.

- كيفية حساب العمر العقلي:

عند حساب العمر العقلي يجب ملاحظة أن الاختبارات الخاصة بكل سن في المقياس تغطي الفترة السابقة لهذه السن، فمثلاً: إذا اعتبرنا العمر العقلي القاعدي لطفل هو ثلاث سنوات، فإن ذلك يعنى أن هذا الطفل قد أجاب أجابه صحيحة على كل واحد من الاختبارات الستة الخاصة بسن ٣ سنوات وهكذا، ولحساب العمر العقلي يضاف إلى العمر القاعدي شهر واحد عن كل اختبار ينجح فيه المفحوص من اختبارات المرحلة من ٢-٥ سنوات بما في ذلك اختبارات سن ٥ سنوات.

ويضاف شهران عن كل اختبار ينجح فيه المفحوص من اختبارات المرحلة من ٦ سنوات وحتى مرحلة الراشد المتوسط بما في ذلك اختبارات الراشد المتوسط، ويضاف ٤ شهور عن كل اختبار من اختبارات "الراشد المتفوق" ١، ويضاف ٥ شهور عن كل اختبار من اختبارات "الراشد المتفوق" ٢، ويضاف ٦ شهور عن كل اختبار من اختبارات "الراشد المتفوق" ٣.

مثال : طفل عمره ٤ سنوات وشهرين (تكتب هكذا ٤-٢، نجح في جميع اختبارات سن ٣ سنوات، ونجح في خمسة اختبارات سن ٣-٦، ونجح في ثلاثة اختبارات سن ٤ سنوات، ونجح في اختبارين من سن

٤-٦، وفي اختبارين من سن ٥ سنوات، وفي واحد من سن ٦ سنوات، فيكون تقدير عمره العقلي على النحو التالي:

م	المستوى العمري للاختبار	عدد الاختبارات التي نجح فيها	التقدير شهر سنة
١	سن ٣ سنوات	جميع الاختبارات ٦	٣
٢	سن ٣-٥	٥	٥
٣	سن ٤ سنوات	٣	٣
٤	سن ٤-٦	٢	٢
٥	سن ٥ سنوات	٢	٢
٦	سن ٦ سنوات	١	٢
العمر العقلي =		١٤ ← ٣	

مثال "٢":

شخص راشد نجح في ٦ اختبارات (جميع الاختبارات) من سن ١٣، وفي أربعة اختبارات من سن ١٤ سنة، وأربعة اختبارات من سن الراشد المتوسط، وثلاثة اختبارات من سن الراشد المتفوق "١"، واختبارين من سن الراشد المتفوق "٢"، ومن سن الراشد المتفوق "٣" اختبارين فيكون تقدير عمره العقلي على النحو التالي:

م	المستوى العمري للاختبار	عدد الاختبارات التي نجح فيها	التقدير شهر سنة
١	سن ١٣ سنة	جميع الاختبارات ٦	١٣
٢	سن ١٤ سنة	٤	٨
٣	سن الراشد المتوسط	٤	٨
٤	سن الراشد المتفوق (١)	٣	١٢
٥	سن الراشد المتفوق (٢)	٢	١٢
٦	سن الراشد المتفوق (٣)	٢	١٠
العمر العقلي =		٥٠ ← ١٣	

- حساب نسبة الذكاء :

نسبة الذكاء I.Q هي نسبة العمر العقلي (ع . ع) إلى العمر الزمني (ع.ز) وإذا كان العمر الزمني للمفحوص بين ١٣-١٦ سنة، فإنه يجب تعديا العمر الزمني الذي يؤخذ في الاعتبار عند حساب نسبة الذكاء وذلك بأن نضيف ثلثي الشهور الإضافية التي عاشها بعد سن ١٣. فمثلا إذا كان العمر الزمني الحقيقي ١٤ سنة، فإنه يحسب ١٣-٨، وإذا كان ١٥ سنة فإنه يحسب ١٤-٤، وإذا كان ١٦ سنة فما فوق فإنه يحسب ١٥ وهو أعلى عمر زمني يمكن أن يدخل في حساب نسبة الذكاء.

- الصورة الرابعة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء ١٩٨٦ :

في إطار تطوير المقياس ستانفورد- بينيه للذكاء لكي يواكب التطور في النظر إلى القدرات المعرفية والأساليب السيكمترية، صدرت عام ١٩٨٦ الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، وهي الصورة التي أعدها كل من روبرت ل. ثورا نديك، واليزابيث هاجن، وجيروم م. ساتلر، وأعدها إلى العربية وقنتها دكتور لويس كامل مليكه سنة ١٩٩٣، وتمثل هذه الصورة تطورا جوهريا في قياس القدرات المعرفية وفي أساليب السيكونولوجيا.

● نماذج القدرات المعرفية :

يرصد مليكه حركة تطور مقياس ستانفورد بينيه للذكاء بقوله في المرجع السابق الذكر "يعطى مقياس ستانفورد بينيه في صورته الثلاث الأولى درجة واحدة تمثل مستوى الوظيفة المعرفية للمفحوص، وقد نهجت نفس النهج اختبارات أخرى مثل اختبارات الجيش الأمريكي" ألفا وبيتا وغيرها من الاختبارات الجماعية . وفي عام ١٩٣٠ أعد ثرستون وتلامذته نموذجا متعدد الأبعاد للوظيفة المعرفية يقوم على أساس عدد من القدرات يظهر كل منها في مدى محدود من

المهام ولا يشمل هذا النموذج عاملاً عاماً للقدرة، بل يقتصر على ما سمي "القدرات العقلية الأولية".

وفى عام ١٩١٦ توصل تشارلز سبيرمان عالم النفس الإنجليزي إلى نموذج للوظائف المعرفية وذلك باستخدام التحليل العاملي، وقد افترض أن كل القدرات العقلية يمكن التعبير عنها بوصف أنها تعبير عن عاملين:.

أحدهما العامل (G) وهو العامل العام بين كل القدرات، والآخر العامل الخاص (S) بالقدرة المعينة، ويختلف في كل الحالات عن العوامل الخاصة بالقدرات الأخرى. وذلك هو ما يسمى بنظرية سبيرمان أو نظرية العاملين، ومن أمثلة هذه الاختبارات التي أعدت لقياس العامل العام، اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن وهو اختبار غير لفظي، وقد أدرك سبيرمان منذ البداية لذلك.

ثم نتيجة لبحوث تلاميذه، وضح أن نظرية العاملين لا تكفى لتفسير كل الحقائق ومنها أنه حين تتشابه الوظائف فإننا نحصل على درجة معينة من الترابط أكثر مما يمكن تفسيرها على أساس العامل العام. وعلى ذلك فإنه يكون هناك فئة ثالثة من العوامل وسط بين العاملين، فلا هي عامة تدخل في سائر العمليات العقلية ولا هي فرعية يقتصر فعلها على عملية خاصة، وهذه العوامل تسمى العوامل الطائفية "مثال لذلك العوامل "القدرات الحسابية، والميكانيكية، واللغوية"

وقد قدم جود فرى طومسون من جامعة أدنبره نظريته المعروفة باسم " نظرية العينات" ويفترض فيها وجود عدد كبير من العناصر المستقلة "نيوترونات" وصلات أو رابطة بين مثير واستجابة، ويتكون كل نشاط عقلي من عينة محدودة من هذه الوحدات ويؤدى التداخل بين العينات المختلفة إلى ارتباط أوجه النشاط العقلي، وبذلك يمكن تفسير كل من العامل العام والعوامل الطائفية، والعوامل الخاصة".

ويمثل روبرت ل. ثورا نديك الاستراتيجية التي اتبعت في أعداد الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه على النحو التالي: ١. نقطة البداية هي المتغير الذي يرتبط بأكبر قدر بالعامل العام، أي المتغير الأعلى تشبعا بالعامل العام" وهو في هذه الحالة يتمثل في "الاختبارات الكمية".

٢. ثم يحدد المتغير الذي يرتبط ارتباطا جزئيا بأعلى قدر مع العامل المشترك فيضاف بالوزن المناسب ثم يمكن أخافه متغير ثالث ورابع إلى أن يتوقف معامل الارتباط المتعدد عن الزيادة.

وهذه المتغيرات المضافة يمكن أن تكون المتغيرات التي ترتبط ارتباطا عاليا بالعامل العام وارتباطا منخفضا نسبيا بالاختبارات الأخرى التي سبق اختيارها، وهي الاختبارات التي لا تشارك في التباين فيما عدا ما يمثل هذا التشبع بالعامل العام . ويخلص ثور نديك وزميلاه إلى أنهم توصلوا إلى قناعة قوية بأن أحسن مقياس للعامل العام وبالتالي أحسن منبئ عام يتعين أن يقوم على أساس مجموعة متباينة من المهام المعرفية التي تتطلب تفكيراً ارتباطياً في سياقات متنوعة وهذه هي الاستراتيجية التي اتبعت في إعداد الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء.

- أعداد المقياس (الصورة الرابعة) :

حرص كل من روبرت ل. ثورا نديك، واليزابيث هاجن، وجيروم م. ساتلر في هذه الصورة أن تحتفظ بثلاث جوانب للقوة وهي:

١- أسلوب الاختبار التواؤمي Adaptive Testing.

وهو يعنى أن لا تطبق كل فقرات المقياس على كل المفحوصين، كما أن المفحوصين من نفس العمر الزمني لا يتحتم أن يستجيبوا كلهم لنفس الفقرات، ذلك أن كل فرد يختبر في مدى من المهام

التي تتفق مع مستوى قدرته ،ويؤدى هذا الأسلوب إلى تكوين علاقة أحسن بين الفاحص والمفحوص.

٢- تقديم مقياس مستمر لتقييم الارتقاء المعرفي من سن سنتان وحتى مرحلة الرشد ومن ثم فإن المقياس يشكل أداة لها قيمتها بخاصة في الدراسة الطولية للارتقاء في القدرات العقلية المعرفية وفي دراسة الأطفال الصغار جداً.

٣- تنوع المضمون والمهام ولكن مع إسقاط الصياغة السابقة التي كانت تقوم على أساس المقاييس العمرية وبدلاً منها وضع كل الفقرات من نوع واحد في اختبار واحد.

وقد حدد روبرت ل. ثورا نديك، واليزابيث هاجن، وجيروم م. ساتلر أربعة مجالات أساسية لقياس القدرات المعرفية وهي:

- ١- الاستدلال اللفظي . Verbal Reasoning
 - ٢- الاستدلال المجرد. Quantitative Reasoning
 - ٤- الاستدلال المجرد البصري. Abstract Visual Reasoning
 - ٥- الذاكرة قصيرة المدى. Short-Term Memory
- وقد قرروا كذلك ضرورة الحصول على درجة مركبة أو كلية تمثل العامل العام أو القدرة الاستدلالية العامة.
- ويندرج تحت كل مجال من المجالات الأربعة عدد من الاختبارات بلغت في مجموعها خمسة عشر اختباراً فرعياً Items، وتم اختيار هذه المجالات الأربعة للقدرات المعرفية على أساس نموذج هيراركى من ثلاث مستويات لتركيب القدرات المعرفية.
 - ويشتمل النموذج على عامل الاستدلال (G) العام General المستوى الأعلى يليه المستوى الثانى من ثلاثة عوامل عريضة وهي (القدرات المتبلورة، والقدرات السائلة التحليلية، والذاكرة قصيرة المدى).

- ويتكون المستوى الثالث من ثلاث مجالات أكثر تخصيصاً وهي الاستدلال اللفظي والاستدلال الكمي والاستدلال المجرد البصري، ويستجيب هذا النموذج للأغراض التي يغلب عليها أن تستخدم فيها المقياس مثل التعرف على الأطفال الموهوبين وتقييم القدرات المعرفية لمن يعانون من عجز عن التعلم وعلى المعاقين عقلياً.
- العامل العام (G) General Factor، وهو ما يستخدمه الفرد حين يواجه مشكلة ما لم يسبق له تعلم حلها.
- عامل القدرات المتبلورة:
وهو المهارات المعرفية الضرورية لاكتساب واستخدام المعلومات عن المفاهيم اللفظية والكمية لحل المشكلات وتتأثر هذه القدرات إلى حد كبير بالتعليم المدرسي ولكنها ترتقي أيضاً من خلال الخبرات العامة خارج المدرسة.
- بمعنى آخر فهي "عامل القدرة المدرسية أو الأكاديمية حيث أن هذه المهارات اللفظية والكمية لها معاملات ارتباط موجبة مرتفعة مع التحصيل الدراسي.
- عامل القدرات السائلة التحليلية Fluid-analytic abilities:
ويتضمن هذا العامل اختراع استراتيجيات معرفية جديدة أو إعادة جميع تتميز بالمرونة لإستراتيجيات قائمة على التعامل مع المواقف الجديدة.
- الذاكرة قصيرة المدى Short-Term Memory : وهي تخدم وظيفتين وهما :
 - ١- الحفاظ على المعلومات المدركة حديثاً بصورة مؤقتة إلى أن يمكن تخزينها في الذاكرة طويلة المدى.
 - ٢- الحفاظ على معلومات مستمدة من الذاكرة بعيدة المدى لاستخدامها في مهمة جارية.

