جامعة الجزائر-2-

أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

محاولة تكييف السلم المتري الجديد للذكاء – 2 – على المجتمع الجزائري

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم النفس العيادي

إعداد الطالبة: تحت إشراف الأستاذة:

حفظ الله رفيقة فطيمة عرعار

السنة الجامعية 2014-2015

إهداء

أهدي هذا العمل إلى والديّ الكريمين

إلى زوجي

إلى إبنتي سارة

شكـــــر

أتقدم بالشكر الجزيل و العرفان للأستاذة ف. عرعار على كل التوجيهات والنصائح التي قدمتها لي طيلة هذا البحث ، فلقد كانت نعم المرافق و السند.

كما أتقدم بالشكر للأستاذ جورج كونيي Georges Cognet على كل التوجيهات التي قدمها لي

الشكر الكبير أتقدم به للسيد خالد أيت سيدهم على كل المساعدة التي قدمها لي خلال إنجاز هذا العمل

ومجموعة الأخصائيين المطبقين الذين ساهموا في جمع معطيات(لعرباوي فوزية،حمزة فايزة، غايب عبد الله بويحياوي، حمزة باشن، فخار عيسى، أكرم كرارزية، سليم عقيلة، حداد أمينة، بركات صونيا، خلفي خليدة، قريدة سيف الدين

كما لا أنسى أن أشكر الأستاذة صالح فيسيو و الأستاذ محمد دوقة و الأستاذ عبد الرحمن تلي

شكر موصول للأستاذة دليلة حدادي و صبرينة داوي على إمدادي بالإختبارات

لكل هؤلاء ألف شكر

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
إهداء	
شكر وتقدير	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
مقدمة	01
الجانب النظري	
الفصل الأول : الفصل التمهيدي	
1- الإشكالية	06
2- أهداف البحث	13
3- أهمية البحث	13
4-تحديد المفاهيم	14
5-الدراسات السابقة	25
الفصل الثاني: نظريات الذكاء	
تمهيد	34
I-نظريات الذكاء	34
1-التناولات المعرفية النمائية	34
2-التناولات المعرفية	43
II- عوامل نمو الذكاء	55
III-التخلف الذهني	59
خلاصة	65

الفصل الثالث: الإختبارات النفسية	
تمهيد	67
1-لمحة تاريخية عن الإختبارات النفسية	67
2-أنواع الإختبارات النفسية	69
3- خصائص الاختبار الجيد	72
4-خطوات بناء الإختبار النفسي الجيد	75
5-الإنحياز	78
6-مراحل تكييف الإختبارت النفسية	81
خلاصة	84
الفصل الرابع: الثقافة الجزائرية	
تمهيد	86
1-تعريف الثقافة	86
2-المؤسسات المسؤولة عن التطبيع الإجتماعي	90
3-المراحل التي مر بها المجتمع الجزائري	91
4-اللغة عند الطفل الجزائري	92
5-المدرسة الجزائرية	94
خلاصة	97
الفصل الخامس: السلم المتري الجديد للذكاء -2-	
تمهيد	99
1-ألفرد بيني العالم التجريبي و العيادي	99
2-وجهة نظر ألفرديني	100
3- اختبار بيني سيمون	102
4-السلم المتري الجديد للذكاء	106
5- بنية السلم المتري الجديد للذكاء – 2 –	109
خلاصة	131

الجانب التطبيقي	
الفصل السادس: الأســس المنـهجية للدراسة	
تمهيد	134
1-منهج البحث	134
2-الخطوات المنهجية المتعبة في عملية التكييف	135
3-عينة البحث وخصائصها	142
4-وصف مكان إجراء البحث	150
5-الإجراءات الخاصة بالتطبيق	151
الفصل السابع:تكييف السلم المتري الجديد للذكاء-2-	
تمهيد	155
1-الدراسة الإستطلاعية	155
2-الدراسة النهائية	180
3-الإستنتاج العام	259
4-الخاتمة	264
المراجع	269
الملاحق	

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	خطاطة إستعمال اللغات في الجزائر	93
02	دلالة النقاط المعيارية في الإختبار	128
03	تحويل مجموع النقاط المعيارية و المستوى الكيفي لمؤشر الفعالية المعرفية	129
04	الخصائص الأكاديمية للقائمين بعملية الترجمة	143
05	خصائص عينة التحقق من صدق الترجمة	144
06	توزيع أفراد عينة الدرسة الإستطلاعية	144
07	توزيع العينة النهائية حسب السن و الجنس	146
08	تقسيم الفئات المهنية–الإجتماعية حسب الديوان الوطني للإحصاء (1997)	147
09	تقسيم أفراد العينة حسب الفئة الإجتماعية المهنية للأب الطفل	148
10	التوزيع الجغرافي لعينة البحث	150
11	صدق الترجمة	157
12	الفروق بين نتائج العينة الجزائرية و العينة الفرنسية	160
13	مقارنة بين نتائج عينة الدراسة الإستطلاعية و العينة الفرنسية بالنسبة لفئة الأطفال من 4 سنوات و نصف إلى 8 سنوات	161
14	مقارنة بين نتائج عينة الدراسة الإستطلاعية و العينة الفرنسية بالنسبة لفئة الأطفال من 9 سنوات إلى 12 سنوات	162
15	الإرتباطات بين السلم المتري الجديد للذكاء–2– و بين إختبار كولومبيا	164
16	تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونة الأولى	165
17	تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين بالمكونتين	167
18	الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية فيما بينها في الدراسة الإستطلاعية	167
19	معاملات الإتساق الداخلي لمختلف الإختبارات الفرعية	168
20	الترتيب الجديد للبنود إختبار المعارف	170
21	الترتيب الجديد للبنود إختبار المقارنات	172
22	الترتيب الجديد للبنود إختبار المصفوفات	173
23	الترتيب الجديد للبنود إختبار المفردات	174

24	الترتيب الجديد لإختبار التكيف الإجتماعي	175
25	نسب النجاح في إختبار ترديد الأرقام	176
26	نسب النجاح في إختبار رسم الأشكال	177
27	الترتيب الجديد لإختبار حساب المكعبات	178
28	نتائج العينة الأولى و الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 4 سنوات ونصف	183
29	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة في الإختبارات بالنسبة لفئة 5 سنوات	184
30	نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 5 سنوات ونصف	184
31	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 6 سنوات	185
32	نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 6 سنوات ونصف	185
33	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 7 سنوات	186
34	نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 7 سنوات ونصف	186
35	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 8 سنوات	187
36	نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 8 سنوات ونصف	188
37	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 9 سنوات	188
38	نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 9 سنوات ونصف	189
39	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 10سنوات	190
40	نتائج العينة التجريبية بالنسبة لفئة 10 سنوات ونصف	190
41	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 11 سنة	191
42	نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 11 سنة ونصف	192
43	مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 12 سنة	192
44	نتائج العينة التجريبية في الإختبارات الفرعية بالنسبة لفئة12 سنة ونصف	193
45	الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المعارف	194
46	الفروق التي ليست لها دلالة في إختبار المعارف (إختبار شيفي)	194
47	الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المقارنات	197
48	الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المصفوفات	198
49	الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المفردات	200
50	الفروق بين الفئات العمرية في إختبار التكيف الإجتماعي	201
51	الفروق بين الفئات العمرية في إختبار تكرار الأرقام	203
52	الفروق بين الفئات العمرية في إختبار رسم الأشكال	204

53	الفروق بين الفئات العمرية في إختبار حساب المكعبات	205
54	الإرتباطات بين الإختبارت الفرعية فيما بينها في الدراسة النهائية	207
55	مدى تشبع الإختبارات الفرعية بعامل الذكاء المبلور	207
56	تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين	208
57	الإرتباط بين السلم وإختبار الكولومبيا	209
58	معاملات ثبات الإختبارات من خلال تطبيق–إعادة التطبيق	210
59	معاملات الإتساق الداخلي ألفا كرومباخ	211
60	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 4 سنوات ونصف	212
61	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 5 سنوات	215
62	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 5 سنوات ونصف	215
63	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 6 سنوات	215
64	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 6 سنوات ونصف	216
65	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 7 سنوات	216
66	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 7 سنوات ونصف	216
67	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 8 سنوات	217
68	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 8 سنوات ونصف	217
69	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 9 سنوات	217
70	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 9 سنوات ونصف	219
71	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 10 سنوات	219
72	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 10 سنوات ونصف	219
73	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 11 سنوات	220
74	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 11 سنوات ونصف	220
75	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 12 سنة	220
76	جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 12 سنة و نصف	221
77	تحويل النقاط المعيارية إلى مؤشر الفعالية العقلية و إلى المستوى الكيفي	222
78	التناسب بين وسيط النقاط الخام و العمر في الإختبار.	223
79	الفروق بين الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد للذكاء–2– المعدل	224
80	الفروق بين الفئات المهنية الإجتماعية من حيث المقارنات، المفردات، رسم الأشكال و حساب المكعبات	227

81	الفروق بين الفئات المهنية الإجتماعية من حيث المعارف، المصفوفات ، التكيف الإجتماعي و ترديد الأرقام	228
82	الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الوسط	233
83	الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الشرق	234
84	الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الغرب	235
85	الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الجنوب	236
86	مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الوسط	237
87	مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الشرق	238
88	مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الغرب	238
89	مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الجنوب	239

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
1	رسم توضيحي لنطرية العاملين لسبيرمان	44
2	العلاقة بين المتغيرات الكامنة و الملاحظة	44
3	النموذج الهرمي لعوامل بنية العقل لجيلفورد	48
4	نموذج كارول Carroll	53
5	تقسيم أفراد العينة حسب الفئة الإجتماعية المهنية للأب الطفل	149

مقدمـــــة

مقدمة:

تكمن صعوبة إعطاء تعريف شامل و مانع للذكاء في تشعب مستويات التناول لهذا المفهوم و تداخلها و تعددها حيث يدرس من وجهة نظر علم النفس العام، علم النفس المرضي و علم النفس التربوي و الأنثروبولوجيا و علم العابر للثقافات...إلخ

تعود الدراسات الأولى المتعلقة بالذكاء إلى كل من بيني و سيمون سنة 1905 حيث إهتما ببناء إختبارات تقيس الذكاء من أوجه متعددة شملت قياس الذكاء العام و الإدراك و الذاكرة و التصور لكن الثغرة المسجلة في هذه الجهود المعتبرة تتعلق بصعوبة تعميم نتائجها، كونها طبقت على مجتمعات لها خصوصياته الإجتماعية و الثقافية و عليه طرحت مسألة تكييف وسائل القياس في مجتمعات مغايرة(إفريقية، عربية، أسيوية...إلخ)

أظهرت الممارسة العيادية لعدة سنوات و خاصة فيما يتعلق بالفحوص النفسية (للتعرف على السير النفسي أو المعرفي للفرد) صعوبة توظيف الإختبارات النفسية كونها جميعا مشبعة بالعامل اللفظي و لا يخفى على كل متخصص حضور المسحة الثقافية للمجتمعات التي نشأت فيها هذه الأنواع من الإختبارات و على هذا الأساس جاء الإهتمام بموضوع التكييف و مراعاة الخصوصية الثقافية لكل مجتمع.

وعلى هذا الأساس يطرح التساؤل التالي, مدى موضوعية و صحة تقييم الأخصائي العيادي أو النفسي لأفراد يعيشون في أجواء ثقافية مغايرة لثقافة بناء هذه الإختبارات، و تزداد أهمية و خطورة الموضوع عندما يتعلق الأمر بافتقاد الأخصائي العيادي للخبرة العيادية التي تمكنه من التحليل الكيفي للنتائج و ربطها بنتائج تحليل المقابلات العيادية ، و عليه يمكننا أن نجزم بخطأ نتائج التقييم في غياب هذا العمل الذي يراعي الخصوصية الثقافية للمجتمعات التي تنقل إليها و تطبق فيها مثل هذه الإختبارات.

غالبا ما ترتبط فكرة قياس الذكاء بإسم كل من ألفريد بيني وثيودور سيمون (A.Binet,Th.Simon) حيث يعود لهما الفضل في بناء أول إختبار للذكاء و هو السلم المتري للذكاء (1905).

لقي هذا الإختبار رواجا كبيرا لفترة طويلة و خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية و بقي طي النسيان منذ أن أعاد روني زازو العمل عليه من خلال السلم المتري الجديد للذكاء سنة 1966 لمدة أكثر من 20 سنة ، ثم أعاده جورج كونيي(Georges Cognet) إلى مسرح الحياة من خلال

الصيغة الفرنسية الجديدة التي ظهرت عام 2006 و التي سماها بالسلم المتري الجديد للذكاء –2– (La Nouvelle Echelle Métrique d'Intelligence–NEMI–2–)

و من مزايا هذا الإختبار هو سهولة تطبيقه و الوصول إلى تقدير مستوى الطفل من خلال مؤشر الفعالية العقلية (مفهموم قريب من حاصل الذكاء) و من خلال عمر النمو.

وبهذه الإضافة العلمية و الجهد المتخصص نساعد الأخصائي النفسي الجزائري في الحصول على إختبار مكيف مع البيئة الجزائرية.

يتناول موضوع الدراسة الحالي محاولة تكييف إختبار"السلم المتري الجديد للذكاء –2–NEMI" على المجتمع الجزائري و هذا يقودنا إلى الحديث عن الأدبيات الخاصة بهذا الموضوع والتي سندرجها في فصول الجانب النظري والموزع على الفصول التالية:

يتناول الفصل التمهيدي مفاهيم الدراسة ، أهداف و أسباب إختيار الموضوع و الدراسات السابقة لتكييف الإختبارات النفسية والتي أبرزت الصعوبات المطروحة عند إستعمال الإختبارات النفسية غير المكيفة و ضرورة في الإهتمام بهذا المجال الحيوي للقياس النفسي الخادم للتخصصات الأخرى في علم النفس، كما إنتهى بإدراج إشكالية البحث والفرضيات المتعلقة بها.

و يتناول الفصل الثاني مختلف النظريات التي تناولت موضوع الذكاء ، أي التي تناولته من وجهة نشوء العمليات المعرفية كبياجي و فالون أو التي تناولته من حيث العمليات الذهنية و أجزاءها (التناول المعرفي) ، وكذا محددات النمو المعرفي من المحيط و الأسرة.

و تناول الفصل الثالث الإختبارت النفسية، تعريفها ، أنواعها، خصائصها السيكومترية المتمثلة في الصدق و الثبات ، المعايير ، و خطوات عملية التكييف التي هي قلب موضوع الدراسة الحالية.

كما تناول الفصل الرابع الخصائص الثقافية للمجتمع الجزائري و محدداتها.

أما الجانب التطبيقي للدراسة فتم تقسيمه إلى فصلين الأول: يتضمن الإجراءات المنهجية للدراسة، ثم عرض نتائج الدراستين: الإستطلاعية و النهائية و الخصائص السيكومترية للصيغة الجزائرية للسلم المتري الجديد للذكاء –2– و في الأخير تم عرض المعايير الخاصة بالمجتمع الجزائري.

أما الفصل الثاني فتم فيه التحقق من فرضيات الدراسة و ذلك من خلال تحليل النتائج المتحصل عليها ومحاولة مناقشتها على ضوء الفرضيات وتقديم خاتمة للعمل.

تؤكد الدراسة الحالية على بعض النتائج الأساسية التي نوجزها فيما يلي:

- عدم إختزال عملية التكييف في عملية الترجمة

- بالرغم من كون بعض الإختبارات النفسية يمكن أن تتمتع بخصائص سيكومترية جيدة في البيئة المحلية إلا أن ذلك لا يجعل منها إختبارا جيدا في هذه الأخيرة لأن المعايير ليست نفسها، وعليه
- يجب التأكد من الخصائص السيكومترية وكذا المعايير لأي إختبار حتى يعد هذا الأخير صالحا في البيئة الجديدة.
- تم إستخراج المعايير الخاصة بالبيئة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 3 أشهر إلى 12 سنة و 8 أشهر.
- تم توضيح خصائص هذه الفئة من الأطفال من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإناث و الذكور من حيث القدرات العقلية، و كذلك وجود تأثير للمستوى الثقافي للأولياء على القدرات العقلية للأطفال.

تعتبر هذه الدراسة إضافة في مجال الدراسات حول تكييف الإختبارات النفسية والتي نأمل أن تغذيها جهودا لاحقة تتعلق بهذا الإختبار من خلال دراسة متغيرات أخرى لم تمسها الدراسة الحالية أو العمل على تكييف إختبارات أخرى تعود بالفائدة على البحث و الممارسة العيادية في الجزائر.

الجانب النظري

الفصل الأول

الفصل التمهيدي

1- الإشكالية:

يعتبر موضوع الذكاء من المواضيع التي أسالت الكثير من الحبر وذلك لتعقد هذا المفهوم بالرغم من البساطة التي يمكن أن يكتسيها في الظاهر لكثرة إستعمالنا لهذا المصطلح في الحياة اليومية.

يزداد هذا المفهوم تعقيدا لارتباطه الوثيق بالعمليات المعرفية من جهة وبالعمليات النفسية من جهة أخرى، وعند التكلم عن العمليات المعرفية يجب مراعاة عملية نضج المراكز العصبية في الدماغ والمسؤولة عن عملية التفكير بشكل عام، كما أن هذه الأخيرة يجب أن تخضع لعملية التدريب و الخبرة التي يوفرها المحيط ابتداء من الأسرة و الأم بشكل خاص.

أما العمليات النفسية فلقد أكد الكثير من العلماء خاصة روزين دوبري (Debray, 1992)، ميزاس و بيرون (Mises,Perron,1984) إرتباط الميكانيزمات المعرفية بقدرة عمل الميكانيزمات النفسية ومن بين الشروط الأساسية التي يتكلمون عنها قلة الإستثارة والتي تسمح لسياقات الفكر بالعمل، فكلمـــا طغت هذه الأخيرة إختلت النشاط الفكري.

نسجل إختلاف العلماء عند تناولهم لدراسة الذكاء والعمليات المعرفية ، حيث تطرق كل من بياجي و فالون إلى التناول النشوئي ومنهم من يتناول الذكاء من حيث مكوناته و في هذا المجال نجد العديد من النظريات ; نظرية العاملين لسبيرمان1904(Spearman) و التي تؤكد على أن كل مظاهر النشاط العقلي يدخل فيها عنصر مشترك و أساسي وهو العامل العام، أما العامل الثاني فيتمثل في القدرات الخاصة كالقدرات اللفظية و البصرية..إلخ، وفي المقابل نجد نظريات أخرى تنادي بتعدد العوامل نذكر منها على سبيل الذكر لا الحصر نظرية العوامل المتعددة لثرستن 1935 (Thurstone) وثرندايك 1920 (Thordike) ، أما جيلفورد 1976 (Guilford) فقدم نموذجا يحتوي على نظام ثلاثي الأبعاد وكل منها يحتوي على العديد من القدرات العقلية والنظريات الحديثة كنموذج كارول 1993(Carroll)تخضع نسبة توزع الذكاء بين الأفراد لظروف نشأته وتطوره من جهة و لمنحنى التوزيع الإعتدالي و كذا الفروق الفردية داخل الفئة الواحدة (متوسطي الذكاء و المتفوقون و المتخلفون ذهنيا).

تعتبر عملية القياس إنطلاقة نوعية في حقل علم النفس إذ أنها مكنت هذا الأخير من أن يتمتع بالموضوعية ويبتعد شيأ فشيأ عن الفلسفة، حيث كان في البداية مرتبطا بالعمليات البسيطة

كالإحساس والإدراك ولكن سرعان ما تعداه إلى مجالات أكثر تعقيدا مثل الذكاء وهذا ما قام به كل من ألفرد بيني وثيودور سيمون (A.Binet, T.Simon) سنة 1905 ردا على طلب من وزارة التربية الفرنسية التي كانت ترغب في التمييز بين الأطفال الذين يمكنهم التمتع بتمدرس عادي والأطفال الذين لا يمكنهم ذلك وبالتالي وجب إخضاعهم لنظام مدرسي خاص.

من ذلك الحين ما إنفك حقل علم النفس القياسي يتمتع بظهور أدوات ومقاييس تسمح للأخصائي النفسني بقياس القدرات المختلفة والمتعددة للأفراد سواء كانوا عاديين أو ذوى إصابة سيكوباثولوجية.

للإختبارات النفسية إستخدامات كثيرة، ففي المجال المهني تعتمد المؤسسات الصناعية والخدماتية في التوظيف على ما يسمى بالفحص السيكوتقني وذلك للتأكيد من تمتع المترشحين للمهنة بالخصائص النفسية التي يتطلبها المنصب. أما في المجال المدرسي فإن مجالات الإستخدام كثيرة أيضا إذ يستطيع المختص في علم النفس المدرسي أو الإكلينيكي من تشخيص حالات صعوبات التعلم ، التخلف الذهني، المشكلات العلائقية ، الأسرية ،أو إضطرابات الشخصية و ما إلى ذلك من الصعوبات التي من شأنها إعاقة أو تثبيط تعلم الطفل(التلميذ).

أما في مجال التربية الخاصة فيمكن للأخصائي التوصل إلى معرفة مستوى الإعاقة و تحديد نقاط قوة وضعف الطفل من أجل توجيهه إلى القسم الذي يتماشى وكفاءاته (قسم الإستثارة، ما قبل التمدرس.....إلخ).

إن المتتبع للتجربة العيادية في الجزائر يتبين له بشكل واضح أن الأخصائيين الجزائريين ينزعون إلى استعمال الإختبارات النفسية بشكل كبير خاصة منذ الأزمة الأمنية التي عصفت بالبلاد و الموافقة لنهضة علم النفس في الجزائر وإلى التوظيف الكبير للأخصائيين النفسانيين في مختلف المجالات:الصحة، العدالة، التربية، التربية الخاصة،المجال العسكري والأمني.

لقد صار في خضم هذه التحولات لزاما على الأخصائي الجزائري أن يعتمد على الفحص المعزز بالإختبارات النفسية، لكونه مجبرا على التقييم الذي يفرض المقارنة والتي لا تحصل إلا من خلال أدوات القياس.

إن المقابلة العيادية غير كافية لإعطاء الأخصائي فكرة واضحة عن التوظيف النفسي و المعرفي للمفحوص، كما أن المقابلة " التشخيصية" يمكن أن تأخذ وقتا طويلا للوصول إلى ما يسمى بمؤشرات تمكن من إعطاء التشخيص المناسب ، لذلك جاءت دعا الكثير من الأخصائيين إلى اللجوء إلى الإختبارات للوصول إلى تشخيص واضح و دقيق .

إذا كنا نؤيد إستعمال الاختبارات في مجال الممارسة العيادية، إلا أن هذا التأييد ليس مطلقا بل من الضروري الحذر عند استعمالها وفي طريقة تفسير النتائج على أكثر من مستوى:

يتعلق المستوى الأول بعدم الإكتفاء بالأرقام الناتجة عن تمرير الاختبارات وحدها و بناء تشخيص على أساسها، بل من الضروري أن يتبع التحليل الكمي بالتحليل الكيفي عند تحليل الإختبار الذي يساعد على استخراج الميكانيزمات المعرفية (في حال استعمال اختبارات الذكاء) المستعملة من طرف المفحوص ومعرفة العوامل التي تجعلها فعالة والعوامل التي تجعلها في بعض الأحيان عكس ذلك، كما هو الحال عند الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة فإن نتائجهم في إختبارات الذكاء يمكن أن تكون ضعيفة وذلك ليس قصورا في الذكاء وإنما ناتج عن عجز في تحريك الحضور العقلي اللازم للإجابة عن بنود الإختبار، في حين أن نفس هؤلاء الأطفال وفي ظروف تقل فيها الإستثارة يمكن أن يكونوا أكثر فعالية ويحققون ناجاحات باهرة.

أما المستوى الثاني فيرتبط بعالمية السياقات المعرفية التي تنادي بها نظريات الذكاء و بنموها بشكل متدرج مع التأكيد على أن الحكم على السلوكات الذكية يختلف من بيئة إلى أخرى وهذا ما ينادي به المهتمون بحقل علم النفس "عبر الثقافي"، بحيث ما يعتبر سلوكا ذكيا في بيئة معينة يمكن الحكم عليه غير ذلك في بيئة أخرى.

يؤكد كل من بوفي وأوتنى (M.Bovet et C.Othenin) "بعالمية بعض سياقات المعرفة و بالبنى المنطقية التي تشكل بصفة طبقية خلال النمو، و التي تحدد التفكير في مجالات مختلفة من المعرفة، غير أن الإشكال التي تتخذها السلوكات المعرفية ترتبط في أحيان كثيرة بالعوامل المحيطية وخاصة الثقافية منها » .(Bovet et Othenin, 1975, p14)

يضيف بيرون(R.Perron) "إن ثقل الشروط الاجتماعية و الثقافية والاقتصادية التي يحدث فيها النمو العقلي أمر محتوم(.....) لأن الثقافة(و هي واحدة) هي الشرط الأساسي للنمو العقلي كما أن العوامل الثقافية في الإختبارات يمكن أن تغير من وزنها ولايمكن إزالتها".

(Perron, 2004, p 17)

إن بنود الإختبارات ترتبط في كثير من الأحيان بالمعاش الإجتماعي، الثقافي للفرد و بالتالي يسأل الأطفال مثلا في إختبارات الذكاء عن أشياء يختبرونها في محيطهم الأسري، المدرسي، الإجتماعي. ولما كانت مقومات المجتمعات مختلفة من حيث العادات ، التقاليد، مستوى التطور التكنولوجي

ولدت الحاجة لأن يكون لكل مجتمع أدواته النفسية التي تقيس الخصائص الإنفعالية و العقلية لأفراده.

بينت أغلب الدراسات حول الذكاء أن هناك علاقة طردية بين المستوى الثقافي و الإجتماعي للأولياء و مستوى ذكاء الأطفال، لقد بين بيني الفروق الموجودة بين الأطفال المنتمين إلى أوساط فقيرة و الأطفال الذين ينتمون إلى أوساط غنية و ذلك لصالح الفئة الثانية (Zazzo,1979)

يدعم زازو هذه العلاقة بين المحيط و قدرات الذكاء و يضيف أن هذه الفروق تظهر جليا إنطلاقا من السنة الثالثة من الحياة.

إن مصدر هذه الفروق مرتبط بشكل أساسي بحجم الإستثارات التي يقدمها المحيط و الأسرة و التي نعرف أنها تقل في الأوساط الفقيرة.

من جهة أخرى دلت العديد من الدراسات على تأثير الجنس على القدرات على العقلية، فلقد بين بلانشار (Planchard) أن الذكور يتفوقون في إختبارات العامل العام ، كما يذكر أوفيني (Auvinet,1986) أن الإناث أكثر نجاحا في المدرسة من الذكور و يتأثرون قليلا بالمحيط الإجتماعي الذين ينتمون إليه و معنى ذلك أن الإناث ينجحون في التعليم أكثر من الذكور مهما المحيط الذي ينتمون إليه.

كما بين بن رجب (Ben Rejeb, 2001) أن الإناث يتفوقون بصفة دالة على الذكور في جميع الإختبارات اللفظية المكونة للسلالم الفارقية للفعاليات العقلية التي قام بتكييفها على المجتمع التونسي.

كما لا يجب أن ننسى أن الذكاء يختلف في درجاته حسب العمر وهو الخاصية الأساسية، ومن بين الباحثين الذي أكدوا وقدموا نظريات حول نمو الذكاء نجد كل من فالون (H.Wallon) و بياجي (J.Paiget) بحيث يقسم بياجي النمو العقلي عند الطفل إلى أربعة مراحل أساسية وهي مرحلة الذكاء الحسي– الحركي،و مرحلة ماقبل العمليات العقلية، مرحلية العمليات المحسوسة و في الأخير مرحلة العمليات الشكلية.

ولكل مرحلة من المراحل السابقة الذكر خصائصها و مميزاتها،و يعتبر بياجي النموالعقلي على أنه عبارة عن توازن متواصل وانتقال من المرحلة الأقل اتزانا إلى مرحلة التوازن العليا.

أما فالون فاعطى أهمية مبرى للنمو العضوي خاصة العصبي منه في نمو الوظائف العلقية، كما قسم مراحل النمو العقلي إلى سبع مراحل أساسية.

يعد ارتباط الذكاء بعنصر السن من العناصر الأساسية التي تركز عليها نظريات الذكاء و كذلك الأدوات التي تقيسه، فلا يخلو اختبار من اختبارات الذكاء خاصة منها التي تقيس العمليات العقلية عند الطفل من التأكيد على هذا العنصر و على ايجاد الفروق بين الفئات العمرية من خلال الطرق السيكومترية اللازمة و القيام بالمعايرة على أساس هذه الفئات.

إذا ما رجعنا إلى واقع ممارسة العيادية فالجزائر فاننا نؤكد مع بن عبد الله محمد بأن أغلب الدراسات التي إعتنت بالظاهرة السيكوباثولوجية في المجتمعات المغاربية مرتبطة بالتفكير السلوكي والسيكوباثولوجي الغربي وبنظرياته وتصنيفاته وتفسيراته الجاهزة (بن عبد الله ، 2010).

فعلى الأخصائيين المستعملين للإختبارات المستوردة أن ينتبهوا إلى أن معظمها مشبعا بالعوامل الثقافية و عليه فالضرورة تدعو إلى بذل الجهود من أجل إعادة تكييفها و التوصل إلى تطبيقها في بيئتنا المحلية دون مراعاة الهاجس الثقافي.

وأمام قلة البحوث التي تناولت تكييف الإختبارات النفسية في الجزائر يلجأ الأخصائيون في أغلب الأحيان إلى ترجمة الإختبار دون تكييف وهذا غير كاف لأن الاختبار بني بلغة معينة في ثقافة معينة و في أحيان أخرى يقومون بحذف البنود أو الإختبارات الفرعية ذات الصبغة الثقافية، هنا نتساءل ما إذا كان (التقييم المبنى على هذا السلوك تقييما صحيحا؟)

يدعي الكثير أن الإختبارات ذات الطابع الأدائي أو تلك التي يغلب عليها الطابع الأدائي أنها غير مشبعة بالعامل الثقافي و هنا نطرح السؤال أخر: هل العناصر الثقافية تعبر عنها إلا الاختبارات اللفظية و هل ما هو أدائي معزول عن ما هو ثقافي؟.

كما نتساءل هنا كذلك عن مدى علمية و موضوعية هذا الفعل، علما أن الإختبار يجب أن يتمتع بخاصيتي الصدق و الثبات و يجب ان يطبق على جميع الأفراد و في نفس الظروف.

كما نتساءل هل النقاط و حواصل الذكاء و مستويات الفعاليات التي يتحصل عليها الأطفال الجزائريين الذين يخضعون للفحص النفسي تعكس درجة ذكائهم الحقيقية؟

و على هذا على الأساس يتوجب على الباحثين العمل على بناء او تكييف اختبارات نفسية تعكس فعلا قدرات الطفل الجزائري أي أنها تأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الثقافية الاجتماعية و الاقتصادية لمجتمعنا.

إن الممارسة العيادية دفعت بنا إلى الإهتمام بشكل كبير بموضوع الذكاء وقياسه ومن بين الأدوات التي نستعملها في الفحوص النفسية للأطفال نجد السلم المتري الجديد للذكاء -2- la Nouvelle

Echelle Métrique d'Intelligence لصاحبه جورج كونيي (G. Cognet) (2006) و الذي من خلال تمريره على الأطفال تبين أنه سهل التطبيق، يحتوي على إختبارات فرعية وأخرى أدائية، كما أنه يحتوي على القراءة العيادية التي نجدها غائبة في معظم الإختبارات النفسية أو نجدها في دراسات منفردة مثل إختبار الوكسلر 3 أو 4.

تقول روزنكواج (Rozencwajg ,2009) أن جورج كونيي إعتمد في بناءه للسلم المتري الجديد للذكاء-2- على فكرة الفحص النفسي التي لا تعتمد سواءا على الصرامة أو على الحساسية (finesse) أو إيجاد الحل الوسط بينهما و لكن إتباعهما معا.

كما تضيف بأنه قد تبع خطى بيني(Binet) وذلك من خلال إهتمامه بالعناصر العيادية وبكونه جريئا لإعتماده في بناء مؤشر الفعالية العقلية بشكل أساسي على الذكاء المبلور على عكس ما ينادي به علم النفس المعرفي و الذي يركز بشكل كبير على الذكاء السلس و على هذا الأساس يعتبر السلم مؤشرا هاما للتنبؤ بالنجاح في التمدرس.

كما أنه و على خلاف إختبارات الذكاء الأخرى، قد أعطى تحليلا دقيقا لكل بنود السلم موضحا بشكل مفصل الميكانيزمات التي تستدعى فيها.

كما بينت الدراسات السابقة عدم وجود -على حد علم الباحث- دراسات تمت على هذا الإختبار سواءا من خلال تكييفه على بيئات غير البيئة الفرنسية ، ما عدا الدراسة التي يقوم كل من كونيي و كاسترو و فام نقوك (Casto.D,Cognet.G, Pham Ngoc Thanh) من خلال تكييف السلم وإختبار الرورشاخ على المجتمع الفيتنامي و تقييم فوائدهما بالنسبة للحاجة المحلية و توضيح الخصائص العالمية منها، إلا أن هذه الدراسة لم يتم نشرها بعد.

ونظرا لهذه الميزات المتعددة ونظرا للأسباب السابقة الذكر تولدت لدينا الرغبة و الحاجة للعمل على تكييف هذا الإختبار على المجتمع الجزائري وكذلك للقيمة التاريخية التي يكتسبها هذا الإختبار.

و عليه كانت إشكالية الدراسة متضمنة لمجموعة الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج العينة الفرنسية و العينة الجزائرية في السلم المتري الجديد للذكاء -2-؟
2. هل تتحسن نتائج العينة الجزائرية إذا تم إدخال تعديلات على السلم المتري الجديد للذكاء -2؟
3. هل تتمتع الصيغة الجديدة للسلم المتري الجديد للذكاء -2- على الخصائص السيكومترية التي تجعل منها إختبارا جيدا؟

4. هل يتمتع السلم المتري الجديد للذكاء –2– في صيغته الجزائرية بالقدرة على التمييز بين الفئات العمرية المكونة للعينة ؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد للذكاء –2– في صيغته الجزائرية؟
6. ماهي المعايير الجديدة للصيغة المعدلة من في السلم المتري الجديد –2؟
7. هل يتمتع السلم المتري الجديد للذكاء–2– في صيغته الجزائرية بعدم الإنحياز بأشكاله المختلفة؟

3- أهداف البحث :

1. توفير رائز ذكاء مكيف على البيئة المحلية، يستعمل لقياس القدرة العقلية للأطفال من سن 4 سنوات و ثلاثة أشهر إلى 12 سنة و 8 أشهر و 30 يوما.
2. تجنب الحصول على نتائج ذات مصداقية ضعيفة عند تطبيق الروائز و الإختبارات النفسية دون تعديل أو تكييف.
3. بناء معايير محلية للرائز تسمح بتفسير الدرجات الخام التي يتم الحصول عليها من خلال التطبيق .
4. تزويد المجال الأكاديمي بدراسات تتناول موضوع تكييف الإختبارات النفسية التي تعتمد على النظريات الحديثة للذكاء (نظرية كارول)

4- أهمية البحث:

1. ندرة البحوث –حسب علم الباحث– التي تطرقت للموضوع في مجال القياس النفسي و التربوي في معظم جامعات الجزائر الأمر الذي يسمح بإثراء هذا المجال و توسيع نطاقه، مما يعود بالفائدة على الباحثين وعلى المختصين النفسانيين الممارسين.
2. الحاجة إلى روائز نفسية مقننة ومكيفة للإسهام إلى حد كبير في إتخاذ قرارات حاسمة فيما يتعلق بمجالات علم النفس العيادي والمدرسي مجال الإرشاد و التوجيه من حيث تشخيص حالات التخلف الذهني و التفوق الذهني .
3. شيوع إعتماد المختصين في الجزائر على روائز دون تكييفها مما يؤدي إلى الشك في مصداقيتها.
4. دعم الحس الإكلينيكي بوسائل ذات مصداقية تأخذ بعين الإعتبار الخصائص الثقافية للفرد، فالحكم على النتائج يفرض الرجوع إلى المعايير المحلية التي تسمح بمقارنة الفرد بأفراد آخرين يتميزون بنفس الخصائص الإجتماعية و الثقافية.