والمستوى الثالث الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning والاستدلال الكمي Quantitative Reasoning، والاستدلال المجرد البصري Abstract Visual Reasoning، فهي أكثر نوعية وأكثر اعتماداً على المضمون من العوامل في المستويين الأول والثاني. وبإلقاء الضوء على هذه العوامل والمستويات في المقياس تكون على النحو التالي من وصف موجز للاختبارات الفرعية بالمقياس:

أولاً: الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning (١) اختبار المفردات Vocabulary:

- يتكون الاختبار من ٤٦ مفردة تبدأ بمفردات مصورة " وهى الفقرات من ١-٤١ " ثم مفردات تطبق شفهيًا "بقية المفردات". وهو الاختبار رقم (١) ويسمى بالمفردات أو تحديد المسار، ويستخدم الاختبار " تحديد المسار " لتقدير المستوى الذي يدخل به المفحوص في كل الاختبارات الأخرى في مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء ويبدأ تطبيقه على الأطفال من سن ٢- إلى سن ٦-١١ بفقرات المفردات المصورة، الأطفال من سن ٧ سنوات إلى فيما فوق باختبارات المفردات لفظية، وعلى الفاحص إن يكون بدراية معرفية عن معنى المفردة.
- والغرض من المفردات المصورة (الفقرة من ١-٤١) هو تحديد ما إذا كانت رؤية صورة شئ مألوف تستثير التعرف عليه واستدعاء الاسم المناسب له وللحصول على درجة على الفقرة يتعين إعطاء الطفل الكلمة الدقيقة التي تصف الصورة.
- والمفردات اللفظية هي الفقرات من (١٥-٤٦) ويتعين أن يستجيب المفحوص بتعريف قاموسي أو بكلمة مرادفة لها في المعنى لكي يحصل على الدرجة في الفقرة.

- والتقدير الكمي هو إعطاء علامة (+) للإجابة الصحيحة، والتقدير (-) سالب للاستجابة الخاطئة.
- إذا فشل المفحوص في أي من الفقرتين في المستوى المدخلى، على الفاحص إعطائه الفقرة السابقة لها مباشرة فإذا فشل أيضاً في أي من الفقرتين في هذا المستوى على الفاحص إعطائه المستوى السابق وهكذا إلى المستوى الذي ينجح فيه المفحوص في كل من الفقرتين في مستويين متتاليين.
- أو إلى أن يصل إلى مستوى "A" ويمثل ذلك المستوى القاعدي Basic Level لاختبار المفردات، فإذا لم يستطع المفحوص الإجابة عند مستوى سابق من المستوى "A"، يبدأ الفاحص الاختبارات الباقية عند مستوى "A".
- بعد تحديد المستوى القاعدي يستمر الفاحص بالتطبيق على المفحوص في المستويات الأعلى إلى أن يفشل المفحوص في ثلاث مفردات من أربع مفردات، أو في كل المفردات الأربع في مستويين متتاليين ويعتبر هذا هو المستوى الحرج" أو ما يسمى بسقف الاختبار".
- وعلى الفاحص أن يقوم بالتسجيل في الغلاف الخلفي لكراسة الإجابة وفي قمة الجدول يقوم برسم دائرة حول زوج الأعداد للفقرات في المستوى الحرج للمفحوص، وتحدد نقطة التقاء هذا المستوى (العمودي الرأسي) مع العمر الزمني (الصف الأفقي) للمفحوص المستوى المدخلى لكل الاختبارات الأخرى في المقياس.
- ويعرف المستوى القاعدي لكل الاختبارات الباقية بأنه نجاح الفرد في مستويين متتاليين (أي النجاح في الفقرتين في كل مستوى).

- ولتحديد الدرجة الخام لكل اختبار فرعى يسجل الفاحص رقم أعلى فقرة طبقت في الاختبار ثم يحسب العدد الكلى لل فقرات التي فشل المفحوص في الإجابة عنها، وي طرح العدد الثاني من الأول للحصول على الدرجة الخام وهى الدرجة التي تسجل في صفحة الغلاف لكراسة الإجابة.
- المفردات المصورة: على الفاحص تحديد المستوى المدخلى من الجدول السابق، ويبدأ تطبيق الاختبار بالمفردات المصورة إذا كان المفحوص أقل في العمر من ٧ سنوات أو إذا كان من المعاقين عقلياً.
- المفردات اللفظية: على الفاحص عرض قائمة المفردات اللفظية على المفحوص وأن يشير إلى الكلمة المقابلة للمستوى المدخلى الأول للمفحوص .
- بعد انتهاء الفاحص من التطبيق لاختبار المفردات ومراجعة التصحيح من كتب الاستجابات للحصول على الدرجة بأمانة ودون تحيز أو إهمال وبعد إلقاء التعليمات على المفحوص حرفياً، عليه الانتقال لتطبيق الاختبار الذي يليه .

(٢) اختبار الفهم Comprehension

- يبدأ الفاحص التطبيق على المفحوص بادئاً بالفقرات التي يطلب فيها من المفحوص الإشارة إلى أجزاء الجسم في صورة العروسة المألوفة في المقاييس القديمة، ثم تتلوها أسئلة فهم عام من نوع أسئلة اختبار الفهم في مقياس وكسلر، وهو الاختبار رقم ٦ في صفحة السيكونجراف.

- وتتكون مواد الاختبار من صورة للطفل (طفلة) للمستويات من A إلى C وكراسة لتسجيل الاستجابات، ويتضمن الاختبار تعليمات عامة وهى:

- على الفاحص تحديد المستوى المدخلى للمفحوص، ولا توجد فقرات تدريبية لهذا الاختبار، وتتطلب الفقرات في المستويات من A إلى C أن يستخدم المفحوص صورة الطفل للتعرف على أجزاء الجسم.

- الفقرات للمستويات من D إلى U تتطلب استجابة أو استجابتين لفقرات استدلال تقدر استجابة المفحوص بالتقدير (+) للاستجابة الصحيحة، أو (-) للاستجابة الخطأ في كراسة تسجيل الإجابات للفقرات من (١) وحتى الفقرة (٤٢)، كما تسجل استجابات المفحوص حرفياً للفقرات من الفقرة (٧) وحتى الفقرة (٤٢).

- لا يوجد زمن محدد لهذا الاختبار، فبعد أن يحدد الفاحص المستوى القاعدي يستمر في تطبيق الاختبار إلى أن يفشل المفحوص في ثلاث من أربعة فقرات أو في كل الفقرات الأربعة عند مستويين متتاليين.

- التعليمات المدخلية من A إلى C وهى الفقرات من (١) إلى (٦) هي كالتالى:

* ضع صورة الطفل أمام المفحوص، وقل " بص لصورة الطفل " أبدأ الاختبار بالفقرة الأولى فى المستوى المدخلى إذا لم يشر المفحوص بوضوح للجزء المعين فى الصورة، أطلب منه أن يلمسه، وهكذا أقرأ كل فقرة للمفحوص مثال:

* الفقرة الأولى " شاور على أنف " مناخير الطفل " —فقرة ٢ " شاور على فم (بق) الطفل.... وهكذا يستمر الفاحص فى تطبيق باقي الفقرات بإلقاء التعليمات وتسجيا الاستجابات حتى الفقرة (٤٢) إذا ما نجح المفحوص فى الإجابة على بنود الاختبار ككل .

(٣) اختبار السخافات Absurdities.

- ويتكون الاختبار من (٣٢) فقرة مصورة من نوع الفقرات المألوفة في المقياس القديم الصورة (ل)، ومواد الاختبار هي كراسة التعليمات وكراسة تسجيل الاستجابات.
- تعليمات عامة: على الفاحص تحديد المستوى المدخلى للمفحوص، ويطلب من المفحوص في الفقرات A,B التعرف من بين ثلاث صور على الصورة الخطأ أو "السخيفة".
- والفقرات في المستويات C إلى P تتطلب من المفحوص أن يحدد ما هو الشيء الخطأ أو السخيف في الصورة المعروضة، وعلى الفاحص تسجيل استجابات المفحوص للفقرات من ١ إلى ٣١، ونماذج الإجابات موجودة بكتيب التصحيح بالاختبار
- ليس هناك زمن محدد للاختبار، وبعد تحديد المستوى القاعدي يستمر أربع فقرات أوفى الفقرات الأربع في مستويين متتاليين، وعندئذ يتوقف الاختبار.
- والمستويات المدخلية (الفقرات) A,B (١-٤)، من C إلى L الفقرات من (٥-٢٤)، الفقرات التدريبية S1.

(١) اختبار العلاقات اللفظية Verbal Relations

- وهو يتكون من ثمانية عشرة فقرة يطلب في كل منها من المفحوص ذكر أوجه الشبه بين ثلاثة أشياء واختلافها عن شيء رابع.
- تعليمات عامة: يحدد الفاحص للمفحوص المستوى المدخلى وتطبق الفقرة التدريبية على كل المفحوصين ويسجل الفاحص إجابة المفحوص عن كل فقرة طبقت في كراسة تسجيل الإجابات، لا يوجد زمن محدد للاختبار، وهكذا .

- بعد أن يحدد الفحص المستوى القاعدي، يستمر الفاحص في تطبيق الاختبار إلى أن يفشل المفحوص في ثلاث فقرات من أربع أو في كل الفقرات الأربع في مستويين متتاليين وحينئذ يتوقف تطبيق الاختبار.

ثانياً/ الاستدلال المجرد البصري Abstract Visual Reasoning :

(٢) اختبار تحليل النمط Pattern Analysis

- هذا الاختبار يشتمل على نوعين من الفقرات :
وهي تتضمن لوحة الأشكال المألوفة في المقياس القديم، مع القطع الكاملة والمقسمة إلى أجزاء "الفقرات من (١-٦) مكعبات يقوم الفاحص بعرض النمط المعين في كل فقرة مستخدماً مكعباً واحداً أو أكثر ويطلب من المفحوص تقليد الفاحص في تصميمات تتزايد في الصعوبة وهي تتضمن الفقرات من (٧-٤٢).
• مواد الاختبار:

يتكون الاختبار للمستويات من A إلى C من لوحة أشكال قطعت فيها ثلاث فراغان على هيئة دائرة ومثلث وقطع ذات نفس الأشكال السابقة بعضها كامل والبعض الآخر مقسم إلى أجزاء، والمستويات من D إلى U الفقرات من (٧-٤٢)، وكذلك كراسة تسجيل الإجابات وساعة إيقاف أو ساعة عادية ذات عقرب ثواني.

- تعليمات عامة: على الفاحص تحديد المستوى المدخلى للمفحوص، ثم يستخدم الجدول الآتي لتحديد الفقرة التدريبية التي تطبق وفقاً للمستوى المدخلى على المفحوص:-

المستويات المدخلية	الفقرات	الفقرات التدريبية
من A إلى C	٦-١	لا توجد
من D إلى E	٧-١٠	١
من F إلى I	١١-١٨	٢
من I إلى L	١٩-٢٤	٣

- من M إلى Q ٢٥ - ٣٠ ٤
من Q إلى P ٣٤ - ٣١ ٥
- ويتطلب تطبيق الفقرات في المستويات من A إلى C أن يرتب المفحوص القطع الكاملة والمجزأة على لوحة الأشكال في فجواتها الثلاث: الدائرة، والمثلث، والمربع.
- ويتطلب تطبيق الفقرات في المستويات من D إلى L من المفحوص أن يجمع المكعبات طبقاً للنمط الذي يعملها الفاحص، ويتطلب تطبيق الفقرات في المستويات من M إلى U من المفحوص أن يجمع المكعبات طبقاً لصورة نمط المكعبات في كل فقرة.
- تصحح كل فقرة على النحو التالي:
- (+) يجمع المفحوص نمط المكعبات في الزمن المقرر.
- (-) يفشل المفحوص في جمع نمط المكعبات في الزمن المقرر.
- (R-) يجمع المفحوص نمط المكعبات ولكن باستدارة ٩٠ درجة أو أكثر.
- (T-) يجمع المفحوص نمط المكعبات ولكن خارج حدود الزمن المقرر.

وتوضح الخطوات التالية الزمن المستغرق للتطبيق:

الفقرات من ١-٦ لا يوجد زمن

محدد

٣٠ ثانية	٨-٧	"	"
٤٥ ثانية	٢٤-١٩	"	"
٣٠ ثانية	٣٠-٢٥	"	"
٤٥ ثانية	٣٦-٣١	"	"
٦٠ ثانية	٣٨-٣٧	"	"
٩٠ ثانية	٤٢-٣٩	"	"

- تعليمات المستويات المدخلية من A إلى C الفقرات من ١-٦، ليس لها زمن محدد ومطلوب من المفحوص وضع كل القطع في الفقرة في مواضعها الصحيحة.
- مستوى A فقرة (١) " لوحة الأشكال بها ثلاثة فراغات وقطع كاملة" قدم اللوحة والقطع في الفراغان وبحيث تكون قاعدة المثلث أقرب إلى المفحوص قل " شوف أنا باعمل أية " أنزع القطع" دلوقتى حط الحاجات دول كلهم مطرح ما كانوا"
- وبعد ذلك يقدم الفاحص لوحة الأشكال مدارة، ثم الفقرة التي تليها وهكذا

(٣) اختبار النسخ Coping

- ويشتمل الاختبار على نوعين من الفقرات وهما:
 ١. تقليد المفحوص للنماذج التي يقوم بعملها من مكعبات خضراء مثل (برج، كوبري، نماذج مسطحة) وهي الفقرات من "١-١٢".
 ٢. يطلب من المفحوص أن يرسم في المواقع المحددة في كراسة ليس هناك زمن محدد للاختبار، وعلى الفاحص بعد تحديد المستوى القاعدي أن يستمر في الاختبار إلى أن يفشل المفحوص في ثلاث من أربع فقرات أوفى الفقرات الأربع كلها في مستويين متتاليين وعندئذ يوقف الاختبار.