5- تحديد مفاهيم الدراسة:

يرتبط مفهوم الذكاء في الغالب بمفاهيم أخرى منها مفهوم الزمن و المكان و اللغة،الإدراك، والقدرة، سنحاول أن نقدم فيما يلي شرحا لكل هذه المفاهيم، حتى نحدد بشكل دقيق مفهوم الذكاء.

يجب الإشارة إلى أن مفاهيم أساسية أخرى تنظم و تدخل في بناء هذا المفهوم و قياسه كالإختبار النفسي، التقنين، الثقافة و غيرها سيتم تناولها في الجانب النظري.

5-1-الذكاء:

يعرف **بيني**بأنه **(Binet)** :"القدرة على الفهم، الإبتكار،والتوجه الهادف للسلوك و النقد الذاتي"(عمارة عاطف ، 1996، ص76)

يعرف **وكسلر(Wechsler)**الذكاء بأنه: " القدرة الكلية أو المعقدة للفرد للقيام بالفعل بهدف معين، التفكير بصفة عقلانية و التمكن من الحصول على علاقات مفيدة مع محيطه". **(Wechsler, 1995, p 02)**

إن هذه القدرة شاملة لأنها تميز سلوك الفرد في كليته، وهي معقدة لأنها متكونة من عناصر أو مهارات من دون أن تكون منعزلة ويمكن التفريق بينها بصفة كيفية، و في الأخير يمكن تقييم الذكاء من خلال قياس هذه المهارات.

يمكن فهم من تعريف وكسلر للذكاء أن الذكاء مرتبط بعدة عمليات أولها التركيز على الهدف من النشاط و بعد ذلك التفكير في كيفية تحقيقه ، دون تجاهل المحيط الخارجي الذي يجب أن يتمكن الفرد من تحقيق علاقة جيدة معه.

و يؤكد وكسلر على أنه من غير الممكن التعرف على الذكاء من خلال مجموع المهارات لأن:

- التظاهرات الأساسية للسلوك الذكي لا تعتمد على عدد المهارات و كمياتها و لكن أيضا على حسب إرتباطاتها و كذا الصورة النهائية التي يتخذها.

-تدخل في الذكاء عوامل أخرى و هي الميل و الإستثارة (نفس المرجع السابق) .

مما سبق يمكن أن نقول أن الذكاء مفهوم معقد ومن أجل الوصول إلى تقييمه بصفة موضوعية وجب تقسيمه إلى مجموعة من المهارات أولا ثم العمل على دراسة الإرتباطات الموجودة بينها، من دون نسيان الشكل النهائي الذي سيتخذه، و على هذا الأساس يمكن أن ننفي التعريف القائل بأن الذكاء هو مجموعة من المهارات.

يعرف **كاتل (R.Cattel)**الذكاء بأنه "سمة من سمات الشخصية وأحد عواملها ، يرتبط بالقدرة على التفكير المختصر وتوليد إهتمامات عقلية" (السيد عبد الرحمن، 1998، ص 231)

كما أنه قسم العامل العام إلى عاملين وهما الذكاء السلس و الذكاء المبلور، فأولهما وراثي ومستقل عن الثقافة ، في حين أن الثاني يدخل في حل المشاكل المعتادة ويعتمد على التجربة وعليه يجب أخذه في السياق الثقافي (Cattel, 1967)

يذكر كل من هيتو و لوتري (Huteau et Lautrey,1999) أن هذا النموذج هام جدا لأنه يفرق بين أشكال متعددة من الذكاء وهي مستقلة عن بعضها البعض، بحيث يمكن لفرد ما أن يكون كفؤا في فعالية و غير ذلك في فعالية أخرى، كما تجتمع الفعاليات حول عامل عام.

يعتقد كل من **فويازوبولاس، رافيي و بلانشي** (R.Voyazopoulas, F.Raffier, G.Blanchet,) أن الذكاء لا يقاس إلا بصفة غير مباشرة من خلال وضعيات مرتبطة بالمجتمع الذي بني فيه الاختبار و على هذا الأساس فإن بناء اختبارات ذكاء منعزلة عن العناصر الثقافية يعتبر أمرا وهميا. (Voyazopoulas, Raffier, Blanchet, 1985)

يقول سريل برت " يعني الذكاء بالنسبة لعالم النفس تلك القدرة الذهنية العامة الموروثة. الذكاء شيء **مو**روث ، أو على الأقل فطري، و لا يعود إلى التعليم أو التدريب، إنه شيء فكري و ليس عاطفيا أو أخلاقيا، ويظل كما هو لا يؤثر فيه إجتهاد أو حماس. الذكاء أيضا شيء عام و ليس خاصا، أي أنه ليس مقصورا على نوع معين من العمل، وإنما يدخل في كل ما نفعله، أو نقوله، أو نفكر فيه ويعد من بين صفاتنا العقلية جميعها أكثرها علوا و إرتقاء (كمال شاهين، عادل مصطفى،1996، ص 96)

يترجم الذكاء القدرة على فهم الأفكار المعقدة، التكيف الفعلي مع المحيط، التعلم من خلال التجارب، العمل بأشكال مختلفة من التفكير و تجاوز الحواجز من خلال الفكر، كما أن هذه القدرة تختلف من فرد لأخر (U.Neisse et coll, 1996,p77)

يعرف ستنبرغ(Stenberg) الذكاء على أنه" مفهوم إخترعناه لنجد بصفة عملية طريقة لقياسه و لتصنيف الأفراد حسب كفاءاتهم لتحقيق النشاطات أو الوضعيات المفضلة من طرف ثقافة ما" (Racle, 1987)

كما يميز ستنبرغ بين ثلاثة أنواع من الذكاء وهي الذكاء التحليلي و العملي و الإبداعي.

يرتبط الذكاء التحليلي بالقدرة على تحليل المشكلات المجردة و فهم مختلف عناصرها، و تعد هذه المشكلات في الغالب مشكلات مدرسة و تتطلب معارف متعارف عليها.

أما الذكاء الإبداعي فيتعلق بمواجهة الوضعيات الجديدة من خلال الرجوع إلى الحدس و الإبداع، كما أن هذا النوع لا يرتبط بالمجال الفني، بل ترتبط أيضا بمجال العلوم والأعمال.

أما الذكاء العملي فهو القدرة على حل مشكلات الحياة اليومية باستعمال قدرات التكيف، الإختيار، و التحويل مع الأخذ بعين الإعتبار متطلبات المحيط.

ترتبط هذه الأشكال الثلاثة من الذكاء بثلاث مكونات معرفية وهي ما وراء المكونات (métacomposantes)، مكونات الأداء(composantes de performance) ، مكونات إكتساب المعرفة (les composantes d'acquisition de connaissance)

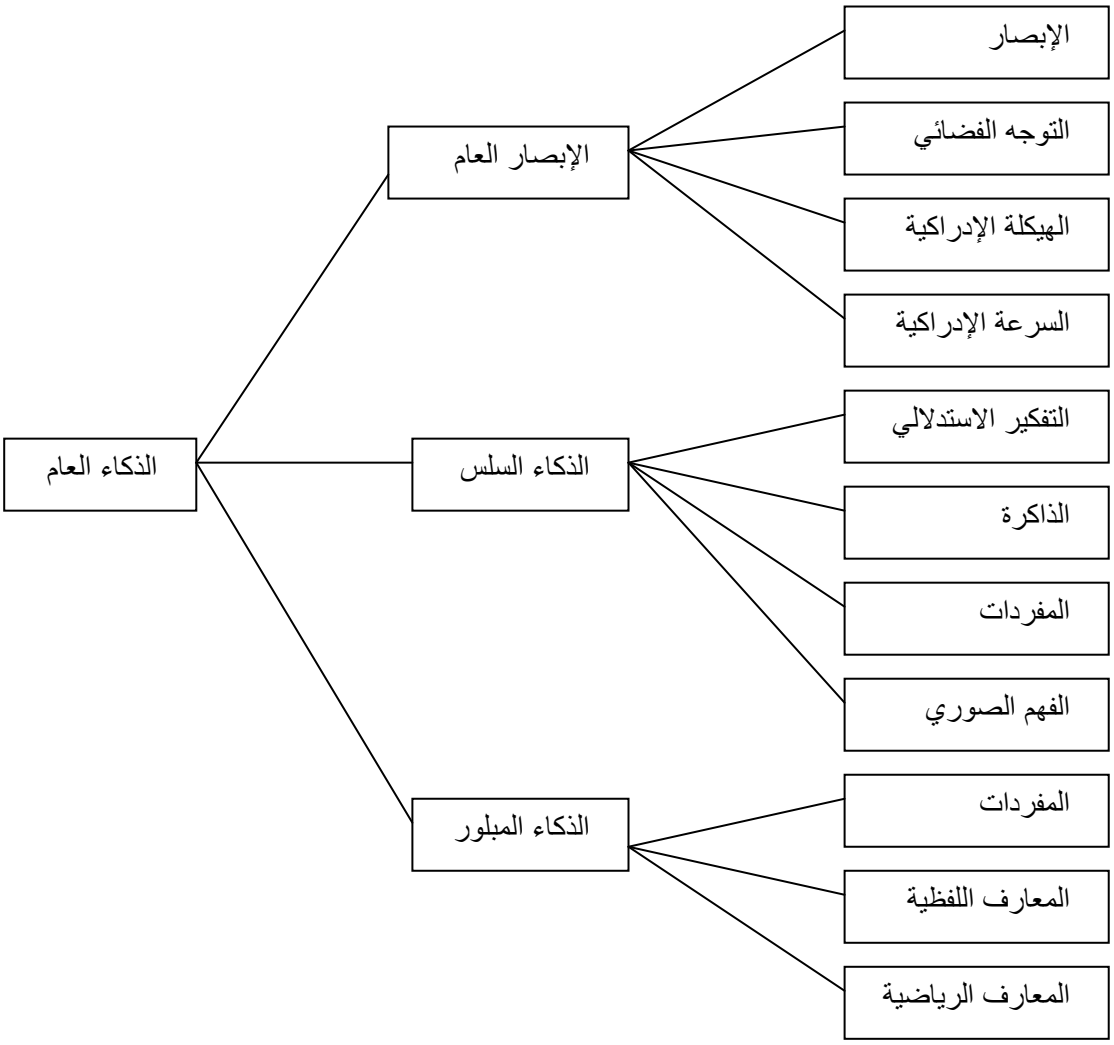
(Grégoire, 2009)

يتصور كارول (Carrol)الذكاء على شكل هرم ذو 3 مستويات:

- **المستوى الأول:** العامل العام للنجاح
- **المستوى الثاني:** يشمل على ثمانية (8) أشكال كبرى للذكاء
- **المستوى الثالث:** يتمثل في أربعين عامل أكثر خصوصية.

إن نموذج كارول هو عبارة عن خلاصة لمختلف النماذج الأحادية العامل و المتعددة العوامل للذكاء. (Lautrey, 2004)

من أجل توضيح مفهوم الذكاء لدى كارول نقدم فيما يلي هذا الشكل الذي يبين المستويات الثلاثة لنموذجه.



تعددت التعاريف حول مفهوم الذكاء إلا أننا سنعتمد في هذا البحث على نظرية كارول باعتبارها من أحداث النظريات التي تناولت هذا المفهوم بالإضافة إلى أنها الإطار النظري المعتمد عليه في بناء السلم المتري الجديد للذكاء-2-

5-2-التعريف الإجرائي للذكاء:

الذكاء هو ما يقيسه السلم المتري الجديد للذكاء-2- ، و يقيس قدرة الأطفال المكونين لعينة الدراسة على الإجابة على مختلف الإختبارات الفرعية المكونة للسلم وينقسم إلى الذكاء السلس ويقاس من خلال إختبار المعارف، المقارنات، المفردات و إلى الذكاء المبلور الذي يقاس من خلال إختبار المصفوفات المتماثلة.

5-3-القدرة:

يعرف لا لاند القدرة على أنها" خاصية جسدية أو نفسية يحدد من ناحية الممارسة و المردود" يجمع مصطلح القدرة بين مفهوم الإستعداد الطبيعي و الفروق الفردية، فالبرغم من الحديث عن القدرات المكتسبة إلا أنها مرتبطة باستعدادات طبيعية من أجل تعلم مهارة معينة أو الإستفادة من تحربة ما. (Lalande,1996)

في حين يقدم القاموس لاروس (Larousse) معنيين لكلمة "القدرة"؛ الأول يخص مجال سيكولوجيا النمو؛ حيث يقصد بها مجموع الإمكانات والاستجابات الأولية تجاه البيئة المحيطة. في حين يتموضع المعنى الثاني بين علم النفس وعلم اللغة النفسي ؛ حيث تعني القدرة, مجموع المعارف اللسانية لدى المخاطَب, تمكنه من فهم وإنتاج عدد لا نهائي من الجمل.

إن دراسة القدرات حديثة العهد، فنقطة البداية كانت سنة 1796 مع ماسكلين .ن (N.Masklyne) الذي ربط القدرة بسرعة الإستجابة ، كما بين جالتون(Galton) أن القدرات تتوزع حسب المنحنى الإعتدالي(Dorond, Parot, 1991)

يعرف وكسلر الذكاء على أنه عبارة عن مجموعة من القدرات و لكنهما ليسا مصطلحين متماثلين.

يؤكد وكسلر أن هدف إختبارما لقياس الذكاء، وإن تكون من إختبارات للقدرات الخاصة إلا أن الهدف منه ليس قياس هذه الأخيرة و لكن شيئا أكثر عمومية يجب أن يستخرج من قياسها.

كما يضيف أن كل جزء من السلوك المقاس يمثل قدرة و يمكن أن تجمع هذه الأجزاء بصفة وصفية في تصنيفات جد واسعة مثل: القدرات اللفظية، الفضائية، العددية لأنها تشمل أنواعا كثيرة من المجالات المعرفية.

إن القدرات الإنسانية تستعمل لقياس الذكاء لأن هذا الأخير يرتبط بنجاعتها، عندما يتعلق الأمر بنشاط موجه نحو هدف، أو العوامل التي تمثل مكونات السلوك الذكي (Wechsler, 1949)

و يعرف أمبرودان (Ombredane)القدرة"على أنها إمكانية إستعمال وبسرعة كافية ، النمط التطوري للسلوك الأكثر تناسبا مع متطلبات النشاط المفروض أو العكس سلوك التحويل من أجل الوصول إلى مردود" (Planchard, 1972, p39)

من التعريفين السابقين، يتبن أن الذكاء و القدرة مرتبطان و يهدفان لتحقيق نشاط معين إلا أنهما ليسا مصطلحين متماثلين.

5-4-اللغة:

يعرف القاموس (Larousse) اللغة على أنها " قدرة ملاحظة لدى كل البشر في التعبيرعن أفكارهم و التواصل بواسطة نظام من الرموز اللفظية أو المكتوبة"

على هذا الأساس تعتبر اللغة أرقى الكفاءات التي يتميز بها الإنسان عن سائر المخلوقات و تسمح له بترجمة أفكاره و مشاعره في ألفاظ و عبارات مفهومة لدى أفراد المجتمع الواحد.

يعرف كل من دورن و بارو (Doron, Parot, 1991) في قاموس علم النفس اللغة على أنها القدرة التي يتمع بها كل فرد سوي على تعلم واستعمال واحد أو عدة أجهزة من الرموز اللغوية للإتصال مع غيره و لتصور العالم.

كما يضيفان أنه من الضروري التفرقة بين القدرة ذات الطابع العالمي و اللغة الطبيعية و الكلام، بحيث أن اللغة الطبيعية هي اللغة التي يتكلم بها مجتمع من المجتمعات و التي لديها طابع إجتماعي و تاريخي، أما الكلام فهو عبارة عن السلوكات الفعلية لإنتاج اللغة لدى الفرد.

لقد كان لسوسير(F.de Saussure) سنة 1916 الفضل في التمييز بين اللغة كنظام و اللغة ككلام مجتمع معين.

أما من ناحية إكتساب اللغة فيرى بعض العلماء أن الطفل يتعلم اللغة بنفس الطريقة التي يتم فيها تعلم أنواع أخرى من السلوك،من خلال التقليد و التعزيز ، في حين يرى البعض الأخر أن الأفراد يولدون بأليات لإكتساب اللغة تجعلهم يشتقون بنى و قواعد مختلفة من كلام الكبار.

إن اللغة قدرة من القدرات على حد قول وكسلر و هي سهلة الإستعمال في الإختبارات النفسية، إذ أن أغلبها يميل إلى قياس ما يسمى بالذكاء اللفظي الذي يستدل عليه من خلال الإجابة على الأسئلة اللفظية كالمفردات و المعارف و التكيف الإجتماعي.

5-5-مفهوم الزمن:

يعرف معنى الزمن لغويا في لسان العرب (ابن منظور) الزمن و الزمان إسم لقليل الوقت و كثيره و في المحكم الزمن و الزمان العصر و أزمنة وزمن زامن شديد و أزمن الشيء طال عليه الزمان. أما الوقت فهو مقدار من الزمان، وكل شيء قدرت له حينا فهو مؤقت، الوقت مقدار من الدهر.

أما من الناحية النفسية فيعرف سيلامي(Sillamy, 2010)الزمن بأنه" مدة موضحة لتعاقب الأحداث، وهو عبارة عن بناء نفسي عند الإنسان يسمح له بالتكيف مع متغيرات عالمه، وهذا التكوين يتأسس بعوامل حسية حركية و إجتماعية، كما أن إدراك قيمة الزمن تختلف حسب الثقافة"

يعرف بياجي(Piaget,1946) الزمن بأنه" حدس تجريبي يتحدد بالتوظيف الواعي للمفاهيم الزمنية ومنها مفهوم البداية، النهاية، التتابع، الموازاة و المساواة أثناء التجريب"

أي أن الزمن يتكون من عمليات إدراكية غير مباشرة، ذلك أن الطفل يتعرض لمجموعة من الخبرات المستقلة، يكون الزمن عاملا مشتركا فيما بينها، فينظمها في نسق إدراكي متكامل، ومن خلال هذه الخبرات يستخلص الطفل تدريجيا عناصر المفهوم الزمني، وكلما تقدم به العمر إتخذ مفهوم الزمن عنده أبعادا أكثر وضوحا و أكثر تحديدا.

يمكن أن يستدل على مفهوم الزمن في الإختبارات النفسية من خلال قدرة الطفل على التمييز بين فترات اليوم (الصباح، المساء، الليل) أو من خلال قدرته على إيجاد التسلسل الزمني لقصة معينة، من خلال معرفة أيام الأسبوع أو الأشهر.

5-6-مفهوم المكان (الفضاء):

يعرف قاموس روبير(Le petit Robert, 2006) الفضاء على أنه "مكان محدد نوعا ما، يمكن أن يتموضع فيه شيء ما و هو عبارة عن القياس الذي يفرق بين نقطتين،خطين أو شيئين وهذا الفارق هو نفسه المسافة.

من الناحية الفلسفة يعرفه لالاند على أنه "مكان مثالي، يتصف بخارجية أجزاءه، تتموضع فيه إدراكاتنا، و بالتالي يحتوي على حدود واضحة."

يعرف ابن منظور(2003)، الفضاء بأنه " المكان الواسع من الأرض، و الفعل فضا يفضو فضوا فهو فاض . وقد فضا المكان و أفضى إذا اتسع. و أقضى فلان إلى فلان أي وصل إليه، و أصله أنه صار في فرجته و فضائه و حيزه".

يعرف بياجي الفضاء على أنه "تنسيق السرعات و ليس بإدراك الحاويات ولكنه إدراك المحتويات بمعنى إدراك للأجسام في حد ذاتها، ويكون الفضاء حاويا لهذه الأجسام وهو عبارة عن االعلاقات التي نستخدمها من أجل بناء هذه الأجسام أي إدراكها و فهمها لأن الفضاء هو منطلق العالم الحسي".(Piaget, 1972, p93)

يتم تطور مراحل نمو مفهوم الفضاء عند بياجي كالتالي:

المرحلة الأولى: المرحلة الحسية الحركية:تتميز بمرحلتين و هما: مرحلة الأفعال الإنعكاسية و الحركة الدورية و تتميز هذه الفترة بعدم التناسق بين مختلف الفضاءات الحسية الحركية، ومع بدايات الشهر الرابع يتمكن الطفل من التنسيق بين الرؤية و القبض.

المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل العمليات: أما مع بداية السنة الثانية فيتمكن الطفل من خلال سلوكات الإكتشاف من استنتاج العلاقات الفضائية للأشياء مثل علاقة "الداخل–الخارج" "أمام–وراء"

في هذه المرحلة يتمكن الطفل من وصف الأشياء على أساس بعد واحد و هو عاجز عن التفكير الإستدلالي.

كما تمثل هذه المرحلة بداية التعرف على الأشكال الهندسية التي لا تتأثر بتغير الحجم

و الشكل.، كما يبدأ الطفل باستخدام المفاهيم العددية مثل (أقل–أكثر) و مفاهيم العلاقات(أكبر–أصغر).

انطلاقا من سن السابعة يتجاوز الطفل مسألة الإستعانة بالصور العقلية و تصبح الأفعال مرتبطة بالعمليات الملموسة.

تعتبر كل من مفاهيم اللغة، الزمن و الفضاء مفاهيم مرتبطة إرتباطا وثيقا بمفهوم الذكاء، بحيث أنه إذا تم فحص فرد ما و كانت قدراته اللغوية جيدة و إدراكه لمفهومي الزمن و المكان جيدا يمكن نقول أن لدينا مؤشرات على ذكاءه.

إن الفحص النفسي للعمليات العقلية لا يمكن أن يكون كاملا إذا لم يتم فيه التأكد من وجود اللغة وثراءها ومن سلامة إدراك مفهومي الفضاء و الزمن.

5-7-الإدراك:

يعرف لالاند الإدراك على أنه: الفعل الذي ينظم به الفرد إحساساته الحاضرة مباشرة و يكملها بصور و ذكريات و يبعد عنها بقدر الإمكان طابعها الإنفعالي أو الحركي مقابلا نفسه بشيئ يراه بصورة عفوية وبشكل واقعي و معروف في الوقت الحاضر"

يذكر لالاند عن كلابريد أنه يجب التفريق بين الإدراك و التصور الذي نجده بشكل كبير لدى المختصين النفسانيين الفرنسيين وعلى هذا الأساس يقترح أن يخصص هذا المصطلح للتعريف بالمظاهر المعرفية المشكلة للتكرار، الإضافة.

يقول فرنسيس.ر(Francès,1969) أنه يمكن تعريف الإدراك من الناحية التجريبية على أنه إجابة على مثير فيزيائي واضح، أي أنه ما يراه أوما يسمعه الفرد لما نقدمه له، غير أن هذه الإجابة تعطى من خلال المعطيات الإجرائية مثل الإجابات اللفظية، الحركية أو الخطية، و على هذا الأساس تصبح هذه الأخيرة وسائل لإيضاح الإدراك و يعتبر البعض منها أكثر ثقة من الأخرين.

تتميز عملية الإدراك بنوعان من العمليات ، أولها عملية التعرف بحيث يعرف برونر (Bruner,1957) الإدراك على أنه تقسيم فئوي (catégorisation)، أما ثانيها فهو عملية التفرقة ، بحيث يتم تمييز مثلا ما لا ينتمي إلى نفس القطاع.

إن الإختلالات على مستوى هذه العمليات يؤدي إلى ما يسمى باضطرابات الأفنوزيا(Agnosies)الأولية أو الحسية (Francès, 1969)

إن عملية الإدراك هي عملية تتوسط العمليات الحسية و السلوك و هذا يدل على أنها عملية غير قابلة للملاحظة المباشرة و إنما يستدل عليها بالإستجابة الصادرة عن الفرد، كما أنه عملية إستخذام للإحساسات الصادرة عن المنبه و الخبرة الماضية و التكامل بينهما.

لا يخلو أي إختبار من الإختبارات النفسية خاصة تلك التي تقيس العمليات المعرفية من عملية الإدراك بأشكاله المتعددة سواء تعلق الأمر بإدراك أوجه الشبه-الإختلاف، الإدراك السمعي من خلال تكرار الكلمات أو الأرقام.....إلخ

5-8-الشخصية:

تعرف الشخصية في قاموس لاروس(Larrousse) على أنها "مجموعة الخصائص الجسدية و النفسية التي يتميز بها الفرد و تجعله مختلفا عن الأخرين، كما تعرف على أنها الفردانية النفسية للشخص كما تتجلى في سلوكه"

قدمت هانسن (Hansenne, 2012) في كتابها سيكولوجيا الشخصية (Psychologie de la personnalité) مجموعة من التعارف حول الشخصية نذكر منها:

يعرف ألبورت1937 (Allport) الشخصية على أنها "كيان فريد من نوعه يعكس الطريقة التي يفكر بها الشخص، يعتقد، يعمل، و يتصرف في المواقف المختلفة"

أما أيزنك 1953(Aysenk) فيعرفها على أنها "المنظمة الأكثر ثباتا للطبع، المزاج و العقل و الجسد بالنسبة لشخص ما"

يعرف كاتل 1950 (Cattel) الشخصية على "أنها مايسمح بالتنبؤ بما سوف يفعله الشخص في موقف ما"

أما برجوري (Bergeret,1974) فيفرق بين بنية الشخصية و التي تمثل الطبيعة الأساسية للعلاقة مع العالم (العادي أو المرضي) و بين الطبع و الذي يمثل المظاهر السلوكية للبنية و الخصائص الطبع و التي تتمثل في المظاهر السلوكية المتفرقة.

تعد الشخصية الموضوع الأساسي لعلم النفس، فالأخصائي العيادي يهتم في المقام الأول بدراستها لمعرفة هل هي عادية أو مرضية، كما يهتم بدراسة تأثيرها على جوانب أخرى من الحياة النفسية كالذكاء مثلا، فالعلاقة بينهما جد وثيقة فكل اختلال على مستوى الشخصية إنما يتبعه حتما اختلال على مستوى العمليات المعرفية.

إذا بحثنا في العلاقة بين الذكاء و الشخصية فإننا نجد أنهما مترابطان بشكل كبير، بحيث يرى كاتل أن "الذكاء سمة من سمات الشخصية"، كما أن العديد من التحليلين يرون أن نوعية العمليات المعرفية نتيجة لعمل الفكر وعلى هذا الأساس كان لأي إضطراب في هذا الأخير تأثير على العمليات الذهنية.

5-9- التعريف التكييف:

يعرف التكييف على أنه":كل الأنشطة بدءا من تقرير عما إذا كان باستطاعة الإختبار تقدير تركيبة الإختبار نفسها في لغة و ثقافة أخرى، مع محافظة الإختبار على بنيته الأصلية و تتمثل هذه الأنشطة في معادلة صيغتين من إختبار واحد في ثقافتين مختلفتين لغويا و ثقافيا ونفسيا (Hambleton,Bollwark,1991,p4)"

التعريف الإجرائي للتكييف:

هو قدرة الإختبار تقدير تركيبة الإختبار ذاتها في لغة و ثقافة المجتمع الجزائري و التي تتمثل في الإختلافات اللغوية الثقافية، لغة التعليمات، تكافؤ البنود و بنية الإختبار،إدارة الإختبار ، تكافؤ المنهج، صدق الإختبار المكيف، خصوصية عينة البحث و معايير الإختبار.

6- الدراسات السابقة:

لا يسعنا في هذا المقام أن نتكلم عن الدراسات التي إهتمت بتكييف الإختبارات النفسية بشكل عام ولكننا سنتطرق على وجه الخصوص بتلك المتعلقة فقط بقياس القدرات العقلية و التي نسميها إختبارات الذكاء.

6-1-على مستوى المشرق العربي:

يمكننا نقول أن الإهتمام بتكييف و تصميم الإختبارات النفسية في البلاد العربية كان قديما،فيما يلي جملة من الدراسات التي تم الحصول عليها في هذا المجال.

أ- **تكييف إختبار بيني وسيمون:**

تم تكييف إختبار بيني سيمون في سنة 1916 من طرف حسن عمر في مصر و في سنة 1928 سنة تمت إعادة تكييفه مرة ثانية على المجتمع المصري من طرف إسماعيل القباني.

في عام 1956 صدرت النسخه العربية للصورة "ل" من مراجعة 1937 والتي قام باقتباسها الدكتوران محمد عبد السلام أحمد ولويس كامل مليكة.

قام الباحثان بتجارب مبدئية لإختبار صلاحية مواد المقياس وأدخلا فيه من التعديلات مادعت الضرورة اليه ، فتوفر بذلك إختبار محلي(مصري) متكامل موحد لقياس القدرة المعرفيه العامة ، كما قاما باعداد كراسة تسجيل الاجابات وكراسة التعليمات ونماذج الاجابات وفي مصر أيضا ، قام حنوره ومرسي بإصدار الصورة العربية لمراجعة 1960 وقد قاما بتحديد مستوى صعوبة الفقرات ومعاملات ثبات وصدق المقياس ، كما قاما باعداد جداول نسب الذكاء الإحرافيه على أساس عينة من 820 شخصا من سن 2 الى 18 سنة.

في سنة 1994 قام لويس مليكة بتعريب الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء ، بقصد توفير إمكانية المقارنة الثقافية ، بحيث حاول فيه الاحتفاظ بقدر الإمكان بمواد المقياس الأصلية التي يفترض أنها متحررة نسبياً من تأثيرات العوامل الثقافية ، إلا أنه قام ببعض التغيرات خاصة على المستوى اللغوي.

وبالنسبة لصدق مقياس و ثباته و اللذان حسبا بعدة طرق فلقد أثبتت النتائج لقدرته على التمييز بين الجماعات المختلفة، وإتسامه بثبات مرتفع نسبياً.

ب- **تكييف إختبار الوكسلر**في سنة 1972 قام كل من مليكة لويس كامل و إسماعيل محمد عماد الدين بتكييف مقياس وكسلر بلفيو، وعدلاه ليناسب الأطفال المصريين ويتكون المقياس في صورته المصرية من أحد عشر اختباراً. (فرح عطا الله، 2009):

ت- في الكويت:

قام رجاء أبو علام (1973) بتعديل المقياس لتناسب بنوده و فقراته الأطفال الكويتيين من سن الخامسة إلى سن الخامسة عشر، وبعد تنقيح وتعديل وإضافة وحذف بعض الفقرات من الاختبارات الفرعية أعد المقياس في صورته النهائية. دلت نتائج التحاليل الإحصائية على تمتع الإختبار بدرجات صدق و ثبات عالية جدا.

جرى تقنين مقياس وكسلر على 2200طفل من تلاميذ المدارس في الكويت من سن ست سنوات إلى 16 سنة و 11 شهرا ومن مناطق مختلفة، وشملت عينة التقنين الذكور والإناث الكويتيين و غير الكويتيين، وبعد حساب الدرجات الموزونة على الاختبارات الفرعية تم إعداد معايير محلية (أبو علام، 1989) (فرح عطا الله، 2009)

البحرين:

في أول ترجمة للمقياس في البحرين (الخليفة و المطوع،2002) تم تطبيق الإختبار على عينة 1018 فردا من 6 إلى 16 سنة ، كما دلت نتائج حساب الصدق و الثبات على تمتع الإختبار بمعايير جودة عالية. (المرجع السابق)

السودان:

أما في السودان فقام الحسين (2005) بتكييف و تقنين الإختبار في الخرطوم و كانت عينة الدراسة تتراوح ب 330 طفلا و تمتع الإختبار بالصدق التلازمي مع العمر الزمني ، كما تم حساب الثبات و كانت درجاته عالية.

ج- تكييف إختبار المصفوفات لرافن(Raven):

في فلسطين:

تم تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة العادي لرافن للفئة العمرية من 8-18 سنة على طلبة التعليم العام في محافظات غزة ، وقد تكونت عينة الدراسة من 3495 طالبا منهم 1678 ذكرا و181 أنثى ملتحقين بمدارس التعليم العام الحكومية في محافظات غزة، وقد أظهرت النتائج أن إختبار رافن يتمتع

بمؤشرات عالية من الصدق والثبات، كما بينت النتائج أن متوسط الأداء على إختبار رافن يزداد مع التقدم بالعمر، وأنه لا توجد فروق بين الجنسين في الأداء على الاختبار، وأن درجات أفراد العينة على الاختبار تميل إلى التوزيع الطبيعي الاعتدالي، كما اتضح أن الرتب المئينية أنسب المعايير لتفسير الدرجات الخام للاختبار (أبو غالي و أبو مصطفى، 2014)

- **في السودان :**

قام فرح عطا الله (2009) بتكييف إختبار المصفوفات المتتابعة المعياري لأطفال الفئة العمرية 8 سنوات بولاية الخرطوم و كان حجم العينة هو 145 مفحوصا منهم 68 ذكرا و77 أنثى . كشفت النتائج أن للإختبار فاعلية بنود جيدة، وتمتع الإختبار بصدق التمييز بين مجموعاته الطرفية، و يتشبع بالعامل العام وبمعاملات ثبات عالية .

يمكن القول بأنه على الرغم من قدم عمليات تكييف إختبارات الذكاء في المشرق العربي إلا أن هذه الأخيرة تبقى قليلة من جهة وغير متنوعة من جهة أخرى، إذ بالرغم من تواجد مئات الإختبارات النفسية إلا أن ما كيف منها يبقى يعد على أصابع الأيدي.

6-2- على المستوى المغاربي:

تكييف السلالم الفارقية للفعاليات العقلية سنة (1996):

في تونس ، قام محمد رياض بن رجب بتكييف السلالم الفارقية للفعاليات العقلية سنة 1996 وذلك على عينة من الأطفال التونسيين المقدر عددهم ب508 فردا موزعين على مختلف أنحاء تونس.

يجب الإشارة إلى أن عددا كبيرا من أعمال التكييف في تونس تمت على إختبارات الشخصية وعليه فإن إختبارات الذكاء لم تنل الحظ الوافر من الإهتمام.

- **على مستوى الجزائر:**

يمكن أن نقسم الدراسات التي إهتمت بمسألة تكييف الإختبارات في الجزائر إلى قسمين منها من يدخل في إطار الدراسات التي تقوم بها المعاهد (المعهد الوطني للصحة العمومية، مركز التوجيه المدرسي والمهني) ومنها ما يدخل في الإطار الجامعي أو الأكاديمي، نعرضها فيما يلي:

- دراسات المعهد الوطني للصحة العمومية:

تشكل في سنة 1973 فريق عمل في المعهد الوطني للصحة العمومية يهدف إلى دراسة مدى صدق الأدوات المستعملة في الميدان العيادي بالجزائر و لقد إستهدفت الدراسة ثلاث إختبارات و هي :

- الصورة المعقدة لري (Figure complexe de Rey) ومصفوفات رافن (Raven) 47 : تمت الإشارة في النشرية الخاصة بالمعهد أنه أجريت دراسة بين سنتي 1974 و 1975 على مجموعة من الأطفال العاصميين، غير أن نتائج هذه الأخيرة لم تنشر.

- سلم النمو الحسي الحركي البروني ليزين(Brunet Lezine):أجريت الدراسة على مرحلتين:

- الأولى إستطلاعية: تم فيها فحص 30 طفلا تتراوح أعمارهم بين 4 و18 شهرا

- الثانية نهائية: تم فيها فحص 40 طفلا تتراوح أعمارهم بين 8 و18 شهرا

خلصت نتائج الدراسة إلى أن هناك تقاربا بين نتائج العينة الفرنسية والجزائرية وعليه يمكن إعتبار هذا السلم أداة جيدة لفحص الأطفال الجزائريين، لكن نتساءل هل يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة على الأطفال الجزائريين بما أنها تمت على الأطفال العاصميين فقط وهل العدد 40 كافي للتنبؤ؟؟

(Section technique de psychologie- Bulletin de liaison n 2 juin 1978, Institut National de Santé Publique).

- دراسات مركز التوجيه المدرسي والمهني:

تم إنجاز على مستوى هذا المركز ثلاث دراسات في سنة 1978، نذكرها فيما يلي:

أ-دراسة رسم الرجل لقودناف(Goodnough) : قامت بهذه الدراسة لامارك (Lamark,1978) على عينة من الأطفال عددها 300طفلا تتراوح أعمارهم بين 5 سنوات ونصف و10 سنوات ونصف.

من النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الشبكة المستعملة في تحليل النتائج لا تعطي النتائج المرجوة وعليه وجب تكييفها على المجتمع الجزائري.

ب- دراسة إختبار الوكسلر(أفريل 1978):

قامت بهذه الدراسة السيدة تيوريرين وشملت إلا الجزء الأدائي من إختبار الوكسلر للمرحلة ما قبل التمدرس (WPPSI) من أجل دراسة مدى صلاحيته للأطفال الجزائريين و ليس الوصول إلى تكييفه و تضمنت الإختبارات الفرعية التالية:

بيوت الحيوانات، المتاهة، المربعات، تكملة الصور ، الأشكال الهندسية

شملت عينة البحث 78 طفل تتراوح أعمارهم بين 4 و 5 سنوات و ينتمون إلى ثلاث مستويات إجتماعية-ثقافية.

توصلت الدراسة إلى صلاحية إستعمال الإختبار للطفل الجزائري و ذلك بسبب الطابع اللعبي الذي تكتسبه الإختبارات الفرعية الأدائية.

كما بينت الباحثة عدم وجود إرتباط بين المستوى الإجتماعي الثقافي للأولياء و النجاح في أغلب الإختبارات ،و إفترضت أن النجاح في إختبار "المكعبات" الذي يستدعي العامل الفضائي يرتبط بمدى إمتلاك الطفل للألعاب التركيبية. (Rahal, 1980)

ج- **دراسة إختبار كولومبيا للنضج العقلي (Columbia):** قام به الدراسة مبروكي سنة 1978 وهدفت إلى معرفة إمكانية إستعمال هذا الإختبار في البيئة الجزائرية .

تمت هذه الدراسة على عينة عددها 80 طفلا تتراوح أ عمارهم بين 6 سنوات ونصف و7 سنوات ونصف.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال المفحوصين لم يتمكنوا من التعرف على بعض الصور وذلك لكون شكلها غامضا أو أن الأشياء المرسومة لا علاقة لها بالثقافة الجزائرية مثل الغليون، وزورق السباق.

على ضوء هذه الدراسة يمكن القول بأن إختبار الكولومبيا لا يمكن أن يكون أداة فعالة لتقييم الأطفال الجزائريين. من بين التوصيات التي إقترحها الباحث ضرورة القيام بالدراسة على المستوى الوطني من أجل تعديل البنود التي تطرح إشكالية الإنحياز الثقافي وتعويضها بأخرى وبعد ذلك التوصل إلى المعايير الجزائرية.

الدراسات الأكاديمية:

سنحاول فيما يلي أن نقدم أهم الدراسات التي تمت على المستوى الأكاديمي فيما يخص تكييف إختبارات الذكاء، وذلك تبعا للتسلسل التاريخي الذي ظهرت فيه.

-تكييف الإختبارات اللفظية لإختبار الوكسلر(1986):

تم تكييف الإختبارات اللفظية للوكسلر على أطفال الشرق الجزائري من طرف رواق عبلة تحت إشراف بورسيي (A.M.Bourcier) بجامعة قسنطينة.

تمثلت عينة الدراسة في 134 طفلا (61 ذكرا و73 أنثى) من الشرق الجزائري و أسفرت نتائج الدراسة على أن ترجمة الإختبارات إلى اللغة العربية يؤدي غلى نتائج تبتعد عن المعدل المقترح في اللصيغة الفرنسية وعلى هذا الأساس إقترحت الباحثة إعادة النظر في هذه الإختبارات حتى تكون ملائمة لخصائص الطفل الجزائري.(Rouag, 1986)

- **تكييف بطارية ألكسندر(1980):**

تم هذا العمل تحت إشراف الأستاذ ميشال إمبارتي و رشيد أيت ساحلية. تمت الدراسة على مراحل ثلاث و على عينات مختلفة العدد، وشملت الدراسة النهائية 248 مفحوصا تتروح أعمارهم بين 15 و 16 سنة و توصل الباحث إنطلاقا من إستعمال هذه البطارية في التوجيه المهني والمدرسي بولاية قسنطينة ، إلى ملاحظة ضعف التلاميذ و هو ما أدى به إلى العمل على التحقق من أن ضعف النتائج يعود إلى العوامل الثقافية . بينت الدراسة أنه من الضروري إعادة تقنين الإختبار: تغيير بعض التعليمات –تمديد الوقت–توقيف الإختبار بعد 3 إخفاقات بدلا من إخفاقين متتاليين–إنجاز شبكة جديدة للتنقيط. (Rahal, 1980)

- **تكييف رائز د 48 (1981):**

قام قدوري تحت إشراف الأستاذ " بدر الدين العمود بمحاولة لإعادة تكييف رائز د 48 وتمت الدراسة على عدة مراحل وهي:

تجريب الرائز الأصلي في البيئة الجزائرية،تعريب التعليمات، تغيير إتجاه المسائل، إدخال تعديلات على بنية بعض المسائل و تسلسلها و تجريب دور تمديد زمن الإختبار في تحسين نتائج العينة.

تم التطبيق النهائي للرائز على عينة قدرت ب 338 تلميذا وبينت نتائج الدراسة أن تعديل بنية الرائز وتغيير ترتيب المسائل أدى إلى إرتفاع نسب النجاح فيها، كما توصل الباحث إلى أن هناك إرتباطا ذو

دلالة إحصائية بين نتائج المتحصل عليها في الرائز و تلك المتحصل عليها في مادتي الرياضيات والفيزياء.

إقترح الباحث إدخال تعديلات أخرى على الرائز و توسيع حجم العينة من أجل الإعتماد على الصيغة الجديدة كأداة صالحة لقياس القدرات العقلية.

إعادة تكييف إختبار كاتل للذكاء (2000):

حاول فرشيشي تحت إشراف خالد نور الدين إعادة تكييف إختبار كاتل للذكاء (السلم 3) على المجتمع الجزائري– من خلال دراسة نموذجية على تلاميذ ثانويات بالجزائر العاصمة–.

بينت نتائج الدراسة الإستطلاعية ترتيب غير منتظم لمسائل سلم كاتل من حيث معاملات الصعوبة و هو ماجعل الباحث يقوم بتعديلات كثيرة منها إعادة ترتيب المسائل، تغيير إتجاه المسائل من اليمين إلى اليسار، توضيح التعليمات و إستخراج المعايير الخاصة بعينة الدراسة(تلاميذ بعض الثانويات الموجودة بالجزائر العاصمة).

تكييف إختبار رافن للمصفوفات الملونة (2011):

قام جاب الله بتكييف إختبار رافن للمصفوفات الملونة على عينة 202 تلميذا في المرحلةالإبتدائية وذلك تحت إشراف الأستاذ قدوري رابح.

بينت نتائج هذه الدراسة وجود إنخفاض في متوسط الأطفال الجزائريين عن متوسط الأطفال الإنجليز، كما أن تطبيق رائز رافن على عينة جزائرية بصورته الأصلية أظهر ترتيبا جديد لبعض البنود .

وهذا ما أدى إلى إقتراح تكييف هذا الرائز من خلال تعريب كراسة التعليمات، و كذا تغيير إتجاه بنوده من الإتجاه اللاتيني إلى الإتجاه العربي وكذلك ترتيب بنود الرائز حسب الترتيب الذي تم الحصول عليه من التطبيق الأول.

أسفرت نتائج التكييف على معاملات صدق و ثبات عالية، كما تم الحصول على جداول معايرة للعينة المطبق عليها.

محاولة تكييف إختبار الذكاء المصور(2013):

قامت خليفي بمحاولة تكييف إختبار الذكاء المصور –لأحمد زكي صالح –على عينة من التلاميذ قدرت ب 278 تلميذا من ولايتي البليدة و بومرداس من 13 سنة إلى 17 سنة.

بينت نتائج الدراسة وضوح تعليمة الرائز و تقبل لزمن الرائز، كما أن إعادة ترتيب البنود من شأنه أن يحسن نتائج العينة الجزائرية.

أسفرت النتائج على تمتع الرائز بعد التعديل بفعالية كبيرة من حيث بنوده و بدلالات كافية من حيث صدق و ثبات الرائز.

تقييم الدراسات السابقة في مجال تكييف إختبارات الذكاء في الجزائر:

- تؤكد كل الدراسات على أن تكييف الإختبارات النفسية بشكل عام و إختبارات الذكاء بشكل خاص في الجزائر أصبح ضرورة ملحة ، لأن الإختبارات المبنية في بيئة معينة لا تعطي بالضرورة نفس النتائج إذا ما طبقت على أفراد جزائريين.
- كل الدراسات ما هي إلا محاولات ناقصة ، و ذلك لعدم وجود دراسة إهتمت بكل مراحل التكييف و شروطه، فلا يوجد لحد الأن إختبار مكيف بشكل نهائي على المجتمع الجزائري، إذ تناولت الدراسات إما جزءا من الإختبار أو عينات صغيرة من الأفراد.
- هناك دراسات الأخرى لم يكن الغرض منها تكييف الإختبارات و إنما دراسة إمكانيات وحدود الإختبارات النفسية ،مع العلم أن أغلب هذه الدراسات تمت على إختبارات أدائية (لا تستعمل فيها اللغة : كإختبار رسم الرجل (Goodnough) ، برني ليزين(Brunet Lezinze)، سينو تست (Sceno Test) .
- لا تدخل هذه الأعمال في إطار أعمال المخابر وفرق البحث ولكنها تبقى مبادرات فردية لنيل الشهادات و لا يمكن إستغلالها فيما بعد، وعليه نتساءل إذا ما كان من الأحسن القيام بهذا النوع من الدراسات للإستفادة منها فعليا في المجال العيادي و بالتحديد في مجال التشخيص.
- لم يتم التأكد دائما من الخصائص السيكومترية للإختبارات التي تم تعديلها.
- يجب تشجيع المخابر و فرق البحث العربية على التوجه بشكل أكبر نحو الدراسات التي تعنى ببناء، تكييف و معايرة أدوات وتقنيات القياس والتي تتماشى مع المجتمعات العربية. (Kechroud, 2004)

الفصل الثاني

نظريات الذكاء

تمهيد:

يعد الذكاء من المفاهيم السيكولوجية المعقدة، بحيث نال إهتمام العديد من الباحثين سواء كان من خلال البحث في ماهيته، نشأته و تطوره ، وكذلك من حيث قياسه ومعرفة الفروق بين الأفراد من حيث قدرات العقلية.

I- نظريات الذكاء:

يعتبر الذكاء مفهوما معقد اكان و لا يزال يثير الكثير من التساؤلات حول طبيعته، نشأته و تطوره... وعلى هذا الأساس تعددت التناولات النظرية التي إهتمت بدراسته، وفهناك من النظريات من درسته من ناحية نموه و تطوره والتي يمكن أن نسميها النظريات النمائية لكل من بياجي و فالون و هناك من درستها على ضوء العمليات المعرفية من حيث توظيفها و إرتباطها بعمليات أخرى.

1- التناولات المعرفية النمائية :

تعتمد هذه التناولات على نشأة الذكاء و تطوره لدى الطفل بالإعتماد على مراحل معينة ترتبط الواحد منها بالأخرى، كما أن هذه التناولات تعطي أهمية كبرى لطور المحيط في نمو العمليات العقلية.

ومن بينها النظرية البنيوية لبياجي و نظرية فالون و اللتان سنقدمهما في إيجاز في ما يلي:

1- 1- النظرية البنيوية لبياجي:

يعتبر بياجي مؤسسا لعلم النفس الجيني و الذي يرجع إلى النمو الفردي الداخلي (ontogenèse) ويعنى بدراسة علم النفس العام : دراسة الذكاء، الإدراكات.....إلخ كما أنه يهدف إلى دراسة الوظائف العقلية و ذلك من خلال نمط تشكلها وبالتالي نموها لدى الطفل. (Piaget, 1971)

تتميز نظرية **بياجي** بالتركيز على التفاعل بين الفرد والمحيط، وهو ما يسمح للطفل من اكتساب خبرات جديدة تؤدي إلى التكيف مع الواقع.

يعتبر بياجي مؤسس النظرية البنيوية التي تفرض أن البنيات المنطقية تحتاج إلى 12 سنة كي يتم بناءها بشكل تام وهذا البناء يخضع لقوانين خاصة به. إذا كانت كل بنية وليدة نشأة ما فيجب عندئذ الإقرار بحزم وبالنظر إلى الوقائع **بأن النشأة تشكل دائما الممر من بنية بسيطة إلى بنية أكثر تعقيدا** (منيمن و أوبري،1981)

ترتكز هذه النظرية على مفهومين أساسيين و هما: التكيف و التنظيم، و يمكن تعريفهما على أنهما مظهران لآلية واحدة، حيث يمثل التكيف المظهر الخارجي لها، بينما يمثل التنظيم المظهر الداخلي لها (قطامي ،2000، ص 80).

ومن أجل الوصول إلى التكييف، يجب أن يمر الطفل بعمليتين أساسيتين و هما التمثيل والموائمة، والذين يعرفهما بياجى كما يلى :

أ- **التمثيل:**

هو إستدخال أو إدماج كل موضوع أو سلوك جديد في مخططات ذهنية (schèmes) موجودة مسبقا، ومعنى ذلك إدراك الطفل لما يحيط به تبعا لتركيبته العقلية، و التمثيل مصطلح يتعلق بالهضم وهو مصطلح بيولوجي لكون بياجيه في الأصل طبيبا.

ب- **الموائمة:**

هو تلون الشيمات الموجودة بخاصيات الموضوع أو السلوك المدرك كما يمكن تعريفها على أنها التغير الذي تلحقه الخبرات الجديدة على الأنظمة أو الأبنية العقلية الموجودة لدى الطفل (Piaget , 1978, P125).

بالرجوع إلى مصطلح الشيمات فإنه يمكن أن يعرف على'' أنه صورة لتصنيف وتنظيم الخبرات الجديدة التي يدخلها الطفل في أبنيته الذهنية المعرفية وهي طريقة يتمثل بها الطفل العالم بصورة ذهنية " (قطامي ،2000، ص69).

تتواجد وظيفتي التكيف والتنظيم خلال المراحل العمرية المختلفة إلا أن شكلهما يتغير حسب النمو.

إن النمو على شكل مراحل كبرى يخضع للمعايير التالية:

- إن تسلسلها ثابت بالرغم من أن متوسطات الأعمار تختلف من شخص لأخر و ذلك تبعا لمستوى الذكاء و تبعا للمحيط الإجتماعي.
- إن تشكل المراحل يمكن أن يخضع لسياق التسارع أو التأخر، غير أن التتابع يبقى ثابتا و هو ما يسمح لنا بالتكلم عن المراحل.
- إن كل واحد من هذه المراحل يتميز ببنية عامة يمكن أن يشرح تبعا لها أهم الإستجابات الخاصة.
- إن هذه البنيات إدماجية ولا يمكن أن تعوض أخرى، إذ أن كل واحدة منها ناتجة عن إدماج

- البنية السابقة و تحضر للبنية اللاحقة و ذلك من خلال الإندماج لها عاجلا أم أجلا.
- (Piaget, 1971, p121)

إن البنيات المختلفة هي عبارة عن أشكال التنظيم العقلي، بمظهريها الحركي أو الذهني من جهة و مظهرها الإنفعالي من جهة أخرى. كما لا يمكن تجاهل أصل الميكانيزمات الوظيفية و الذي يكون دائما نابعا عن الحاجة التي تخلق حالة اللاتوازن.(Piaget, 1964)

يؤكد بياجي على وجود أربعة عوامل مسؤولة على النمو العقلي للطفل : النضج العصبي، النشاط والتجربة المكتسبة من خلال الإحتكاك بالأشياء، التفاعلات الإجتماعية و في الأخير التوازن الذي يعد من أهم عوامل النمو العقلي.

يؤكد بياجي أن ظهور الفكر العملي هو شرط للمرور من التنشئة الأولية، التلقائية، الإنفعالية والمتمركزة حول الذات إلى التنشئة التي يتم التفكير فيها والمتمركزة حول الحقوق والواجبات.

كما أنه يعترف بما تقدمه الحياة الإجتماعية إلى النمو العقلي من دون أن تكون الأصل في نشأته كما يظن ذلك بعض علماء الإجتماع.

إنه من الصعب فهم المراحل التي تمر بها التنشئة **الإ**جتماعية من دون دراسة تدخل البنيات المعرفية في معرفة الآخر.(P. Malrieu, S. Malrieu et Widlocher, 1973, p30)

من بين المفاهيم التي جاء بها بياجي اللاشعور المعرفي، بحيث قام بموازاته مع اللاشعور الإنفعالي الذي يترجم الشحنات الإنفعالية أو الطاقوية من خلال السلوكات التي تكون اعتياديا شعورية، غير أن السياقات المؤدية لها تتبقى دائما لا شعورية.

أما فيما يخص البنيات المعرفية فإن هناك أيضا لاشعور شبه كلي بالميكانيزمات الخاصة بها، ويضيف أن « البنية المعرفية عبارة عن مجموعة من الإرتباطات التي يمكن ويتوجب على الفرد إستعمالها ولا تقتصر على محتوى الفكر الشعوري، بما أنه يفرض عليها بعض الأشكال دون غيرها، وذلك تبعا لمستويات متتابعة من النمو أصلها لا شعورى تصل إلى الإرتباطات العصبية والعضوية" . (Piaget, 1972, P9)

كما أنه يتكلم عن فكرة الكبت المعرفي والذي يتوازى وميكانيزم الكبت، ذلك أنه توجد بعض الشيمات الحسية –الحركية تصبح شعورية في حين أن أخرى تبقى لا شعورية وذلك لكون هذه الأخيرة تكون متناقضة مع بعض الأفكار الشعورية السابقة و أن الشيمة الحسية الحركية المستعملة والفكرة المسبقة

لا يتماشيان معا وفي هذه الحالة لا يمكن للشيمة أن تدمج في مجموعة المفاهيم اللاشعورية وبالتالي يتم إقصاؤها. (Piaget, 1972)

إن فكرة لا شعورية السياقات المعرفية نجدها أيضا عند بيني A.Binet بما أنه يرى بأن الأنا لديه في الغالب شعور بمحتوى فكره إلا أنه يبقى غير واع بالسياقات التي تؤدي إلى توجهيه (Piaget,1972)

يبرهن منهج بياجي العيادي على أداة لا تقدر قيمتها بثمن عند دراسة البنيات الكلية لذهنية الطفل في تحولات نموه و تطوره. إنه منهاج يوحد مختلف أبحاثه و يعطينا الصورة الحية الواقعية المتناسقة والمفصلة عن تفكير الطفل (فيكوتسكي،ت، قنيني، 2013)

1-1-2-مراحل النمو العقلي عند بياجي :

إن النمو بالنسبة لبياجي هو عبارة عن توازن متواصل، إنه إنتقال دائم من الحالة الأقل إتزانا إلى حالة التوازن العليا، وعلى أساس هذا التوازن يتم وصف نمو الطفل والمراهق، والذي يمكن التفريق فيه بين البنيات المختلفة المكونة للأشكال أو الحالات المتتالية للتوازن ونمط من التوظيف الدائم الذي يضمن الإنتقال من أي مرحلة إلى المرحلة الموالية.

إن إهتمامات بياجي بدراسة إختلافات النمو العقلي عند الأطفال في مختلف المراحل العمرية، سمح بتسليط الضوء على عملية تشكل الوظائف العقلية عند الطفل.

يقسم بياجي مراحل النمو العقلي إلى أربعة مراحل:

- **المرحلة الأولى :مرحلة الذكاء الحسي الحركي:**

تبدأ هذه المرحلة من الولادة إلى غاية ظهور اللغة، تكون معرفة الطفل فيها حسية وذلك من خلال الإحتكاك المباشر مع الأشياء، من خلال السلوكات الفطرية الإنعكاسية كالمص والقبض.

تعتبر هذه المرحلة من النمو هامة جدا، لما لها من أثر في النمو العقلي اللاحق

وكذلك لثراء الإنعكاسات فيها، إذ نجد أن بياجي يقسمها إلى ست مراحل:

- **مرحلة الإنعكاسات الفطرية: من 0 إلى 1 شهر.**

- **مرحلة ردود الفعل الدائرية الأولية:** يقوم الطفل في هذه الفترة بتكرار الأفعال التي يجد فيها لذة وهذا ما يمكنه من تحقيق التوقع و تبدأ من 1 إلى 4 أشهر و نصف.

- **مرحلة ردود الفعل الثانوية:** يقوم الطفل من خلال تكرار الأفعال بالتركيز على المواضيع والأشياء بدلاً من التركيز على جسمه. و خلال هذه المرحلة يتمكن الطفل من التفرقة بين الأهداف والوسائل

من دون هدف مسبق خلال إكتساب سلوك جديد، و تبدأهذه المرحلة من 4 أشهر ونصف إلى غاية 8 –9 أشهر.

– **مرحلة تنسيق الشيمات الثانوية:** يقوم الطفل باستعمال المكتسبات السابقة في مواقف جديدة و ذلك من أجل الوصول إلى حل المشكلات التي قد تواجهه.

– **مرحلة التحكم بردود الفعل الدائرية بالمحاولة والخطأ:** يتمكن الطفل من تعلم خصائص الأشياء من خلال طريقة المحاولة و الخطأ.

– **مرحلة الدمج الذهني:** تعتبر هذه المرحلة الأخيرة من المرحلة الحسية الحركية، و فيها يتمكن الطفل من إعادة التمثيل الرمزي في تفكيره، معتمدا كذلك على إحساسه بديمومة الشيء.

على هذا المستوى العملي نكون أمام تنظيم للحركات والتحركات والتي تكون في البداية مركزة على الجسم بالذات وتبتعد عنه تدريجيا و تتوصل إلى فضاء يكون فيه الطفل عنصرا من بين عناصر أخرى. (وكذلك إلى جهاز من الأشياء الدائمة التي تحوي جسمه كباقي الأجسام). (Piaget, 1972, p31)

"إن السلوكات المميزة للمرحلة الأولى من النمو العقلي ليست عبارة عن سلبية ميكانيكية ولكنها تعبير عن نشاط حقيقي عن تواجد إكتساب حسي حركي مبكر".

(Piaget, 1964, p 16)

– **المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل العمليات العقلية:** تعتبر هذه المرحلة كتحضير و تنظيم للذكاء العملي، إذ يصبح الطفل قادرا على التفكير الحدسي و يقل تمركزه حول ذاته، إذ يصبح قادرا على التواصل الاجتماعي من خلال الوصول إلى الوظيفة الرمزية، و تبدأ من 2 سنوات إلى 12 سنة.

يقسم بياجي هذه المرحلة إلى 3 فترات:

– **من2 إلى 4 سنوات:**

يذكر بياجي أن لديه معلومات قليلة فيما يخص هذه الفترة، نظرا لصعوبة إستجواب الأطفال في هذه السن لأن مخزونهم اللغوي غير ثرى.

تظهر في هذه الفترة الوظيفة الرمزية تحت أشكال مختلفة: اللغة، اللعب الرمزي الخيالي عكس الألعاب الممارسة لحد الآن و المعتمدة على التقليد المؤجل. كما يتمكن الطفل من إدراك المكان غير القريب و الزمن غير الحاضر من خلال تشكل الصور العقلية.

- من 4 إلى 5 سنوات:

تتم في هذه الفترة التنظيمات التصورية التي تبنى سواءاً على شكل بناءات ثابتة أو من خلال تشبيهها بالفعل ذاته.

- من 5 إلى 8 سنوات:

هي مرحلة التنظيمات التصورية المتداخلة أي مرحلة بينية بين الاحتفاظ و عدم الاحتفاظ وبداية الترابط بين الحالات و التحولات من خلال التنظيمات التصورية التي تسمح بالتفكير فيها على أشكال شبه مرجعية مثل: الترابطات النامية، علاقة الترتيب. (Piaget, 1972) .

- **المرحلة الثالثة: مرحلة العمليات الملموسة:**

تمتد هذه المرحلة من سن السابعة إلى الثانية عشرة يتمكن الطفل فيها من إدراك بعض القضايا ومن بينها التصنيفات والتسلسلات والتناسبات، غير أن هاته القضايا والعمليات تبقى قائمة على المحسوس أي على قضايا يمكن مشاهدتها والإحساس بها.

يبين بياجي فيما يتعلق هذه المرحلة أن التطور يحدث على شكل تجمعات

وليس شبكات منعزلة أي على شكل أجهزة كلية، لا يمكن لأي عملية أن تتواجد بشكل منعزل ولكن بشكل كلي للعمليات ذات نفس النوع. (Kitsikis, 1969).

- **المرحلة الرابعة: مرحلة العمليات الشكلية:**

تبدأ هذه المرحلة من سن الثانية عشرو هي آخر مرحلة من مراحل النمو العقلي، إذ يتوصل الطفل إلى إدراك القضايا بصفة مجردة من دون اللجوء إلى المحسوس.

وعليه يستعمل الطفل مبادئ الإحتمالات والإفتراضات عند معالجة مشكلة معينة، كما يغلب عليه الإهتمام بالمسائل النظرية،و يكتسب القدرة على النقد.

تسمح هذه الدرجة من النضج المعرفي من دراسة وفهم المعارف الفيزيائية والفلسفية و في نهاية هذه المرحلة يكون الفرد قادرًا على حل المشكلات والمواقف الجديدة معتمدا على تفكيره المجرد و مستندًا كذلك على خبراته السابقة.

إن تبيان مراحل النمو العقلي للطفل عند بياجي يبين أن بدايته عبارة عن فعل يتطور فيما بعد ليصل إلى شيمات تسهل إدراك المواضيع الخارجية الأكثر تعقيدا، إذ يتمكن الطفل بفضل كل من الوظيفة الرمزية و الحياة الاجتماعية من التوصل إلى التفكير المجرد المعزول تماما عن ما هو ملموس و محسوس.

1- 3 -النمو العقلي عند هنري فالون (H.Wallon):

يعتبر فالون الفعل النفسي كنتيجة لإلتقاء العوامل البيولوجية و المحيطية وخاصة منها تلك المتعلقة بتجارب الطفل و تأثيرات بيئته.

لقد قدم فالون تعريفا وظيفيا للذكاء ومرجعه الواقع، إذ يضع في المقام الأول الضروريات التطبيقية: التلاؤم، التكيف مع الواقع، استعماله و معرفته .

كما يعطي "هنري فالون" أهمية كبرى للنمو العضوي و خاصة العصبي في نمو الوظائف العقلية للطفل، لأنه يمده بالإمكانيات اللازمة لإستيعاب تجاربه و التعبير عن إمكانياته الفكرية.

يقول فالون أن:" التغيرات النفسية الكبرى لدى الطفل توافق نمو المراحل البيولوجية"

(Wallon, 1968, p194)

لا يتفق فالون و التعريف المقدم من طرف سبيرمان (Spearman) للذكاء، الذي يعتبره تعريفا ثابتا و يذكر أنه من الضروري الإهتمام بالمحددات التي تنظم و تحدد النمو و كيف تمت نشأة الوظائف المختلفة و كيف ترتبط فيما بينها في جميع مراحل النمو (Wallon, 1970)

يؤكد فالون على أن الإهتمام يجب أن ينصب حول "المحددات التي تنظم و تحدد النمو وكذلك كيف تمت نشأة الوظائف المختلفة و كيف ترتبط فيما بينها في جميع مراحل النمو"

كما أنه يفرق بين ما يسميه بذكاء الوضعيات و المعرفة، إذ أن الأول يعتبر ذكاءا تطبيقيا يتطلب إستجابة لفعل من خلال جميع الوسائل التي تضمن نجاحه ومن بينها الإستعدادات الإنفعالية للفرد والسلوكات والمواقف والحركات التي يمكن أن تنتج عنها، بالإضافة إلى حقل الإدراكات الخارجية.

في حين ترتكز المعرفة على اللغة التي تعتبر ركيزة أساسية للتصورات ، خاصة تلك التي يجب أن تنظم فيما بينها من أجل تجاوز المعطيات الفورية و الحالية للتجربة. (Wallon, 1970)

وعليه فإن فالون يعطي أهمية كبرى لكل من اللغة و الإدراك باعتبارهما أساسيان في نمو الذكاء (Mazet,Houzel,1979)

1-3-1 مراحل النمو العقلي عند فالون:

يقسم فالون النمو العقلي إلى سبعة مراحل أساسية و هي:

- **أولا: المرحلة الاندفاعية الخالصة:**

سميت بهذه التسمية لكون استجابة الطفل للإستثارات في هذه المرحلة تكون لا إرادية ، على شكل تفريغ اندفاعي، أي بدون أي رقابة بسبب عدم نضج الجهاز العصبي وعليه فإن توجيه الحركات الأولى المنظمة و التظاهرات الإنفعالية للطفل تنحصر في التغذية والنوم (Wallon, 1968) .

- **ثانيا: المرحلة الانفعالية:**

تبدأ هذه المرحلة ابتداء من الشهر السادس، وتتميز بظهور الاستجابة للمحيط الخارجي من خلال تظاهرات الفرح أو الحزن و يصف فالون هذه المرحلة بأنها "عبارة عن اندماج انفعالي (لأن الأم و الطفل يشكلان فردا واحدا) يتبع الاندماج الغذائي لحياة الجنين والذي يظهر في الأشهر الأولى من الحياة"(Ajuriguerra,1974, p33).

بالإضافة إلى العناية المادية فإن الطفل بحاجة إلى تقاسم التظاهرات الانفعالية مع الراشدين المحيطين به و خاصة الأم و هذا ما يمكن الإحتكاك بالآخرين من تحديد شخصية الطفل (Wallon,1968).

- **ثالثا: المرحلة الحسية الحركية:**

تبدأ هذه المرحلة مع نهاية السنة الأولى و بداية السنة الثانية ومن أبرز ما يميزها هو ظهور الكلام والمشي اللذان يوسعان إهتمام الطفل بالعالم الخارجي وإبتداءا من السنة الثانية تظهر الوظيفة الرمزية التي يعرفها فالون على "أنها إعطاء الموضوع تصوُرَهُ و إلى التصور شكلا لفظيا".. (Ajuriaguerra,1974, p33)

- **رابعا:المرحلة الإسقاطية:**

هي المرحلة التي يتم فيها الإنتقال من الفعل إلى الفكر، وتسمى إسقاطية لكون الفكر يسقط في الخارج من خلال الحركات، و الفعل يمكن الطفل من تنفيذ و إستثارة النشاط العقلي.

-خامسا: مرحلة التشخص :

إن القدرة على المشي تمكن الطفل من تعداد علاقاته مع المحيط، كما تمكنه اللغة من تأكيد ذاته. إن كلا من أزمة المعارضة التي تبدأ مع السنة الثالثة والتقليد يمكنان الطفل من التميز عن الآخرين بشكل تدريجي.

يذكر فالون انه خلال هذه المرحلة "يكتسب الطفل القدرة على التمييز بين الأشياء حسب اللون، الشكل و الحجم من خلال خاصيتي اللمس و الشم" (Wallon,1968,p 197).

كما أن التميز عن الآخرين يؤدي بالطفل إلى الوعي بالذات إلا أنه يبقى وعيا هشا يتصلب فيما بعد مع الدخول إلى المدرسة إذ يكتسب الطفل الإمكانيات الفكرية لأن ينفرد بشكل واضح. (Ajuriaguerra, 1974)

-سادسا: مرحلة التشخص المتعدد:

يتمكن الطفل في هذه المرحلة من المشاركة في مجموعات مختلفة من الأصدقاء في نفس الوقت، ولا يبقى على نفس الدور و نفس المكان، كما يمكنه ذلك من تطوير اهتمامه بالآخرين و تنمية إمكانيات العمل في مجموعات الرفاق.

-سابعا و أخيرا: مرحلة المراهقة:

عندما تتغير اهتمامات الطفل إلى الأشياء الروحانية و تأخذ حميمية الفرد أهمية كبرى فإن ذلك يعلن عن الدخول في مرحلتي البلوغ و المراهقة.

خلال هذه المرحلة يتمكن المراهق من اكتساب القيم الأخلاقية و الإجتماعية، اللذان يمكنانه من التحضير لحياة الراشد.

يميز فالون في هذه المرحلة بين ذكاء الوضعيات و المعرفة. إذ أن "ذكاء الوضعيات عبارة عن ذكاء تطبيقي، تكون الاستجابة فيه عن طريق الفعل من خلال جميع الوسائل التي تضمن نجاحه ومن بينها الإستعدادات الإنفعالية للفرد وكذا الإدراكات الخارجية التي تتغير من موقف لآخر".

أما "المعرفة فتعمل على مستوى التصور والرموز وتعتبر اللغة ركيزة أساسية للتصورات، إذ تمكن من تنظيم هذه الأخيرة فيما بينها من أجل تجاوز المعطيات الفورية و الحالية للتجربة".

(Wallon, 1968, p 198)

2- التناولات المعرفية:

يجمع التناولات المعرفية للذكاء كل التيارات النظرية التي بحثت في أصل الذكاء و ماهيته وتنقسم في الغالب إلى نظرية سبيرمان (Spearman) التي تنادي بالعامل العام و نظرية كل من ثرستون وجيلفورد اللذان قاما برفض نظرية العامل العام و أقرا بنظرية العوامل المتعددة.

كما نجد نظرية كاتل التي تقر وجود شكلان من الذكاء أحدهما سلس و آخر مبلور، في حين أن جاردنر يرى أنه لا وجود لذكاء و إنما للذكاءات المتعددة.

أما ستان برغ(Stenberg) فيرى أن الذكاء يخضع لثلاث أطر نظرية فرعية ، كما يقسم إلى ثلاثة أنواع. يرى نموذج كارول (Carrol) الذي بني على أساسه الإختبار قيد الدراسة (السلم المتري الجديد للذكاء –2–) أن للذكاء مستويات ثلاث تبدأ من العامل العام إلى 40 عاملا أكثر خصوصية.

سنحاول فيما يلي أن نوضح بإيجاز مختلف هذه النظريات:

2- 1- نظرية العامل العام لسبيرمان :

نشر شارل سبيرمان (1863–1945) وهو أخصائي نفساني إنجليزي عام 1904 أول تحليل إحصائي للذكاء وهو التحليل العاملي في مقال "الذكاء العام،المحدد و المقاس موضوعيا " .