(٤) اختبار المصفوفات Matrices

- ويتكون الاختبار من "٢٦" مصفوفة تشمل مصفوفات رافن من أشكال هندسية وحيوانات وأشخاص وخطوط، بكل منها جزء ناقص، يطلب من المفحوص أن يختار الجزء المناسب لتكملة المصفوفة من بين بدائل.
- وتشمل مكونات الاختبار كراسة لتسجيل الإجابات، وقلم رصاص للمستويين T, U وهما يتضمنا الفقرتين (٢٣-٢٦).

- بعد أن يحدد الفاحص المستوى المدخلى للمفحوص، يطبق الفاحص الفقرتين التدريبيتين S1, S2 للمستويات من I إلى N وهما يشملان الفقرات من (١-١٢)، أو الفقرتين S3, S4 للمستويات من O إلى Q وهما يشملان كل من الفقرات من (١٣-١٨).
- ويسجل الفاحص الاستجابات في كراسة تسجيل الإجابة، بينما يقوم الفاحص بكتابة إجابته بنفسه عن الفقرات من ٢٣ إلى ٢٦ في الورقة المطبوع عليها المصفوفات الأربعة.
- لا يوجد زمن محدد للاختبار، وبعد تحديد المستوى القاعدي يستمر الفاحص في تطبيق الاختبارات إلى أن يفشل المفحوص في ثلاث من أربعة فقرات أو في كل الفقرات الأربعة في مستويين متتاليين، وعندئذ يتوقف الاختبار.
- التعليمات:

تطبق الفقرة التدريبية (S1) "للمستويات المدخلية" من I إلى N وهي تشمل الفقرات من ١-١٢، أعرض على المفحوص البطاقة التدريبية الأولى S1 وقل له ده صندوق كبير جواه ٤ صناديق صغيرة ده عامل زى لغز فيه قطعة ناقصة منه، فيه ثلاث صناديق فى كل واحد منهم دايره سوداء (مع الإشارة) صندوق منهم فاضى (أشر إلى الصندوق الخالي) حاول تعرف أنهى واحدة من الصور دى (أشر إلى الإجابات البديلة) بيحى فى الصندوق الفاضى، شاور على الصورة هنا (مارا بإصبعك على الإجابات البديلة) اللي بجي فى الصندوق الفاضى" وهكذا..

(٥) اختبار ثنى وقطع الورق Paper Folding and cutting

- يتكون الاختبار من ثمانية عشر (١٨) فقرة شبيهة بفقرات نفس الاختبار فى المقياس القديم ولكن مع التمثيل الفعلي فقط فى الفقرتين التدريبيتين، أما باقي الفقرات فأنها تتكون من رسوم

توضح مكان الثني والقطع ويطلب من المفحوص تحديد الشكل الصحيح للورقة بعد فردها من بين خمسة رسوم .

- مواد الاختبار:

تشمل مواد الاختبار من مقص وقطعتين من الورق كل منهما حوالي (٥،٧×١٥سم) للفقرتين التدريبيتين، وكراسة تسجيل الإجابة، والإجابات الصحيحة عن كل فقرة في الاختبار هي التي رسم تحت كل منها خط.

- تعليمات عامة:

- ١- على الفاحص أن يحدد المستوى المخلّى للمفحوص ،ويطبق الفقرتان التدريبيتان S1,S2 على كل مفحوص، ثم تطبيق المستويات المدخلية من M إلى Q والتي هي الفقرات من ١-١٠، وتسجل إجابات المفحوص في كراسة تسجيل الإجابة، ليس للاختبار وقت محدد،ولكن بعد تحديد المستوى القاعدي
- ٢- يستمر الفاحص في تطبيق الاختبار ،حتى المستوى الذي يفشل فيه المفحوص "راجع تعليمات التطبيق بكتيب الاستجابات والتصحيح".

ثالثاً: الاستدلال الكمي Quantitative Reasoning

(٩) الاختبار الكمي Quantitative

- وهذا الاختبار يشتمل على ثلاثة أنواع من الفقرات :
١. في الفقرة من ١-١٢ يعرض الفاحص مكعباً أو أكثر يشبه زهر الطاوله على المفحوص ويطلب منه وضع مكعب أو أكثر به نفس عدد النقط الظاهرة على سطح المكعب أو المكعبات التي يعرضها الفاحص أو تكمل.
 ٢. في الفقرات من ١٣-٣٠ يطلب من المفحوص عد الأشياء في صور أو تقدير مواقع أو أطوال أو كسور أو نسب مئوية.

٣. فى الفقرات من ٣١-٤٠ يجب المفحوص عن مسائل حسابية متنوعة يقرأها الفاحص.

- مواد الاختبار :

تتكون مكونات الاختبار من مكعبات العد "الزهر" وقناة للمكعبات للمستويات من A إلى H وهى الفقرات من ١-١٢، وكراسة تسجيل الإجابات وورق تسويد رصاص ينتهى بمحاة للمستويات من L إلى V للفقرات من ١٩-٤٠.

- تعليمات عامة:

١- على الفاحص تحديد المستوى المدخلى للمفحوص، ولا توجد فقرات تدريبية لهذا الاختبار، ويتطلب تطبيق الفقرات فى المستويات من A إلى H من المفحوص وضع مكعبات العد فى قناة المكعبات للمزاوجة، أو العد أو الجمع أو الطرح، أو لتكوين سلسلة منطقية.

٢- بينما يتطلب تطبيق الفقرات فى المستويات من I إلى V من المفحوص الإجابة عن فقرات كمية تقدم بصريا وشفهيا إلى المفحوص، وعلى الفاحص تسجيل إجابات المفحوص فى كراسة تسجيل الاستجابات، وتقبل الإجابات اللفظية أو الكتابية عن الفقرات من ١٩-٤٠، مع ملاحظة أن كل الاستجابات الصحيحة مسجلة أمام كل فقرة فى كراسة التعليمات للمقياس.

٣- تعليمات المستويات المدخلية من A إلى H وهى تشمل الفقرات من ١-١٢، وفى تطبيق هذه الفقرات تستخدم مكعبات العد "الزهر" وقناة المكعبات " ضع المكعبات فى قنواتها مبتدئا عند يسار المفحوص، ثم ضع القناة أمام المفحوص، ويتعين دائما إبعاد المكعبات من القناة قبل انتقال إلى الفقرة التالية.

أعرض على المفحوص مكعبا وقل " المكعب ده عليه نقط وكل جنب مختلفة عن الثاني" أعرض الجوانب الستة على المفحوص " دلوقتى

نحنعمل حاجات مختلفة بالمكعبات دى كل المكعبات زى بعضها " وهكذا...

(١٠) اختبار سلاسل الأعداد Number Series

- وهو يتكون من (٢٦) فقرة سلاسل أعداد وكسور، أو مقاطع من أعداد وحروف أبجدية، ويطلب من المفحوص اكتشاف القاعدة فى كل منها وتكملة السلسلة بعددين أو كسرين أو مقطعين طبقاً لها . ويتكون الاختبار من كراسة تسجيل الإجابات، وورق تسويد، وقلم رصاص ينتهي بمحاة .

- ويحدد الفاحص المستوى المدخلى للمفحوص، وتطبق كل من الفقرتين التدريبيتين S1, S2 على كل المفحوصين، ولا يوجد زمن محدد للاختبار، إلا أن معظم المفحوصين الذين لا يستطيعون حل الفقرات حل صحيح يمكنهم أن يفعلوا ذلك فى دقيقتين أو أقل .

- يسجل الفاحص الإجابة الصحيحة (اللفظية أو المكتوبة على السطر المقابل للفقرة المعنية، ويجد الفاحص الحل الصحيح للفقرات فى كراسة تسجيل الإجابات، ويتعين إعطاء جزئى الإجابة عن كل فقرة بالترتيب الصحيح، ولا تعطى تقديرات جزئية.

- التعليمات:

١- قدم للمفحوص ورقاً وقلماً وقل "استخدم الورق ده والقلم ده للإجابة عن الفقرات لكن تقدر تقولي الإجابة من غير ورقة وقلم لو شئت، سوف أعرض عليك مجموعة من الأعداد مرتبة حسب قاعدة معينة، وعليك أن تعرف القاعدة دى وبعدين تقولي العددين اللي لازم يجوا بعد الأعداد دى"، ثم طبق بطاقة الفقرة التدريبية S1... وهكذا..

(١١) بناء المعادلة Equation Building

- وهو يتكون من ١٨ فقرة ويطلب من المفحوص أن يبنى من كل فقرة من فقرات الاختبار معادلة مثلاً $٥٣٢ + = ٥ + ٣ + ٢$

- مواد الاختبار: تتضمن مواد الاختبار كراسة تسجيل الإجابات، وورق تسويد، وقلم وممحاة.

- التعليمات العامة: يحدد الفاحص المستوى المدخلى للمفحوص، وتطبق الفقرات التدريبية على كل المفحوصين، والمستويات المدخلى من M إلى Q والتي تشمل الفقرات من ١-١٠، الفقرات التدريبية S1, S2

- تسجل إجابات لمفحوص فى كراسة تسجيل الإجابات، وتقبل الإجابات المنطوقة أو المكتوبة، ويحد الفاحص مفتاح التصحيح " كتيب التصحيح والاستجابات " ولكن من الممكن أن يعطى المفحوص إجابات أخرى صحيحة، ويتعين قبولها .

- لا يوجد زمن محدد للاختبار ولكن معظم المفحوصين الذين يستطيعون الإجابة يمكنهم تقديمها بعد حوالي دقيقتين أو أقل، فإذا لم يستطع المفحوص تقديم بعد حوالي دقيقتين أو أقل، انتقل إلى الفقرة التي تليها، وبعد تحديد المستوى المدخلى للمفحوص، يستمر الفاحص فى تطبيق الاختبار إلى أن يفشل المفحوص فى ثلاث فقرات من أربع أو فى فقرات أربع مستويين متتالين، وعندئذ يتوقف تطبيق الاختبار.... وهكذا..

رابعاً: الذاكرة قصيرة المدى short-t Memory

(١٢) اختبار تذكر نمط الخرز Bead Memory

- واختصار " ذاكرة الخرز " خرز من البلاستيك من أشكال وألوان مختلفة (أسطوانة/هرم/قرص/كرة/أزرق وأبيض وأحمر وقاعدة يثبت عليها عامود من البلاستيك تدخل فيه قطع الخرز التي تعرض على المفحوص مصورة فى نمط من الأشكال والألوان المختلفة).

- مواد الاختبار:

عبارة عن صور مجمعة تضم أربعة أشكال من الخرز "أسطوانية، كروية، مخروطية، وقرصية " ثلاثة من كل شكل وذات ألوان ثلاثة

أزرق وأبيض وأحمر، أربعة من كل لون، وتستخدم هذه الصور للمستويات من A إلى G وهي تشمل الفقرات من ١-١٠، علبة من الخرز للمستويات من A إلى Y وهي تشمل الفقرات من ١-٤٢، وعصا طويلة يركب عليها الخرز للكبار، وعصا أصغر يركب عليها الخرز للصغار، وقاعدة للعصا للمستويات من H إلى Y وهي تشمل الفقرات من ١١ - ٤٢، وكراسة لتسجيل الإجابات.

- وعلى الفاحص أن يحذر أن يلعب الأطفال بقطع الخرز، أو أن يضعونها في الفم .

- التعليمات :

١. على الفاحص تحديد المستوى المدخلى للمفحوص، ثم يستخدم الجدول التالي لتحديد الفقرة التدريبية التي تطبق وفقاً للمستوى المدخلى .

٢. على الفاحص تثبيت العصا في قاعدتها إذا كان سوف يبدأ بالفقرات من A إلى G، وعلى الفاحص إبعاد العصا والقاعدة عن نظر المفحوص، وسوف تستخدم المستويات + ١ فما فوق.

- التقدير: يعطى المفحوص التقدير (+) للنجاح، و (-) للفشل عن كل فقرة تطبق للحصول على تقدير من الفقرات من ١١-٤٢، ويتعين أن يكون الخرز الذي جمعه المفحوص مطابقاً تماماً للصورة، ولا يوجد زمن محدد للاختبار .

- تعليمات المستويات المدخلية من A إلى G ، الفقرات التمهيدية من A إلى D:

١. أنزع غطاء علبة الخرز وضع الصندوق بحيث يمكن للمفحوص رؤية الخرز دون أن يستطيع الوصول إلى القطع بيديه وفي نفس الوقت يمكن للفاحص الوصول إليه.

٢. ضع صورة الخرز الزرقاء أقرب إلى المفحوص وقل "دى صورة لأنواع الخرز اللي عندي هنا فى العلبة دية" والمطلوب من المفحوص أن يشير إلى الخرز الصحيحة... وهكذا.

(١٣) اختبار تذكر الجمل Memory for sentences

- يتكون الاختبار من (٤٢) فقرة، والمطلوب من المفحوص أن يعيد الجمل التي يقولها الفاحص وهي جمل تتزايد في الطول والصعوبة.

- مواد الاختبار: عبارة عن كراسة تسجيا الإجابات .
- تعليمات عامة : على الفاحص تحديد المستوى المدخلى ثم يستخدم الجدول التالي لتحديد الفقرة التي يتعين عليه تطبيقها طبقاً للمستوى المدخلى على هذا النحو:

المستويات المدخلية

الفقرات التدريبية

الفقرات

S1	الفقرات من ١ - ١٢	F من A إلى
S2	الفقرات من ١٣ - ١٨	I من G إلى
S3	الفقرات من ١٩ - ٣٤	Q من J إلى

١- أقرأ كل فقرة قراءة واضحة وبمعدل ثابت، خفض من الصوت عند نهاية كل فقرة للإشارة إلى نهايتها سجل (+) لكل جملة أعادها المفحوص بدون أخطاء ويعطى المفحوص (ـ) عن كل جملة أعيدت بها أخطاء تشمل أخطاء الحذف، الإبدال والإضافة، تغيير الكلمات، أو تغيير ترتيبها فيما عدا تغييرات بسيطة جداً، والاختبار ليس له زمن محدد .