لقد قام بتحليل جدول الإرتباطات بين النقاط التي تحصلت عليها عينة من الأفراد في إختبارات متنوعة(النتائج المدرسية، إختبارات صغيرة، تقدير الذكاء من طرف المعلمين....).

من خلال طريقته الإحصائية بين أن تباين النتائج يمكن أن يقسم إلى جزئين : عامل تباين عام وهو مشترك بين كل النقاط، و عامل تباين خاص لكل واحدة منه

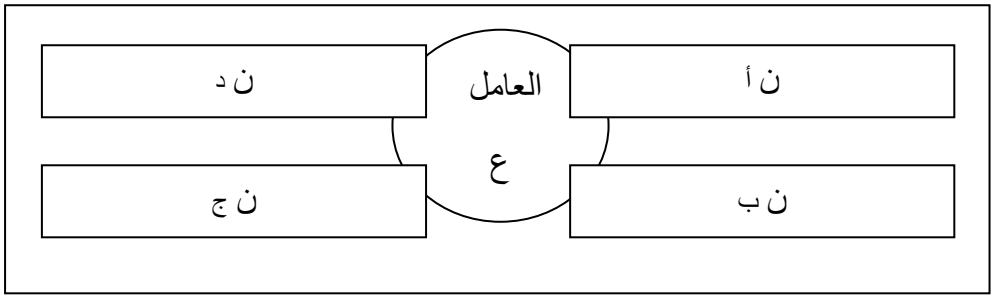
(Huteau, Lautrey,1997, p 14)

إن خلاصة نظرية سبيرمان تبين أن كل مظاهر النشاط العقلي يدخل فيها عنصر واحد يشترك فيها ويعرف بالعامل العام ، وعلاوة على هذا العمل فإن كل مظهر من مظاهر النشاط العقلي يتضمن عوامل نوعية خالصة، وهذه العوامل كثيرة العدد ويتخصص كل عامل منها في مظهر واحد فقط من مظاهر النشاط الذي يقوم بها الفرد ولا يمكن أن يشترك مظهران في عامل نوعي واحد. (عبد الحميد 1985 ، ص 130)

تعرف هذه النظرية بنظرية العامل ع ، يفترض سبيرمان أن النشاطات العقلية ترتبط بعامل و حيد وعام يسمى العامل ع و يعرف بأنه" نوع من الطاقة العقلية، أما علماء آخرين فيرون أنه القدرة العامة

على التفكير المجرد أو مؤشر على قياس سرعة عمل النورونات ويظن سبيرمان أن العامل ع هو وراثي ولا يرتبط بسياق التربية و يعرف على أنه إنتاج التفكير المجرد والمنطقي أو تحليل نتائج ارتباط عدة مثيرات".(Bernaud, 2000, p 31)

شكل رقم 1 –رسم توضيحي لنظرية العاملين لسبيرمان



إن النشاطات العقلية الأساسية هي: إيجاد العلاقات بين حوادث معينة (تكوين العلاقات) معرفة نتائج الحوادث من خلال معرفة بعض العلاقات.(تكوين الإرتباطات).

(Grégoire, 2009, p57).

إن الطريقة الإحصائية التي إعتمدها سبيرمان و المتمثلة في التحليل العاملي مكنته من تحديد عوامل كامنة (تمثل الواقع الذي يهدفه الإختبار) و أخرى ملاحظة (وهي عبارة عن تقدير لهذا الواقع)، و عليه يمكن قياس وزن العوامل الكامنة من خلال كفاءات الفرد.

الشكل 2: العلاقة بين المتغيرات الكامنة و المتغيرات الملاحظة

(Grégoire, 2009, p58)

المتغيرات الملاحظة	قياسات الذكاء
أداة القياس	الإختبارات 1.2.....
المتغيرات الكامنة	القدرات العقلية (العامل ع و عوامل أخرى)

من الناحية التطبيقية و في مجال قياس الذكاء نجد أن إختباري المصفوفات المتماثلة لرافن

و إختبار كاتل المتحرر ثقافيا يعتبران من الإختبارات التي تحترم مبدأ العامل العام لسبيرمان في حين الإختبارات التي تقيس الذكاء و التي لها علاقة بطريقة بيني سيمون فأنها متأثرة بعوامل أخرى و ليس بالعامل (ع) (نفس المرجع، ص 57)

يمكن أن نلخص أهم الإنتقادات التي وجهت إلى نظرية العاملين في النقاط التالية:

ما نلاحظه أيضا هو توافق تاريخ هذه الدراسة مع نشر أول طبعة للسلم المتري لبيني سيمون، وعلى هذا الأساس يمكن قول أن القياس كان في أوج صوره، كما أن هذا الشكل الأول من التحليل العاملي أدى إلى مفهوم كلي للذكاء.

غير أنه يجب الإشارة إلى أن سبيرمان لم يقدم نظرية جد معمقة لهذا العامل العام، فلقد إعتبره في البداية "طاقة عقلية " من دون أن تتجاوز هذه الفكرة المجاز، غير أنه فيما بعد إقترح أن النشاطات الأكثر إشباعا بالعامل العام هي نشاطات تعميم العلاقات (éduction de relations) ونشاطات تعميم الإرتباطات (éduction de corrélats) .

فالأول يهدف إلى إلى إيجاد علاقة بين مفردتين ، في حين أن الثاني يهدف إلى إيجاد عنصر ثالث بين عنصرين أولين يربطهما قاسم مشترك.بالرغم من كون هذه النظرية غير مرصنة ، إلا أنها جد عملية .

(Huteau, Lautrey , 1997, p 15)

يرى روكس نايت "أن نظرية العاملين لم تجد قبولا لدى جميع العلماء فقد هاجمها ثورندايك في الولايات المتحدة الأمريكية مدة طويلة ذلك أن أبحاثه الأولى أدت إلى القول بنظرية تذهب إلى أن العقل مجموعة من الملكات المستقلة إستقلالا تاما و المتخصصة تخصيصا تاما" (نايت، 1965، ص 15).

كما وجهت له إنتقادات تمحورت حول حجم العينة التي تمت عليها الدراسة فيذكر روكس نايت أن سبيرمان لو إستعمل عددا كبيرا من الإختبارات لتمكن من جمعها في طوائف مختلفة ، كما أنه أخذ عينات صغيرة وهو ما أدى إلى إلى فشله في إعطاء دليل إحصائي على وجود العوامل الطائفية.

والمعروف إحصائيا أنه كلما صغر حجم العينة زاد ضعف تمثيلها للمجتمع الأصلي الذي انتزعت منه ويرى طومسن أن الترتيب الهرمي لمعاملات الإرتباط لا يعني وجود العامل العام لأن الباحثين إختاروا الإختبارات التي تتفق مع هذا الترتيب و إستبعدوا ما لا يتفق معه. (نفس المرجع)

أن هذه النظرية أثارت العديد من التساؤلات حول طبيعة العامل العام و العوامل الخاصة وأدت إلى ظهور نظريات حاولت تفسير الذكاء و النشاط العقلي، منها نظرية العوامل المتعددة ونظرية العوامل الطائفية .....

2-2 نظرية العوامل المتعددة:

2-2-1- نظرية ثورندايك (Thorndike) و ثرستون (Thurstone)

قام ثورندايك سنة 1920 برفض نظرية العامل العام و أقر بنظرية العوامل المتعددة، بحيث ما تقيسه إختبارات الذكاء ما هو إلا شكل من أشكال الذكاء الذي يسمى الذكاء المجرد، غير أنه توجد إضافة إلى هذا الشكل أشكال أخرى مثل الذكاء الإجتماعي و الذكاء الميكانيكي.

لقد توصل ثورستون عام 1935 من خلال طريقة جديدة للتحليل العاملي إلى إبراز العوامل المجتمعة على شكل مجموعات وذلك من خلال دراسة 654 رائزا طبقها على مجموعة من الطلاب في مرحلة التعليم الثانوي وإستطاع تحديد مجموعة من العوامل المستقلة عن بعضها البعض نسبيا.

يؤكد ثورستون أن هناك 7 عوامل تعد القاعدة للقدرات العقلية للإنسان و هي :

الفهم اللغوي:القدرة على فهم المفرادات و على الفهم اللغوي.

السيولة اللغوية:القدرة على انتاج معلومات لغوية كثيرة و متنوعة.

عددية: القدرة على السرعة و الدقة في التعامل مع المعلومات الرقمية.

مكانية: القدرة على تحليل العلاقات الهندسية و على النظر إلى الأشياء في الفضاء.

التفكير: القدرة على حل المشكلات و ذلك من خلال المرور من الخاص إلى العام.

الذاكرة: القدرة على استيعاب المعلومات.

السرعة الإدراكية: القدرة على إيجاد التشابه و الإختلاف بين الوحدات الأساسية.

(Huteau, Lautrey 1997 , p 16)

لقد قام ثرستون ببناء إختبار إنطلاقا من القدرات الخمس الأولى وسماه" إختبار القدرات العقلية الأولية" سنة 1938، غير أن فكرة القدرة الكلية يختفي و تحل محلها فكرة المجموعات.

إنتقد سبيرمان نظرية ثرستون من خلال القول أن العامل العام (ع) يختفي لأنه إختار إختبارات تقيس نفس القدرات وبالتالي لا يظهر إلا عامل المجموعات، إلا أنه تم حسم الخلاف بين سبيرمان

وثرستون في عام 1966 حيث أضاف كاتل وهورن خمس عوامل عامة من الصف الثاني وهي: عامل عام للذكاء المبلور، عامل عام للذكاء السلس وعامل عام للذكاء البصري–المكاني، وعامل عام للإبداع و عامل عام لسرعة الإستجابة.

2-2-2-نظرية التركيب العقلي لجيلفورد:

إقترح جيلفورد Guilford سنة 1976 نموذجا يعرف باسم "بنية العقل " و قسم بذلك بنية القدرات العقلية إلى نظام ثلاثي الأبعاد و كل بعد منها يحتوي على العديد من القدرات العقلية.

البعد الأول : المحتوى

هي المادة التي يجرى تناولها و تعتمد على التمييز بين الأنواع المختلفة من المعلومات، و ينقسم إلى خمسة أقسام و هي:

- **المحتوى السلوكي:** يتكون من معلومات تتعلق بسلوك الأفراد.
- **المحتوى السيمانتي:** يتضمن معاني لفضية و أفكار.
- **المحتوى الرمزي:** عبارة عن معلومات رمزية مثل الحروف و الأرقام.
- **المحتوى الشكلي:** يتكون من معلومات يمكن إدراكها بالحواس، فهي معلومات سمعية، بصرية....إلخ.

البعد الثاني: العمليات العقلية

هي الإجراءات التي تؤدي إلى المحتوى و تنقسم إلى خمسة أجزاء و هي:

- **الإدراك المعرفي:** هو إدراك خاص بالأنشطة العقلية المعرفية مثل الفهم.
- **الذاكرة:** هي عملية بالإحتفاظ بالمعلومات المتعلمة.
- **التفكير التقاربي:** يتعلق بالبحث عن حلول الصحيحة لمشكلة ما.
- **التفكير التباعدي:** هو يخص عمليات البحث عن حلول إبتكارية متعددة.
- **التقويم:** هو عملية خاصة بإصدار أحكام قيمة على المعرفة و الفكر.

- **البعد الثالث: النواتج**

هو ما ينتج عن أداء العمليات على المحتوى أو صيغة الفكر الناتج و تنقسم إلى ستة أقسام وهي:

- **الوحدات:** تتعلق بإنتاج كلمة أو تعريف أو معلومات بسيطة
- **الفئات:** تتعلق بإنتاج وحدات تشترك في بعض الخصائص مثل المفاهيم.
- **العلاقات:** تتعلق بإنتاج أشكال مختلفة من العلاقات.
- **النظم و الأنساق:** تتعلق بإنتاج مجموعة من التصنيفات مثل: نظام بناء الجمل.
- **التحويلات:** تتعلق بتغيير المعاني و تحويل المعلومات من صيغة إلى أخرى
- **التضمينات:** تتعلق بإنتاج معلومات تتخطى حدود البيانات المعطاة مثل التنبؤ .

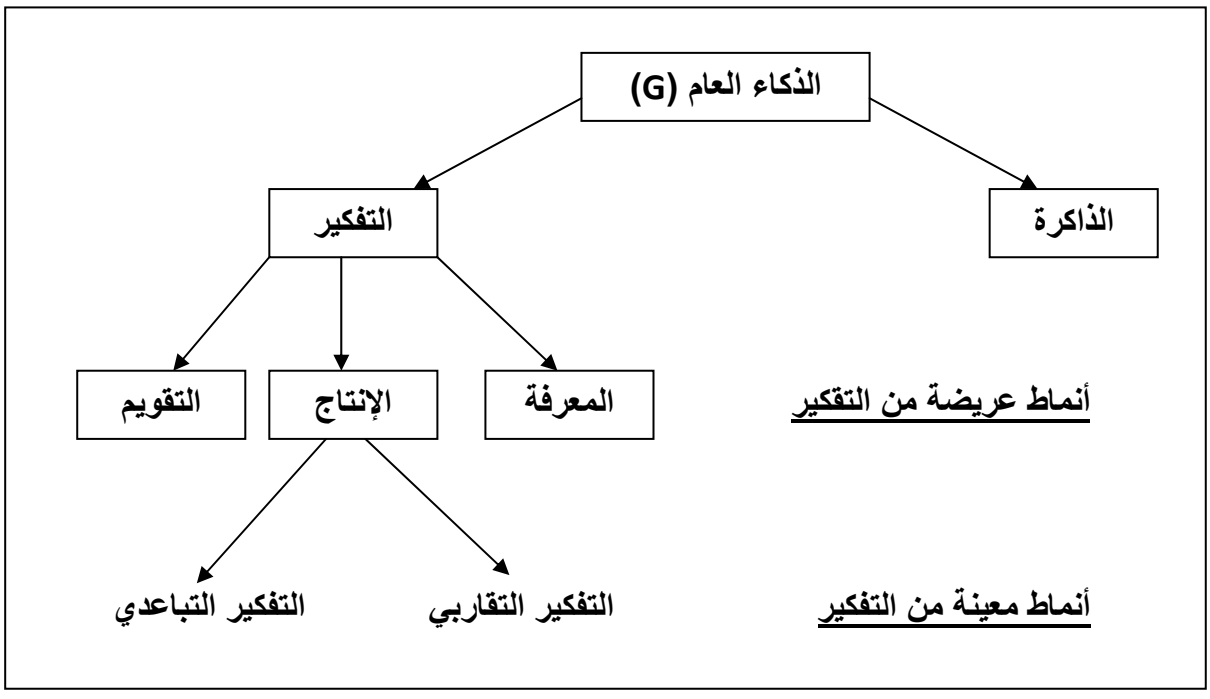
من هنا ومن وجهة نظر جيلفورد فإن كل مهمة عقلية تتعامل على الأقل مع واحدة من المحتويات الأربعة والعمليات الخمسة والنواتج الستة ومن ثم فإن هناك على الأقل 120 تركيبة مختلفة ممكنة مستقلة من السلوك العقلي.(الحلبي، 2005، ص 263).

ويتضح من خلال هذه النظرية أن تقدير ذكاء الفرد يقتضي التعرف على جميع القدرات العقلية.

كما وجهت لهذه النظرية عدة إنتقادات تمثلت في ضعف إتفاق نتائج بعض البحوث التي أجريت من طرف باحثين أخرين ، بالإضافة إلى ذلك فإن دراسة عدد محدود من القدرات في كل مرة أدى إلى عدم التأكد من تداخل القدرات العقلية.

يوضح الشكل الموالي بصفة مبسطة النموذج الهرمي لبنية العقل لجيلفورد

الشكل رقم 3: النموذج الهرمي لعوامل بنية العقل لجيلفورد



لقد إهتم جلفورد بالتفكير الإبداعي ، و عليه صمم بطارية إختبارات لقياس أربع قدرات للتفكير الإبداعي التي يعتبر التفكير التغييري السمة الأساسية فيها (معمرية، 2009 ، ص 332).

و هي:

أ- **الأصالة:** هي القدرة على إنتاج أشياء أو أفكار جديدة أو غير مألوفة و تقاس بعد تقديم منبه معين.

ب- **الطلاقة:** يقصد بها القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار أو الكلمات أو الإستعمالات خلال وقت واحد.

ج- **الحساسية للمشكلات:** تتمثل في القدرة على إكتشاف المشكلات المختلفة في المواقف المقدمة إلى الطفل، وتكون هذه الأخيرة في شكل أسئلة حول الموقف لا تبدو حلولها واضحة في العناصر المقدمة أو في شكل ثغرات و عيوب معينة، تثير دوافع البحث عن حلول لها.

وقد نقل السيكولوجي المصري عبد السلام عبد الغفار هذا الإختبار إلى العربية عام 1965، بحيث أعد إختبارين لقياس الطلاقة اللفضية في صورتين 1 و 2،كما أعد ثلاثة إختبارات : الطلاقة الفكرية، الإستعمالات، و إختبار المترتبات لقياس الأصالة. (معمرية، 2009 ، ص 336).

لقد تم إعتماد منظور بنية العقل (S.O.I) لجيلفورد لتبيان القدرات التي تتدخل في مختلف بنود إختبارات الذكاء، فلقد إقترح هذا الأخير سنة 1956 إستعمال هذا النموذج لإستخراج بروفيلات الوكسلر و ستنافورد بيني. (Grégoire, 1995)

2-2-3-نظرية فرنون:

إقترح فرنون أن القدرات العقلية تنتظم بشكل تسلسلي حيث نجد في المستوى الأول القدرات الذهنية العامة في القمة ثم تنحدر منها مهارات أكثر نوعية.

يتضمن المستوى الثاني القدرات العملية و القدرات اللفظية –التعليمية و تتكون هذه الأخيرة من قدرات أكثر خصوصية و هي: الطلاقة اللفظية، القدرات الإبداعية، القراءة، التهجأ، المهارات اللغوية والكتابية.

وفي المستوى الأخر نجد: القدرات الحركية، المهارات الفيزيائية، المعلومات الميكانيكية والقدرات المكانية والمهارات الحسابية.

2-2-3- كاتل (R.B.Cattel) الذكاء المبلور و الذكاء السلس:

لقد قام كاتل في سنة 1949 ببناء إختبار يعتمد على العامل (ع) و يعتبر محرر ثقافيا.عندما نتكلم عن مبدأ سبيرمان نقصد أنه يعتمد على مبدأ تعميم العلاقات و تعميم الإرتباطات.

العامل العام (G) يعتبر بمثابة قاعدة تحتية تبنى عليها مختلف القدرات الأولية والعوامل الخاصة ، فإذا أصيب هذا العامل بخلل فإنه سيظهر من دون شك في إنجاز و تكامل بقية العوامل الخاصة (Cattel, 1953, p5)

يفرق كاتل بين نوعين من الذكاء أولهما يسمى الذكاء السلس وثانيهما الذكاء المبلور. يعتبر النوع الأول وراثيا وليس له أية صلة بالعامل الثقافي، أما الثاني فهو يرتبط إرتباطا قويا بالعوامل الثقافية ويعتمد على التعلم والخبرات السابقة.

القدرات التسعة لنموذج كاتل و هورن (Horne et Noll, 1997):

تتمثل القدرات التسعة لنموذج كاتل و هورن فيما يلي:

- **الذكاء السلس:** هي قدرات التفكير (الإستقراء والإستنباط) التي تسمح بحل المشكلات الجديدة.
- **الذكاء المبلور:** هو عبارة عن القدرة في التحكم في المعارف المكتسبة و إستعمالها بطريقة صحيحة.
- **المعالجة البصرية:** تتمثل في القدرة على تكملة الصور، وتصورها و تحريكها عقليا.
- **المعالجة السمعية:** تخص قدرة الفرد على إدراك البنى، المقاطع و الريتمات الصوتية و تمييز مجموعات الأصوات.
- **سرعة المعالجة:** هي إمكانية الفرد على القيام بالنشاطات المعرفية البسيطة و المعروفة.
- **سرعة الإستجابة:** تخص القدرة على الإجابة بصفة سريعة و صحيحة على نشاط غير إعتيادي
- **الذاكرة طويلة المدى:** ما هي إلا القدرة على إستذكار المعلومات المخزنة في الذاكرة.
- **الذاكرة قصيرة المدى:** تبرز في القدرة على شد الإنتباه و حفظ و إستعمال المعلومات في وقت قصير.

المعارف الكمية: تتمثل في القدرة على إستعمال المعلومات الكمية و على تحريك الرموز الرقمية.

2-2-4 – نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر Gardner (1983):

دافع جاردنر سنة 1983 على فكرة الذكاءات المتعددة والمستقلة الواحدة عن الأخرى، كما أدت نظريته إلى إيجاد العامل العام من خلال التحليل العاملي، الذي لم يمكنه من تحديد القدرات الفردية، وعلى هذا الأساس فضل التناول الكيفي من خلال دراسة وملاحظة الأطفال في عدة مجالات و إقترح في الأخير نموذجا بثمانية أنواع من الذكاء (Grégoire, 2009, p 65) وهي على التوالي:

- **الذكاء اللفظي:** يتمثل في القدرة على فهم و إنتاج اللغة المنطوقة و المكتوبة.
- **الذكاء المنطقي-الرياضي:** هو القدرة على إستعمال و تقييم العلاقات الرقمية، السببية، المجردة والمنطقية.
- **الذكاء المكاني:** يرتبط بالقدرة على إدراك، تحويل و إعادة خلق المعلومات المكانية.
- **الذكاء الموسيقي:** يخص القدرة على فهم، نقل، و إبداع رسالة موسيقية.
- **الذكاء الحركي:** يتمثل في القدرة على التحكم في مختلف أجزاء الجسم من أجل حل مشكلات أو إنتاج أشياء.
- **الذكاء بين شخصي:** يبرز في القدرة على التعرف و تمييز الإحساسات، الإعتقادات و نية الأخرين.
- **الذكاء بين فردي:** يظهر من خلال القدرة على إرصان تصور عن الذات و الإرتكاز عليها من أجل أخذ القرار فيما يتعلق بالنشاطات الواجب القيام بها.
- **الذكاء الطبيعي:** يظهر جليا في القدرة على فهم العالم الطبيعي و التعامل معه بشكل فعال.

2-2-5 –النظرية الثلاثية للذكاء لستارن بارغ (1997/1985)(Sternberg) :

هو أخصائي معرفي أمريكي إهتم بدراسة الذكاء مدمجا في ذلك المعلومات الحديثة حول الموضوع وتحتوي هذه النظرية على ثلاث نظريات فرعية وهي:

أ- **النظرية المحتواة للذكاء : (La théorie componentielle de l'intelligence)**

تمثل هذه النظرية نموذجا لمعالجة المعلومة، توصف النشاطات المعرفية على شكل محتويات في تفاعل، هذه الأخيرة تقسم إلى: ماوراء المحتويات (métacomposantes) / المحتويات المسؤولة على الأداءات / المحتويات المسؤولة على إكتساب المعارف.

(Grégoire, 2009)

ب- **النظرية التجاربية للذكاء: (La théorie expérientielle de l'intelligence)**

ترتكز هذه النظرية على التجربة، فكلما كان الفرد متعودا على نشاط معين كلما كان تنشيط العمليات المعرفية سريعا، والعكس صحيح.

ج- النظرية السياقية للذكاء:(La théorie contextuelle de l'intelligence)

يرتبط الذكاء إرتباطا وثيقا بالسياق الذي يوظف فيه، وعلى هذا الأساس فإن الفرد في تعامله مع المحيط يلجأ إلى التكيف ، الإختيار و التحويل وبذلك يصبح الذكاء العملي القدرة على توظيف الأفعال السابقة الذكر في التعامل مع المحيط.

إقترح ستان برغ ثلاثة أنواع من الذكاء وهي:

- **الذكاء التحليلي:** و هو ما يقاس بإختبارات الذكاء.
- **الذكاء الإبداعي:** يتمثل في القدرة على النجاح في الوضعيات الجديدة بالرجوع إلى المعارف السابقة.
- **الذكاء العملي:** يتمثل في القدرة على التكيف مع الحياة اليومية من خلال الرجوع إلى الخبرات السابقة.

3-الإطار النظري المعتمد في بناء السلم المتري الجديد للذكاء -2- نموذج كارول:

إن الذكاء يمكن أن نتصوره على شكل هرم ذو 3 مستويات:

- **المستوى الأول:** العامل العام للنجاح

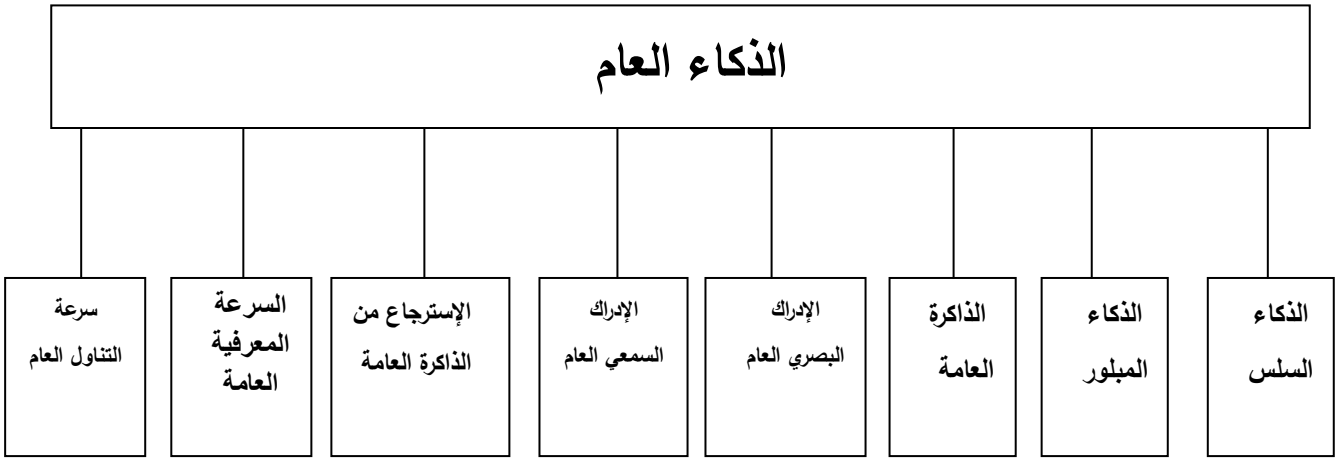
-**المستوى الثاني:** يشمل على ثمانية (8) أشكال كبرى للذكاء

-**المستوى الثالث:** يتمثل في أربعين عامل أكثر خصوصية.

إن نموذج كارول هو عبارة عن خلاصة لمختلف النماذج الأحادية العامل و المتعددة العوامل للذكاء.

في سنة 1993، قام جول كارول بإعطاء تحليل 460 دراسة سابقة و كون مايسمى حاليا بنموذج (كارول–هورن و كاتل) (C.H.C) تدخل هذه الخلاصة في إطار نمو النظريات العاملية و ذلك من خلال إعطاء تسوية بين مختلف الباحثين.(Lautrey, 2004)

الشكل رقم 4– نموذج كارول (Carroll)



لقد قدم كارول (1993) ثمانية عوامل أساسية مرتبطة بالقدرات المعرفية و هي:
(Wehmeyer, Obremski, 2010)

3-1 –اللغة:

في مجال اللغة نجد العوامل المرتبطة بنمو اللغة، فهم اللغة اللفظية أو المكتوبة، المعارف النحوية، فهم الكتابة و تشفيرها، كذلك العوامل الخاصة بالسرعة ، النحو، التشفير الفنولوجي، الحساسية إلى قواعد اللغة، القدرة على تكلم لغة أجنبية و مستوى فهم اللغات الأجنبية، القدرة على التواصل والإصغاء، التعبير الشفهي، نمط اللغة اللفظية و قدرات الكتابة.

بشكل عام يقصد كارول بها العوامل المرتبطة بالقدرات على التواصل والتي تتمثل بشكل عام في القدرة على الإصغاء و إنتاج الكلام ب/أو بدون مشاركة الكتابة و القراءة. (نفس المرجع)

3–2– التفكير:

لقد جمع كارول متغيرات التفكير في ثلاثة عوامل وهي:

أ- **التفكير الجزئي: ويرتبط بالقدرة على:** – التفكير وإستخراج النتائج إنطلاقا من مقدمات – التفكير الإستقرائي و المنطق

– التعامل مع الرموز، التفكير اللفظي، المتشابهات اللفظية.

ب- **التفكير الإستدلالي:** هو القدرة على إستخراج الخصائص المشتركة لمثير ما، التوصل إلى العناصر الخاصة بتكوين المفاهيم، كما يخص القيام بعمليات التصنيف اللفظي ، إستقراء القواعد والمتشابهات **و** التفكير المكاني.

ج– التفكير الكمي: يتمثل في الخصائص والعلاقات الرياضية مثل: التقييم النقدي، التفكير الحسابي وحل المشكلات، القدرات الرياضية وسلاسل الأرقام و التصنيف والعمليات.

3–3–الذاكرة و التعلم:

– تتمثل في الإحتفاظ الذاكري بالصور، الجمل و كذا الإحتفاظ بالأفكار.أما قدرات التعلم فتحتوي على مجالات مثل الإحتفاظ وإسترجاع المعلومة، إنتاج الأخطاء، إعادة إستذكار المعلومة المحفوظة ونسب التعلم.

3–4– الإدراك البصري:

يتمثل في الإبصار، إدراك العلاقات المكانية، إستدخال الإدراك الجزئي، السرعة الإدراكية، تقدير الأطوال، إدراك الخدع و التغيرات البصرية.

3–5–الإدراك السمعي:

إنها القدرات التابعة إلى خصائص المثير السمعي ذاته و قدرة الفرد على معرفة، تمييز أو تجاهل هذه الخصائص بشكل مستقل عن المعارف في مجال اللغة و الموسيقى.

تتمثل في عتبات السمع و التعرف على الكلام، التمييز بين الفونامات، إدراك الموسيقى والأصوات الموسيقية، تحديد الأصوات. (M. L. Wehmeyer, S.Obremski, 2010)

3-6- إنتاج الأفكار:

أما فيما يخص إنتاج الأفكار فهو القدرة على خلق الأفكار و إيصالها عن طريق الوسائل اللغوية أو وسائل أخرى و ترتبط بعاملي السيولة و الإبداع.أما السيولة فتتمثل في سيولة الأفكار، سيولة التعبير و التداعي، الحساسية للمشكلات، الأصالة/الإبداع، السيولة التصورية.

3-7-السرعة المعرفية:

تتمثل في نسب الإجابة على أسئلة الإختبارات، زمن الرجع، القدرة و السهولة الرقمية.

إن كل من القدرة اللفظية و إنتاج الأفكار عبارة عن عوامل ناتجة عن السرعة المعرفية.

3-8- الفكر و المردودية:

وتتمثل في المردود الدراسي العام، المعلومة والمعرفة اللفظية، المعرفة و المعلومة في الرياضيات والعلوم، المعرفة التقنية والمكانية ومعرفة المحتوى السلوكي (معرفة التفاعل الشخصي والإجتماعي).

إن كل من التفكير، السرعة المعرفية، الذاكرة و التعلم لها تأثير مباشر على المعرفة و المردودية.

II- عوامل نمو الذكاء:

قبل التطرق إلى مراحل نمو الذكاء و نظرياته نظن أنه من المهم أن نركز على العوامل التي تؤثر على هذا النمو، باعتبار أن هذه الأخيرة هي جوهر الإختلاف بين الباحثين حول النمو العقلي من حيث ميكانيزماته و دوافع نشأته.

1- الذكاء و المحيط:

يذكر زازو (R. Zazzo,1979) أن بيني كان أول من قارن بين نتائج الأطفال الذين ينحدرون من مدرسة يزاول التمدرس فيها أبناء التجار و أبناء الحرفيين و مدرسة يزاول التمدرس فيها أطفال فقراء، وهذا ما يبين الرغبة في توضيح تأثير المحيط و العوامل الإجتماعية و الثقافية على نمو الذكاء لدى الأطفال.

كما أن الدراسات التي إهتمت بموضوع تأثير المحيط على الذكاء بين سنوات 1910 و **1979** تمحورت حول :

- المستوى العقلي حسب مختلف الفئات الإجتماعية –الإقتصادية

- المستوى العقلي حسب نمط السكن (حضري–ريفي)
- المستوى العقلي حسب حجم العائلة.

بالرجوع إلى تاريخ هذه الدراسات يتبين أن الأبحاث التي تناولت تأثير الفئات الإجتماعية الإقتصادية على المستوى العقلي كان مبكرا و أعطى المجال للكثير من الدراسات و النشريات، أما بعد الحرب العالمية الثانية ، كان إهتمام الدول بالدراسات التي تعتمد على العينات الكبرى.

أما فيما يخص الدراسات حول تأثير السكن بدأت في 1920، و تلك المتعلقة بحجم العائلة وتأثيره على الذكاء بدأت في وقت متأخر مع بداية سنة 1925، كما أن هناك دراسات أخرى إهتمت بدراسة تأثير الجنس،العرق، الصف في العائلة و تأثيرها على الذكاء إلا أنها لم تلقى من الرواج ما تلقته الدراسات الأخرى، و ذلك لقلتها و تناقض نتائجها.

تشترك جميع الدراسات مهما كان نوعها في أن "المحيط الإجتماعي–الإقتصادي له تأثير لا يستهان به على مستوى قدرات الأفراد الذين يخضعون لإختبارات الذكاء، ذلك أن الذين ينتمون إلى الأوساط الفقيرة يتحصلون على نتائج ضعيفة مقارنة مع أولائك الذين ينتمون إلى أوساط أخرى" (Zazzo,1979, P152)

كخلاصة يمكن القول أن:

–متوسط الذكاء يرتفع مع المستوى الإجتماعي الإقتصادي (و هو مايعني أن المتخلفون ذهنيا ينتمون إلى الأوساط الفقيرة بسبب الحرمان الذي يعانون منه في محيطهم الثقافي.

(Zazzo,1979, P154)

– مهما كان المستوى الإجتماعي الإقتصادي فإننا نجد مستويات الذكاء العليا لدى المستويات العليا و العكس صحيح.

– يفترض زازو أنه لا توجد فروق في مستويات الذكاء في السنة الأولى من الحياة، في حين نجد فروق هامة إنطلاقا من السنة الثالثة. (Zazzo,1950, P154.)

يذكر بيرون (Perron) "أن النمو النفسي تحت مظاهره المختلفة يحمل بشكل كبير صبغة من ناحية ظروف حياة الطفل و يشمل ذلك كل من العادات، الصراعات الثقافية، المستوى الإجتماعي، الثقافي، ضروف السكن.....الدينامية بين العائلية، المؤسسات خارج عائلية و في مجموعات حياة الطفل... و كذا تأثير العوامل ما قبل شعورية و اللاشعورية".