٢- بعد تحديد المستوى القاعدي يستمر الفاحص في تطبيق الاختبار إلى أن يفشل المفحوص في ثلاث فقرات من أربع أوفى كل الفقرات الأربع في مستويين متتاليين، وعند هذه النقطة يوقف الفاحص تطبيق الاختبار.

٣- وتتضمن تعليمات الفقرة التدريبية (١) المستويات المدخلية من A إلى F (الفقرات ١-١٢)، قل للمفحوص "دلو قتي حقولك جملة، أنتبه كويس وحاول تقولها زي ما أنا قولتها تمام، مستعد أنتبه كويس "بنت طويلة" وهكذا.

(١٤) اختبار إعادة الأرقام Memory for Digits

- يتكون الاختبار من (١٤) فقرة بالإضافة إلى إعادة الأرقام بالعكس (١٢ فقرة)، وتتكون مواد الاختبار من كراسة الأسئلة وكراسة تسجيل الإجابات.

- تعليمات: هناك اختباران فرعيان وهما، إعادة الأرقام وإعادتها بالعكس ويطبق كل من الاختبار ويصح منفصلاً عن الآخر. وعلى الفاحص تحديد المستويات المدخلية للمفحوص على هذا النحو:

المستويات المدخلية	الفقرات	الفقرات التدريبية
من I إلى Q	الفقرات من ١ - ٦	S1-S2

من I إلى Q الفقرات من ١-٤ S1-S2

- تقدم فقرات إعادة الأرقام وإعادتها بالعكس للمفحوصين شفهيًا بمعدل رقم (١) في الثانية، وتمثل كل شرطة بدون رقمين وقفة، خفض صوتك قرب نهاية كل فقرة إشارة إلى نهاية الفقرة، ثم سجل استجابات المفحوص في كراسة الإجابة، لا يوجد هناك زمن محدد بعد ويستمر الفاحص في التطبيق..

(١٥) اختبار تذكر الأشياء Memory for Objects

- ويتكون الاختبار من (١٤) فقرة تعرض في كل فقرة على المفحوص صورة لمجموعة أشياء ويطلب منه الإشارة إلى شيئين (أو أكثر) فيها سبق عرضهما عليه في بطاقات منفصلة، وتشمل مكونات الاختبار على كراسة تسجيل الإجابة والصور الخاصة بهذا الاختبار.

* التعليمات: على الفاحص تحديد المستوى المخلى للمفحوص، ويطبق الفقرتين التدريبيتين على كل من المفحوصين، والمستويات المدخلية هي الفقرات:

المستويات المدخلية	الفقرات	الفقرات التدريبية
من I إلى Q	الفقرات من ١ - ٦	S1 - S2

- وتتكون ذاكرة الموضوعات من موضوعات شائعة يقدم كل موضوع منها كل على حده فى تسلسل محدد مقدما من قبل الفاحص، وبعد ذلك يطلب من المفحوص انتقاء الصور التي سبق تقديمها وبنفس ترتيب عرضها من بين مجموعة أكبر من الصور وعلى المفحوص أن يتعرف على الصور الصحيحة بالترتيب الصحيح لظهورها.

وعلى الفاحص تسجيل الإجابات لوضع الرقم الدال على ترتيب الموضوعات المنتقاة فى المساحة التي تلي كل منها، ويعطى (+) للاستجابة الصحيحة، و() للاستجابات الصحيحة ولكن بالترتيب الخطأ، ليس هناك زمن محدد للاختبار، فبعد تحديد العمر القاعدي يستمر الفاحص فى تطبيق فقرات الاختبار حتى يفشل المفحوص فى ثلاث من أربعة فقرات أو فى الفقرات الأربعة كلها فى مستويين متتالين، وعندئذ يتوقف الاختبار... وهكذا..

- مميزات الصورة الرابع لمقياس ستانفورد- بينيه للذكاء
تتمثل مميزات الصورة الرابعة لمقياس ستانفورد - بينيه فى الآتي:

- ١- أنها تمتلك تغطية أوسع للمهارات المعرفية ولقدرات تشغيل المعلومات لدى المفحوص .
- ٢- تتسم بمرونة أكبر فى تطبيق المقياس إذ تتوفر معايير لمختلف صور الجمع بين اختبارات المقياس.

- ٣- تتميز أيضا الاختبارات بثبات أعلى ودرجات اختبارات أكثر دقة وتحديدًا لأن المفحوص يختبر من خلال مهام ليست شديدة الصعوبة أو شديدة السهولة بالنسبة له
- ٤- توفير فرصة للتوصل إلى تقييم أكثر تفصيلاً للوظائف المعرفية ومهارات تشغيل المعلومات لدى المفحوص.

- أهداف إعداد الصورة الرابعة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء حرص كل من روبرت ل. ثورا نديك، واليزابيث هاجن، وجيروم م. ساتلر في إعداد هذه الصورة أن تتضمن على أهداف وهي:
- ١- المساعدة في التمييز بين التلاميذ المعاقين ذهنياً والتلاميذ الذين يعانون من صعوبات معينة في التعلم.
- ٢- مساعدة المعلم والأخصائي النفسي في فهم السبب فيما يواجهه تلميذ معين في التعليم المدرسي.
- ٣- المساعدة في التعرف على التلاميذ الموهوبين.
- ٤- دراسة ارتقاء المهارات المعرفية لدى الأفراد من سن (٢) إلى مرحلة الرشد.
- ٥- تعتبر الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه اختباراً من اختبارات القوة فيما عدا اختبار النمط.
- المستوى القاعدي.
- هو المستوى الذي ينجح فيه المفحوص في مستويين متتاليين نجاحاً في كل فقراتهما.
- تحديد سقف الاختبار:

وهو المستوى الذي يفشل المفحوص في الإجابة على مستويين متتاليين في كل الفقرات الأربعة، أو في ثلاث من أربعة فقرات، وتعطى الفقرات من ١-٦ لجميع الأعمار في ترتيب تطبيقيها، والفقرات من ٧-١٥ على المفحوصين الذين يقعون عند المستوى المدخلى الذي يحدده اختبار المفردات.

- تقنين المقياس:

أعتمد تقنين الصورة الرابعة من المقياس على بيانات عام ١٩٨٠ وذلك من حيث التوزيع الجغرافي، وحجم المجتمع، والتركيب العنصري، والجنس، ومهنة الوالدين، والمستوى التعليمي، وقد تم حساب المعايير بمتوسط (٥٠) وانحراف معياري (٨).

- ثبات المقياس:

تم حساب معامل الثبات بطريقة كودر- ريتشاردسون "المعادلة"، وكان وسيط معامل الثبات في سن ٢-١٧ عام هو (٧٣)، في تذكر الأشياء، و(٩٤)، في ثنى وقطع الورق، وبطريقة ثبات الإعادة كان معامل الثبات ٩٠، ٩١.

- صدق المقياس:

تم دراسة صدق المقياس بوسائل متعددة منها، معامل الارتباط الداخلي، التحليل العاملي، صدق الارتباط مع المقاييس الأخرى والفروق بين الفئات المختلفة.

وفي مصر قام لويس مليكه يعاونوه تلامذته في تقنين المقياس على المجتمع المحلي والعربي وقد تم إعداد جداول معيارية للفئات العمرية من سن (٢) وحتى فوق سن (٧٠) عام بمتوسط (٥٠) وانحراف معياري قدره (٨)، ولا زالت أبحاث طلاب الدراسات العليا للمجستير والدكتوراه في الصورة الرابعة للمقياس مستمرة وحتى الآن تمت مناقشة عدد رسائل ماجستير في الصورة الرابعة للمقياس تحت إشراف لويس مليكه ومحمود السيد أبو النيل من العدد (١٧) رسالة في الصورة الرابعة حتى الآن.

- مستويات الإعاقة العقلية على اختبار الذكاء :

ويشير الجدول التالي إلى نسب توزيع الذكاء في مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الرابعة).

التصنيف	%	نسبة الذكاء	التصنيف	%	نسبة الذكاء
متوسط منخفض بيني	١٤,٥	٩٠ - ٨٠		٠,٠٣	١٩٦ - ١٦٠
	٥,٦	٧٩ - ٧٠		٠,٢	١٥٩ - ١٥٠
	٢, -	٦٩ - ٦٠	ممتاز جداً	١,١	١٤٩ - ١٤٠
← أعاقة عقلية	٠,٤	٥٩ - ٥٠	ممتاز	٣,١	١٣٩ - ١٣٠
	٠,٢	٤٩ - ٤٠		٨,٢	١٢٩ - ١٢٠
	٠,٠٣	٣٩ - ٣٠	متوسط مرتفع	١٨,١	١١٩ - ١١٠
			متوسط	٢٣,٥	١٠٩ - ١٠٠
				٢٣,٠ -	٩٩ - ٩٠

ويوضح الجدول التالي بيان بمستويات التخلف العقلي. في كل من مقياس وكسلر بلفيو للذكاء، وستانفورد بينيه للذكاء، وتوزيعها في المجتمع بعامة، ومجتمع المتخلفين عقلياً بخاصة.

مستوى التخلف	نسبة الذكاء وكسلر (١٥-٤)	نسبة الذكاء ستانفورد-بينيه	النسبة المئوية في مجتمع المتخلفين عقلياً	المجتمع بعامة
ضعيف Mild	٥٥ - ٦٩	٥٢ - ٦٨	٩ - ٨٠	٢,١٤
معتدل Modrat	٤٠ - ٥٤	١٢ - ٦	١٢ - ٦	٠,١٣
شديد Sever	٢٥ - ٣٩	٧ - ٣,٥	٧ - ٣,٥	٠,٠٠٣
بالغ الشدة Profound	٢٤ - فأقل	١٩ - فأقل	١,٥ - ١, -	٠,٠٠٠٣

- الدرجات العمرية المعيارية.

أعدت الدرجات العمرية المعيارية للمجالات الأربعة وللدرجة المركبة للمقياس على أساس متوسط (١٠٠) وانحراف معيار مقداره (١٦)، ويجمع الفاحص الدرجات المعيارية التي حصل عليها المفحوص في الاختبارات التي طبقت عليه في كل من المجالات على حده (مجموع الدرجات العمرية المعيارية).

ثم يستخرج الدرجة العمرية المعيارية للمجال المعين من الجدول طبقاً لعدد الاختبارات المطبقة على المفحوص في هذا المجال ويسجل هذه الدرجات في الأماكن المخصصة لها في صفحة غلاف كراسة تسجيل الإجابات، ويراعى أن هناك جدولاً خاصاً بكل مجال من المجالات الأربعة ويصلح لكل الأعمار.

- الدرجة المركبة:

وللحصول عليها يقوم الفاحص بجمع الدرجات العمرية المعيارية في المجالات التي طبقت اختباراتنا على المفحوص، وهى فى معظم الحالات أربعة مجالات، ويسجل هذه الدرجة فى المكان المخصص لها "مجموع الدرجات العمرية المعيارية فى المجالات" وعلى أساس عمر المفحوص وعدد المجالات التي طبقت اختباراتنا على المفحوص.

ويستخرج الفاحص الدرجة المركبة من الجدول الذي يحمل نفس العنوان بكتب المقياس الأصلي، فإذا كان قد طبق على المفحوص اختبارات فى أقل من أربعة مجالات فإن الفاحص يسجل "الدرجة المركبة الجزئية" فى السطر المخصص لها بهذا العنوان فى كراسة الإجابة ويسجل هذه المجالات فى السطر التالي للسطر السابق والتي استخرجت الدرجة المركبة الجزئية على أساسها.

- التفسير النيوروسيكولوجى لاختبار ستانفورد بينيه (الصورة الرابعة)

يعتبر الاختبار أداة راقية فى التفسير النيوروسيكولوجى ومن الممكن أن نجد اختباره ووظائفها التشخيصية فى هذا المجال على النحو التالي:..

- ١- اختبار المفردات (يستخدم تشخيص الإصابة المخية ثنائية الجانب)
- ٢- اختبار الفهم (يستخدم لتشخيص اضطراب النصف الأيسر من المخ)
- "تقييم القدرة العامة السابقة على المرض).

- ٣- اختبار السخافات اللفظية والمصورة (يستخدم لتشخيص اضطراب الفص الصدغي).
- ٤- اختبار العلاقات اللفظية (يستخدم لتشخيص اضطراب الفص الصدغي).
- ٥- اختبار النسخ (يستخدم لتشخيص الاضطرابات المخية ثنائية القطب).
- ٦- اختبار المصفوفات (يستخدم لتشخيص الاضطرابات المخية ثنائية القطب).
- ٧- اختبار ثنى وقطع الورق (يستخدم لتشخيص الاضطرابات المخية ثنائية القطب).
- ٨- اختبار السجع (يستخدم لتشخيص الخلل الوظيفي في المخ) (الفص الأمامي).
- ٩- اختبار تحليل النمط (يستخدم لقياس قياس التنظيم الإدراكي، ومشكلات الانتباه والسرعة).
- ١٠- اختبار المفردات المصورة (يستخدم لقياس الاحتفاظ/التخزين/الاستدعاء/الذاكرة الفورية/ تذكر الموضوعات القريبة والبعيدة ").
- ١١- اختبار تذكر الجمل (يستخدم لتشخيص اضطراب النصف الأيسر من المخ).
- ١٢- اختبار ذاكرة الأرقام (يستخدم لقياس مشكلات الذاكرة والتركيز والانتباه).
- ١٣- اختبار إعادة الأرقام (يستخدم لقياس التنظيم الإدراكي، ومشكلات الانتباه والسرعة).
- المجالات التطبيقية لاستخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الرابعة) :

لعل أهم استخدام مقاييس القدرات بعامة والقدرات المعرفية بخاصة هي فى عملية التوجيه والإرشاد النفسى والتربوي، وفى العمل الإكلينيكي مع المعاقين ومع من يعانون من صعوبات التعلم، وفى التوجيه والإرشاد آلمهن وفى كل المواقف المتطلبة معرفة القدرات المعرفية للأفراد فى مجال التعليم أو الصناعة والجيش، وفى رعاية الأحداث الجانحين، وفى تقييم المرضى النفسين والعقليين، وفى مجال البحوث.

ثانياً : اختبار وكسلر بلفيو لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين :

نشر وكسلر مقياسه عام ١٩٣٩ باسم " مقياس وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين فى محاولة لتغطية جوانب القصور التي يعانى منها مقياس ستانفورد بينيه وغيره من مقاييس الذكاء الفردي وبخاصة فى مقياس ذكاء الراشدين باستخدام مفهوم العمر العقلي، وهو من رأى وكسلر أنه استخدام مضلل إلى حد كبير.

وذلك لأنه بعد حوالي سن ١٥، لا يزيد متوسط الدرجات فى كل مقاييس الذكاء تقريباً زيادة جوهرية بازدياد السن، كما أن عينات التقنين فى اختبارات الذكاء الفردية لا تشمل إلا العدد القليل من الراشدين. وقد لاحظ وكسلر أن مواد كثير من هذه الاختبارات لا تناسب الراشدين ولا تستثير اهتماماتهم، لأنها وضعت أصلاً لمن هم أصغر سناً وقد لاحظ وكسلر أيضاً أن الاهتمام بالسرعة فى هذه المقاييس يغلب أن يشكل عائقاً لكبار السن. بالإضافة إلى غلبة الطابع اللفظي فى المقاييس التقليدية للذكاء ولا تقدم هذه المقاييس أكثر من نسبة ذكاء كلى.

وفى عام ١٩٥٥ قام وكسلر بمراجعة للمقياس نشرها تحت عنوان مقياس وكسلر لذكاء الرشداين (WAIS) وفى هذه المراجعة استبدلت بعض فقرات المقياس القديم بفقرات أخرى وزاد عدد فقرات

معظم الاختبارات في المقياس الجديد بهدف تحسين معاملات ثباتها. وفي عام ١٩٨١ نشرت مراجعة مقياس وكسلر لذكاء الراشدين بعنوان WAIS-R وفيها تابع وكسلر تطوير المقياس وتحسينه من حيث المضمون والتقنين.

ويعتبر مقياس وكسلر من أهم الأدوات التي يتدرب عليها الطلاب في أقسام علم النفس بكليات الآداب والتربية والتي يستعين بها الأخصائي النفسي أو المرشد النفسي والتربوي في مختلف مؤسسات الخدمة النفسية وفي البحوث السيكولوجية والتربوية.

- مفهوم الذكاء لدى وكسلر Intelligence concept For wechller

يعد مفهوم وكسلر للذكاء بأنه أحد الأعمدة الرئيسية لمفاهيم الذكاء وهو ينص على أنه نمط القدرة الكلية للفرد على العمل في سبيل هدف ما وعلى التفكير والقدرة على التفاعل بكفاءة مع البيئة. والذكاء قدرة عليه لأنه يميز سلوك الفرد بوصفه كلاً وهو نمط لأنه يتكون من عناصر أو قدرات ورغم أنها ليست مستقلة تماماً، إلا أنه يمكن تمييزها نوعياً.

ورغم أن الذكاء ليس مجرد مجموعة من القدرات العقلية إلا أن الطريق الوحيد لتقييمه كمياً هو قياس الجوانب المختلفة لهذه القدرات. ويبني وكسلر مقياسه للذكاء على أساس أن ما يقيسه ليس مجرد "العامل العام" مهما اختلف تعريف هذا العامل، لكنه العامل العام والقدرة على استخدام الطاقة العقلية في موقف له مضمون وغرض.

- مكونات المقياس

يتكون مقياس وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين من إحدى عشر اختبار فرعي مقسمين إلى اختبارات لفظية وعددها ستة اختبارات، وعلى اختبارات عملية وعددها خمسة اختبارات وهي على هذا النحو:-

(٢)	(١)
الاختبارات العملية	الاختبارات اللفظية
ترتيب الصور	المعلومات العامة
تكميل الصور	الفهم العام
رسوم المكعبات	العادة الأرقام
تجميع الأشياء	المتشابهات
رموز الأرقام	الاستدلال الحسابي
	المفردات

أولاً: الاختبارات اللفظية Verbal Test's

وهي تتكون من ستة اختبارات على النحو التالي:.

١- المعلومات العامة.

وهو يتكون من خمسة وعشرون فقرة يصحح كل منها بدرجة (صحيحة) (+) أو بصفر (-) وتتناول معلومات عامه متدرجة في صعوبتها مثلاً "أية عاصمة ج.م.ع. وينتهي" أية هو علم الحفريات" وعلى الفاحص الاستمرار في الاختبار حتى يفشل المفحوص في خمسة أسئلة متتالية، والنهاية العظمى (٢٥) درجة.

٢- الفهم العام.

يتكون الاختبار من عشرة أسئلة، مما يقلل اعتماد التوصل إلى الإجابة الصحيحة عنها على التعليم. وتؤكد القدرة على إصدار الأحكام في مواقف الحياة العملية مثل "ليه لازم نبعد عن الناس البطالين" وتقدر الإجابات في ضوء قواعد ونماذج التصحيح الواردة في ملاحق الدليل الحالي.

وتعطى درجة واحدة لكل مسألة تحل حلاً صحيحاً في الوقت المحدد لها أو درجتين على حسب التجريد والتعميم، والدرجة الكلية هي مجموع التقديرات العشرة والدرجة الكلية (العظمى) هي عشرون درجة.

٣- إعادة الأرقام.

وهو يتكون من قائمتين (ع أ)، (ع ب) منفصلين يحتويان على سلسلة من الأرقام ذات مقاطع ثلاثية ورباعية وحتى تسع أرقام وفي القائمة الأولى يطلب من المفحوص إعادة الأرقام بعدما يكون قد سمعها وسجلت بالذاكرة. والقائمة الثانية يطلب من المفحوص إن يقوم بعكس الأرقام التي سمعها مرتبة والدرجة الكلية هي مجموع أعلى عدد من الأرقام يعيده المفحوص إعادة صحيحة في كل من الاختبارين والنهاية العظمى: هي (١٧) سبعة عشرة درجة.

٤- الاستدلال الحسابي.

وهو يتكون من عشرة مسائل حسابية متدرجة الشدة، تعطى الثمانية الأولى منها شفهاً إما لسؤالين (المسائلتين الأخيرتين) فيعطى كل منهما بصوت عال ويطلب من المفحوص حلها دون الاستعانة بورقة وقلم وتعطى درجة واحد (١) عن كل مسألة تحل حلاً صحيحاً في الوقت المحدد له، كما تعطى درجات إضافية للزمن في المسائلتين الأخيرتين فقط والنهاية العظمى هي (١٤) أربعة عشرة درجة.

٥- المتشابهات.

وهو يتضمن على اثني عشر بنداً يحتوى كل منها على شيئين من المفروض أن يكون بينهما أوجه شبه، ويطلب من المفحوص ذكر الشبه بين الشيين يذكرهما الفاحص شفويّاً مثل " برتقال- موز " أو هما يجتمعوا مع بعض في أية، وتقدر الإجابات بصفر/ أو (١)، أو (٢) حسب درجة ونوع التعميم فيها. والدرجة العظمى هي (٢٤) أربعة وعشرون درجة.

٦- المفردات.

وهو يتكون من اثنان وأربعون مفردة ويطلب من المفحوص إن يذكر مرادف الكلمة التي يسمعها (المفردة)، وهي مفردات تدرج في الصعوبة ويبدأ المفحوص في تعريفها إلى أن يفشل في تعريف خمس

مفردات متتالية. وتقدر بتقدير صفر لكل منها والتقدير صفر، وتقدير نصف درجة، وتقدير (١) درجة صحيحة وذلك وفقاً لكتيب التصحيح للاستجابات المصاحب للاختبار والنهاية العظمى هي (٤٢) درجة.

ثانياً: الاختبارات العملية Performance Test's

وهي تتكون من خمسة من الاختبارات على هذا النحو:.

١- ترتيب الصور.

وهي عبارة عن مجموعة من القصص الصورية (التي أن جمعت بالطريقة السليمة تشير إلى مفهوم وبناء قصة ويبلغ عددها ستة من القصص المصورة هي المنزل، وامسك حرامي، والسفر، والفاكهاني، وتاكسي، والسمك، ويحمل كل كارت منها في خلفه رقم بالإنجليزية، يستخدمه الفاحص في نهاية ترتيب المفحوص للقصة، ومجموعة تدريبه وهي (الطائر) غير محتسب درجاتها وإنما هي للتدريب فقط. ويدخل في التقدير كل من الدقة وعامل الزمن .

٢- تكميل الصور.

يتكون من خمسة عشرة بطاقة بكل منها صورة ينقصها جزء معين ويطلب من المفحوص ذكر أسم الجزء الناقص من الصورة، مثل الأنف في صورة بنت، والدرجة هي عدد الصور التي أعطيت عنها إجابات صحيحة في حدود الزمن المقرر والنهاية العظمى هي (١٥) خمسة عشرة درجة.

٤- رسوم المكعبات.

وهو عبارة عن صندوق به ١٦ مكعباً ملوناً ذات أشكال مختلفة، وتسع بطاقات بكل منها رسم مختلف بالألوان، اثنان منها للتدريب، ويطلب من المفحوص أن يجمع المكعبات طبقاً للرسم الوارد في كل البطاقات، ويدخل في التقدير عامل الزمن والدقة ويعطى المفحوص ٣ درجات من كل رسم يعمل بصورة دقيقة تماماً في حدود

الأزمنة المقررة (راجع كتيب التصحيح بالمقياس) والنهاية العظمى هي (٤٢) اثنان وأربعون درجة.

٤- تجميع الأشياء.

يتكون من ثلاث نماذج من الخشب لثلاثة أشياء وهي: الصبي (المانيكان)، والوجه (البر وفيل)، واليد، وقد قطعت كل منها إلى قطع مختلفة ويطلب من المفحوص في كل منها جمع القطع بحيث تكون الشكل الكامل. ويدخل في التقدير كل من عامل الزمن والدقة، ويعطى المفحوص درجة واحدة عن كل قطعة توضع في مكانها الصحيح (راجع كتيب التصحيح بالاختبار) والدرجة الكلية هي مجموع الدرجات الجزئية من كل الأشياء الثلاثة، فتكون النهاية العظمى (١٦).

٥- رموز الأرقام.

وهي عبارة عن رموز للأرقام بدءاً من ١-٩ متمثلة في: - N - ل = ، X ، U ، Y ، Γ ، وتوجد محاولات تدريبية خمس محاولات، ويطلب من المفحوص أن ينقل في مربعات مطبوعة في كراسة تسجيل الإجابات الرموز المقابلة لكل رقم في المربع.

طبقاً لمفتاح الرموز المطبوع أعلى المربعات، والدرجة هي المجموع الكلي للرموز الصحيحة التي يقوم المفحوص بكتابتها في ٩٠ ثانية والتقدي، هي الدرجة الناتجة من المجموع الكلي للرموز الصحيحة التي يقوم المفحوص بكتابتها.

- خطوات استخراج نسبة الذكاء من مقياس وكسلر بلفيو:

١- بعد أن يقوم بتصحيح الاختبارات الفرعية (النظرية والعملية) مستخرجاً الدرجة الخام.

٢- عليه تحويل هذه الدرجة الخام إلى درجات موزونة وذلك باستخدام جدول الدرجات الموزونة أو من خلال رصد الدرجات الخام داخل السيكو جراف النفسي للمقياس واستخراج الدرجة الموزونة المقابلة لها.

٣- بعد ذلك يقوم بجمع الدرجات الموزونة للاختبارات الست اللفظية وهى: المعلومات، الفهم، إعادة الأرقام، الاستدلال الحسابي، المتشابهات، المفردات.

٤- كذلك يقوم بجمع الدرجات الموزونة للاختبارات الخمسة العملية وهى: ترتيب الصور، تكميل الصور، رسوم المكعبات، تجميع الأشياء، رموز الأرقام.

٥- ثم يقوم بجمع الدرجات الموزونة لكل من الاختبارات اللفظية والأدائية (العملية) فيما يسمى بالدرجات الموزونة الكلية.

٦- على الفاحص إن يرجع إلى جداول المعايير ويحدد سن المفحوص من داخل هذه الجداول ويبحث فى جداول نسب الذكاء الكلية تحت سن المفحوص من الداخل أي باحثاً عن الرقم الكلى الموزون للمفحوص وتحت مستوى عمره سيجد على الميزان للجدول نسبة الذكاء الكلية للمفحوص.

٧- وأيضاً نفس الشيء بالنسبة لاستخراج نسبة الذكاء اللفظية، على الفاحص تحديد الدرجة الموزونة الكلية للاختبارات اللفظية ويرجع لجدول نسبة الذكاء اللفظية وتحت مستوى عمر المفحوص ليكشف عن درجته اللفظية.

٨- كذلك يحدد الدرجة الموزونة الكلية للاختبارات الأدائية (العملية) وتحت مستوى عمر المفحوص فى جداول نسبة الذكاء العملية ليكشف عن درجة المفحوص العملية.