(Perron, Mises, 1984, p35)

تفترض بعض الدراسات المركزة حول تأثير المحيط أن التلميذ لا ينجح في المدرسة لأن الإستثارات التي تأتيه من المحيط و خاصة من الأسرة غير كافية، أي أن قدراته الذهنية لم تتطور بشكل كاف.
تطورت الأبحاث حول النجاح المدرسي حسب الإنتماء الإجتماعي للتلاميذ و بذلك أعطت توجها ثانيا والذي لا يطرح المشكل على أساس التخلفات الذهنية و لا الإضطرابات الأدائية و لكن على شكل "الإعاقات الإجتماعية –الثقافية" و عليه يتم إتخاذ إجراءات وقائية و ليست تصحيحه .
بمعنى أن تقييم قدرات الأطفال المنحدرين من أوساط إجتماعية بسيطة لا يمكن أن يؤدي بالأخصائي النفساني إلى تشخيص الحالة على أنها تخلف ذهني أو إضطراب أدائي و إنما يمكن أن تعد كنتيجة لحرمان من الإستثارات الإجتماعية الثقافية و عليه يمكن من خلال البرامج العلاجية التربوية من أن تحقق الإستثارات المطلوبة و عليه يمكن من خلال الإعتماد على الدراسات القبلية و البعدية من ملاحظة إرتفاع حواصل الذكاء بعد الخضوع للبرنامج . إن هذا النوع من البيداغوجيا المسماة "التربية المعوضة" قد طور في الولايات المتحدة الأمريكية ثم في أوربا قد سمح بإرتفاع حاصل ذكاء الأطفال الخاضعين للبرنامج ب10إلى 15 نقطة
(Rejeb, Belajouza, Maaouia, Hamzaoui, Ben Miled, 1988)
غير أن هناك من يعتبر هذا التناول عبارة عن "تطبيق لمنهج طبي على واقع إجتماعي من دون التفكير إذا كان هذا التطبيق مقبول منهجيا" (نفس المرجع، ص 129).
من بين الملاحظات التي أسفرت عليها الدراسات التي إهتمت بموضوع تأثير المحيط على الذكاء تلك التي بينت الإختلاف الموجود بين لغة الأطفال المنحدرين من أوساط غنية و أخرى فقيرة و على سبيل المثال لا الحصر ندرج ما جاء به برنستاين (B.Bernstein)الذي يقترح رمزين من اللغة أحدهما مرصن والأخر ضعيف، بحيث نجد الأول لدى أطفال الطبقات الغنية و يتميز بطول الجمل، كثرة ترابط الجمل، عدد الكلمات المجردة، في حين أن النوع الثاني و الموجود لدى أطفال الطبقات الفقيرة فيتميز بقصر الجمل، بساطتها و قلة الكلمات المجردة.(المرجع السابق، ص 135)
أخذنا اللغة هنا كمثال لأنها مهارة أو قدرة من قدرات الذكاء تحدد بتجربة المجموعة الإجتماعية التي ينتمي إليها الطفل.

2- الذكاء و المحددات الجينية:

تعتبر الظواهر الذهنية واحدة من الظواهر النفسية التي تجد في العوامل البيولوجية و الجينية تفسيرا لها وعليه فان الذكاء يرتبط بالتوظيف العادي للخلايا المخية و كل مايؤثر فيها يؤثر على الذكاء.

إن البحوث الحديثة بينت أن الأطفال حديثيي الولادة لهم القدرة علي التعود والإستجابة لما هو جديد وبالتالي إقامة علاقة بين مثيرين : المألوف و الجديد، إنهم قادرين أيضا علي التقليد أي إيجاد علاقة بين أجزاء جسم آخر و الأجزاء المشابهة في جسمهم وعليه فإن الرضع أذكياء منذ الولادة و حتى قبل ذلك لقد أستعملت عدة طرق من أجل معرفة الجينات أو العوامل الجينية التي تتدخل في الذكاء البشري: طريقة التبني، طريقة التوائم، تحليل الشفرات الوراثية.

إن دراسة نتائج البحوث تسمح بوضع الخلاصة التالية:

–توجد مجموعة من الجينات مسؤولة عن التخلف الذهني و عن التوظيف المعرفي الباثولوجي.

– يمكن أن تؤثر هذه الجينات على النمو الغقلي أو أن ترتبط بإضطرابات أخرى سواء كانت فيزيائية، هرمونية أوعضلية.

– إن تأثير هذه الجينات ليس مباشرا و لكنه وسيط في بنية البروتينات التي تؤدي إلى إضطراب نوعية الإتصالات بين الخلايا العصبية.

– لقد قامت كل من شيلي وكاريي (J.Chelly, A. Carrié) بالتعرف على الجين المسؤول عن التخلف العقلي وبالتالي يعتبر الجين 6 هو المسؤول عن هذا الإضطراب.

(Bernaud, 2000)

III –التخلف الذهني:

نظرا لإرتباط مفهوم اضطرابات الوظائف المعرفية في اغلب الأحيان بمفهوم التخلف الذهني، إرتأينا أن نخصص عنصرا لإضطراب الوظائف المعرفية وكذا الأشكال التي يمكن أن تتخذها هذه الأخيرة.

لقد ظهر الإهتمام بالتخلف الذهني منذ بداية القرن التاسع عشر، وذلك مع كل بينل (Pinel) و إسكيرول (Esquirol) تحت اسم البله والذي أشتق من إسم إغريقي يعني وحيد.

(.Perron,2004,p57)

لقد تم تقديم تفسيرات مختلفة لهذه الظاهرة و خاصة من الناحية السببية، فقد اقترن لزمن طويل مفهوم التخلف الذهني بالاضطرابات العضوية.

كما عرف الباحث الأمريكي إدقار دول (Edgar Dol) بين سنتي 1930 و1940 "المتخلفون على أنهم أشخاص غير مؤهلين إجتماعيا ويعيشون في مستويات غير فعالة من النشاطات الاجتماعية، المهنية، التربوية"(نفس المرجع، ص58) كما يذكر أيضا أن سببية التخلف الذهني عضوية، و عليه لا يمكن للذين يعانون من هذا الاضطراب الشفاء منه، وعلى هذا الأساس يصبح تشخيص هذا الإضطراب تنبؤا سلبيا.

من بين الباحثين الذين يرجعون أسباب التخلف الذهني إلى العوامل البيولوجية نجد ر.زازو الذي يعرف التخلف الذهني على أنه" عبارة عن نقص ذهني متصل بالمعايير الاجتماعية وهذه المعايير تختلف من مجتمع لأخر ومن سن لأخر، نقص تكون فيه الأسباب البيولوجية وراثية أو مرض (نفس المرجع، ص 46).

يعرف بيني و سيمون التخلف الذهني على أنه:"حالة يستطيع فيها الطفل الإتصال بالأخرين عن طريق الكلام و الكتابة و لكنه يظهر تأخرا بقدر سنتين أو ثلاث سنوات دراسية دون أن يعود هذا إلى عدم الإنتظام المدرسي "(Ajuriaguerra, 1982,p133)

في حين أن كوهلر يقول "أن التخلف حصيلة عوامل متعددة حيث لا يكون النقص فقط على المستوى العقلي ومعامل الذكاء و لكن أيضا الخاصيات النوعية للذكاء و النضج العاطفي و القدرات الأدائية التي تشكل مظاهره المختلفة" (Kohler, 1958, p28)

إلا أن حركة البحث العلمي في مجال التخلف الذهني بينت وجود عوامل أخرى مسببة لظهور هذا الاضطراب، منها الأسباب الاجتماعية والنفسية.

إن أبحاث سبيتز حول الاستشفاء والحرمان من العناية الامومية غيرت فكرة السببية من سببية عضوية إلى سببية نفسية وخاصة فيما يتعلق بالفشل في تشكيل العلاقات الموضوعية الأولى المكونة للشخصية.

بينت هذه الأبحاث أن الأطفال الذين انفصلوا عن أمهاتهم و المتواجدين في دور الحضانة ومراكز رعاية الطفولة المسعفة، يظهرون غالبا توقفا أو نكوصا في نموهم العقلي.

كما أن هناك عدة دراسات إحصائية بينت منذ الحرب العالمية الأولى مدى تأثير ظروف المحيط على النمو المعرفي للطفل، حيث أن البعض منها حلل التأثير السلبي لهذه العوامل على التوظيف العقلي الذي يؤدي في غالب الأحيان إلى التخلف العقلي البسيط أو العميق.

(Perron,Mises, 1984)

إلا أن هناك من التناولات النظرية ما ينظر إلى مشكلة التخلف الذهني على أنها جزء لا يتجزأ من أصل بعض الاضطرابات، كما ينظر بعض الباحثين إلى هذا الاضطراب على أنه عبارة عن جواب لرغبة الأم، أي أن التخلف ناتج عن رغبة الأم في الحفاظ على علاقة جد قريبة من إبنها (نفس المرجع السابق).

إنطلاقا مما سبق يمكن أن نقول أن هذه التناولات بقيت تناولات جزئية بما أنها تدرس موضوع التخلف الذهني من زاوية واحدة، إلا أن كلا من ميزاز و بيرون (R. Mises و R.Perron) ادخلا مفهوم التناول المتعدد الجوانب و الذي يقضي بكون أصل التخلف الذهني داخلي أي راجع إلى عوامل نفسية وخارجي، بحيث أنه من غير الممكن تجاهل العوامل العلائقية و المحيطية.

إن القرن 19 يعتبر القرن الذي تميز بجانبه العلمي، لقد تم إختراع النظريات و معظم المفاهيم العادية التي نستعملها الآن يوميا، إذ لم يعد من المهم وصف الأشياء كما كان في السابق و لكن أصبح من الضروري تنظيم العالم، وعليه تم بناء وسائل معرفية تسمح بالتعرف على ما هو غير ملاحظ من أجل التحكم فيه.

إن تقييم الإختلافات بين الأفراد من الناحية الذهنية، السلوكية وحتى الأخلاقية نتج عن الإلتقاء بين الإيديولوجيات السائدة في ذلك العصر والتي تقضي بوجود إختلافات موروثة حسب الأجناس والفرق الإجتماعية و كذلك الرغبة العلمية في تأكيد ذلك بشكل موضوعي.

أما فيما يخص مسألة التخلف الذهني فهناك العديد من الباحثين الذين أثاروا مسألة كثرة التسميات والتي تعتبر في بعض الحالات نوعا من سوء المعاملة تجاه الأفراد، و عليه تم مثلا التخلي عن مصطلح التخلف الذهني مقابل مصطلح صعوبات التعلم.

وعليه إنتقل الشخص ذو إعاقة عقلية في عدة عشريات من شيء (علاجات، إعادة تأهيل، أبحاث .....إلخ) إلى شخص ذو حقوق أساسية يجب الإعتراف بها.

لقد ساهم تغيير المصطلحات في تغيير نظرة المجتمع تجاه هؤلاء الأفراد، إذ تم التخلي عن مصطلح عدم التكيف والذي يعبر عن العلاقة فرد/محيط، إن هذا المصطلح قد غير الفكرة السائدة حول مفهوم "غير العادي" والذي يفرض أن الفرد مسؤول عن إضطرابه وعليه وجدت تسميات أخرى كالأطفال المختلفون، الأطفال الحاملين للإختلاف، أطفال متميزون... .

أما في الجزائر فتم تبني مصطلح ذوي الإحتياجات الخاصة من طرف وزارة التضامن الوطني سنة 2010.

إن تغيير المصطلحات وزيادة كلمة أشخاص–أفراد يغير من نظرة ذوي الإحتياجات الخاصة عن ذواتهم و نظرة الآخرين حولهم.

تعاريف التخلف الذهني:

تعريف الجمعية الأمريكية 2000:

تمثل الإعاقة العقلية عددا من جوانب القصور في أداء الفرد، و التي تظهر دون سن 18 و تتمثل في التدني الواضح في القدرة العقلية عن متوسط الذكاء ، يصاحبها قصور واضح في إثنين أو أكثر من مظاهر السلوك التكيفي مثل مهارات التواصل اللغوي، العناية الذاتية، الحياة اليومية الإجتماعية، التوجه الذاتي، الخدمات الإجتماعية، الصحة و السلامة، المهارات الأكاديمية. (السيد عبيد، 2000، ص 24).

تعريف الجمعية الأمريكية 2002:

الإعاقة العقلية هي" إعاقة تتميز بالنقص الجوهري لكل من الوظائف العقلية، و السلوك التكيفي كما تبدو في المهارات التكيفية المفاهمية و الإجتماعية و العملية و الذي ينشأ قبل بلوغ الفرد 18 عاما" (البطانية، وآخرون، 2007، ص 1149)

أنواع التخلف الذهني:

بالرغم من كون عدة باحثين لا يهتمون بمسألة التصنيف، إلا أننا نرى أنه من غير الممكن للأخصائي النفساني أن يعمل في حقل السيكوباثولوجيا من دون أن يعتمد على تصنيف الأفراد الذين يفحصهم و لكن من دون أن يصبح ذلك الهدف الأساسي للفحص العيادي.

إن إتخاذ قرار فيما يخص تشخيص الطفل في مرحلة عمرية معينة لا يحد من الاعتراف بخصوصية هذا الأخير، إذ يجب النظر إليه على أنه حالة لا تشبه الحالات الأخرى و ذلك من خلال أخذ بعين الإعتبار كل من إمكانياته العقلية و النفسية و العلائقية.

(Mises, Jeammet, 1984)

قبل التطرق إلى أنواع التخلف الذهني، من الضروري الرجوع إلى بعض المفاهيم الكلاسيكية او ما يعرف بالتصنيف الكلاسيكي للتخلف الذهني.

1- التصنيف الكلاسيكي: و يعتمد هذا التصنيف على حاصل الذكاء.

أ- الأحمق:

يقع مستوى ذكاء الطفل الأحمق بين 50-70 درجة و عمره العقلي بين 7-12 سنة

يمكن للطفل في هذا المستوى من الذكاء التحصل على قدر من التعلم، كما يمكنه القيام بحاجاته اليومية ، و تكون لديه القدرة علي التدريب على العادات و النواحي الاجتماعية و التفوق المهني (عيسوى ، 1997، ص86) .

ب- الأبله:

يتراوح المستوي العقلي لهؤلاء الأطفال بين 2-7 سنوات و حاصل الذكاء بين 20-50. تكون الإكتسابات اللغوية عند الأبله ممكنة، إلا أنها لا تستجيب لقواعد النحو، كما أن النمو الحسي-الحركي يكون مختلف من طفل للآخر و لكنه مضطرب على العموم.

"يبقى الأبله على الدوام بمستوى الطفل الصغير، ولا يمكنه أن يستمر بالحياة دون حماية ثابتة، و في الحالات الأكثر خطورة لا يتمكن من تعلم بدايات اللغة و لا يمكنه إلا أن يعيش حياة خاملة"

(شاهين، 1999، ص72).

أما فيما يتعلق بالانفعال فإنه يبقى أوليا مع وجود سلوكات اِجتماعية لصيقة و في أحيان أخرى نجد سلبية في التعامل مع الأخر.

من الممكن للأبله أن يحقق بعض الاستقلالية في بعض الجوانب و لكن يجب أن يتم ذلك بشكل منظم ومن دون طلب نشاطات معقدة يمكن تربية هؤلاء الأطفال على العناية بنظافة أجسامهم والقيام بالواجبات اليومية البسيطة(Ajuriaguerra,1974)

ت- المعتوه:

"يكون المستوى العقلي للمعتوه أقل من 2 سنوات وحاصل الذكاء أقل من 20 " (نفس المرجع ص648).

حسب بيني وسيمون فإن الطفل المعتوه لا يتمكن من الاتصال بالآخرين عن طريق الكلام بالرغم من عدم وجود أي اِضطراب عضوي. (Ajuriaguerra , Morcelli , 1984) .

مما سبق يمكن أن نستخلص أن التصنيف الكلاسيكي يعتمد على عامل أساسي و هو مستوى الذكاء المرتكز على نتائج الاختبارات السيكومترية و لا نجد مكانا لخصائص الشخصية.

يذكر لوث (B.Lauth)عن فراري (Ferrari, Epelbaum, 1993) أن ما يعاب أيضا على هذا التصنيف هو اعتبار التخلف متغير سلبي، مقاس وذو طبيعة عضوية ولا يأخذ بعين الاعتبار حالات شبه التخلف و التي يكون فيها للمحيط تأثير كبير.

تصنيف التخلف العقلي حسب المنظمة العالمية للصحة:

حسب المنظمة العالمية للصحة OMS فإن التخلفات الذهنية تصنف كما يلي:

1- التخلف العقلي العميق حاصل الذكاء اكبر أو يساوى25

2- التخلف العقلي الشديد حاصل الذكاء اكبر أو يساوى40

3- التخلف العقلي المتوسط حاصل الذكاء اكبر أو يساوى55

4- التخلف العقلي البسيط حاصل الذكاء اكبر أو يساوى70

(Laubert,1978,P20)

التصنيف الفرنسي للاضطرابات العقلية للطفل و المراهق:

تعرض هذا التصنيف إلى عدة مراجعات كان آخرها سنة2012 ، يعتبر التصنيف الفرنسي تصنيفا متعدد المحاور، إذ يشمل 5 محاور يمكن تلخيصها كما يلي:

- **المحور 1:** يتعلق بالمرجع العيادي القاعدي.
- **المحور 2:** تقييم المستوى العقلي.
- **المحور 3** : متعلق بالتدقيقات الخاصة بالاضطرابات الوظيفية أو الأدائية خاصة تلك المتعلقة باللغة والاضطرابات الحسية الحركية .
- **المحور 4:** خاص بالعوامل المجاورة ذات الأصل العضوي، العائلي، أو الإجتماعي

(Mises, Jeammet,1984)

تقع التخلفات الذهنية في هذه الطبعة في الجزء الخامس.

زيادة على التصنيف العالمي للأمراض (CIM 10) ، نشرت منظمة الصحة العالمية توجيهات جديدة من أجل قياس الصحة (مقرر OMS/48 في 15 نوفمبر 2001)، يبين المنشور أن (التصنيف العالمي للتوظيف، الإعاقة و الصحة) (CIF) قد تم الإعتراف به من طرف 191 دولة على إعتباره المعيار العالمي الجديد من أجل وصف و تصنيف الصحة و الإعاقة لأنه يعتبر أكثر شمولية ، إذ أن الإعاقة لا ترتبط فقط بخصائص الفرد ولكنها ظاهرة معقدة ناتجة عن عن تفاعل بين شروط الصحة (الأمراض، الإضطرابات، الجروح،.....) والعوامل السياقية(السلوكات الإجتماعية، خصائص العمران، البنى القانونية.....) والعوامل الفردية (السن، الجنس، طرق مواجهة الوضعيات الضاغطة.....).

(Wehmeyer,Obremski, 2010)

خلاصة:

نستخلص مما سبق أن حقل الذكاء و العمليات العقلية واسع جدا ولا يمكن حصره في مجال واحد، وهذا ما أدى إلى تعدد الآراء حول ماهيته وأصله و طرق التمييز بين الأفراد من حيث نسب ذكاءهم، وعليه لا تزال الأبحاث تتواصل في هذا المجال.

من جهة أخرى رأينا أن الإتجاهات الحديثة في تنظير الذكاء و قياسه تبتعد شيئا فشيئا عن المفاهيم القديمة و التي تنظر إلى الذكاء على أنه مفهوم ثابت.

لقد لاحظنا من خلال نظرية كارول أن الذكاء هو عبارة عن مستويات تبدأ من العامل العام إلى عوامل أكثر خصوصية ، كما أن هذه النظرية عبارة عن خلاصة لكل الدراسات التي تمت حول الذكاء.

الفصل الثالث
الإختبارات النفسية

تمهيد:

إن القفزة النوعية و العمية التي إتخذها علم الفس الحديث سمحت له بالإنتقال من التقدير الشخصي العام إلى التقدير الموضوعي القائم القياس النفسي و على أدوات و تقنيات تخضع لشروط علمية واضحة، ومن بين هذه الأدوات نجد الإختبارات النفسية التي أصبحت تحتل مكانة هامة في مجالات علم النفسي العيادي، التربوي، المدرسي، الصناعي.

كما تتزايد حاجة الأخصائيين النفسانيين الجزائريين إلى إستعمال الإختبارات النفسية لما تكتسيها من أهمية بالغة في الفحص النفسي و كذلك ضرورة العمل على تكييفها كي تصبح أداة موضوعية تأخذ بعين الإعتبار الخصوصية الثقافية الجزائرية.

بما أن الدراسة الحالية تدور حول عملية تكييف السلم المتري الجديد للذكاء-2- على المجتمع الجزائري فإننا إرتأينا أن نخصص هذا الفصل لتناول منهج الإختبارات، تاريخه، خصائص الإختبارات النفسية و مراحل تكييفها ليكون قاعدة نظرية لها.

1- لمحة تاريخية عن الإختبارات النفسية:

يذكر إميل بلانشار(Planchard, 1972) أنه بالرغم من أن معظم الذين يحاولون التأريخ للإختبارات النفسية يرجعونها إلى بدايات القرن التاسع عشر إلا أن الدراسات تبين أنه في سنة 1575 ظهر كتاب فحص الموهوبين علميا « Examen d'ingénios para la ciencias » وتتضمن مقدمته أسئلة تدور حول موضوع التوجيه المهني و لكن بصفة علمية، و هي على التوالي:

- ماهي المعايير التي تجعل من شخص ما قادر أو غير قادر على علم أو فن ما؟
- ما هي مختلف القدرات المطلوبة لذلك؟
- ما هو العلم أو الفن المرتبط بكل من هذه المهام و ما هي أهمها؟
- ما هي التظاهرات التي تبين هذه القدرة؟

في حين يرجع الفضل لكل من هيرت و فيفاس (Huarte et Louis Vives) (المرجع السابق) في توضيح دور كل من الملاحظة والمتابعة للمتمدرسين، كما أنه نبه المعلمين إلى تكييف الدراسة حسب القدرات الخاصة بالتركيز في ذلك على تنوع السلوكات وقدرات الذكاء، كما أنه أدرج مسألة تمدرس المتخلفين.

إلا أن تقييم الذكاء بشكل إيجابي تم في القرن 19 مع دراسات الفزيائيين و في القرن 20 إقترح بوني شارل (Charles Bonnet) إنشاء ما يسمى "السيكومتر" و كان الهدف منه دراسة العلاقة بين القياسات الدماغية و الذكاء.

إنفصل علم النفس عن الفيزيولوجيا في القرن 19 و في سنة 1800 تم الإعتماد على منهج الإختبارات العقلية إنطلاقا من علم النفس الفارقي ومع نشأة علم النفس التجريبي تم الإهتمام بالوسائل التي تقيس الظواهر الإنسانية و خاصة الحسية و الحركية منها من خلال أول مخبر لعلم النفس مع فونت (Wundt) سنة 1875 .

لا يمكن بأي حال أن لا نعرج على ما قام به جالتون(Galton) فلقد كان أول من أنشأ مخبر الأنثربولوجيا المترية والذي أصبح فيما بعد المركز النفسي البيداغوجي في أوروبا.

إذ يعتبر جالتون أول من إستعمل الوسائل الإحصائية في ترتيب و تحليل النتائج المتحصل عليها في الدراسات و كذلك إستعمال الإستبيانات و السلالم. (Planchard, 1972, p17)

و في 1890 إخترع النفساني ماك كاتل (M. Cattell) مصطلح الاختبار العقلي و ذلك للدلالة على مجموع الاختبارات النفسية المستعملة لدراسة الفروق الفردية لطلاب الجامعة، و ذلك من خلال مقال حول الإختبارات العقلية و القياس « Mental tests and measurement ».

يقال أن كاتل حرر القياس النفسي من المخبر لكي يكون في خدمة النظام الإجتماعي،كما ساهم في إنشاء مركز الإستشارة النفسية في جامعة بنسلفانيا . في نفس الفترة و في نهاية القرن 19يمكن أن نذكر كل من شارب ومونستبرق(Sharp , Munsterberg) اللذان كانا أول من إستعمل الإختبارات المهنية.

و كذلك أولين وإبنقوس و كربلين (Oerlin ,Ebbinghauss ,Krapelin) في ألمانيا و الذين حاولوا بناء إختبارات تقيس الوظائف العليا و إستعمالها في مجالات الطب العقلي، كما لا نغفل عن الإيطالي فيراري (Ferrari) مؤلف الإختبارات السيكاترية.(نفس المرجع السابق)

من جهة أخرى لعبت الإختبارات المدرسية دورا هاما التي سبقت الإختبارات النفسية، حيث إخترع جورج فيشر(Georges Fischer) كتاب السلم (scale book) وهو عبارة عن سلم لقياس مستوى التعليم و تعتبر نقطة الإنطلاق الفعلية عندما نقل بيني سنة (1903) موضوع علم النفس من العلم الذي يهتم بحالات الوعي فقط إلى العلم الذي يفرض الإهتمام بتحليل النشاط وعليه أخذت الأفعال مكان الصور" (Huteau, 2006, p03)

وفي سنة 1905 قام النفساني ألفريد بيني و تيودور سيمون بنشر مقال في مجلة السنة النفسية (Année Psychologique) عنوانه "تقنيات جديدة لتشخيص المستوى العقلي للعاديين" و الذي يحتوي على الاختبار العقلي الاول.

كان منهج الاختبارات العقلية حتى الحرب العالمية الأولى محدودا في اختبارات الذكاء و الفعاليات المستعملة في مجال التربية و التوجيه المهني.

في سنة (1917) تم إستعمال الإختبارات العقلية في إختبار الجنود الأمريكيين للحرب و منذ ذلك التاريخ عرفت الاختبارات العقلية نجاحا كبيرا في مجال التربية، الصناعة و بشكل خاص في الطب.

إن الإختبارات الأكثر إستعمالا هي الإختبارات التي تقيس الذكاء و الفعاليات، في حين أن الاختبارات النفسية قد عرفت تطورا بطيئا.(Pichot, 1954, p7)

2-أنواع الإختبارات:

هناك أنواع عديدة من الإختبارات النفسية و التربوية إذ يتجاوز عددها أكثر من عشرة آلاف إختبار مقنن تستعمل في أغلب الدول المتقدمة و تخص هذه الإختبارات أغلب عناصر السلوك البشري و الجوانب التربوية المرتبطة بها.

2-1- تصنيف بيشو(P.Pichot, 1954) :

يصنف بيشو الاختبارات االعقلية حسب الخصائص الخارجية للإختبار، في هذه الحالة نجد الإختبارات ورق –قلم و الإختبارات الأدائية و حسب طريقة التمرير أي الإختبارات الفردية والإختبارات الجماعية، إلا أنه يفضل **التقسيم الوظيفي** التالي:

2-1-1- **الإختبارات العقلية** : هي الاختبارات التي تدرس المظاهر المعرفية للشخصية (الذكاء، القدرات، المعارف)،الكفاءة هي نتيجة للقدرات الموروثة و لتأثير المحيط بنسب متفاوتة بحسب نوع الإختبارات. في هذا النوع من الاختبارات تكون الإجابة موضوعية.

و من هذه الاختبارات نجد :

أ- **إختبارات الذكاء:** في هذا النوع من الإختبارات نجد أنواعا متعددة منها:

- **إختبار بيني –سيمون:** السلم المتري للذكاء و التي تعر ضت لعدة تعديلات
- **الإختبارات الفردية المركبة:** من نوع الوكسلر بأنواعها المختلفة.

- **إختبارات الذكاء غير اللفظية للأطفال:** ومن بينها نجد: إختبار رسم الرجل لقودنف (Goodenough) والمتاهات لبرتو (Porteus)، إختبار تكملة الصور 2 لهالي (Healy).
- **الإختبارات الجماعية لذكاء الأطفال:** يستعمل هذا النوع من الإختبارات خاصة في المجال المدرسي و على الخصوص في أمريكا و إنجلترا.
- **الإختبارات الفردية للذكاء للراشدين:** في هذا المجال يمكن أن نذكر إختبار الوكسلر للراشدين.

ب-إختبارات القدرات: تكون في الغالب على شكل سلالم أو بطاريات، نذكر من بينها المصفوفات المتطورة (Progressive Matrices 1938)، إختبارات الدومينو، إختبارات القدرات المدرسية والمهنية.

ت-إختبارات المعارف: يرجع الفضل في بناء أول إختبار للمعارف للألفرد بيني و فانيي سنة (A.Binet, M.Vaney) (1910)

2-**1**-2-**إختبارات الشخصية:** هذه الاختبارات تكشف الإهتمامات، الطبع،الإنفعال بمعنى المظاهر النفسية والإنفعالية، في هذا النوع لا توجد إجابة خاطئة و إجابة صحيحة.

ومن هذه الاختبارات نجد:

- **الاستبيانات:** ومن بينها نجد إستبيانات جيلفورد، إستبيانت التكيف، إستبيانات القدرات والإهتمامات.
- **الاختبارات الموضوعية للشخصية:** ومن بنها نذكر إختبار دووني (Downey)
- **التقنيات الاسقاطية:** ومن بينها إختبار بقع الحبر الرورشاخ و إختبار تفهم الموضوع (TAT)، إختبار الإحباط لروزنزفغ (Rosenzweig) (Pichot, 1954)

2-2-التصنيف على أساس مرجعية الإختبار:

تصنف الإختبارات النفسية على هذا الأساس إلى النوعين التاليين:

أ- **القياس المحكي المرجع:**

إن هذا الإتجاه يعتمد على ما يستطيع الفرد أن ينجزه، أي ينسب أداء الفرد إلى محتوى الإختبار ذاته، ويعتمد هذا المقياس في بنائه على تحديد نطاق الأهداف السلوكية تحديدا دقيقا، و من ثم قياس مدى إتقان الفرد لهذه الأهداف من خلال مقارنة أداء الفرد بمستوى معين من الأداء –درجة القطع–و بالتالي إذا كانت درجة الفرد في الإختبار تزيد أو تساوي هذه الدرجة أعتبر متقنا المهارات و إذا لم تكن كذلك أعتبر الطالب غير متقن و لذا يجب تحديدهذه الدرجة بعناية فائقة جدا لأنه يترتب على تحديدها إتخاذ قرارات هامة .

ب –القياس المعياري المرجع:

يعتمد على تفسير درجات الفرد في ضوء معايير محددة ، أي ترد درجات الفرد في الإختبار إلى جداول معيارية ومن ثم يحدد مستوى أداء الفرد النسبي بناءا على موقع درجة الفرد مقارنة بمتوسط تحصيل المجموعة المعيارية في الإختبار، ويركز هذا الإتجاه على الفروق الفردية بين الأفراد بحيث يوضح الفرق مدى الفارق بين مستوى فرد وأخر(شاكر الجلبي، 2005)

2-3- التصنيف حسب درجة تحديد المثير و الإستجابة:

أ–**الإختبارات الإسقاطية:** و هي الإختبارات التي لا يكون فيها المثير محددا و لا الإجابة محددة، مثل إختبار الرورشاخ و تستعمل في الغالب لدراسة الشخصية.

ب/–الإختبارات المحددة البناء: و هي الإختبارات التي يكون فيها المثير واضحا أو يكون المطلوب في السؤال محددا، كما أن هناك مفتاح إجابة محددة ، كإختبارات التحصيل و الإستعداد.

2-4- التصنيف حسب طبيعة الأداء:

يصنف هذا النوع من الإختبارات ليس كسابقه أي الأداء الفعلي و إنما يستثار فيه المفحوص ليستجيب بأقصى ما يملكه من قدرات و مهارات و يستعمل هذا النوع من الإختبارات كإختبار تشخيصي ينبنى عند تنظيم الدورات التدريبية للأشخاص ، و يقسم الأداء إلى:

أ–**الأداء الأقصى:** وهي الأدوات التي يتم فيها إثارة دافعية المتعلم لتقديم أفضل ما عنده من إجابة والحصول على أعلى درجة مثل الإختبارات التحصيلية بأنواعها، و تهيئ الفرصة له للدراسة والإستعداد، وتحقيق أعلى مستوى للتحصيل.

ب–الأداء العادي أو الطبيعي: هي الأدوات التي تعكس سلوك المتعلم في الظروف العادية.

3-خصائص الاختبار الجيد :

تعتبر دراسة صدق الإختبار خطوة أساسية من خطوات تقنين الإختبار، كما يعتبر صفة جوهرية في الإختبار الجيد.

3-1- الصدق:

إنها الخاصية التي تجعل من الاختبار يقيس ما من المفروض قياسه، كما أن له تعريفات كثيرة يمكن أن نذكر بعضا منها على سبيل المثال لا الحصر، تعريف فرمانيان (J.Fermanian)" يقال عن إختبار أنه صادق إذا قاس بشكل صحيح الظاهرة المراد قياسها"(in Guelfi et all, 1995)

أي أن بنود الإختبار على علاقة وثيقة بالخاصية التي تقيسها و أن يكون قادرا على التمييز بين هذه الخاصية و الخصائص الأخرى.

يمكن أن نقس أشكال صدق الإختبار على النحو التالي:

- **صدق المحتوى:** يعبر عن مدى تطابق فقرات الإختبار مع مضمون أو محتوى أو الهدف منه، و يسمى كذلك بالصدق الضاهري و الذي يعني تطابق اسم الإختبار مع محتواه.

تعرف الحلبي(الحلبي،2005، ص89) صدق المحتوى على أنه"يتم عن طريق إجراء تحليل منطقي لمواد المقياس و فقراته وبنوده لتحديد مدى تمثيلها لموضوع القياس و المواقف التي نقيسها"

- **الصدق التلازمي:**يمثل مدى التطابق أو الإرتباط بين الأداء على فقرات الإختبار و الأداء على فقرات إختبار اخر ثبت صدقه في نفس الوقت.

يقول معمرية نقوم بحساب الصدق التلازمي حين نكون بصدد قياس خاصية سلوكية قائمة، يتزامن فيها حصولنا على درجات الإختبار ودرجات المحك.

مثل قياس الإكتئاب لدى مجموعة من المرضى بقائمة أعداها الأخصائي لهذا الغرض و في نفس يحصل على تقديرات لمستوياتهم في الإكتئاب من طرف الطبيب العقلي الذي شخصهم و بالتالي يتم حساب معامل الإرتباط بينهما لمعرفة قيمته واتجاهه. (معمرية،2011)

-الصدق النظري أو البنائي:

ان صدق البناء عبارة عن تحليل معنى درجات الإختبار في ضوء المفاهيم السيكولوجية ويتم ذلك بصفة هيكلية ووظيفية، فمن الناحية الأولى نبحث عن مدى تطابق الإختبار مثلا مع نظريات تنظيم

العمليات العقلية إذا كان يقيس الذكاء مثلا، أما من الناحية الثانية فنبحث عن مدى تطابق بنود الإختبار مع العمليات العقلية التي تم وصفها في النموذج النظري المعتمد.

(Huteau.lautrey,1997)

- **الصدق التنبؤي:**يقيس مدى التطابق أو الإرتباط بين الأداء على فقرات الإختبار الحالي والأداء على فقرات إختبار أخر في المستقبل.

كما يمكن تعريفة على أنه "قدرة الإختبار أو الإستبيان على التنبؤ بنجاح الفرد في مهنة معينة أو أداء معين كمؤشر على صدق الإختبار(معمرية،2011)

3-2-الثبات:

يقصد بالثبات أن تكون أدوات القياس على درجة عالية من الدقة و الإتقان و الإتساق و الإطراد فيما تزودنا به من بيانات عن سلوك المفحوص ، أي أنه متى كانت أداة القياس خالية من الأخطاء العشوائية، وكانت قادرة على قياس المقدار الحقيقي للسمة أو الخاصية المراد قياسها متسقا و في ظروف مختلفة ومتباينة كان المقياس عندئذ مقياسا ثابتا (الحلبي،2005، 113)

و تقاس هذه الخاصية بعدة أشكال:

3-2-1-إعادة الإختبار

يطبق نفس الاختبار لنفس الأفراد بعد مرور بعض الوقت، و تحت نفس الظروف و يكون الفاصل الزمني بين التطبيقين في حدود أسبوعين إلى ستة أسابيع. و يكون معامل الثبات هو معامل الإرتباط البسيط بين درجات الإختبار في التطبيقين الأول و الثاني.

و يسمى معامل الثبات بإعادة التطبيق بإسم معامل الإستقرار، وهو يدل على إستقرار الدرجات عبر الزمن. (أحمد مراد، محمد سليمان، 2005، ص 360)

من عيوب هذه الطريقة تذكر الأفراد لبنود الإختبار.

3-2-2-التجزئة النصفية:

طريقة جد مستعملة بسبب سهولتها و تتمثل في تجزئة الاختبار إلى جزئين متساويين و حساب الارتباطات بين النتائج المتحصل عليها في الجزئين لدى نفس الأفراد.

في أغلب الأحيان فإن الاختبارات التي تتكون من عدد كبير من الأسئلة فإننا نقارن النتائج المتحصل عليها في الأسئلة الفردية و الأسئلة الزوجية، و هذه الطريقة هي إحدى طرق الإتساق الداخلي.

يقصد بالتكافؤ هنا تساوي متوسطي النصفين و تساوي تباينيهما و تماثل معاملات الصعوبة(صلاح أحمد مراد، أمين علي محمد سليمان، 2005، ص 362).

غير أن ما يعاب على هذه الطريقة هو صعوبة تحقيق هذا التكافؤ.

3-2-3-طريقة الصور المتكافئة:

تتمثل الطريقة في بناء اختبارين متوازيين أي يتكونان من أسئلة من نفس الطبيعة والصعوبة وبالتالي حساب الارتباط بين نتائج نفس الأفراد في شكلي الاختبار.

ويقدم أسلوب الصورتين المتكافئتين تقديرا لكل من اتساق مادة الاختبار والاتساق في الاداء عبر مدى زمني معين، توفر أساليب التجزئة أو التصنيف تقديرا لثبات الأداء على الاختبار كله، أي تقدير الاتساق بين بنوده. ".(معمرية ،2009،ص 185)

تتميز هذه الطريقة بغياب عامل الخبرة و يختفي أثر الألفة لإختلاف بنود الصورتين ، غير أن ما يعاب عليها صعوبة تصميم صورتين لإختبار ما يراد قياسه.

3-2-3-طرق التباين:

أ- معامل كيودر-ريتشاردسون Kuder-Richardson :

تعتمد هذه الطريقة على تحليل الإجابات على البنود و حساب تبايناتها ، و لهذه الطريقة شروط وهي: أن تكون درجة أسئلة الإختبار صفر أو واحد، و ألا يكون عدد الأسئلة المتروكة كبير، وأن يكون تقارب في مستوى صعوبة الأسئلة و أن تتساوي معاملات الإرتباط بين درجات الأسئلة (الإتساق الداخلي).

ب- معامل ألفا لكرونباك(Alpha Cronback):

وتعتبر هذه الطريقة تعميما لكل من طريقة التجزئة النصفية و كيودر-ريتشاردسون، و تعتمد على تباينات أسئلة الإختبار و تشترط أن تقيس بنود الإختبار سمة واحدة فقط و ليس عدة سمات.

3-2-4-طرق أخرى لحساب معامل الثبات:

قدم سواب تعديلا لمعادلة كيودر- ريتشاردسون يؤدي إلى تقدير سريع لمعامل الثبات، كما قدم كيرتون وأخرون (Curton et al, 1973) معادلة أخرى لحساب معامل الثبات إعتمدت على أفكار لورد (Lord) وسوب (Saupe). (أحمد مراد، محمد سليمان، 2005، ص 366).

يمكن لصدق الإختبار أن يتأثر بمجموعة من العوامل نذكر منها:

- عدد البنود: كلما زاد عدد بنود الإختبار كلما زادت درجة ثباته، إذ أن ذلك يضمن شمول محتوى الصفة المقاسة.
- صياغة البنود كلما كانت الأسئلة موضوعية كلما زادت درجة الثبات.
- تباين الدرجات: كلما كان كبيرا دل على أن مدى السمة المقاسة متسع و أدى بالتالي إلى زيادة معامل الثبات.
- زمن الأداء في الإختبار: كلما كان كبيرا أدى إلى إنخفاض معامل الثبات.
- الحالة الصحية و النفسية السيئتين للأفراد و كذا عامل التخمين يؤديان إلى التقليل من معامل الثبات.

3-3-الحساسية:

يقال عن اختبار أنه حساس عندما يحتوي على مستويات لترتيب الأفراد و لتفرقتهم. هناك علاقة عكسية بين حساسية اختبار و اتساع قياسه.

4-خطوات بناء الإختبار النفسي الجيد:

يعتبر بناء الإختبارات والإستبيانات النفسية ضرورة ملحة للأخصائي النفساني مهما كان تخصصه وذلك لأن هذه الأخيرة تمكنه من الوصول إلى نتائج الدراسات الواجب القيام بها، كما يجب الإشارة إلى أنه وإن وجدت الإختبارات والمقاييس النفسية وجب إعادة النظر فيها على الأقل كل عشر سنوات من أجل إعادة معايرتها وإدخال التعديلات عليها بالنظر إلى التغير والتطور الذي تعرفه المجتمعات وكذا النتائج المتوصل إليها في حقل البحث العلمي من خلال المفاهيم أو النظريات الجديدة.

أما في حال غياب الإختبارات في البيئة المحلية يلجأ الباحثين إلى عملية التكييف.

هناك خطوات يجب أن تراعى في بناء أي إختبار نفسي جيد نوجزها فيما يلي:

4-1- تحديد هدف الإختبار:

قبل الشروع في بناء الإختبار النفسي وجب تحديد الهدف منه. ونقصد بتحديد الهدف من الإختبار معرفة ما نريد قياسه؟ على من نريد تطبيقه؟، ما هو المستوى التعليمي للأفراد الذين سوف نطبقه عليهم؟"،هل سيكون إختبارا جماعيا أم فرديا؟، و كيف سيتم إعطاء التعليمات للمفحوص حتى يتقيد بها أثناء الإستجابة للإختبار؟.

4 -2-تحديد محتوى الإختبار:

لتحديد محتوى الإختبار أو مادته يجب تعيين المجال الذي يمسه الإختبار وذلك من خلال أبعاد أو محاور حتى لا نهمل أي جانب من الجوانب و نتحاشى تكرار البنود.

4-3-تحديد أسئلة الإختبار:

ينبغي أن تغطي أسئلة الإختبار أبعاده المختلفة أو جوانبه المتعددة و أن يكون هناك توازن في عدد الأسئلة بالنسبة لكل مجال أو بعد من أبعاد الإختبار ، كما يجب مراعاة الصياغة اللغوية للإختبار، بحيث تكون الأسئلة مغلقة، مفتوحة أو باللغة الأم للمفحوص أو المفحوصين.....

4 -4-نظام الأسئلة و ترتيبها:

يلاحظ في ترتيب الأسئلة صعوبتها و سهولتها و تنوع مجالاتها بحيث لا نضع أسئلة مجال واحد بعضها وراء بعض، و ذلك في الصياغة النهائية للإختبار بعد عرضه على المحكمين من أهل الإختصاص و الخبرة.

4 -5-تعليمات الإختبار:

تعليمات الإختبار يجب أن تكون واضحة و سهلة بحيث تراعي المستوى العلمي للمفحوصين و كذلك العمر (العينة)، حتى و إن تطلب الأمر إعطاء أمثلة توضيحية كي يتسنى لأفراد العينة فهم التعليمات بشكل أحسن.

إن أغلب الإختبارات تعتمد على العامل اللفظي، وعليه يجب أن توفر التعليمات فرصة فهم معنى الإختبار وتحديد نوع الإجابة المطلوبة ومحكات تقييمها، بحيث ترفق في العادة بكراسة تدعى كراسة التعليمات تتضمن تحديد المفاهيم المراد قياسها والخلفية النظرية ومجالات الإستخدام، التحليل الإحصائي ، جداول المعايرة.....

4-6-إعداد مفاتيح لأسئلة الإختبار:

حتى تكون إجابات المفحوصين ذات معنى وجب إعداد مفاتيح لأسئلة الإختبار وهذا ما سيوفر الدرجة التي يجب لإعطاؤها لكل إجابة، عندما تدعو الحاجة إلى بيانات كمية.

هناك ثلاثة أساليب شائعة للإجابة عن بنود الإختبار وتصحيحها وهي:

-**أسلوب وجود الخاصية أو عدم وجودها:** و من أمثلة ذلك الإختبارات الثنائية الإختيار (نعم/لا-صحيح/خطأ)

- **أسلوب تدرج شدة وجود الخاصية:** و من أمثلة ذلك التعرف على مدى وجود الخاصية لدى المفحوص و بذلك يضع طريقة للإجابة تمتد في شدتها من أقل شدة لوجود الخاصية إلى أكثرها شدة.

- **أسلوب قياس الخاصية ذات الإتجاهين أو القطبين المتناقضين:** و يستخدم في التعرف على مدى وجود الخاصية لدى المفحوص في جانبها السلبي أو الإيجابي.

4-7- عملية التقنين:

هي" رسم خطة شاملة وواضحة و محددة لجمع خطوات الرائز وإجراءاته و طريقة تطبيقه وتصحيحه وتفسير درجاته، وتحديد السلوك أو النشاط المطلوب من المفحوص تحديدا دقيقا و تحديد الظروف والإمكانات الأخرى "(بركات،1957، ص 63)

إن نتائج الإختبار يجب أن تفسر بنفس الطريقة حتى و إن إختلف الفاحص حتى نضمن مبدأ تكافؤ الفرص للمفحوصين و لذلك يجب التأكد من توفر شروط الإختبار الجيد، من خلال :

- توحيد إجراءات تطبيق الإختبار
- توحيد عملية تفسير دلالات الدرجات الخام.
- التأكد من صدق و ثبات الإختبار.
- إستخراج المعايير (المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية و الدرجات المعيارية).

5-الإنحياز:

"لا يعد الإنحياز صفة جوهرية للإختبار وإنما هي نتيجة لتطبيق هذا الإختبار على مجموعة خاصة بغية الوصول إلى هدف محدد، وهي تشير إلى جميع أنواع العوامل المزعجة التي تعيق تفسير إختلاف الدرجات بين مجموعة وأخرى. (هامبلتون –ت برمدا –2006، ص 72)

يبين كل من فان دي فيجر و لونغ (Van de Viger et Leung) (Grégoire, 2009)

مختلف الإنحيازات التي يمكن أن تؤثر بشكل سلبي على مصداقية التقييمات النفسية، ويقسمانها إلى صنفين:

5-1- الإنحيازات المفاهيمية :

عندما يتم تقييم شخص ما فإن الفاحص يلجأ دائما إلى تناول معين سواء كان ذلك بصفة واضحة أو غير واضحة للظاهرة التي يريد دراستها وعليه يركز على مفهوم مثل التركيز، الذاكرة، الحصر عندما يحاول فحص هذه الخصائص لدى شخص معين ، يسمح هذا التناول المرجعي بتحديد المؤشرات التي يجب أخذها بعين الإعتبار من تلك التي يجب حذفها أو تفاديها.

على هذا الأساس يمكن أن يعريف مفهوم معين بشكل مختلف من ثقافة إلى أخرى، بالرغم من أن بعض المفاهيم السيكولوجية تبقى عالمية إلا أن هناك صبغة ثقافية يتخذها المفهوم.

و ينتج عن هذا النوع من الإنحياز من عناصر نذكر منها :

- عدم التغطية الكاملة لتعاريف المفهوم في مختلف الثقافات: تميل أغلب إختبارات الذكاء إلى إستعمال مفهوم يتألف من المحاكمة و التفكير المنطقي، إلا أن دراسات تمت على أوساط غير غربية بينت أن هذا المفهوم أوسع و يتضمن المظاهر الإجتماعية.
- إن مشكلة إختيار العينات السيء من شأنه أن يؤدي إلى نقص تمثيل البنية ، إذ يتم إختبار عدد قليل من الموضوعات بسبب تجانسها و تأخذ على أساس أنها تغطي بنيات واسعة.(برمدا، 2006)

5 -2-الإنحيازات المنهجية وهو مصطلح عام يشمل جميع عوامل الخلل الناتج عن أحد جوانب المنهج، و نذكر منها :

-**إختلاف الرغبة الإجتماعية:** و يقصد بها أن بعض الخصائص النفسية أو الإجتماعية يمكن أن تكون مرغوبة في ثقافة ما و غير ذلك في ثقافة أخرى.

- **إختلاف في التعود على المثيرات:** لقد لوحظ في دراسة قام بها سيريل سنة 1979 لدراسة الفروق بين الزامبيين و البريطانيين من حيث المهارات الحسية-الإدراكية أن المجموعة الأولى تفوقت في الرسوم باستخدام الأشكال المعدنية ، في حين تفوقت المجموعة الثانية عند إستعمال الورق و الأقلام. تفسر هذه النتائج على أنها ناتجة عن إختلاف الألفة مع المثير.

-**إختلاف نمط الإجابة:** لقد تبين أن المكسيكين يحصلون على علامات مفرطة بالمقارنة مع الأمريكيين عند إستعمال سلم مؤلف من 5 نقاط.

- **غياب العينات المقارنة:**

-**مشكل في التواصل بين الفاحص و المفحوص:** يحدث ذلك عندما لا يستخدم المفحوص لغة غير لغة الأم و بالتالي يكون نقص المعلومات ناتجا عن عدم القدرة على التعبير عن الأفكار بلغة ثانية.

- تأثير العلاقة فاحص مفحوص:لقد بينت دراسات تأثير مميزات الشخص الذي يجري الإختبار على نتائجه و من بين هذه المميزات نجد الجنس العمر و العرق.

إنحياز البند:

يكون البند منحازا إذا كانت ترجمته غير صحيحة، أو كان غير معبرا عنه لفظيا بصفة صحيحة، أو إذا عبر عن خصائص شخصية مختلفة تماما عن ما كان يقصده الإختبار، بالإضافة إلى أن إمكانية إستيعاب مفهوم البند يمكن أن تكون غير متساوية من ثقافة إلى أخرى.

كما أن مصادر الإنحياز متعددة وأنواعها مختلفة:

أ- **المعايير:**

إن إختبار ذكاء ذو معايير فرنسية صالح جدا لتشخيص الإعاقة العقلية لشخص فرنسي و ذلك على أساس النتائج المنخفضة مقارنة مع الأفراد الذين لهم نفس السن. في حين أن إستعمال هذا الإختبار لقياس راشدين تربوا في ثقافة أخرى و يستعملون لغة أخرى سيؤدي إلى أخطاء كبيرة في التشخيص.

ب- خصائص مادة الإختبار:

إن لمادة الإختبار تأثيرا كبيرا على النتائج و كذلك درجة الألفة مع هذه المادة، فإذا إستعمل الفاحص القلم من أجل رسم أشكال بالنسبة لأشخاص أميين و كذلك الحال عند إستعمال فأرة الحاسوب مع أفراد لا يحسنون إستعمال الإعلام الألي.

إن كل خصائص الفحص يجب أن تكون محط رقابة شديدة من أجل التأكد أن ليس لها تأثيرا في خفض صدق النتائج المتحصل عليها.

ج- طرق المقابلة و تمرير الإختبارات :

يمكن إعتبار وضعية التقييم (الفحص) ذاتها مرتبطة بالثقافة، فإذا أخذنا مثلا الرغبة في التكلم عن الذات و إعطاء أقصى ما لدى الفرد بدون غاية يعتبر من السلوكات جد مرغوب فيها في الثقافة الفرنسية، و لكن ذلك ليس سلوكا عالميا.

كما أن **معاش وضعية الإختبار** يمكن أن يؤثر في نتائجه، في مثال قدمه جاردن Garden (1987) للمقارنة بين كفاءات المراهقين الأسياويين و الأمريكيين في الرياضيات و بينت النتائج أن فعاليات الأسياويين أكبر من الأمريكيين و ذلك راجع لمعاش وضعية الإختبار ، فالأسياويين كانوا جد فخورين لكونهم أختيروا لهذا التقييم ، في حين أن الأمريكيين عاشوا هذه الوضعية على أنها إضافية، صعبة و غير مثيرة للإهتمام.

يمكن **لجنس الفاحص** أن يؤثر على التقييم ففي بعض الثقافات يمكن للمرأة أن تنزعج في وضعية الإختبار إذا كانت أمام رجل ، كما أن السن له تأثير، إذ يمكن للشخص المسن أن ينزعج إذا قيم من طرف شخص أقل سنا، وعليه فإن كل الخصائص الشخصية للفاحص يمكن أن تكون عوامل مخلة بالعلاقة في الفحص و بالتالي تقلل من النتائج و لا يدرك الفاحص دائما هذا العامل، خاصة إذا لم يكن على علم بالقواعد و التحريمات الثقافية للمفحوص.

- **البنود المنحازة:** لا تحمل كل البنود نفس درجة الصدق، فيمكن لبعض البنود أن تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على مجموعة الأفراد.

إن حذف البنود ذات الإنحياز يحسن من الصدق بين الثقافي(validité transculturelle) للإختبارات و يعتبر شرطا أساسيا و لكنه غير كاف للتساوي في تقييم الأفراد في ثقافات مختلفة، و عليه يجب الأخذ **بعين الإعتبار التنوع الثقافي** في تقييم الأفراد . هناك عدة طرق لتجنب الإنحيازات و إعطاء الأفراد تقييمات متساوية منها:

أ- **تقدير قيمة التثاقف:** يجب قياس إلى أي درجة يمكن إعتبار الأفراد ينتمون إلى الثقافة التي بني فيها الإختبار.

ب-تكييف قواعد التمرير: عندما تكون درجة التثاقف غير كافية، يقترح بعض الباحثين إدخال بعض التعديلات لحذف بعض الأثار، و إن كانت هذه الطريقة غير صحيحة،إذ من الضروري تمرير الإختبار في نفس الشروط من أجل القيام بالمقارنة الصادقة.إذ يمكن تبيان البنود بدلا من إعطاء التعليمات اللفضية ، أو تفضيل الإجابات ذات البدائل بدلا من الإجابة المكتوبة.

6-مراحل تكييف الإختبارات النفسية:

تذكر هالة برمدا (2006) في ترجمتها لكتاب لرونالد هامبلتون (Hambelton,2005) أنه من المتوقع القيام بعملية تكييف عدد أكبر من الإختبارات في المستقبل للأسباب التالية:

- أصبح التبادل الدولي للإختبارات أكثر شيوعا.
- تستعمل إختبارات أكثر للحصول على المصداقية الدولية
- إزدياد الإهتمام بأبحاث عبر الثقافات

يوجز فان دي فيفر و لونغ (1997) إجراءات تكييف الإختبارات في ثماني إجراءات و هي على التوالي:

1- إن الخطوة الأولى هي الأخذ بعين الإعتبار الأدوات، أو الوسائل المناسبة للتكييف ،يجب أن يتضمن هذا الرأي تقويما موضوعيا في صدق مواصفات القياس للمعايير في ثقافة المنشأ.

2- قبل البدء بخطوة الترجمة يجب مراجعة البنود و إستمارات الإجابة لإختبار طرق المجموعات الثقافية المحددة أو المجموعات الدولية.

3- في خطوة الترجمة : يجب الإنتباه للتأكد من أن المترجمين خبراء في اللغتين و يعملون بشكل منفرد في المرحلتين، كما يجب الإنتباه إلى صدق ترجمة المتغيرات في اللغة و اللهجات لتأثيرها على الترجمة من حيث المفهوم و المعنى.

-الترجمة:

تكون عملية الترجمة سهلة إذا إتضح أن الترجمة اللغوية المناسبة كانت ملائمة أيضا من الناحية النفسية. ترجمة مثل ذلك ستكون ترجمة حرفية في الغالب ولا تتطلب تغييرات كبيرة في الكلمات.

و قد أطلق فان دي فيجر و لونغ (1997) على هذا الخيار إسم المطابقة لأن النص في اللغة الأصلية يمكن تطبيقه ببساطة في سياق ثقافي أخر.(هامبلتون،2006، ص 87)

إن الخطتين المفضلتين في الترجمة هما الترجمة المبكرة و الترجمة الراجعة.

إن الترجمة المبكرة هي أن مترجما واحدا أو من الأفضل عدة مترجمين يقومون بتكييف الإختبار من لغة المصدر إلى اللغة المستهدفة، عندئذ يجرى الحكم على تعادل النسختين المترجمتين للإختبار من مجموعة ثانية من المترجمين.

إن الترجمة الراجعة: هي أن يقوم واحد أو أكثر من المترجمين بترجمة إختبار من اللغة الأصلية إلى اللغة المستهدفة، ثم يقوم مترجمون مختلفون بترجمة الإختبار إلى اللغة الأصلية ويجرى مقارنة النسختين، الأصلية و التي تم ترجمتها و يجرى تقويم التكافؤ بينهما، فإذا كانتا متشابهتين يجرى الموافقة على التكافؤ بينهما. (هامبلتون،2006، ص33)

4- يجب دراسة كل بند حسب إمكانية تكييفه إلى الثقافة المتلقية، كما أن هناك بعض البنود التي لا يمكن نقلها مباشرة، يمكن تعديل هذه البنود و إصلاحها أو إهمالها ووضع بدائل.

5- القيام بدراسة إستطلاعية، حيث يجرى إستخدام النسخة التجريبية حسب الأعراف الثقافية، الممارسات، العادات، إلى ما هنالك للحصول على نماذج ذات تطابق في المجموعات التي تطبق عليها المقاييس.

6- عند تحليل المعطيات التي تم الحصول عليها من خلال تطبيق النموذج التجريبي، و هي خطوة مبكرة ، يجب دراسة بنية و عينة الأداة و مقارنتها مع بنية و عينة الأداة الأصلية، في هذه المرحلة يمكن أن يقرر الباحثون ضرورة إعادة بعض الخطوات السابقة قبل الإستمرار.

7- إذا كان القرار أنه بالإمكان القيام بخطوة نحو تطوير النسخة المكيفة، فإن الخطوة التالية هي القيام بالتحليل الإحصائي الضروري و المطلوب لإثبات خصائص القياس السيكولوجي في الأداة المكيفة ثقافيا.

8- أما الخطوة الأخيرة فهي القيام بدراسات للبنية و لصدق المعايير تنسجم مع الأغراض الأخرى التي تنوي الأداة إستخدامها في الثقافة المتلقية، وهذا مايعني أن أداة مطورة جديدة مكيفة ثقافيا جاهزة للإستخدام الميداني.

إن هذه المجوعة من الخطوات الثمانية تتماشى مع المخطط الدولي لهيئة الإختبارات وتكييف الإختبارات.

وقد أقرت الهيئة الدولية للإختبارات التعريف التالي لدليل تكييف الإختبارات: "إن دليل تكييف الإختبارات هو مزاولة مهنة تعد مهمة لإدارة و تقويم التكييف أو تطور مواز للإختبارات النفسية والتربوية للإستخدام في مجتمعات مختلفة" (برمدا2005، ص 44)

خلاصة:

تعتبر الإختبارات النفسية من الأدوات الهامة في الممارسة العيادية و التربوية، ولا يمكن للفحص أن يكون مسلحا على قول بيرون إلا إذا إعتمد على هذه الوسائل. تجتمع الأراء على أن معظم الإختبارات غير متحررة ثقافيا وعليه وجب العمل على تكييفها و نقلها ثقافيا و هو ما سيسمح بالحصول على أدوات مكيفة مع البيئة المحلية من جهة كما يسمح في مرحلة لاحقة بالعمل على المقارنة بين الثقافات و على هذا الأساس على جميع الباحثين في مجال تكييف الإختبارات النفسية التقيد بدليل تكييف الإختبارات لأنه يرسم الخطوط العريضة لهذا النوع من الدراسات كما أنه يحسن من نوعية تكييف الإختبارات.

الفصل الرابع

الثقافـة الجزائرية

تمهيد:

لقد تبينا لنا من الفصل السابق و الذي تناولنا فيه بالتفصيل موضوع الذكاء و النظريات التي حاولت فهم ماهيته و ميكانيزماته و كذلك العمليات المعرفية التي يتكون منها، أن لهذا المفهوم إرتباطا واضحا مع مفهوم الثقافة، كما تبين أن تكييف إختبار ما يتطلب دائما الرجوع إلى دراسة المجال الإجتماعي- الثقافي الذي يتم فيه إجرائ الإختبار، وبما أن الدراسة الحالية تدور حول تكييف السلم المتري الجديد للذكاء -2- على المجتمع الجزائري، إرتأينا أنه من الظروري تناول في هذا الفصل خصائص الثقافة الجزائرية والتركيز على كل من اللغة والمدرسة بإعتبارهما وسيلتين لنقل الموروث الثقافي و كذا وسيلتان لتطور العمليات العقلية عن الطفل و لنقل المعرفة.

تعريف الثقافة:

حسب المعجم روبر (Robert, 1995):

فان مصطلح الثقافة يجمع كل من الخصائص المعرفية الفردية (مجموع المعارف المكتسبة التي تسمح بتنمية الحس النقدي ، الذوق و الحكم) و الجماعية (مجموع المظاهر الفكرية الخاصة بحضارة ، بأمة) و كذلك السلوكات (مجموع الأشكال المكتسبة للسلوكات في مجتمعات إنسانية)

تعريف مالك بن نبي للثقافة :

"لا تعتبر الثقافة علما يتعلمه الإنسان، بل هي محيط يحيط به، وإطار يتحرك داخله، يغذي الحضارة في أحشائه، فهي الوسط الذي تتكون فيه جميع خصائص المجتمع المتحضر، وتتشكل فيه كل جزئية من جزئياته، تبعا للغاية العليا التي رسمها المجتمع لنفسه في ذلك الحد. (مالك بن نبي ،1979)

يذكر ت.س.إليوت في كتابه "نحو تعريف للثقافة" أن تعريف الثقافة إذ إرتبط بترقية العقل البشري والروح البشري فإن هذا الأمر قد يؤدي إلى إختلافات خاصة إذا ما دلت على شيء يقصد إليه قصدا واعيا في أمور البشرو على إعتبارها شيئا يتوصل إليه بالجهد المقصود تكون أقرب إلى الفهم عندما نتكلم عن تثقف الفرد بثقافة الفئة و المجتمع "

وفي هذا المقام نجد أن إليوت عند شرحه لمفهوم الثقافة يربطه أيضا بمفهومي المدنية و الدين، غير أنه لا ينظر إلى ذلك على أساس الحتمية و لكن على أساس الصلة فقط و من جهة أخرى يفترض أن الكمال في أي نشاط من أنشطة الثقافة كالأدب و تهذيب السلوك أو الذوق و الأدب و العلم و المعرفة

و الفلسفة و الفن نوع من الخيال و عليه وجب البحث عن الثقافة في نقاط أوسع من الأفراد ، أي البحث عنها في هيئة المجتمع ككل.(إليوت، 2001)

ويذكر جورني (Journet , 2002) أن تاريخ تعريف الثقافة يرجع إلى الأنثربولوجين الأمريكيين كروبر وكلوكون (A. Krœber et C. Kluckhohn) و الذين وجدا أكثر من 164 تعريفا غير أنهما إستندا على أن التعريفين الأكثر إستعمالا هما التعريف القائل بأن الثقافة هي عبارة عن موروث قديم بنيت عليه الحضارات الغربية والثاني الذي قدمه الأنثربولوجي تايلر (E.Tyler) أنهاهي مجموع معقد من يشمل المعرفة، القانون،الفن و القواعد الأخلاقية، العادات وكل قدرة أو عادة تعلمها الإنسان كعضو في المجتمع."

كما يضيف أن ما يجعل الثقافة أمرا يميز الإنسان عن سائر الكائنات الحية هو أن مسألة اللغة المنطوقة ، القدرة على الرمزنة و الفهم تنتقل عن طريق التعلم ، اللغة والتقليد وبالتالي تتعدى قوانين الوراثة.

حسب كيش (Cuche,2002) تعرف الثقافة على أنها "هيكل" أو "كل " متجانس" مستق نوعا ما عن الأفراد و لكنه يحدد سلوكهم و عليه تعرف الثقافة " أنها إرث و ميراث الأشياء، أنماط التفكير والسلوكات التي تعطي لمجوعة إنسانية و لأعضائها هويتهم "، و على هذا الأساس تعتبر الثقافة سابقة للأفراد و عليه فإنهم يتلقونها و يتعاملون معها. (Cuche, 2002, p 210)

يعطي ع السباعي (2006) الباحث في علم النفس عبر الثقافي التعرف التالي للثقافة:" هي وجود تصور خاص للإنسان في قلب كل ثقافة متضمن في منظومات الأفكار التي تترجمها أنشطة الناس إلى سلوك وإنتاجات ملاحظة، كما أن منظومة الأفكار والمكونات الملاحظة تعمل بدورها بتأثير رجعي إما على ترسيخ تصور الإنسان الذي إنطلقت منه وإما على تغييره في المنعطفات التاريخية للمجتمع" (السباعي، 2006)

إنطلاقا من تعريفات السابقة الذكر نلاحظ أنه يوجد تعارض من حيث مكونات الثقافة و حتى أصلها، لا نهتم بالثقافة في هذا المقام إلا من ناحية إرتباطها بالتكوين النفسي للفرد و خاصة تكوينه المعرفي أو نمو الذكاء.

بالرغم من كون النظريات التي إهتمت بالنمو المعرفي كنظرية بياجي أو فالون و التي نادت بعالمية المراحل التي يمر بها الطفل على المستوى المعرفي إلا أنها أيضا أكدت على أن السياقات المعرفية

ليست عالمية، و على هذا الأساس نجد أن الكثير من العلماء بحثوا في العلاقة الموجودة بين الذكاء و الثقافة .

يعتبر علم النفس عبر الثقافي أن المحرك الأول لنمو الطفل هو التفاعل مع الاشخاص و مع مواضيع الثقافة و إذا كانت المقولة الشهيرة لبياجي هي " البداية كانت الفعل ٌ فإن المختص الأمريكي برونر (J.Bruner) يقول "البداية كانت الثقافة "

(Fournier et Leuyer, 2009, P 197)

على هذا الأساس نجد أن كثيرا ممن إهتموا بعلم النفس الفارقي و علم النفس عبر الثقافي يركزون على هذا الإرتباط بين المفهومي الثقافة و النمو، ومن بينهم نجد فون فيقوتسكي (V.Vygotsky) الذي يرى أن طبيعة النوع البشري ثقافية قبل كل شيء،و أن الرضيع يولد غير مكتمل النضج بيولوجيا و يكتمل نموه من خلال الوسائط السيميائية التي تقدمها له الثقافة فتسهل من نموه. (Fournier et Leuyer, 2009)

لا يفرق فيقوتسكي بين النشأة الاجتماعية للإنفعالات و بين المعرفة، واضعا كلاهما في اتصال داخلي: إذ أن الإرادة في التعلم ذات طبيعة انفعالية و تتجلى الإرادة الراغبة الخفيةً خلف معاني الكلمات (Ibid, p 199)

أما من الناحية التطبيقية و في مجال قياس الذكاء فإن الإختبار يعتبر مشبعا بالعوامل الثقافية إذا قدم صدقا مختلفا حسب المجموعات الفرعية التي تكون المجتمع الذي قنن فيه الاختبار و بالتالي فإن موضوع الأبحاث الفارقية المتعلقة بالعوامل الثقافية متعلقة بصدق الفارقية للاختبار و هذه الأخيرة يمكن أن تكون داخلية أو خارجية عن الاختبار في حد ذاته

(Voyazopoulas, Raffier, Blanchet, 19985, p 101)

إن التقييم الذي يقوم به المختص النفسي يمكن أن يكون خاطئا إذا لم يأخذ فيه بعين الاعتبار خصائص الفرد و قدراته مقارنة بالمجتمع و المجموعة التي ينتمي إليها و تفرقه بالنسبة لمجموعات أخرى، إن كل تصور خاطئ للفرد يتبعه حتما خطأ في التوجيهات و التدخلات ، تنجم عنه نتائج خطيرة على الفرد (Grégoire, 2007,p 121) .

ويعتبر برتران ثروادك (B.Trozdec) من بين الباحثين الذين قدموا إسهامات كبيرة في مجال علم النفس الفارقي موضحا أثر الثقافة على النمو المعرفي للطفل ، بحيث يقول "إن علم النفس الذي إبتدعه الغرب حتى ولو إدعى أنه شمولي التثاقف لا يستطيع إقناعنا بأن المعرفة التي يزودنا بها

عن النفس الإنسانية هي المعرفة الوحيدة التي يمكن التوصل إليها ولا أنها المعرفة الأكثر شمولية".(Troadec, 2007)

ذكرنا سابقا أن النمو المعرفي حسب بياجي يرتبط بأربعة عوامل أساسية تتمثل في: نضج الجهاز العصبي،الإتزان، الإنتظام الذاتي للحركات و التقاليد الثقافية، كما أنه يفترض أن العامل الأخير هو الذي لديه المفعول التفاضلي على النمو المعرفي غير أن ج. لوتري (Jacques Loutree) وهكتور رودريغز – توم (Hector Rodrigez – Tome) بينا أن أساس في التفاوت في النموِّ المعرفي مرتبطة بالعوامل الأربعة التي وصفها جان بياجه. فقلَّة التغذية مثلاً وسوء الوقاية الصحية بإمكانهما أن يعيقا عملية النضج، كما أن بعض الطرق المستخدمة في تقميط الأطفال أو استثمار الصغار في أعمال تفوق قدرتهم من شأنها أن تولِّد أشكالاً خاصة على صعيد الحركة في حين أن بعض صيغ التواصل بين الكبار والصغار قد تقلص إمكانات التفاعلات الاجتماعية، من هنا إنه يصعب حصر السبب المولِّد للفروقات التثاقفية المتبادلة في النموِّ المعرفي في واحدٍ من العوامل الأربعة، خصوصاً وأن هذه العوامل تبدو مترابطة، فالنقاش حول ما هو الذي يسبب وما الذي يسببه، يبقى قائماً.(Troadec, 2007)

من خلال تجربة أقيمت على مجموعة من الأطفال ذوي جنسيات مختلفة من أجل التعرف على معارفهم حول الأرض تبين أن هناك إختلافا كبيرا بينهم ، إلا أنه لوحظ وجود معارف مشتركة بينهم.

في دراسة قامت بها فوزنيادو S.Vosniadou (1994) حول معارف الأطفال حول الأرض بينت أنهم يعرفون أن الأرض دائرية و لكنهم لا يعرفون أنها تعمل على شكل كوكب.

لقد بينت دراسة أخرى شولتز (Schoultz) سنة 2001 أن رؤية شكل (مجسم) الأرض يسمح للأطفال بإعطاء إجابات كثيرة حول الأرض.

يرجع تفسير هذا التحسن في نمط الإجابات إلى أن الأطفال السويديين(الذين تمت عليهم الدراسة) لديهم معارف كثيرة حول هذا الموضوع، بالرغم من الإختلافات التي لوحظت حول معارف الأطفال المتعلقة بالأرض في عدة بلدان و ثقافات إلا أن هناك عنصرا مشتركا بينها ألا و هو فكرة الجاذبية وضرورة وجود الداعم و هو ما يؤكد مبدأ العالمية.

وعليه يمكن أن نقول أن هناك فرق بين المعرفيين الذين يؤكدون على التحليل الذي يجب أن يرتبط بالتصورات العقلية، في حين أن الإجتماعيين– الثقافيين يرون أن التحليل يجب أن يرتبط بالخطاب بإعتباره إتصال يفترض إستعمال الأشياء الملموسة.(Troadec, 2006)

كما بين من هناك فروقا بين الأطفال الفرنسيين و المغربين من حيث تعلم المفاهيم الخاصة بعلم الفلك و التي يتعلمها الأطفال الفرنسيين في السنة الإعدادية الثانية (7-8 سنوات)، في حين أن الأطفال المغربيين يتعلمون هذه المفاهيم في ما بين سن 10 سنوات و 14 سنة.