ويمكن للفاحص رسم الصفحة النفسية للمفحوص وذلك بوضع الدرجات الخام داخل السيكوجراف (صفحة البر وفيل) وتوصيلها ببعض على أن يصل الدرجات الخام للاختبارات اللفظية بلون قلم يختلف، عن الدرجات الخام للاختبارات العملية، حتى يكون هناك تباين بينهما بالرسم.

- معامل الكفاءة E.Q.

هو وسيلة لتقويم درجة الفرد في ضوء متوسط الأداء في السن التي يبلغ فيها الأداء أعلى مستوى ويمكن الحصول عليه عن طريق إيجاد نسبة الذكاء الكلى في فئة السن من ٢٠ إلى أقل من ٢٥ سنة وذلك بصرف النظر عن سن المفحوص الحقيقي.

- معامل التدهور D. I.

أقترح حساب هذا المعامل نتيجة لما لوحظ من أن نتائج الاختبارات المعتمدة على الاستفادة من الخبرة السابقة تنحدر مع تقدم السن بمعدل أقل من المعدل انحدار تلك الاختبارات المعتمدة على السرعة وإدراك العلاقات الجديدة وبناء على ذلك قام وكسلر باختيار مجموعة من الاختبارات لا تتأثر إلا قليلاً بالتدهور العمرى (الاختبارات الثابتة)، ومجموعة أخرى من الاختبارات التي تتأثر بهذا التدهور (غير ثابتة) على هذا النحو:

الاختبارات الثابتة	الاختبارات الغير ثابتة
المفردات	إعادة الأرقام
المعلومات العامة	المتشابهات
تجميع الأشياء	رموز الأرقام
تكميل الصور	رسوم المكعبات

ويحسب معامل التدهور D. I. اعتماداً على الدرجة الموزونة لكل اختبار فرعى وفقاً للمعادلة الآتية: الدرجة الموزونة للاختبارات الثابتة - الدرجة الموزونة للاختبارات الغير ثابت = الدرجة الموزونة للاختبارات الثابتة

- ثبات المقياس وصدقه وتقنيته.

قنن ديفيد وكسلر المقياس على راشدين في المجتمع الأمريكي من سن ١٦ إلى ٧٤ عام و ١١ شهر طبقاً لمتغيرات السن/الجنس/العرق/المنطقة الجغرافية، المهنة والتعليم والريف والحضر ولقد بلغ حجم العينة الكلى ١٨٨٠ فرداً. وفى عام ١٩٦٠ نشر

لويس ملكيه ثلاث دراسات أجريت على مقياس وكسلر بلفيو (النسخة العربية).

فى الأولى قدمت نماذج التصحيح لاختبارات الفهم العام والمتشابهات والمفردات وجداول الدرجات الموزونة وجداول نسب الذكاء لفئات السن من ٢٠ سنة إلى أقل من ٣٥ عام. وفى الثانية نوقشت الدلالات الإكلينيكية للمقياس، بينما اهتمت الثالثة باختبار المفردات فى كل من مقياس وكسلر بلفيو وستانفورد بينيه ولقد بلغ عينة التقنين للمقياس فى مصر ٩١٠ فرداً موزعين على فئات السن المختلفة منهم ٥٩٤ ذكراً، ٣١٦ أنثى، ويزيد تعليم ٤٨٨ فرداً منهم ٢٩٤ ذكر، ١٩٤ إناث، عن مستوى التعليم الابتدائي بما لا يتجاوز تعليم الباقين (٤٢٢) فرداً منهم ٣٠٠ ذكر، و١٢٢ أنثى.

وقد تم تحديد الوزن النسبي لكل اختبار فرعى فى المقياس ولقد قنن وكسلر المقياس على افتراض تساوى أهمية الاختبارات الفرعية فى المقياس. بمتوسط (١٠) وانحراف معياري (٣) وذلك على سن بدءاً من ٢٠ إلى ٣٠ سنة بطريقة هل، وهى التى بنيت عليها طريقة تحويل الدرجة الخام إلى الدرجة المعيارية. وقد تم حساب نسبة الذكاء الإنحرافية للاختبارات اللفظية والعملية والكلية بمتوسط الدرجة ١٠٠ وانحراف معياري (١٠).

- ثبات المقياس.

تشير الدراسات التى أجريت فى الخارج إلى الثبات المرتفع لنسب الذكاء الكلية واللفظية والعملية عن طريق إعادة تطبيق المقياس على نفس الأفراد فى فئات السن المختلفة وعلى كل من الأسوياء والمرضى العصابين والذهانين. وبطريقة القسمة النصفية، تراوحت معاملات الثبات من ٠,٥٦ فى الفهم العام إلى ٠,٩٤ فى المفردات، وتزداد أهمية الثبات فى هذا المقياس نظراً لاستخدام تشتت الصفحة النفسية.

وفى مصر أجرى فرج طه دراسة فى ثبات المقياس عن طريق إعادة التطبيق على عينة من (٤٠) فرد مقسمة إلى ٢٠ تجريبية و ٢٠ ضابطة وكانت معاملات الثبات كما يلي: (المعلومات ٠,٩١، والفهم ٠,٧٢، وإعادة الأرقام ٠,٨٦، الحساب ٠,٥٨، المتشابهات ٠,٧٨، المفردات ٠,٩٣، ترتيب الصور ٠,٦٢، تكميل الصور ٠,٨٠، رسوم المكعبات ٠,٨٥، تجميع الأشياء ٠,٦٩، ورموز الأرقام ٠,٨٧، وكان معامل الثبات الكلى ٠,٩٣ واللفظي ٠,٨٧ والعملية ٠,٨٨. وقد استخدمت أيضاً طريقة القسمة النصفية فى عينة من ٧٠ فرداً، وكانت النتائج مرتفعة.

- صدق المقياس.

وقد أجرى الصدق بدراسة العلاقة بين مستوى الأداء فى المقاييس والمحكات الخارجية وكذلك العلاقة بين المقياس وغيره من مقاييس الذكاء، وكذلك أجرى الصدق باستخدام التحليل العاملى. ولقد وجد وكسلر علاقة بين آخر فرقة دراسية وصل إليها الفرد وبين الدرجة الكلية على المقياس وكان معامل الارتباط ٠,٦٤. وقد كشف عدد غير قليل من الدراسات عن وجود معاملات ارتباط مرتفعة بين المقياس وغيره من المقاييس مثل مقياس ستانفورد بينية للذكاء.

وفى مصر أجرى لويس مليكه دراسة محلية ولقد وجد فروق بين الجامعيين وحملة الشهادات المتوسطة وبين العمال والقرويين ممن لم يتجاوز تعليمهم التعليم الابتدائي.

- تشتت الصفحة النفسية، وهى تعنى اختلاف الدرجات التى يحصل عليها المفحوص فى الاختبارات الفرعية المختلفة للمقياس. ويقاس التشتت بعدة طرق منها:

١- التشتت عن المتوسط:

ويقدر عن طريق الفروق بين الدرجة الموزونة على كل اختبار فرعى ومتوسط الدرجة على الاختبارات فيما عدا اختبار إعادة الأرقام.

٢- التشتت عن المتوسط المعدل:

ويقدر عن طريق الفروق بين الدرجة الموزونة على كل اختبار ومتوسط الدرجة على الاختبارات الباقية بعد حذف أبتار معين.

٣- معامل عام التشتت:

ويقدر عن طريق الجمع الجبري لتشتت الاختبارات الفرعية.

٤- تشتت المفردات:

ويقدر عن طريق الجمع الجبري لتشتت الاختبارات الفرعية. والافتراض المتضمن في استخدام هذه المعاملات هو أن الأداء على الاختبارات الفرعية المختلفة يتأثر بصورة فارقة بالحالات المرضية ومن ثم يمكن أستخدام مقاييس التشتت في التشخيص الإكلينيكي.

- تحليل النمط :

يعرف بأنه "تحديد الأنماط الفريدة من الاختبارات التي تميز بين الفئات الإكلينيكية المختلفة". وتتعدد أساليب هذا التحليل وتختلف معانيه فهو يشمل :

١- رسم الصفحات النفسية (البر وفيل) ولكن يعيب هذه الطريقة أن البر وفيل الناتج يمكن تغييره عن طريق تغيير ترتيب الاختبارات، كما أنه في تحليل البر وفيل يكون الاهتمام موجه نحو الدرجات في الاختبارات المختلفة أكثر من أن يوجه إلى النمط.

٢- جمع الدرجات الموزونة بعد ضرب كل منها في رقم فارق بأمل الوصول إلى مجموع كلى مميز، ولكن يعيب هذه الطريقة أن مجرد الجمع لا يعطينا نمطاً مميزاً فريداً لأن المجموع الواحد يمكن الوصول إليه بطرق مختلفة.

٣- التحليل العاملى : ويمكن أن يوجه إليه النقد السابق وهو أن مجرد جمع تشبيعات العوامل لا يعطينا نمطاً دالاً مميزاً .

ثالثاً : اختبار المتاهات لبورتيوس :

يتكون اختبار بورتيوس للمتاهات من إحدى عشرة متاهة تبدأ من سن ١٣-١٦ سنة وتندرج من حيث صعوبتها، ويبدأ الفاحص بتطبيق متاهة سن ثلاث سنوات على المفحوص إذا كان عمره الزمني ثلاث سنوات، أما إذا كان عمره الزمني أكثر من ثلاث سنوات فيبدأ بمتاهة سن خمس سنوات.

وفى جميع الحالات يبدأ الاختبار بمتاهة سن خمس سنوات، إلا إذا كان الشخص لديه ضعف عقلي فيبدأ من سن ثلاث سنوات، ويستمر الاختبار حتى يفشل المفحوص فى ثلاث متاهات متتالية، ويسمح للمفحوص بمحاولتين فى كل متاهة حتى سن الحادية عشرة بما فى ذلك الحادية عشرة.

ويسمح بأربع محاولات فى اختبارات سن ١٢ حتى اختبارات الراشد، وحين يخترق قلم المفحوص خطاً مغلقاً يحسب عليه خطأ ويبدأ بمحاولة جديدة.

- تعليمات الاختبار:

(أنظر للخطوط التي على الورقة وأريد أن تأخذ هذا القلم، وتدور بين الخطوط من غير ما تلمس أي خط منها) وهذه التعليمات السابقة لسن ثلاث سنوات، إذ لكل سن تعليمات خاصة به، فتعليمات سن ١٢-١٤ هي (ابتدئ من هنا وابحث عن طريق لك لتخرج منه).

وفى التصحيح تعطى درجة واحدة لكل اختبار نجح فيه الطفل من أول محاولة، ونصف درجة إذا استلزم نجاحه فيه محاولة ثانية. وفى متاهة سن ١٢ سنة يعطى المفحوص درجتين إذا نجح فى المحاولة الأولى، درجة ونصف فى المحاولة الثانية، درجة واحدة فى الثالثة

ونصف درجة في المحاولة الرابعة. ويضاف إلى درجات المفحوص السابقة أربع درجات أخرى لنجاحه المفروض في الاختبارات الأربعة السابقة والتي لم تطبق على المفحوص، وبالنسبة للطفل (ضعيف العقل) الذي طبق عليه اختبار سن ثلاث سنوات تضاف لمجموع درجاته درجتان فقط، ومجموع الدرجات تساوى العمر العقلي.

رابعاً : اختبار المصفوفات لرافين :

قام رافين Raven بعمل اختبار المصفوفات وهو من الاختبارات التي تصلح عناصرها نسبياً لكل الثقافات (وهناك من يعترض على ذلك). ويتضمن هذا الاختبار على (٦٠) رسماً أو مصفوفة بكل جزء منها جزء ناقصاً وتحت مجموعة من ٦-٨ أجزاء من بينها الجزء الناقص، وعلى المفحوص أن يحدد هذا الجزء الناقص من بين هذه المجموعة من الأجزاء. ولقد قام رافين بتنفيذ الاختبار في إنجلترا وحصل ريمولدي Rimoldi على نتائج مماثلة في الأرجنتين، وذلك يدل على أن الاختبار لا تؤثر فيه العوامل الثقافية ويقاس هذا الاختبار القدرة على إدراك العلاقات المكانية.

خامساً : اختبار الإزاحة لألكندر :

أعد الاختبار ألكندر وسمي باسمه، والاختبار يتكون من (٨) ثماني بطاقات رسم على كل منها رسم عليه شكل مكون من عدد من المربعات والمستطيلات الملونة باللونين الأزرق والأحمر، ومرتببة بشكل خاص في إطار أحد جانبيه ملون باللون الأحمر والثاني باللون الأزرق.

ويلاحظ أن المستطيلات والمربعات الحمراء مجاورة للون الأزرق، والمستطيلات والمربعات الزرقاء مجاورة للون الأحمر، كما

يتكون الاختبار من قطع سميكة من الخشب مربعة أو مستطيلة الشكل مطابقة في المساحة واللون للمربعات والمستطيلات المرسومة في البطاقات.

- تعليمات الاختبار:

حرك هذه القطع داخل الإطار الخشبي لغاية ما تبقى بشكل الصورة تماماً بأسرع ما يمكنك ومن غير ما ترفع أي مربع من المربعات ولكن حركه بيدك.

وإذا لم ينته المفحوص في الوقت المحدد يوقف الاختبار، وزمن الاختبار دقيقتان للمحولة من ١-٢، ثلاث دقائق للمحاولات من ٣-٧، وأربع دقائق للمحاولة الثامنة، وخمس دقائق للمحاولة التاسعة، والدرجة تحسب حسب الزمن. ففي المحاولة الأولى والمحدد لها دقيقتان يحصل المفحوص على درجتين لو انتهى من المحاولة في زمن يتراوح بين صفر - ٦٠ ثانية، ويحصل على درجة واحدة إذا انتهى من الإجابة في زمن من ٦١ - ١٢٠ ثانية وهكذا كل محاولة.

ثم تجمع درجات الشخص في تسع محاولات، وتترجم لعمر عقلي على حسب عمره الزمني من جدول خاص بالأولاد إذا كان المفحوص ذكراً، أو جدول خاص بالبنات إذا كان المفحوص أنثى.

سادساً : اختبار رسم الرجل - اختبار جود أنف- هاريس للرسم :

منذ العقد التاسع من القرن الماضي بدأت الاهتمامات برسوم الأطفال، فبعد "بحث كوك 1885, Cooke عن الرسم وصلته بالتطور النفسي" لدى الطفل تتالت الاهتمامات والمشروعات البحثية، وأخذ الاهتمام يتركز أكثر على رسوم الأطفال بثناء بوصفها محور اهتمامهم. وأكثرها صلة بهم، وهى رسومهم للرجل، أو الشكل الإنساني، فالرجل، هو أكثر الموضوعات شيوعاً في عالم الطفل، أنه

يلتقي به فى أى مكان، داخل البيت وخارجه، وهو أكثر الموضوعات التي يعلق بصره بها.

يضاف إلى ذلك أنه يلعب دورا يتجاوز كونه " موضوعا" بصريا، إنه طرف التفاعل بين الطفل والآخرين، ومصدر الكثير من الاشباكات، ومرفأ الأمان والسكينة للطفل. هو أذن الشخصية الأكثر شيوعا فى عالم الطفل والأكثر تأثيرا فيه ولفنا لانتباهه، وفى كل يوم تنمو معلومات الطفل وتزيد عن الرجل وعن هيئته وتفاصيل شكله، وهو بصفة عامة نموذج للشكل الإنساني المتميز عن بقية الكائنات الأخرى.

وهو يستطيع أن يرسمه مبتدئا بتحديد خصائصه الأساسية، فالرأس دائرة والعيون دوائر صغيرة، والأنف خط رأسي، والساقان خطان آخران أسفل الجذع وبالمثل الذراعين خطين قرب قمة الجذع ومن هذه التعبيرات شديدة البساطة يتطور رسم الطفل تدريجيا مع ارتقاؤه العقلي ونضج تكوين المفاهيم لديه. وفى عام ١٩٢٦ نشرت فلورنس جود أنف هذا الاختبار، ولقد ذاع صيته وقتها، حتى أنه فى عام ١٩٤٦م أعتبر ثالث أدوات القياس النفسي الأكثر انتشارا بعد مقياس ستانفورد بينيه و وكسلر بلفيو، وأستمر الاختبار دون تعديل يطرأ عليه حتى عام ١٩٦٣م، حيث ظهر معدلا بصورة شاملة. و باسم جديد هو " اختبار جود أنف- هاريس للرسم Harris-Good enough test of psychological maturity .

ويطلب فيه من المفحوص فى أدائه على الاختبار " أرسم صورة رجل" أرسم أحسن رسم عندك، ويعتمد الاختبار فى كلتا صورتيه القديمة والحديثة (التي روجعت) على دقة الملاحظة لدى الطفل، وارتقاء قدرة الطفل على التصور، ولا يهتم الاختبار بقياس المهارة الفنية فى الرسم. وتعطى الدرجة على رسم تفاصيل أجزاء الجسم، والملابس، والنسب، والمنظور، وذلك طبقا لمفتاح التصحيح.

ومن أمثلة ذلك رسم الذراعين، طول الجذع أطول من عرضه، اتصال الأذرع والساقين بالجذع في الأماكن الصحيحة، خلو الرسم من الشفافية. وتحول الدرجة الخام إلى عمر عقلي ثم تحسب نسبة الذكاء، وقد اعتمدت فقرات تصحيح المقياس على أساس قدرتها على التفارقة بين الأعمار المختلفة، وارتباطها بالدرجة الكلية، وبالدرجات على الاختبارات الجمعية.

وذلك على أساس عينة تقنيين مكونة من ٥٠ ولداً، و ٥٠ بنتاً في كل من الفرق من رياض الأطفال إلى الفرقة التاسعة (سن ١٤) في المناطق الحضرية والريفية في ولايتي ميسوتا ويسكونسين بالولايات المتحدة الأمريكية، وبحيث يمثلون توزيع مهن الآباء، وفي مراجعة عام ١٩٦١م، يطلب من المفحوص رسم صورة لامرأة ولنفسه، ويستخدم رسم الذات بوصفه اختباراً أسقاطياً للشخصية" وقد بنيت المعايير الجديدة على عينات من ٣٠ طفل في كل عمر من ٥ إلى ١٥ سنة بحيث يمثلون التوزيع الأمريكي القومي من حيث الموقع الجغرافي ومهنة الأب.

وفيه تحول درجات النقط إلى نسب ذكاء انحرافيه بمتوسط ١٠٠ وإنحراف معياري ١٥ وقدر معامل ثبات ٠.٦٨، والطريقة النصفية وكان معامل الثبات ٠.٨٩، وإعادة التصحيح نفس الرسم بواسطة مصحح آخر ٩٠،، وب نفس المصحح ٩٤،، وكذلك وجد أن تأثير كل من الفاحص والتدريب الفني ضئيل.

ويرتبط الاختباران الأصلي والجديد ارتباطاً عالياً (من ٩١، إلى ٩٨) كما أن الارتباط بين مقياس الرجل والمرأة يعادل الارتباط النصفى. وعلى هذا يمكن اعتبار المقياسين صورتين بديلتين، كما يمكن استخدام متوسط نسبتي الذكاء الانحرافيتين للحصول على نسبة أكثر ثباتاً، وتشير الدراسات إلى احتمال اختلاف ما يقيسه الاختبار من وظائف باختلاف السن.

وقد أستخدم اختبار جود أنف فى الكثير من الدراسات الحضارية ومنها دراسة مصطفى فهمي عن " التنشئة الاجتماعية وذكاء الأطفال الشيلوك فى جنوب السودان، وكانت عينة الدراسة أطفال ذو سن ٧ لى ١٣ سنة والتي أستخدم فيها معايير جود أنف، وقد وجد أن نسبة ذكاء الأطفال تتراوح بين ٤٠،٧٠ بمتوسط ووسيط ٤٩،٤،٥٣، ٢٢ على التوالي.

كما وجد أن متوسط نسبة الذكاء أطفال المدارس هو ٦٠ مقابل ٤٦،٢ لغيرهم، وقد وجد أن أطفال المدارس يغلب أن يرسموا شخصا مرتديا الملابس، كما أنه تظهر بالرسم تفاصيل أكثر" ، أما قدرى حفى فىرى أن الاختبار يقوم فى "صورته المعدلة على أن يطلب من المفحوص أن يرسم رجلا، ثم يصحح هذا الرسم بحيث تعطى درجة لكل جزء رسمه الطفل من أجزاء الجسم وكذلك لتفاصيل الملابس والنسب والمنظور،..الخ.

وقد بلغت الوحدات القابلة للقياس ٧٣ وحدة اختيرت على أساس تمايز الأعمار والعلاقة بالدرجة الكلية للاختبار والارتباط بدرجات مقاييس الذكاء الأخرى..ويتطلب الاختبار فى صورته المعدلة أن يرسم الطفل أيضا صورة امرأة وهو ما لم يكن متضمنا فى الاختبار بصورته الأصلية، ويصحح هذا الرسم فى ضوء ٧١ وحدة متشابهة لوحدات تصحيح رسم الرجل والاختبار صالح للتطبيق الجماعى"

- رسم الرجل اختبارا معرفيا:

يشير صفوت فرج بقوله "قامت فلورنس جود أنف Good enough بوضع اختبارها لرسم الرجل عام ١٩٢٦، و حظى الاختبار باهتمام بالغ، وأظهر أنه أداة واعدة، فهو يعتمد على فكرة المناظرة بين مراحل النضج العقلي.

وخصائص هذا النضج كما تبرز في رسوم الأطفال، وعلى امتداد أكثر من نصف قرن منذ ظهوره أستخدم هو، أو تعديل هاريس له، في بحوث متعددة، ووفر حجماً هاماً من الحقائق عن النضج العقلي للطفل، وأستخدم كمؤشر أولى للذكاء، كما أستخدم، وفق أسس نظرية أخرى، كأداة لقياس الشخصية، وأوحى بابتكار مقاييس جديدة على غرار.

وقام دال هاريس Harris في عام ١٩٦٣م بتعديل جديد للاختبار تضمن إضافة جزأين جديدين له، أو صورتين متكافئتين هما رسم المرأة ورسم الرجل لنفسه بالإضافة إلى تعديله لبرتوكول التصحيح ليتضمن ٧٣ بنداً في الاختبار الأصلي وهي إضافة جيدة من حيث توسيعها لمجال التباين في الأداء على الاختبار.

ومزايا الاختبار تبدو أساسية من خلال المقارنة بالكثير من الاختبارات الخاصة بالأطفال، إذ يفرد بينها بأنه أكثر الاختبارات أثارة لتلقائية الطفل، وإبرازاً لثراء استجاباته وأدائه السيكولوجي، كما أن التقديرات التي يمكن الخروج بها منه عن النضج العقلي للطفل شديدة القرب، ووثيقة الارتباط بالتقديرات الخاصة بنسب الذكاء على الاختبارات التقليدية جيدة التقنين والتي تستغرق في تطبيقها جهداً ووقتاً يبلغ أضعاف ما يستغرقه رسم الرجل، بالإضافة إلى محدودية تطبيقها على عينات كبيرة.

- مكونات الاختبار:

يتكون الاختبار من ورقة بيضاء مساحتها ٢١×١٦,٥سم، وهي تعتبر مساحة مناسبة، فهي ليست صغيرة تعوق تلقائية خطوط الطفل، ولا هي كبيرة بحيث تثير ملل الطفل وضيقه، وفي أعلاها يملاً المفحوص البيانات الأساسية من الاسم والسن وتاريخ الميلاد بالأرقام، وقلم رصاص، وممحاة.

تعليمات الاختبار:

١- يقوم الفاحص بإعطاء ورقة الرسم للمفحوص، ويعطيه كذلك القلم الرصاص والممحاة، على أن يوفر الفاحص الظروف الطبيعية التي من شأنها أن لم تتوافر تؤثر في أداء المفحوص والتي منها درجة الحرارة، والتهوية المناسبة، واستبعاد مشتتات الانتباه من أمام المفحوص، والجلسة الصحيحة على المقعد ثم بعد ذلك يلقي عليه التعليمات الآتية:-

" أنا عايزك (يراعى تغيير صيغة الأمر حسب طبيعة جنس المفحوص) ترسم فى الورقة التي أمامك صورة راجل. رسم كويس على مقدار ما تستطيع عمله، يعنى أحسن رسم لصورة راجل ومعاك القلم الرصاص والممحاة.

٢- وبعد أن ينتهي المفحوص من رسم الرجل على الفاحص أن يسأله عن جنس الرسم (ده راجل ولا ست) ثم يقلب صفحة الرسم على الوجه الآخر ويطلب من المفحوص أن يرسم صورة للجنس الآخر والذي لم يرسمه فى الصفحة الأولى(عاوزك ترسم هنا صورة واحدة ست رسم كويس).

فى النص الأصلي للدليل لا تقتصر التعليمات على رسم الرجل، بل يذكر للطفل أن المطلوب منه ثلاثة رسوم، رسم رجل أولاً، ثم رسم امرأة، ثم رسم نفسه

٣- وعلى الفاحص تسجيل الإيماءات أو الاستجابات الصادرة من المفحوص أثناء الرسم لما لها من دلالات إسقاطية هامة، وعدد مرات توقفاته فى الرسم..

٤- يجب على الفاحص بعد التطبيق الفردي أن يبدأ بقوله " كلمني عن الصورة التي رسمتها " ويتجنب وضع فروض من جانبه أو توجيه إichاءات. مثال لذلك إذا لم يقم الطفل تلقائياً بتحديد جزء غامض فى

رسمه ،فعلى الفاحص أن يسأل (وهو يشير إلى هذا الجزء): "ده أية يا ترى؟"

ويجب تسجيل إجابة الطفل وكتابة تحديداته مباشرة على الرسم.

٥- يجب أن يزود الطفل بقلم رصاص وكتيب للاختبار، ويجب عدم استخدام أقلام الشمع الملونة، ويفضل استخدام أقلام رصاص بسمك مليمتر واحد، أو مليمتر ونصف، ويجب التأكد أن الكتب والصور موضوعة بعيداً للإقلال من احتمالات النقل.

٦- عند اكتمال الرسم قل بعض كلمات الإعجاب أو التقدير. ثم أطلب من الطفل أن يضع القلم ويفرد إصبعه لكي يسترخي بعد التوتر الناتج عن التركيز والمجهود

ولا يوجد زمن محدد للاختبار علماً بأنه يستغرق من ٥ دقائق إلى ١٠ دقائق في التطبيق

٧- على الفاحص ملاحظة الآتي:-

(أ) طفل يفسد رسمه ويرغب في البدء من جديد، ويجب في مثل هذه الحالة إعطائه نسخة جديدة من الورق ليرسم عليها، ويسمح له أن يحاول من جديد، ويتعين في مثل هذه الحالة وضع علامة على حافة الورقة بعد أن ينتهي الطفل من عمله.

(ب) قد يرسم الأطفال الأكبر من سبع سنوات، ونادراً ما يفعل ذلك الأطفال الأصغر من سبع سنوات، صورة نصفية، فإذا كان من الواضح أن ذلك ما انتواه الطفل فيعطى نسخة جديدة من الورق ليرسم عليها ويطلب منه أن يرسم رجلاً كاملاً ويحتفظ بكل من الرسمين للمقارنة بينهما.