بين ثروادك من ناحية أخرى بأن هناك علاقة بين الأدوات الرمزية و النمو أي نمو الكفاية الحسابية و في هذا السياق قدم الدراسة التي قام بها ستانيسلاي دوهين (1997) و التي وضح فيها أن خصائص النظام الرقمي تؤثر في نمو كفاية العد و تطور الحساب العقلي عند الأمريكيين والصينيين، بحيث أن التعداد في اللغة الإنجليزية سهل خاصة من الرقم 10 إلى الرقم 19 وذلك لوجود توحيد نمطي، أما اللغة الصينية فلا تشمل على هذه الخاصية و هو ما يمكن أن يمثل فرقا بين الشعبين و يكون مصدرا للصعوبات لدى الأطفال الصينيين.

لا يمكننا في هذا الصدد أن نقدم جميع الدراسات التي بينت الفروق الموجود في نمو بعض المفاهيم لدى الأطفال من ثقافة إلى أخرى، غير أن الإشارة إلى الدراسات ما كان إلا لتوضيح السند التطبيقي لما تم توضيحه من الناحية النظرية.

1. المؤسسات المسؤولة عن عملية التطبيع الإجتماعي:

من بين المؤسسات المسؤولة عن عملية التطبيع الإجتماعي نجد في المقام الأول الأسرة التي هي الإطار المركزي للأسس الأولى لعملية التطبيع و التنشئة و التكيف الإجتماعي و أن الصورة التي سيكون عليها الفرد الراشد هي نتيجة و محصلة لكل التجارب التي مر بها في إطار أسرته إجتماعيا، أخلاقيا، فكريا ، عاطفيا و صحيا.

أما في المقام الثاني فنجد مؤسسات الرعاية الإجتماعية والتربوية لأطفال ما قبل المدرسة ونقصد بها دور الحضانة و رياض الأطفال والتي تلعب دورا هاما في تنشئة الأطفال و تربيتهم ورعايتهم إجتماعيا و تربويا كما تعمل على تثقيف الأمهات، كما أنها تستخدم أساليب التربية الحديثة التي تعتمد على اللعب الحر والنشاط الذاتي التلقائي، إلى جانب التربية المقصودة لمساعدة الطفل على إكتساب المهارات التي لا يستطيع الحصول عليها في إطار الأسرة، كما تسمح التربية الدينية بترسيخ المعتقدات في النظرة إلى الكون و الإنسان و الحياة.

كما تؤدي وسائل الإعلام دورا حيويا في تنشئة الطفل و تكوين شخصيته وتزويده بالخبرة والمعرفة

.

ويتوقف مدى تأثير كل وسيلة من هذه الوسائل على مدى فاعليتها و نوعية مضمونها ومحتواها من جهة، و على مدى درجة إحتكاك الطفل بها من جهة أخرى بالإضافة إلى دور التلفزيون والمسرح و السينما في تطوير ملكات الطفل.

كما أصبحت الوسائل الترفيهية في البيت ملازمة لدور الأسرة التربوي ورافدا من روافده ودعامة من دعائمه، إنها وسيلة جذب للأطفال التي تشدهم إلى كنف البيت كي لا يجذبهم الشارع إليه (بومخلوف، 2008،ص 108)

3- المراحل التي مر بها المجتمع الجزائري بعد الإستقلال:

على الرغم من التطور الكبير الذي مر به المجتمع الجزائري مباشرة بعد الإستقلال ، إلا أنه يمكن التمييز بين مرحلتين أساسيتين مختلفتين من حيث عمق التحولات و نوعها على وجه الخصوص.

3-1 -مرحلة ما بعد الإستقلال حتى النصف الأول من الثمانينات:

تميزت هذه المرحلة بخصائص متشابكة و على جميع الأصعدة ، إذ تميزت بالحراك الإجتماعي و الإقتصادي إستفادت منه أغلبية الجزائرين، كما إنتقلت نسبة كبيرة من الأفراد من الريف إلى المدينة.

زادت نسبة الإندماج المهني عن طريق العمل الصناعي والخدماتي، وزادت نسبة تمدرس الفتيات بمختلف مراحله. يمكن أن نلخص نتائج هذه الحركية والتي تؤكدها المعطيات والمؤشرات الإحصائية، المرتبطة بوضع الأطفال و الشباب من الجنسين ،على الشكل التالي:

- الحصول على مبان سكنية حديثة و عصرية
- الإستفادة من الإدماج المهني للأولياء بفعل اليرامج الإنمائية المختلفة التي إنطلقت بعد الإستقلال.
- الإستفادة من المدرسة للإناث و الذكور من كل الأوساط في الريف و المدينة حتى و لو كان ذلك بشكل متفاوت و غير متجانس.
- حماية صحية أكبر و أوسع، حملات تلقيح و تغذية أحسن.
- الإقتراب من أنواع ترفيه أخرى على شكل الإستفادة من حياة ثقافية متنوعة و جديدة.(مبادرة حماية الأطفال، 2007).

3-2-مرحلة الشروخ و التعثر:1995-2005

دخلت الدولة الجزائرية مرحلة تحول سياسي من نمط تسيير مركزي إداري سياسي و إقتصادي إلى نمط تسيير جديد تبنى التعددية السياسية الإعلامية و إقتصاد السوق مع كل ما حمله هذا التحول من تغيير في أنماط تسيير الدولة، و في علاقاتها بالمجتمع بمختلف فئاته الإجتماعية عملية تحول تميزت بانتشار ظاهرة العنف السياسي و الإختلال الأمني

و عرفت الأسرة الجزائرية خلال هذه الفترة تغييرات عميقة ذات طابع ديموغرافي و قيمي، مست العلاقة بين الرجل و المرأة و مؤسسة الزواج ككل، فتأخر سن الزواج وقل الإنجاب وزادت نسبة الطلاق و إنتشار ظاهرة الإنتحار وإتساع أشكال الإستغلال الجنسي والإجتماعي ... .

و ما زاد الطين بلة الحالة الإقتصادية الصعبة جراء البطالة و تسريح العديد من العمال (نصف مليون عامل مسرح من العمل في بداية النصف الثاني للتسعينات)، و كذلك زيادة نسبة النازحين من العائلات القاطنة بالأماكن غير الآمنة، الذين ساءت ظروف حياتهم جراء إستفحال أزمة السكن لديهم و الهجرة القسرية التي تعرضوا لها مما أثر على تعليم الأطفال الذين عايشوا حالات عنف كثيرة خلال هذه العشرية.

4-اللغة عند الطفل الجزائري:

يكتسب الطفل الجزائري لغة الأم /لغة المنشأ(عربية دارجة أو أمازيغية) و التي تسمى اللغة الأصلية و التي يعرفها عبد اللطيف الفاربي و أخرون أنها "ذلك النظام اللغوي الذي يكتسبه الطفل في مجموعته اللغوية ، و يستبطن قواعده و يوظفها لإنتاج جمل بفضل قدراته اللغوية، فالطفل من خلال تفاعله مع جماعته اللغوية يبني نظاما مجردا (نحو) يمكنه من معالجة المعلومات و إنتاجها" (بلعيد،2008، ص170).

تكونت الدارجة من مفردات إسبانية و عناصر تركية و أشكال نحوية من العربية الفصحى (Chergui, 2009)

إن النظام اللغوي للغة المنشأ يكون له تأثير على تعلم اللغة الفصحى و ذلك لوجود مجموعة من العلائق الوثيقة التي تربط الدارجة بالعربية الفصحى، و ذلك لوجود رصيد مشترك بين اللغتين.

و لكن بالنسبة للناطق بالأمازيغية نجده يعجز عن الإندماج الأولي في اللغة العربية كونها اللغة الثانية،

و عليه فهو بحاجة إلى رصيد معجمي جديد يتناسب و عمره، و في المراحل اللاحقة يتعلم الطفل اللغة الفرنسية.

الجدول رقم 1- خطاطة إستعمال اللغات في الجزائر (بلعيد، 2008، ص 179)

	اللغة			اللهجات المحلية					
	العربية	الدارجات	الفرنسية	القبائلية	الشاوية	الميزابية	الشنوية	التوارقية	الشلحية
العائلة		++++	++++	++++	++	++	++	++	++
الأصدقاء		++++	+++	++++	++	++	++	++	
الدين	+++	+++		+++	+	+++	+	+	
التعليم	++++		++++	+	+	+	+	+	
الوسائط	++++	+++	++++	+++	++	++	+	+	
العمل		++++	+++	+					
الحكومة	++++								

تبين هذه الخطاطة السوسيولسانية الإفتراضية الوجه الإجتماعي للغات بالجزائر في درجة إستعماله، فنلاحظ إستعمال الفرنسية يأتي في المقام الأول و تأتي الدارجات في المرتبة الثانية، ة العربية الفصحى في المرتبة الثالثة.

يعود إهتمام المسؤولين عن التربية في البلدان العربية بمفردات اللغة العربية التي يتعلمها الطفل العربي أولا إلى إقتراح الأمانة العامة لجامعة الدول العربية لما أسمته بمشروع المفردات المدرسية، و ذلك في مؤتمر التعريب المنعقد في سنة 1961.و كان يرمي إلى حصر الألفاظ التي يكثر تداولها بين تلاميذ المرحلة الأولى من الإبتدائي . و لم يكن لهذا المشروع أي حظ من التنفيذ حتى الإعداد له لم يتم إلى أن أقترح في إجتماع الجزائر لوزراء التربية للمغرب العربي في 1967 إقترحت فيه طريقة كاملة في كيفية إنجازه و حددت أهدافه بالدقة المطلوبة، و اتفق على تسميته ب"**مشروع الرصيد اللغوي الوظيفي** ". و شرع في إنجازه في الجزائر ، تونس و المغرب و إنتهى العمل في 1972.

إن تصفح العلماء لحصيلة المفردات التي تقدم للطفل في الوطن العربي قد أظهر عيوبا و نقائص كبيرة في هذه الحصيلة.أما من حيث الكم فقد لوحظ أن الكمية كبيرة، فهذه الكثرة الهائلة إذا إقترنت بكثرة التراكيب و تنوعها تنوعا كبيرا من جهة ، و غرابة المفاهيم التي تحملها هذه الألفاظ الجديدة بالنسبة للطفل من جهة أخرى صارت دافعا قويا على توقف آليات الإستيعاب الذهني للطفل.

أما من حيث الكيف فقد لوحظ أيضا أن الكثير من هذه المفردات لا تستجيب لما يحتاج إليه الطفل في حياته اليومية (و المستجيب له بالفعل في هذا الميدان و في الوقت الراهن هي، مع الأسف، ما يجده في اللغات الأجنبية و ما تقتبسه منها العاميات المحلية).(الحاج صالح، 2007، ص 31).

5-المدرسة:

بما أن المدرسة هي واحدة من مؤسسات التطبيع الإجتماعي و واحدة من الوسائل التي يمكن نقل الثقافة من خلالها للأطفال، كما أنها وسيلة من وسائل تنمية تفكير و ذكاء الأطفال ، فإننا سنتناول في العنصر الموالي تعريف و خصائص المدرسة الجزائرية و المراحل الكبرى التي مرت بها.

لقد كانت الجزائر كمثيلاتها من الدول التي رأت أن المنظومة التربوية يجب أن تواكب تطور الأحداث المتسارع الذي عرفته، خاصة بعد الإستقلال، و عليه وحب إحداث التغييرات على مستوى التأطير، البرامج و الوسائل.....

لهذا سنحاول في هذا الجزء من البحث إعطاء نبذة وجيزة عن أهم الإصلاحات التي عرفتها المنظومة التربوية في الجزائر.

يمكن أن نوجز تطور التعليم قبل الإستقلال في المراحل التالية:

- **المرحلة الأولى: ماقبل الإستقلال**

تميزت هذه المرحلة بوجود الهياكل التعليمية ذات الطابع الديني مثل الكتاتيب القرانية و الزويا و التي كان الهدف منها تلقين الصغار دروس دينية و غير دينية في المدن و الأرياف و تحضر الشباب قصد إرسال أحسنهم لإتمام الدراسة في تونس أو المغرب الأقصى.

كما تأسست إبتداءا من 1878 المدارس الدينية المسيحية و التي كان يسيرها المسيحيون و أنشئت في بعض المناطق مثل منطقة القبائل و كان تدعى بأنها حرة مفصولة عن الحكومة إلا أن الهدف منها هو طمس هوية الجزائرين.

تميزت هذه الفترة الممتدة من (1882 و 1930) باعطاء إنطلاقة جديدة للتعليم ببناء مدارس جديدة إلا أن عدد المسجلين و المداومين فيها كان قليلا و ذلك لمواصلة الإستعمار لنفس سياية القمع.

إنطلاقا من سنة 1930 إلى غاية 1962 أعطى ظهور جمعية العلماء المسلمين دفعا جديدا للتعليم بالجزائر بحيث تم العمل على تجاهل القوانين الفرنسية و العمل على نشر التعليم باللغة العربية وتعليم الدين الإسلامي، إلا أنه و مع إنطلاق الثورة التحريرية فتم تخفيض الحجم الساعي للغة العربية و قام المجلس الأعلى الغرنسي للتربية الوطنية بفرض سيطرته على التعليم.

المرحلة الثانية: ما بعد الإستقلال:

تم خلال السنة الأولى من الإستقلال الإهتمام باتخاذ الإجراءات المستعجلة لضمان الدخول المدرسي من خلال تنظيم ورشات لتحضير المعلمين لإستخلاف المعلمين الأجانب.

أما في السنوات الموالية (1962-1966) فقد تم العمل على هيكلة النظام التربوي من خلال تعريب التعليم، توحيد تكوين الشباب و إعطائه توجيها علميا، ديموقراطيا..

تم خلال مخطط الرباعي الأول(1970-1973) تخصيص عدد كبير من الإستثمارات خاصة لقطاع التعليم الثانوي أما في المخطط الرباعي الثاني تغيير شامل في النظام التربوي أعطى للتكوين على مستوى التعليم الثانوي وركز على ضرورة إعادة النظر في هيكلة جهاز تكوين الإطارات لتنويعه وتعزيزه (ط.زرهوني، 1993، ص 76)

في 16 أفريل 1976 تم إصدار الأمر رقم 76/35 المتعلق بتنظيم التربية والتكوين في التنعليم الأساسي و التعليم الثانوي الصادر في الجريدة الرسمية(تركي ،1990 ، ص 209)

لقد شرع في تنفيذ المدرسة الأساسية على سبيل التجربة في العام الدراسي 1977-1978، ثم شرع في تنفيذها على المستوى الوطني إنطلاقا من العام الدراسي 1980-1981 (تركي، 1989،ص 57).

خلال سنة 1996 كانت بوادر الإصلاح أعمق و أشمل و تمثل في إعادة كتابة و قراءة المناهج الدراسية للطورين الأول و الثاني و بقي كذلك إلى غاية الإصلاح الجديد للموسم الدراسي 2003-2004.

من بين الإصلاحات التربوية التي طبقت في الموسم الدراسي 2008-2009 نجد إستحداث نشاط التربية الخلقية و الذي يقدم يوميا لمدة 15 دقيقة و في نهاية هذه المرحلة من التعليم يكون التلميذ قد أصبح يتحكم في بعض الكفاءات الأساسية و أهمها الإتصال، المنهجية، الطابع الفكري و كفاءات ذات طابع إجتماعي و شخصي. (وزارة التربية الوطنية، المنشور رقم 408/أ،ع/07)

كما تم تطبيق الترميز العالمي على مستوى التعليم الإبتدائي خاصة في مادة الرياضيات (أي الكتابة من اليسار إلى اليمين و إستعمال الرموز اللاتينية).

خلاصة:

تعد الثقافة مجموع العقائد و القيم و العادات و القواعد التي تميز أفراد مجتمع معين عن مجتمع أخر، كما أنها تحدد التصورات التس يكسبها الأفراد عن ذواتهم و عن العالم المحيط بهم، فهناك من يعتبرها نموا تراكميا لما يمر به المجتمع على المدى البعيد و يتناقلها الأفراد جيلا عن جيل من خلال التنشئة الإجتماعية.

يربط العديد من الباحثين بين مفهومي الثقافة والذكاء، أي أن تعبيرات هذا الأخير تختلف من مجتمع لأخر و على هذا الأساس لا يمكن بأي حال أن ندرس ذكاء الأطفال الجزائريين دون أن نعرج على الثقافة الجزائرية التي رأينا أننا لها خصوصيات لغوية وإجتماعية و حضارية لا تتميز بها ثقافات أخرى و على هذا الأساس وجب أخذ بعين الإعتبار هذه العناصر الثقافية عند القيام بقياس الذكاء لدي عينات الأطفال الجزائريين.

الفصل الخامس

السلم المتري الجديد للذكاء -2-

تمهيد:

عندما نتكلم عن الذكاء لا يمكن بأي حال من الأحوال أن لا يرتبط هذا المفهوم باسم بيني وسيمون بإعتبارهما العالمان اللذان مكنا الإنسانية من تكميم الذكاء و العمليات العقلية.

سنتناول في هذا الفصل تعريفا بالأداة التي إبتكراها ومختلف التغييرات التي عرفتها الأداة وصولا إلى السلم المتري الجديد للذكاء-2- الذي هو موضوع هذا البحث.

بالرغم من أن إختبار السلم المتري للذكاء إبتكره كل من ألفرد بيني و ثيودور سيمون إلا أن شهرة بيني كانت أكبر.

1- ألفرد بيني العالم التجريبي و العيادي :

لقد جمع بيني و سيمون بين المنهج العيادي و المنهج التجريبي من أجل خلق السلم المتري للذكاء والفحص النفسي،.

لقد كان إهتمام بيني منصبا حول الفروق الموجودة بين الأفراد من حيث سياقاتهم النفسية، إلا أنه بدأ تدريجيا و خاصة منذ 1905 بدأيهتم بدراسة الأفراد في فردانيتهم.

لقد أحدث بيني قطيعة في الأفكار السائدة حول الإختبارات الألمانية و الأمريكية و التي كانت تستغرق ساعات و كانت جزئية بما أنها تهتم إلا بسياقات الإحساس والإدراك.....

قدم هنري و بيني قائمة من عشر (10) سياقات عليا و هي: الذاكرة-طبيعة الصور العقلية-التخيل-الإنتباه-قدرة الفهم-الإيحاء-الإحساسات الجمالية-الإحساسات الخلقية-القوة العضلية-الكفاءة الحركية و غمزة البصر.(Huteau, Lautret, 2003, p 21)

كما يفترض أن الفروق بين الأفراد من حيث الوظائف الحسية ليس كبيرا وعليه وجب التركيز أكثر حول القدرات العقلية العليا لأن الأفراد يختلفون أكثر من حيث هذه الناحية.

إلا أن هذا الإهتمام يطرح إشكالين أساسين ألا و هما:

- كيف تتغير السياقات حسب الأفراد ؟
- ما هي العلاقات الموجودة بين مختلف السياقات لدى نفس الفرد؟ (Arbisio, 2003)

يمكن أن نلخص حياة ألفرد بيني في المحطات التالية:

- **منذ 1882:** عمل بيني مع شاركو في مصلحة الأمراض العقلية Salpétrière لمدة 7 سنوات.

- **في 1888:** عمل في مخبر علم البويضات في معهد فرنسا(college de France)، أين ناقش رسالة حول الجهاز العصبي تحت معوي للحشرات.
- **في 1891:** إلتحق بمخبر علم النفس الفيزيولوجي في السربون والذي أنشأ سنتين من قبل **من** طرف هنري بونيس (Henri Beaunis) و في 1894 أصبح مدير هذا المخبر
- **في1905** بنى السلم المتري للذكاء و الذي عرف طبعاته المختلفة (1904-1905-1911) و **في 1906** بني في هذه المدرسة "مخبر البيداخوجيا التجريبية" و توفي بيني في سن 54 سنة.

نلاحظ من خلال هذه النبذة التاريخية حول حياة بيني القصيرة أنه لمس كل المجالات العلمية فلقد إهتم بالفيزيولوجيا، التحليل النفسي، علم النفس الفارقي، علم النفس الفردي و الذي كان مؤسسا لهذا الأخير.(Huteau, 2013, p 24)

2- وجهة نظر ألفرد بيني:

من أجل وصف علم النفس الإجمالي كان من الواجب على بيني الإبتعاد عن الوصف المرتبط بالتناول الفيزيولوجي للنظرية الألمانية ولكن من دون التنازل عن الترابطات أو التناسبات بين الجسم والعقل.

يذكر زازو أن بيني أحدث قطيعة إبستيمولوجية من حيث أنه الأول في إستعمال القياس في ظواهر ليست قاعدية و لكن للوظائف العليا للذهن و التي تظهر من خلال تعقد سلوكاتنا وكما يظهر ذلك من خلال الفروق الموجودة بين مختلف نسخ الإختبار(1905-1908- 1911)

ذلك أن بيني إبتعد شيئا فشيئا عن المرجعية إلى مستشفيات الطب العقلي للإهتمام بتكييف الإختبارات إلى أطفال المدارس. بين 1905 و 1908 نجد أن هدف بيني كان التشخيص السريع للتخلف الذهني، إلا أن الإهتمام بالإختبار المتري بدأ في 1897 و لكنه طبقه على أطفاله.

"إن علم النفس الفردي لبيني يبقى وصفيا للحالات العقلية في حين أن النظرة البنائية لعلم النفس النشوئي تزعم شرح بناء الحالات العقلية" (Bernard, 2001, p 105)

كان مارك إيتار (M.Itar)من اول من اهتم بموضوع التخلف الذهني و إتبعه في ذلك إدوار سوقان (Edouard Seguin) و ماريا مونتسوري(Maria Montessori) في بداية القرن 20.

لقد كان الإهتمام الأكبر لبيني هو تربية الأطفال غير العاديين، و كان أول تقسيم قام به هو: العمي، الصم البكم،غير العاديين الطبيعين،المتخلفين و غير المستقرين.

وعلى هذا الأساس قرر عام 1905 بناء السلم المتري للذكاء، إنه يفترض وجود ذكاء عام إذ لا يتعلق الأمر فقط بالإنتباه، الإرادة أو الذاكرة و لكن القدرات مجتمعة.لا يمكن أن نقوم بتحليل أي فعل تفكير من خلال إرجاعه إلى قدرة واحدة و لكنها جميعها تتحرك بشكل متواز و مترابط.

بالنسبة إلى بيني يفترض للفعل الذكي أن يعتمد على أربعة أسس و هي:

أ-أن يكون للفعل إتجاه أو نهاية -المشكل الواجب حله، يجب أن يوجه الفعل إلى هدف، بحيث أن درجة تعقده و المواظبة عليه تختلف من فرد إلى أخر.

ب-يجب فهم الوضعية الأولية.

ج-التدخل و الذي على أساسه يوظف تطور الطريقة الواجب إتباعها.

د- التصحيح و يسمى أيضا روح النقد الذاتي أو الذي يتمثل في الحكم على السلامة الأخلاقية لنهاية الفعل و هل الوسائل المستعملة لهذا الحكم مناسبة.

إن هذا التناول يمكن إستعماله للأطفال العاديين والمتخلفين ذهنيا والذين نجدهم يفشلون في النشاطات لأنهم لا يفهمون ما يطلب منهم ، بالإضافة إلى أنهم لا يستطيعون تحقيق إلا الأهداف البسيطة كما أن قدرات الإبداع و النقد تبقى ضعيفة لديهم. (Gardou, 2006)

عدد كبير من الأسئلة في الإختبار المتري تتجنب النتيجة التي يتدخل فيها الكفاءة أو الفشل في فعالية عقلية وحيدة .

يفرق بيني بين الأحمق والمعتوه والمتخلف ، كما أنه يفرق بين الإختبارات الواجب إجرائها من أجل التعرف على الأطفال غير العاديين و من بينها الإختبار الطبي، الطريقة البيداغوجية والفحص النفسي.(Garedou, 2006, p 115)

عندما نحاول التعمق في كتابات بيني نرى أنه و بعد 1907 تغيرت نظرته إلى التخلف الذهني عدة مرات فتارة يرى التخلف الذهني على أنه توقف في النمو و تارة يعرفه على أنه تباطئ في النمو وفي الأخير أقر بأن الشخص غير العادي هو من كان نموه مختلفا عن العادي وأن هذا النمو يتباطئ في بعض القطاعات و يكتمل في إتجاهات أخرى.

بالنسبة لبيني للتخلف ثلاث خصائص :

- تأخر عام في النمو

- تأخر غير متساو في القدرات

- اضطراب "ذو طابع مرضي" للقدرات العقلية و يتمثل في إضطراب تنسيق الفكر.

إن الفقر الذي عرفته نظرية بيني حول التخلف الذهني هو ما جعله يبتعد عن مصطلح العمر العقلي وإكتفى بتقريب الأطفال المتخلفين إلى الأطفال العاديين الأقل سنا مثل القول إن مستوى الأحمق هو مستوى طفل الثانية

3- إختبار بيني- سيمون:

نسخة 1905:

عندما نحاول النظر في الاختبار و في طبعاته الثلاثة نجد أنها تعكس بشكل كبير التوجهات النظرية والتطبيقية للباحث، فإذا أخذنا نسخة **1905** (و التي تحتوي على 30 بند) فإننا نجد أنها لا تحتوي على أي إشارة للسن كما أن بنودها ذات مستوى متدني ، ذلك أن بيني كان يريد دراسة المتخلفين ذهنيا وليس دراسة الأطفال العاديين. كما أن عينة البحث تمثلت في الأطفال المتخلفين الموجودين في مستشفيات الطب العقلي لسالبيتريير (Salpetrière).

تعتبر هذه النسخة بمثابة تأكيد على معايير التخلف الذهني و التي ترى بأن المعتوه هو متخلف لم يصل إلى مستوى اللغة والأحمق متخلف لم يصل إلى اللغة المكتوبة و الغبي هو متخلف لا يستطيع أن يصل إلى مستوى التجريد.(Zazzo, Gilly et Verba- Rad, 1885)

لم يتمكن بيني و سيمون في هذه النسخة أخذ بعين الإعتبار مسألة المستوى العقلي و السن و هو ما أدى إلى محاولة تطبيق الإختبار على أطفال عاديين يتواجدون في المدارس(15 طفل) و دور الحضانة(10 طفل).

تعديل 1908:

تمكن بيني من تقديم إختبار يمكن النفسانيين من التفريق بين مستويات الذكاء لدى الأطفال العاديين و الذين يبلغون من العمر من 3 إلى 13 سنة (يحتوي على 57 بند تم الإحتفاظ فيها على 17 بند من النسخة السابقة) . من الناحية النظرية نرى أن بيني إبتعد عن النظرة الستاتية للتخلف الذهني و توجه إلى النظرة **النشوئية للنمو**.

في هذه الطبعة تم تقسيم البنود حسب الفئات العمرية و ما يمكن لكل فئة أن تحققه من القدرات العقلية. (نفس المرجع)

وهذا ما يعتبر نقلة نوعية في الإختبار من التحول إلى أداة لتشخيص التخلف الذهني إلى أداة لقياس الذكاء لدى الأطفال.

أما فيما يتعلق بالنسخة الأخيرة للإختبار فتحمل سوى إمضاء بيني ذلك لأن سيمون إنتقل إلى الريف لأغراض مهنية و كان مساعد بيني في هذه الفترة هو فاني(Vaney) مساعده في إدارة مختبر علم النفس البيداغوجي.

إن التغيير الوحيد الذي تم إدراجه هو طريقة تقديم الإختبار و هو ما يسمح بتسهيل عملية حساب المستوى العقلي.

لم تكن معايرة هذا السلم صارمة و لكن في هذه المرحلة من البحث تم ضبط أسئلة السلم بشكل جيد فظهرت فكرة السن، بحيث وضع لكل سن البنود الخاصة به و ذلك إنطلاقا من سن 3 سنوات إلى غاية 13 سنة. أما عن طريقة حساب المستوى العقلي فكانت تحسب بالعمر القاعدي (الذي يعود إلى الفئة العمرية التي تحصل فيها الطفل على نجاحات في كل بنودها)، و يضاف له سنة إذا تحصل على نجاحات كاملة في الفئة العمرية الأعلى لعمره، في حين إذا حصل على 10 نجاحات تضاف له سنتان.

سلم 1911:

وعلى هذا الأساس نجد أن نسخة 1911 تحتوي على أسئلة إلى أكبر من 15 سنة كما أن تعديلات المحتوى سمحت بتجنب ما هو مدرسي و ما له علاقة بتأثير المحيط العائلي.

من بين الانتقادات التي قدمها زازو لهذه النسخة يمكن أن نذكر أن المعايرة ناقصة و أن البنود مصنفة بصفة تقريبية بحيث نجد أن بنود 8،7، 9 يكون النجاح فيها بنسبة مئة بالمئة.

بالرغم من أن بيني كان يريد بناء إختبار متري إلا أن المترية لم تكن هدفا و إنما وسيلة.

سنقدم الإختبار في الملاحق (الملحق رقم 2)

تعديل سنة 1916 ترمان- ستانفورد :

أضيفت عناصر جديدة إلى الإختبار بينيه بحيث أصبح يشتمل على 90 عنصرا ، تقيس عددا من الوظائف العقلية و يبدأ الإختبار من سن 3 سنوات و يمتد لقياس ذكاء الراشد المتوسط و الراشد المتفوق وخصص لكل سن فيه 6 عناصر، و أدخلت فكرة حاصل الذكاء من نمط سترن (Stern).

أجري التقنين على 1000 طفل و 1400 مراهق اعتبروا من خلال الإجراءات الإحصائية عينة ممثلة للمجتمع الأمريكي.

تعديل سنة 1937 ترمان –ميريل :

من أهم التغيرات التي تضمنها هذا التعديل هو زيادة عناصره بحيث أصبح يشتمل على 129 بندا، إتساع مداه ليبدأ من سنتين، كما إمتدت في المستويات العليا ليشمل 3 مستويات للراشد المتفوق وبذلك أصبح أعلى عمر عقلي في الإختبارهو 22 سنة و10 أشهر وأعلى عمر زمني هو 15 سنة.

يتضمن هذا الإختبار في صورته الجديدة مجموعة من العناصر لكل نصف سنة من سن 2إلى 5 سنوات ، مما يتيح مجالا أكثر للتمييز بين الأطفال. (عباس، 2002)

قامت الطبعة الجديدة على أساس الصيغتين المتكافئتين للمقياس دعيت أحداهما (L) و الأخرى (M) و إحتوت كل صيغة على مجموعة من البنود تتميز بعدم التجانس الكبير في أنماطها المختلفة من ناحية و بعلاقتها الوثيقة بالتقدير العام من ناحية بما ينسجم و يلائم المفهوم المطروح حول القدرة العقلية العامة.

لقد تم تقنين الإختبار على عينة تكونت من 3183 مفحوصا، و إشتملت على عدد متساو من الذور والإناث، كما روعي في إشتقاق العينات التوزيع الجغرافي و المستويات الإجتماعية- الإقتصادية.

تم تكييف طبعة ترمان على المجتمع الفرنسي من طرف سيسلان (M.Cesselin) سنة 1949.

وقد أجرى ترمان تعديلا جديدا لهذا الإختبار سنة1960(عباس، 2002)

في سنة 1960 ظهرت طبعة أمريكية جديدة سميت ستنافورد-بيني لقياس الذكاء –المراجعة 3-لترمان وميريل (Terman et Merril) الشكل ل-م (L-M)

كانت الغاية الأساسية من التعديل هو إعادة تقنين الإختبار. يمكن أن تجمع أهم الملامح الرئيسية للطبعة الجديدة في كونها ذات صيغة واحدة ، ذلك للتمكن من إختيار أكثر البنود تمييزا في الصيغتين.

كما تذكر الإشارة إلى أن الطبعة السابقة تميزت بالإستعمال الأكبر للصيغة (L) على حساب الصيغة (M) بخمس أضعاف .(الحلبي ، 2005، ص 283)

كانت العينة الجديدة متكونة من 4498 فرد تتراوح أعمارهم بين سنتين و نصف و 18 سنة، إختيرت العينة عشوائيا من المجتمع العام دون تحديد لفئة عمرية معينة أو سحب عينة عشوائية طبقية للفئات العمرية كما جرى ذلك في الطبعة السابقة.(المرجع السابق).

تمثلت التغيرات فيما يلي:

- تحديد جداول نسب الذكاء لتحتوي على الفئتين العمريتين 17-18 لمسايرة الإفتراض الجديد القائل بأن النمو العقلي يستمر إلى ما بعد سن السادسة عشر.
- لقد أعطى التقنين الأخير متوسطا مقداره 100 لكل فئة عمرية بانحراف معياري قدره 16 درجة من درجات نسب الذكاء.
- كما أجريت بعض التعديلات لأجل الوضوح و التسيير في إجراءات إستخدام الإختبار و في طريقة تصحيح الإجابات. .(الحلبي ، 2005، ص 284)

يفترض سيسلان أن هذه الطبعة تتميز بالتقنين الجيد و لكنها لا تقدم أشياء جديدة بالنسبة للطبعة الفرنسية.

أما فيما يخص الإختبارات فلا يوجد شيئ أصيل ، إذ تم إعادة الإختبارات على شكليها للطبعة،1937 كما يظن أن هذه الطبعة قد فقدت لب الإختبار و المتمثل في وجود الشكلين المتوازيين من أجل جمعهما في شكل واحد و هو (LM) (F.Cesselin, 1986)

إن النجاح الذي عرفه إختبار بيني راجع إلى أربعة(4) عوامل وهي:

- أن الإختبار في مجمله هو ما يسمح بقياس القدرات العليا وليس جزءا منه.
- ثراء و دقة وضعيات الملاحظة المختارة.
- إستعمال العمر العقلي لإيجاد الفروق الفردية بين الأطفال.
- للإختبار فاعلية عملية لأنه يسمح بتشخيص التخلف الذهني و يسمح بالتنبؤ بالنجاح المدرسي.(Huteau, Lautrey, 2003,p 24)

الجوانب المشتركة بين إختبارات بيني –سيمون:

هناك ملامح مشتركة بين جميع هذه الصور المعدلة:

- أنها جميعها مقاييس و هذا يعني أن الأسئلة و المهام التي تحتوي عليها قد صنفت على أساس درجة صعوبتها،كما تعتمد درجة الطفل على مقدار ما يعرفه الطفل أكثر مما تعتمد على سرعته و طلاقته.
- أننا نحصل عن طريقها على قياس عام وشامل للذكاء بدلا من تحليل قدرات خاصة متفرقة. فمن الواضح من تعريف بيني أنه يرى أن الذكاء إمكانية مركبة قادرة على معالجة أنواع عديدة من

الأعمال أكثر من كونه مجموعة من القدرات المختلفة للقيام بأعمال معينة و لم تكن هناك أية محاولة للفصل بين الأنواع المختلفة من القدرات.

- أنها صممت لتطبق بصفة فردية بواسطة أخصائيين على درجة عالية من المهارة.
- إن النظام المتبع في إعطاء الدرجات في جميع إختبارات بيني إنما يرتبط بمعايير العمر، فالعمر العقلي لطفل ما يدل على المجموعة العمرية التي يتناسب أداؤه معها تماما.

4 - السلم المتري الجديد للذكاء (NEMI):

يذكر زازو أنه إختار هذا الإسم تخليدا لذكرى بيني . لقد تم بناء الإختبار تبعا للمراحل التالية:

الثلاثي الأول من السنة الدراسية 1961- 1962

تم فيها البحث عن إختبارات جديدة من أجل تكملة الإختبار الأصلي.

الإختبار المؤقت تم تجربته على مجموعات من الذكور سنهم 9، 10، 12و 14 سنة خلال السنة الدراسية 1960-1961،

إن المسح الأولي سمح بتوضيح تعليمات التطبيق و التنقيط و إيجاد القيمة الجينية (génétique) لمختلف الإختبارات من أجل العمل إلا على الإختبارات التي يمكنها أن تكون مميزة من سن لأخرى.