- خطوات تصحيح الاختبار:

تفسير خطوات تفسير الاختبار بعدة نقاط على النحو الآتي:-

(١) يتطلب تصحيح الاختبار الالتزام بالتعليمات وتعلم طريقة التصحيح ولذلك فإنه يتطلب دراسة متأنية ورغبة مثابرة في الالتزام

بالتعليمات، ويستطيع المصحح المدرب تصحيح عدد يتراوح ما بين ٢٠ إلى ٣٠ رسم في الساعة، بالرغم من أن المبتدئ لا يستطيع إكمال أكثر من خمسة رسوم في الساعة.

(٢) لأن هناك تقديرات ذاتية في بعض البنود، فلا يمكن توقع اتفاق تام بين المصححين وعلى أي الأحوال، ومن خلال الممارسة سيكون الاتفاق مرتفع بشكل واضح .

(٣) لتعلم التصحيح بمقياس النقط لرسم الرجل، على المصحح مراجعة الجدول الخاص بتصحيح البنود، والوارد في الصفحة التالية والذي يتضمن على ٧٣ بنداً وعليه ملاحظة الرسوم للمفحوص، وما إذا كانت الدرجة قد منحت للبند المعين أم لا، أو المبادئ التي تحكم حصوله على الدرجة، بحيث تكون واضحة في الذهن.

(٤) على المصحح الرجوع إلى الأقسام الخاصة بشروط التصحيح عندما يعتريه أي شك، وحتى بعد قدر كاف من الخبرة، فإن إعادة دراسة نقطة ما يبدو ضروريا طالما هناك ميل لإعادة تفسير بعض بنود التصحيح بطريقة مختلفة، وعلى وجه الخصوص تلك البنود التي تسمح بتقديرات ذاتية.

(٥) يصحح كل بند بأحد البديلين "مقبول" أو "مرفوض" ولا توجد نصف درجة بين الاثنين، والدرجة الخام هي مجموع هذه الدرجات، وهي الدرجة المستخدمة للحصول على الدرجة المعيارية في الجداول الخاصة بها.

(٦) يسهل الأمور بشكل كبير استخدام الصحيفة المعيارية للرسم، أو كتيب الاختبار، ثم ضع علامة (/) لكل بند مقبول، وصفر لكل بند مرفوض. وهذا الشكل من التسجيل يجعل المراجعة ممكنة لكل الدرجات درجة بدرجة، وهو إجراء مرغوب دائماً، كما يتضمن أيضاً عدم سقوط أي بند أثناء التصحيح .

(٧) ستوجد أثناء الممارسة رسوم يجد المصحح أنه لا يستطيع تصحيحها على الإطلاق، وإن هذه الرسوم شديدة الأغراب لا تتكرر أكثر من مرة أو اثنين في كل ألف حالة في عمر خمس سنوات.

وعندما توجد مثل هذه الحالات، فمن الأفضل سؤال أصحابها من الأطفال فردياً للحصول على تفسيرهم لرسومهم، وغالباً ما توجد بعض الخصائص غير المعتادة فيها، تعكس مجرد عدم قدرة الطفل على رسم أفكاره بوضوح. وهى التي تصنفها جود أنف تحت أسم رسوم "الفئة"

(٨) خصصت فى صفحة الغلاف من كتيب الاختبار مواضع لتسجيل الدرجات الخام والدرجات المعيارية المكافئة لها، والرتب المئينية، ومتوسطات الدرجات المعيارية التي تقدر تقديراً مركباً لدرجة نضج الطفل العقلي.

ولا يجوز جمع درجات جزئية مختارة من رسمين (للطفل نفسه) للحصول على درجة كلية، ولا يجوز بالمثل الجمع بين درجات أفضل الخصائص فى رسمين. ويجب أن تكون الدرجة الخام الكلية خاصة بكل رسم على حدة.

(٩) يجب عدم تصحيح بعض الخصائص الكيفية فى الرسوم مثل ضغوط القلم على الورقة، أو موضع الرسم فى الصفحة، أو حجمه، أو عمليات المحو باستخدام الممحاة، وأن كان يتعين الإشارة إليها.

وفى غياب أية دلائل أخرى من الأفضل تفسير المحو باعتباره علامة على عدم رضا الطفل عن عمله لا باعتباره دليلاً على عدم الأمان أو عدم رضائه عن ذاته.

- مجالات استخدام اختبار رسم الرجل:

(١) يستخدم الاختبار فى الأبحاث العلمية الخاصة بمجالات الاختبارات النفسية.

(٢) يستخدم فى المجال الإكلينيكي (العيادى) فى تقدير نسبة الذكاء للأطفال بين خمسة سنوات، وعشرة سنوات.

(٣) يستخدم فى تقييم الأطفال المتخلفين عقلياً، حيث أنه يزود الأخصائي النفسي أو المرشد الطلابي والتربوي دلائل إضافية من حيث فرز الأطفال ذو الطبيعة الخاصة، ويصنف فئات التخلف العقلي، والتخلف الحاد فى تكوين المفاهيم

(٤) يستخدم فى تحديد القدرات العقلية الأولية للأطفال، ويستخدم كمؤشر عام أو إجمالي للارتقاء العقلي ممن لا تتوفر اختبارات مناسبة مقننة لهم.

(٥) يستخدم اختبار هاريس- جود أنف على أفضل وجه كمقياس للنضج العقلي.

(٦) يستخدم اختبار هاريس- جود أنف لقياس ذكاء وضعاف السمع، لأن رسم الرجل فيه منبه غير لفظي لا يتطلب استخدام اللغة، وهو من مميزاته.

- ثبات وصدق الاختبار :

قامت أبحاث كثيرة ومتعددة على هذا الاختبار منها بحوث أجريت فى البيئة المصرية وأخرى أجريت فى البيئة العربية، وكان من أفضلها دراسة (صفوت فرج) والتي تعتبر معايير دراسته أقرب إلى الصدق المنطقي، ولقد قام هو وفريق بحثه بأجراء دراسة على عينة بلغت (١٧٩٤) طفلاً من الذكور والإناث دون أطفال ذو الطبيعة الخاصة عام ١٩٨٠.

واستخدمت عينتين من الذكور، والإناث لحساب الثبات إحداهما فى الفئة العمرية (٤ إلى ٦-٤) والأخرى فى الفئة العمرية (٦ إلى ٦-٦)، وكان معامل الثبات هو (٧٣)، (٧٩)، بطريقة إعادة التطبيق. وبطريقة ثبات المصححين كان معامل الثبات للاختبار هو (٩١)، وهو مرتفع، وبطريقة القسمة النصفية للاختبار كان معامل الثبات (٨٣).

- صدق الاختبار:

تم حساب الصدق لهذا الاختبار بطريقة الصدق التكويني للاختبار، وصدق المجموعات المتضادة وكان معامل الصدق ٠.٦١.

- مميزات الاختبارات الاسقاطية:.

(١) تمكن الاختبارات الاسقاطية الأخصائي النفسي والمرشد الطلابي والتربوي من النفاذ إلى ما وراء الحجب التي أقامتها ميكانزمات الدفاع، أي أنها تصل بنا إلى منظمة اللا شعور، وبذلك نستطيع أن ننجز على أحسن وجه قضايا علم نفس الأعماق أعنى التحليل النفسي المعيارى.

(٢) أن ليس لها بناء واضح أي أنها مثيرات غامضة (مثل اختبار التات، والروشاخ، واختبارات الرسم) وفيها أن المفحوص لا يعرف تماماً ولا يستطيع أن يتكهن بما سوف يفيد الفاحص باستجاباته وبالتالي تقل حدة المقاومة.

(٣) أن بعض هذه الاختبارات تدرس الشخصية الكلية الشاملة للفرد وليس جوانب معينة من جوانب الشخصية.

- رسم الرجل والذكاء :

لقد اتجهت دراسات رسوم الأطفال فى اتجاهين مختلفين وهما:-

الاتجاه الأول: وقد شمل تلك الدراسات التي اتخذت من رسوم الأطفال أداة للتعرف على مستوى نضجهم العقلي ويمثل هذا الاتجاه دراسات كل من (فؤاد أبو حطب ١٩٧٩م، صفاء الأعسر، ١٩٧٨ ومالك البدرى ١٩٦٦) ويمكن أن نطلق على هذا الاتجاه : الاتجاه السيكومترى. ويمكن النظر إلى التناول للاتجاه السيكومترى للرسوم من بعدين وهما:-

البعد الأول:

وهو ينصب على الاهتمام السيكولوجي برسوم الأطفال الشواذ، بمعنى أن يكون شذوذ الأطفال هنا شذوذاً معرفياً أو تخلفاً عقلياً بقدر أو بآخر، وغالباً ما يكون انطباعات الباحث انطباعات إكلينيكية أساساً.

البعد الثاني:

وهو ينظر إلى التوصل إلى استدلالات شخصية ومرضية من الرسوم الشاذة، أو تدرس خصائص الشذوذ التي تعكسها الرسوم، وحيث تعتمد في استخلاصاتها ودلالاتها على نظريات أو فروض لها أصولها في التحليل النفسي.

الاتجاه الثاني:

ولقد شمل تلك الدراسات التي استخدمت رسوم الأطفال للتعرف على الجوانب المختلفة لشخصياتهم ومن هذه الدراسات دراسة كل من (صفوت فرج ١٩٩٢، عادل كمال خضر ١٩٨٩-١٩٨٦، وعبدالله عثمان ١٩٧٢، ومن الممكن أن يطلق على هذا الاتجاه: الاتجاه المعرفي حيث استخدمت رسم شكل الإنسان في استنباط جوانب مختلفة من شخصية الطفل مثل مدى تكيفه، ومفهومه لذاته، وتقديره لذاته، واتجاهاته نحو أسرته، واتجاهاته نحو التعليم والمدرسة، وتنفيسه عن أفكاره وانفعالاته.

وقد أتضح بناء هذه النظرية المعرفية لرسم الرجل أن رسوم الأطفال مرتفعي الذكاء يظهر فيها تفاصيل أكثر ونسب واقعية ومنظور جيد، وذلك بعكس رسوم الأطفال منخفضي الذكاء والتي يظهر فيها تفاصيل أقل، ونسب محرفة، ومنظور رديء.

الأمر على هذا النحو يشير إلى أن اختبار جود أنف يقيس القدرة العقلية التي تتمثل في كم ما يعكسه الطفل من تفاصيل وكيف ما يشكله من علاقات لهذه التفاصيل التي رسمها.

ويسمح هذا الاتجاه بإتاحة الفرصة للطفل لأن يخرج إسقاطاً ته اللاشعورية عن طريق الرسم الحر فيسمح له بعدم التقيد بأي قيد، والواقع أن رسوم الأطفال عبارة عن نشاط معقد لا يعكس فقط ارتقاء مفاهيم الطفل.

ولكنه يتضمن الكثير من الجوانب الانفعالية والمزاجية ويؤدي النظر إلى الرسوم بوصفها نشاط معرفي فقط إلى فهم ناقص أو متحيز على أدنى تقدير.

- اختبار رسم الرجل وتطبيقه على الأطفال:

عند تطبيق اختبار جود أنف هاريس على الأطفال يجب على مستخدمه مراعاة الآتي:

(١) إقامة علاقة طيبة مع الطفل، وتتعدد الطرق المتبعة لإقامة هذه وبخاصة إذا ما طبق في المدرسة.

(٢) يجب على مستخدم الاختبار تقديم إجابة صريحة ومختصرة ومن المستحسن عدم الانخراط في أقوال كثيرة وذلك لطمأنة الطفل.

(٣) على مستخدم الاختبار تقديم كل تشجيع مناسب في صورة ابتسامة متفهمة للطفل.

(٤) وعلى الفاحص يجب ألا يظهر استنكاراً أو عدم رضا عن استجابة قدمها الطفل.

(٥) كذلك على مستخدم الاختبار التمييز بين عدم القدرة على الرسم من قبل الطفل وبين إجابته بلا أعرف في الوقت الذي يستطيع فيه الطفل أن يرسم.

(٦) أن تطبيق الاختبار يتطلب من مستخدمه حساسية إكلينيكية مرتفعة، ودرجة عالية من صواب الحكم والحساسية في نفس الوقت الذي يتطلب فيه احتراماً للطرق العلمية وخبرة بالأساليب السيكمترية.

(٧) من المعروف أنه لا يتوفر لدى أطفال دور الحضانة الدافع الكافي للانخراط في اختبار مفروض عليهم، ومن السهل تشتت انتباههم وشعورهم سريعاً بالتعب، ويحتمل أن تتأثر استجاباتهم بعوامل مثل الجوع والخجل والرغبة في إرضاء الفاحص وغير ذلك العديد من الدوافع والظروف.

(٨) وعلى مستخدم الاختبار التأكد من أن المفحوص الصغير يشعر بالراحة في جلسته وأنه لا يشعر وقت الاختبار بالجوع أو التعب فإذا ظهر عليه علامات تعب يتعين وقف الاختبار.

(٩) يفضل دائماً استخدام مائدة و كرسي قليلي الارتفاع لراحة الطفل أثناء الرسم.

(١٠) على مستخدم الاختبار أن يحافظ على الدافع لدى الطفل للتعاون في الاختبار من خلال تشجيع حبه للاستكشاف فإذا ما لاحظ أن الطفل قد قل اهتمامه وشعر بالملل فقد يكون من المفيد أن نعهده بأنه سوف يرى مزيداً من الأشياء الحلوة.

(١١) ومن المهم للفاحص المستخدم الاختبار فهم لغة الطفل، والطفل الخجول يفضل أن يترك له مساحة من الزمن قبل بدء الاختبار.