تمت المعايرة خلال السنوات الدراسية 1961-1962 و 1962-1963 و ذلك على مجموعات من الذكور و البنات في سن 8-9-10-12-14 سنة.

(Zazzo, Gilly et Verba- Rad, 1985, p63)

يذكر زازو في كتابه أنه فضل إستعمال بعض الإختبارات الموجودة سابقا في إختبارات أخرى و تعرف على أنها إختبارات جيدة لقياس الذكاء و من بينها نذكر إختبار إعادة سلسلة الأرقام الموجودة في إختبار ترمان ميريل (1937) و في إختبار وكسلر للأطفال (1952) و كذلك الحال بالنسبة للجمل الشائعة .

أما الإختبارات الجديدة فهي على التوالي

- إختبار المفردات المقدم من طرف فربا راد و سنتوكسي (M.Verba –Rad/H.Santucci)

-إ ختبار المتشابهات المقتبس من إختبارين سابقين ومن عمل لزومان.س (S. Szuman ,1951)

-إختبار نقد الصور الشائعة، حساب المكعبات على الصورة، الرمز، تشكيل عقد من خلال أجزاء مجوهرات إنطلاقا من صورة من إختبار تيرمان ميريل (1937).

إختبار سلسلة الكلمات والأرقام التي يجب تكملتها المقتبسة من إختبار السيدة بييرون (P.Pierron, 1938-1945)

إن معظم هذه الإختبارت تقيس الفكر المجرد أو الذكاء المنطقي و بالتالي تصلح لمستويات 12 و14 سنة، و لكن المسح الأولي سمح بالتخلي عن عدد كبير من هذه الإختبارات.

كانت عينة المسح الأولي متكونة من 140فرد، أما عينة المعايرة فتكونت من 290 فرد.

يمكن أن نقول أن العمل تم على ثلاث مراحل و هي:

- التصحيح الصوري لبيني سيمون الكلاسيكي لسنة 1946
- إعادة المعايرة في 1940-1949لبيني سيمون.
- إعادة البناء التجريبي لبيني سيمون و بناء السلم المتري الجديد.

لقد أدى جزء كبير من هذا العمل إلى نشر سنة 1969 و بالتعاون مع غ. غاليفري، يورتيغ، ماتون، سانتوكسي وستنباك (Galifret,Hurtig, Mathon, Pécheux, Santucci et Stanbak) لجزئي دليل الفحص النفسي للطفل.

يتكون الجزء الأول من 6 فصول تتناول فحص الحركة، و الفحص الحسي-الحركي و التنظيم الإدراكي، أما الجزء الثاني فيتكون من 4 فصول ترتبط بفحص الشخصية (S.Ionescu, 1996)

3-1-الخصائص الأساسية للسلم المتري الجديد للذكاء:

حاول زازو في هذا الإختبار الإحتفاظ بالمبدأ المعتمد من طرف بينيي في قياس الذكاء وذلك من خلال الإهتمام بالسياقات العقلية العليا و يتم ذلك من خلال الإعتماد على البنود التي ليس لديها علاقة بالمكتسبات المدرسية، المعارف الإجتماعية و التخيل.

- بني السلم المتري الجديد على مبدأ جيني، أي أن العمر العقلي هو مفهوم أساسي ويسمح بتصنيف الطفل مقارنة مع سنه الحقيقي أي معرفة ما إذا كان متقدما أو متأخرا.

يعتبر مفهوم العمر العقلي المفهوم الأساسي الذي أدخله زازو لإختبار بيني- سيمون.

إن مبدأ الإختبار هو مبدأ تحسن الفعاليات مع العمر و التي تتماشى مع تعريف زازو للذكاء:" بالنسبة لنا، التخلف ليس حالة أو عمر عقلي ثابت، إنها نوع من سرعة النمو، إنها بطء في النمو

العقلي، إن ماهو ثابت لدى المتخلف ليس مستواه العقلي و إنما سرعة نموه و التي يعبر عنها رقميا"
(R. Debray, 1998, p08)

-إن حاصل الذكاء المتحصل عليه في السلم المتري للذكاء هو حاصل عمري حقيقي .إنه نتيجة للعلاقة بين العمر العقلي و العمر الحقيقي.

-نفس العلامة في السلم المتري للذكاء يمكن التحصل عليها بطرق مختلفة.

كما يمكن أن نضيف أن زازو قد أدخل على السلم إختبارات ذات حساسية جينية و هي إختبارات التصنيف، المفردات، التشابه، سلسلة الكلمات. في هذا السلم نجد أن هناك تأثير لكل من بياجي وفالون.

ما يعاب على السلم أن الإجابات تنقط بواحد أو صفر على خلاف إختبار الوكسلر و السلم المتري الجديد-2- أين نجد تنقيط بإثنين(Debray, 1998, p08)

3-2- ضرورة مراجعة المعايير:

إن تحيين المعايير ضروري لأن جداول المعايرة الأول كانت في سنتي 1963 بالنسبة لأطفال 8،9،10،12 و 14 سنة أما 1949 فتخص أطفال السابعة و ما دونها.

وبما أن التكوين السوسيولوجي للبلاد ، المكانة التي يحظى بها الطفل والمحيط الإجتماعي والعائلي ، التربوي والمدرسي تغيرت بشكل كبير.

إن كفاءات الأطفال في إختبارات الذكاء قد عرفت تطورا كبيرا يرجع ذلك للعوامل المحيطية : "تحسن التغذية، إرتفاع المتطلبات المعرفية للمحيط، تدخل الصور و تطورات التربية تعتبر التفسيرات الأكثر شيوعا لأثر فلين Flynn "

يبين ج .كونيي (G.Cognet) أن المقارنة بين أوراق المستويات لإختبار بيني-سيمون 1911 و1966 تبين أن هناك فرقا بسنة واحدة في أغلب الإختبارات، كما أن هناك تطورا بسنتين في قرن بالنسبة لبعض البنود (حساب أربعة قريصات، تسمية أربعة ألوان، تكرار ثلاث أرقام).
(G.Cognet, 2008, p09)

3-3-تعليمات تمرير السلم المتري الجديد للذكاء:

في دليل السلم المتري الجديد للذكاء (1974) يبين كل من زازو و زملاؤه طريقة تمرير الإختبار، الخصائص السيكومترية للإختبارات الفرعية و هي كالتالي:

- المتشابهات – المفردات– جمل تافهة الرمز إرجاع النقود تسمية الأشهر –الجمل غير المرتبة– حساب المكعبات – مشكلات الإبتكار (ingéniosité)–أسئلة صعبة –التقطيع–أحداث متفرقة– تفسير الصور–رسم إنطلاقا من الذاكرة– ترديد الأرقام في الترتيب الصحيح و الترتيب العكسي– تكملة سلسلة الأرقام ، سلسلة الكلمات الواجب تكملتها، ثلاث كلمات في جملة.

5- بنية السلم المتري الجديد للذكاء –2– (Cognet, 2006) :

يتكون السلم المتري الجديد –2– من 7 إختبارات ، أربعة منها إجبارية و هي : المعارف ، المقارنات المفردات و المصفوفات المتماثلة.

3إختبارات إضافية: التكيف الإجتماعي، إعادة الأرقام ، التمثيلات البصرية المكانية –رسم الأشكال أو حساب المكعبات–

من بين الإختبارات الإجبارية: ثلاثة لفظية و هي المعارف ، المقارنات و المفردات تستدعي الذكاء المبلور أما المصفوفات المتماثلة فهي أحسن إختبار لقياس الذكاءالسلس.

إن الإختبارات الإضافية تسمح بالتعمق في الفحص العيادي و ذلك من خلال:

- التكيف الإجتماعي: هو إختبار لفظي يسمح بتموضع الطفل في وضعيات الحياة اليومية من أجل تقييم قدرته على فهم، التكيف و التأقلم مع متطلبات هذه الأخيرة.
- إعادة الأرقام: إنها إختبار كلاسيكي لذاكرة الأرقام يستدعي الذاكرة القصيرة المدى، ذاكرة العمل، الإنتباه و التركيز.
- التصورات البصرية–المكانية: يتغير النشاط حسب سن الطفل.
- رسم الأشكال: من 4 سنوات ونصف إلى 9 سنوات و يستدعي المهارة اليدوية، الإدراك والتصور البصري، ذاكرة العمل و التأزر الرسمي –الإدراكي.
- حساب المكعبات إنطلاقا من 9 سنوات و تستدعي سياقات التصور البصري المكاني، ذاكرة العمل، معرفة العدد و التركيز.

4-1-أهداف المراجعة:

العمل على تطوير الأسس النظرية:

- التخلي عن الرجوع إلى السلم العمر و ذلك لصعوبة العمل بهذا المبدأ.
- الرجوع إلى منظور أو تناول كارول كإطار نظري للإختبار (Carrol, 1993) .
- الإحتفاظ بما جاء به بيني و زازو فيمل يتعلق بالتناول العام للذكاء و ذلك من خلال الرجوع إلى إختبارات تقيس القدرات العقلية العليا (حسب ماجاء به بيني) ، رغم التطورات الحاصلة على المستوى الإصطلاحي، إذ نتكلم الان حسب التناولات المعرفية أو العصبية النفسية عن معالجة المعلومة أو عن الوظائف التنفيذية العليا. و من السلم المتري للذكاء تم الإحتفاظ بإمكانية تقييم مؤشر عام و هو مؤشر الفعالية المعرفية و المتحصل عليه من خلال الإختبارات الإجبارية.
- الرجوع إلى عمر النمو: تم الإحتفاظ في كل إختبار بعمر النمو.
- الإحتفاظ بإختبارات أثبتت فعاليتها من الناحية المترية (بيني و زازو).
- سهولة التمرير
- التأكيد على المظاهر العيادية.
- بنود التعلم: كل الإختبارات تحتوي على بنود للتعلم ما عدا إختبالرات التصورات البصرية-المكانية (نسخ الأشكال و حساب المكعبات)، الهدف منها التأكد من أن الطفل قد فهم التعليمة بشكل جيد.
- لا توجد بنود تأخذ بعين الإعتبار الزمن.
- إختيار البنود الإضافية: يرجع لحكم المختص النفساني في تمريرها أو لا.

- تقديم الإختبارات الفرعية:

لم نتمكن من عرض التعليمات و بنود الإختبار في هذا الفصل و هذا لطولها و بالتالي سيتم عرضها لاحقا في الملاحق.

- الإختبارات الإجبارية:

- **المعارف:**

هذا الإختبار ناتج عن تجميع عدد من بنود إختبار بيني-سيمون لسنة1911 ، ولقد تم إستعماله من طرف زازو في السلم المتري للذكاء.إن البنود المستعملة في السلم المتري الجديد للذكاء-2- تتدرج في نفس فكر البنود الأصلية.

تم إعتماد 7 بنود من إختبار بيني-سيمون و إدخال 22 بندا جديدا.

- **مبدأ الإختبار:**

هو إختبار كلاسيكي و يقيس حجم المعارف في زمن ما، وقدرات الطفل على إكتساب أخرى، كما أن بنوده تتعلق بمعارف ملموسة في التشريح، علم الحيوانات، علم النبات، الفيزياء و الجغرافيا، كما أن البعض منها يقترب من المعارف المدرسية، وبالتالي فإنها ترتبط بإكتسابات مدرسية معينة و يمكن أن تكتسب في الحياة اليومية للطفل. إن هذا الإختبار مشبع ثقافيا، ويستدعي القدرات اللفظية و المعارف الثقافية والذاكرة التداعية، ذاكرة العمل و التصورات العقلية و الزمنية.

- **تعليمة التطبيق:**

يقيم هذا الاختبار قدرات الطفل على اكتساب معارف جديدة بقياس حجم ما يعرفه في عمر معين. يركز أساسا على القدرات اللفظية، والمعارف الثقافية، وذاكرة التداعيات، وذاكرة العمل والتصورات الذهنية والزمنية.

يتكون هذا الاختبار الفرعي من تسع وعشرين (29) بندا مرتبة تصاعديا حسب صعوبتها.

نقترح على الطفل سلسلة الأسئلة موضحين له المطلوب منه قائلين له: "سأطرح عليك أسئلة حول معارفك، أي حول ما تعرف. بعض الأسئلة سهلة وبعضها أقل سهولة".

يمكن للنفساني هنا أن يعيد السؤال مكيفا صياغته وفقا لما يناسب مستوى لغة الطفل. وفي مقابل هذه المرونة في الصياغة، يجب التأكيد على الصرامة في تنقيط الإجابات.

- **التناول العيادي للإختبار:**

إن هذا الإختبار قريب مما يفعله الطفل في المدرسة على إعتبار أنه مبني غلى شكل سؤال –جواب، وعليه فإن أي نقص أو قصور في إستثمار المدرسة سيكون له نتائج على النجاح في الإختبار.

كما أن النجاح الكامل في هذا الإختبار يمكن أن يفسر على أنه فضول موجه نحو المعرفة أو أنه رغبة في التحكم مدعمة باليقظة الموجودة في حالات الحصر.

إن الفشل الكبير في الإختبار نجده لدى الأطفال الذين لم يستثاروا بشكل كبير و لدى الأطفال الذين يعانون نوعا من الكف المعرفي.

تقول أربزيو (Arbisio, 2003) أن هذا الفشل يمكن أن يلاحظ لدى "الأطفال غير المطمئنين، المحرومين والذين يكونون منشغلين بإهتمامات نرجسية أكثر من الإهتمامات الموضوعية.

المعارف:

يجب على الأخصائي طرح الأسئلة و إعادة طرحها عند الضرورة ، وهذا بتكييف صياغتها حسب مستوى لغة الطفل.

ملاحظة: عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى البنود السابقة حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

	البند	تسمية البند	محتوى السؤال	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	**الإشارة**	(أرني: أنفك، عينك، فمك).	1 – 0
	2	**التسمية**	(سمي هذه الصور. ما هذا؟ وهذا؟ وهذا؟ نقدم الصور الثلاثة)	1 – 0
	3	**اللقب**	(ما إسمك؟)	1 – 0
	4	**الحيوانان**	(أذكر لي اسما حيوانين، نوعين من الحيوانات).	1 – 0
	5	**تسمية أربعة ألوان**	هل تعرف الألوان؟ قل لي: ما هو هذا اللون؟ وهذا؟ الخ.	1 – 0
6 إلى 7 سنوات	6	**حساب أربعة أشياء**	احسب كل الفراشات	1 – 0
	7	**الكتابة**	أذكر لي اسما شيئين يستعملان للكتابة	1 – 0
	8	**الحروف**	هل تعرف اثنين من هذه الحروف؟: أ–هـ–و–ي	1 – 0
	9	**الصباح، الزوال، المساء**	هل نحن الآن في الزوال أو في الصباح أو في المساء؟	1 – 0
8 إلى 9 سنوات	10	**أداتان**	هل تستطيع ذكر اسما آلتين أو أداتين موسيقيتين؟	1 – 0
	11	**أيام الأسبوع**	هل تعرف أيام الأسبوع؟ هل تستطيع أن تذكرها لي؟	1 – 0
	12	**اليد اليمنى . العين اليسرى . الرجل اليسرى . الأذن اليمنى**	أرني يدك اليمنى، وننتظر الإجابة. ثم نقول: أرني عينك اليسرى، ثم، رجلك اليسرى وأخيرا، أذنك اليمنى.	1 – 0
10 إلى 11 سنة	13	**حشرتان**	أذكر لي اسما حشرتين؟	1 – 0

	14	**كوكب**	اذكر لي اسم كوكب؟	1 – 0
	15	**بلدان**	هل تعرف أسماء البلدان؟ هل تستطيع أن تذكر لي اثنين؟	1 – 0
12 سنة	16	**مدة المائة عام**	كيف نسمي مدة مائة عام؟	1 – 0
	17	**المعلومات**	من أين نحصل على المعلومات؟	1 – 0
	18	**عضو**	ما هو العضو الذي يضمن الدورة الدموية في جسم الإنسان ؟	1 – 0
	19	**الدورة حول الشمس**	كم تستغرق الأرض من وقت حتى تدور حول الشمس؟	1 – 0
	20	**الهواء**	ما هي الغازات المكونة للهواء؟	1 – 0
	21	**شاعران**	هل تعرف شعراء؟ اذكر لي اسم شاعران.	1 – 0
	22	**جبل**	ما هي أعلى سلسلة جبلية في العالم؟	1 – 0
	23	**الكهرباء**	من أين تتولد الكهرباء؟	1 – 0
	24	**باستور**	لماذا صار باستور معروفا؟	1 – 0
	25	**علم**	كيف يسمى العلم الذي يهتم بملاحظة الكواكب والمجرّات وحركاتها؟	1 – 0
	26	**فترة من العام**	كيف تسمى الفترة من العام التي تتساوى فيها مدة النهار ومدة الليل؟	1 – 0
	27	**سحاب**	أذكر إسم سحاب	1 – 0
	28	**القطب الجنوبي**	كيف تسمّى القارة المتجمدة ؟	1 – 0
	29	**الهرم**	ما هو عدد أوجه الهرم ؟	1 – 0
			مجموع النقاط الخام (القصوى=29)	

المقارنات:

مبدأ الإختبار:

ينقسم هذا الإختبار إلى جزئين:

الجزء الأول: المقارنات-الإختلافات(8 بنود):تقدم للأطفال الصغار ، تقترح المقارنة بين مضطلحين ملموسين(أشياء، حيوانات، فواكه)، من أجل إستنتاج الفرق الواضح.

يجب الإشارة إلى أن إيجاد الفرق هو الأكثر سهولة في المقارنة ولهذا السبب يقدم هذا الإختبار للأطفال الصغار.

الجزء الثاني: المقارنات- التشابه(19 بندا): يدعو هذا الإختبار الطفل إلى إيجاد خاصية أو وجه الشبه بين مصطلحات (في البداية تكون 3 مصطلحات و تصبح إثنين فيما بعد)، ترتبط هذه المصطلحات بأسماء الحيوانات، الأشياء، النباتات، الإحساسات...

يستدعي هذا الإختبار التجريد، تكوين المفاهيم اللغوية ، التصنيف و الفكر الفئوي.

يقدم هذا الإختبار لأطفال الذين سنهم أكثر من ثمانية (8) سنوات و للأطفال ما دون ذلك إذا لم يحققوا ثلاث (3) إخفاقات في الجزء الأول.

البنود المقدمة في هذا الجزء تستدعي القدرات الفئوية، الذاكرة الدلالية و التصور العقلي.

- **التناول العيادي للإختبار:**

إن القاسم المشترك بين جزئي الإختبار هو القدرة على تصور و تقريب الأشياء عقليا حتى يمكن مقارنتها.

بالنسبة لجزء المقارنات-الإختلافات: وهي مناسبة للأطفال الصغار الذين يجب أن يبرزوا وجه الإختلاف الواضح.

بالنسبة لجزء المقارنات- التشابه: فالعملية المعرفية المطلوبة هي تشكيل النوع (الصنف) وتحديده، أي أن النشاط المطلوب هو التصنيف الفئوي.

لقد تم الحفاظ في هذا الإختبار على مستويين من التصنيف و هما المستوى الملموس و المستوى المجرد، بحيث يحظى الأخير بعلامة أحسن من الأول.

يتطلب النجاح في هذا الإختبار القدرة على تقريب الأشياء، إيجاد العلاقات، الفضول، الرغبة في العمل العقلي.

مقارنات . الفروق، من الممكن تكرار البنود.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد ثلاث (3) إخفاقات متتالية.كل طفل غير معني بقاعدة التوقف ، يواصل الاختبار مع البند 9.

يجب على الطفل أن يجد أوجه الإختلاف بين:

	البند	الإجابة	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	قبّعة ـ حذاء	1 - 0
	2	دراجة هوائية (Vélo)- دراجة نارية	1 - 0
	3	شمس- قمر	1 - 0
	4	ذبابة - فراشة	1 - 0
6 إلى 7 سنوات	5	ورق – كارتون	1 - 0
	6	ليمونة – برتقالة	1 - 0
	7	دار- قصر	1 - 0
	8	خشب – زجاج	1 - 0

مقارنات – أوجه الشبه :

على الطفل إيجاد أوجه الشبه: من الممكن تكرار البنود

عندما يخفق طفل ما عمره 8 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد ثلاث (3) إخفاقات متتالية.

8إلى 9 سنوات	9	ساعة – ساعة دقاقة - منبه	2-1-0
	10	عصفور – كلب – سمكة	2-1-0
10 إلى 11 سنوات	11	صبيّ – أمّ – جدّ	2-1-0
	12	سكّين- شوكة- صحن	2-1-0
	13	وردة - جزرة - شجرة	2-1-0
12 سنة	14	كوخ - قصر	2-1-0
	15	مربع – دائرة	2-1-0
	16	طائرة – قطار	2-1-0
	17	جريدة – إعلان	2-1-0
	18	طاولة – خزانة	2-1-0
	19	باب – نافذة	2-1-0
	20	حقيبة – كيس	2-1-0
	21	أذن – عين	2-1-0
	22	هاتف – إنترنت	2-1-0
	23	ساعة – أسبوع	2-1-0
	24	مسرح – سينما	2-1-0
	25	جسر – نفق	2-1-0
	26	ضحك – بكاء	2-1-0
	27	حب – كراهية	2-1-0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى= 46)

المصفوفات المتماثلة:

هذا الإختبار جديد و غير موجود في الصيغ السابقة للسلم المتري للذكاء. تم إبتكارها من أجل تقييم الذكاء السلس و تعويض الجانب الأكثر لغوية في السلم المتري الجديد للذكاء.

يقول كونيي (Cognet, 2006) أن هذا الإختبار يكتسي أهمية بالغة لأنه لا يرتبط بالمعارف الأولية و التي لا تحتاج بالضرورة اللجوء إلى اللغة، وإن كان بصفة ضمنية.

- **مبدأ الإختبار:**

يستدعي هذا الإختبار بصفة كبيرة و في المقام الأول قدرات الإستدلال و الإستنتاج و القدرات البصرية، أما في المقام الثاني فنجد ذاكرة العمل و التصور العقلي.

- **التناول العيادي للإختبار:**

إن هذا الإختبار مجرد و لا يستدعي التداخلات الهوامية و يتطلب إلا عددا قليلا من المعارف المسبقة.

إن الفشل في هذا الإختبار يمكن أن يكون راجعا للصعوبة على البقاء وحيدا، مستقلا أمام وضعية تتطلب عمل الجهاز المعرفي.

بنود الإختبار:

- تستخدم التعليمات و الوسائل التي تظهر مناسبة أكثر ليفهم الطفل المهمة المطلوبة منه. تقدم مساعدة إضافية خلال الاختبار عند الإخفاق الأول و بعد البندان الأولان المقترحان و اللذان يعدان كبنود تعلم.

- عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

- التوقف بعد ثلاث (3) إخفاقات متتالية

	البند	الإجابة	النقطة	المساعدة *
4 إلى 5 سنوات	1	4 3 2 1	1 -0	
	2	4 3 2 1	1 -0	
6 إلى 7 سنوات	3	4 3 2 1	1 -0	
	4	4 3 2 1	1 -0	
	5	4 3 2 1	1 -0	
8 إلى 9 سنوات	6	4 3 2 1	1 -0	
	7	4 3 2 1	1 -0	
	8	4 3 2 1	1 -0	
	9	4 3 2 1	1 -0	
10 إلى 11 سنة	10	4 3 2 1	1 -0	
	11	4 3 2 1	1 -0	
	12	4 3 2 1	1 -0	
	13	4 3 2 1	1 -0	
12 سنة	14	4 3 2 1	1 -0	
	15	4 3 2 1	1 -0	
	16	4 3 2 1	1 -0	
	17	4 3 2 1	1 -0	
	18	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	19	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	20	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	21	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	22	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	23	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	24	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	25	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	26	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	27	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	28	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	29	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	30	6 5 4 3 2 1	1 -0	
			مجموع النقاط الخام (القصوى= 30)	

– المفردات:

هو اختبار تقليدي ناتج عن تعريف الكلمات المألوفة في إختبار بيني–سيمون (1911) و إختبار المفردات الموجود في السلم المتري الجديد للذكاء لزازو.

– مبدأ الإختبار:

إن اللغة تسهم في بناء الذكاء، كما أنها وسيلة إتصال وداعم أساسي لعمل الفكر.

المفردات إختبار كلاسيكي للتعريف بالكلمات، في الجزء الأول منه يقدم للطفل كلمات متداولة، يقوم الطفل بتعريفها في أغلب الأحيان في وضعيات، أما الجزء الثاني و الثالث يتطلبان التعريف الجيد.

يقيم هذا الإختبار الثراء اللفظي(النحوي) ونوعية اللغة، كما يقيم أيضا قدرة الطفل على بناء واستعمال الأصناف الدلالية.

يتكون الاختبار من 27 بندا مرتبة تصاعديا تبعا لدرجة صعوبتها.

- **التناول العيادي للإختبار:**

إن النجاح في هذا الإختبار له علاقة بالمحيط الإجتماعي –الثقافي و كذا المستوى الدراسي للطفل، كما أنه يعطينا فكرة عن مستوى نضج الفكر.

في حين أن الفشل الذريع في الإختبار له علاقة بالتأخر في اللغة و عدم القدرة على كف الأفكار المختلفة و المتكررة و كذا التداخلات الهوامية.

-وصف البنود:

يمكن تكرار البنود ، بينما لا يجب وضع الكلمة المطلوب تعريفها في جملة تساعد على فهم المعنى.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد ثلاث (3) إخفاقات متتالية.

	البند	تسمية البند	محتوى السؤال	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	**كرسي**	ما هو الكرسي؟	1 – 0
	2	**شوكة**	ما هي الشوكة؟	1 – 0
	3	**جزمة**	ما هي الجزمة؟	1 – 0
6 إلى 7 سنوات	4	**حصان**	ما هو الحصان؟	1 – 0
	5	**مزلقة**	ما هي المزلقة؟	1 – 0
8 إلى 9 سنوات	6	**جزرة**	ما هي الجزرة؟	2 – 1 – 0
	7	**قناع**	ما هو القناع؟	2 – 1 – 0
10 إلى 11 سنة	8	**شتاء**	ما هو الشتاء؟	2 – 1 – 0
	9	**سيارة**	ما هي السيارة؟	2 – 1 – 0
12 سنة	10	**مطرقة**	ما هي المطرقة؟	2 – 1 – 0
	11	**رصيف**	ما هو الرصيف؟	2 – 1 – 0
	12	**تفكير**	ماذا يعني التفكير؟	2 – 1 – 0
	13	**ترخيص**	ما هو الترخيص؟	2 – 1 – 0
	14	**كسول**	ماذا يعني كسول؟	2 – 1 – 0
	15	**رزنامة**	ما هي الرزنامة ؟	2 – 1 – 0
	16	**رواية**	ما هي الرواية؟	2 – 1 – 0
	17	**أنتش**	ما معنى أنتش؟	2 – 1 – 0

18	**شجاعة**	ما هي الشجاعة؟	0 – 1 – 2	
19	**ارضاء**	ما معنى إرضاء؟	0 – 1 – 2	
20	**الظلم**	ما هو الظلم؟	0 – 1 – 2	
21	**كشك**	ما هو الكشك؟	0 – 1 – 2	
22	**استرداد**	ما معنى استرداد؟	0 – 1 – 2	
23	**هامد**	ما معنى هامد ؟	0 – 1 – 2	
24	**سليم**	ما معنى سليم؟	0 – 1 – 2	
25	**مزمن**	ما معنى مزمن؟	0 – 1 – 2	
26	**هش**	ما معنى هش ؟	0 – 1 – 2	
27	**ستر**	ما معنى ستر ؟	0 – 1 – 2	
		مجموع النقاط الخام (القصوى = 49)		

الإختبارات الإضافية:

التكيف الإجتماعي:

- **مبدأ الإختبار:**

هو اختبار لفظي يضع الطفل أمام وضعيات اجتماعية وحياتية لتقييم قدرته على فهمها، والتكيف والالتزام بمتطلباتها. وهو بذلك يقيس الذكاء الاجتماعي للطفل.

يستدعي هذا الإختبار من جهة إعادة إستثمار التجارب المعاشة، فهم القواعدو إستدخال المعرفة المبنية في الحياة اليومية، في المدرسة بين الأقران و داخل الأسرة و من جهة أخرى يستدعي قدرات الإستقراء و التعميم و الفضول.

يتكوّن هذا الاختبار من 27 بندا مرتبة تصاعديا تبعا لصعوبتها.

- **التناول العيادي للإختبار:**

لا يمكن بأي حال الإعتماد على هذا الإختبار و حده للحكم على قدرات الطفل الإجتماعية و عليه وجب تكملة ذلك بالمقابلة العيادية.

يمكن للنجاح الكبير في هذا الإختبار أن يكون له تفسيرات كثيرة منها: الخضوع التام للقواعد الإجتماعية، الأنا– الخاطئ، أو ميكانيزمات من نوع التكوين العكسي أو يمكن أن يكون عبارة عن تحريك (manipulation) من طرف الطفل أو المراهق.

في حين أن الفشل يفسر على أنه نقص في إستثمار المحيط أو ضعف في القدرة على العيش في المجتمع.

يمكن لبعض الأسئلة أن تعطي المجال لإجابات ذات طابع إسقاطي

–تحليل البنود:

يمكن تكييف صياغة الأسئلة حسب مستوى فهم الطفل، لا تأخذ المشاكل اللفظية بعين الاعتبار في تنقيط هذا الاختبار.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد ثلاث (3) إخفاقات متتالية.

	البند	تسمية البند	محتوى السؤال	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	الخروج	ما الذي يجب فعله عندما يكون الجو باردا ونرغب في الخروج ؟	1 - 0
	2	المدرسة	لماذا نذهب إلى المدرسة؟	1 - 0
	3	غسل اليدين	لماذا نغسل أيدينا؟	1 - 0
6 إلى 7 سنوات	4	ضرب زميل	ما الذي يجب فعله عندما نضرب رفيقنا دون قصد؟	1 - 0
	5	اللعب مع صديق	حتى نلعب مع صاحب لنا ماذا يجب أن نفعل ؟	1 - 0
	6	كسر شيء	ماذا يجب أن نفعل عندما نكسر شيئا ليس لنا ؟	1 - 0
8 إلى 9 سنوات	7	الحمى	ما الّذي يجب فعله عندما نصاب بحمّى؟	2 - 1 – 0
	8	ارتكاب خطأ	ما الذي يجب فعله عندما يتبيّن لنا بأنّنا قد ارتكبنا خطأ،؟	2 – 1 – 0
10 إلى 11 سنة	9	الرياضة	لماذا نمارس الرياضة؟	2 - 1 – 0
	10	التخلف عن القطار	عندما نتأخّر عن موعد القطار، ماذا يجب أن نفعل؟	2 - 1 – 0
12 سنة	11	التأخر	عندما تكون متأخّرا عن الذهاب إلى مكان ما أو عندما تعرف أنّك ستصل متأخرا، ما الذي يجب أن تفعله؟	2 - 1 – 0
	12	الخوذة	لماذا نلبس الخوذة عندما نتنقّل بوساطة الدراجة النارية؟	2 - 1 – 0
	13	شرطة	لماذا يوجد رجال الشرطة؟	2 - 1 – 0
	14	التطعيم	لأي شيء تستخدم التطعيم (اللقاحات)؟	2 - 1 – 0
	15	رأي	ما الذي يجب فعله إذا طلب رأيك حول شخص تعرفه قليلا؟	2 - 1 – 0
	16	تذكرة	لماذا يجب أن نشتري تذكرة عندما نريد ركوب القطار أو الحافلة؟	2 - 1 – 0
	17	امضاء	لماذا نضع إمضاءنا أسفل وثيقة ما؟	2 - 1 – 0
	18	انتخاب	لماذا ننتخب؟	2 - 1 – 0
	19	شجار	ما الذي يجب أن فعله قبل تتخذ موقفا من شجار ما ؟	2 - 1 – 0
	20	التلوث	لماذا نحارب التلوّث؟	2 - 1 – 0
	21	التأمين	لماذا نؤمّن المنزل أو السيارة؟	2 - 1 – 0
	22	قانون المرور	ما هو قانون المرور؟	2 - 1 – 0
	23	بيع الأسلحة	لماذا يخضع بيع الأسلحة لتنظيم معيّن؟	2 - 1 – 0
	24	البحث العلمي	لماذا يعد البحث العلميّ ضروريّا؟	2 - 1 – 0
	25	رخصة سياقة	لماذا يجب أن نحصل على رخصة لسياقة السيارة؟	2 - 1 – 0
			مجموع النقاط الخام (القصوى = 44)	

ترديد الأرقام:

مبدأ الإختبار:

هو إختبار كلاسيكي لذاكرة الأرقام. يطلب من الطفل تكرار سلاسل من الأرقام ينطق بها الأخصائي النفساني. يتكون الاختبار من قسمين:

- **تكرار الأرقام المباشرة:** إختبار بيني-سيمون لسنة 1911 و تم إحياؤها من طرف زازو مع بعض التعديلات.
- يتكون من 7 سلاسل ذات 3 بنود. يتطلب هذا الجزء الذاكرة قصيرة المدى والتي يتدخل فيها سياقات التخزين و الإستعادة و إعادة كل من الإنتباه و التركيز.
- **تكرار الأرقام العكسية:** إختبار مأخوذ من زازو من إختبار ترمان (1917).

بالنسبة للسلم المتري الجديد للذكاء-2- تم إدخال سلسلة من رقمين يجب تكرارها بصفة عكسية.

- يتكون من 5 سلاسل ذات 3 بنود. يتطلب هذا الجزء الذاكرة القصيرة المدى، ذاكرة العمل، الإنتباه و التركيز.

التناول العيادي للإختبار:

ترتبط الإجابة في الإختبار بدرجة إنتباه الطفل . يفترض زازو أن هناك إختلافا في قدرة الفاحص في الحصول على الإجابة.

يمكن للترديد الأرقام بالشكل الصحيح أن يستدعي:

- الإنتباه السمعي اللفظي
- الذاكرة القصيرة المدى.

غير أن ترديد الأرقام بالشكل العكسي يستدعي ذاكرة العمل.

تحليل البنود:

يقترح على الطفل اختبار ترديد الأرقام في الإتجاه المباشرة ثم اختبار ترديد الأرقام العكسية . نبدأ بأول سلسلة من كل اختبار، أيا كان عمر الطفل.

إذا أعطى الطفل إجابة صحيحة على البندين الأولين من سلسلة ما لا نطبق البند الثالث بل نمر إلى السلسلة الموالية.

التوقف بعد 5 إخفاقات متتالية لنفس السلسلة.

ترديد الأرقام حسب الترتيب الأصلي:

المثال: 3 - 1

السلسلة	البند	البند	البند	النقطة
1	5 2	4 1	3 5	3-2-1-0
2	3 4 2	5 4 2	3 2 5	3-2-1-0
3	3 9 7 2	4 8 1 6	7 5 2 3	3-2-1-0
4	1 5 3 6 8	7 1 2 5 3	4 9 2 6 7	3-2-1-0
5	9 5 2 6 8 3	5 7 3 4 1 6	1 6 7 2 9 4	3-2-1-0
6	8 9 2 6 1 3 7	7 2 9 5 3 6 4	1 7 6 2 9 5 3	3-2-1-0
7	1 3 4 9 2 6 7 5	5 2 9 6 4 1 8 3	6 2 4 9 7 5 3 8	3-2-1-0

ترديد الأرقام حسب الترتيب العكسي :

المثال : 7 – 9

السلسلة	البند	البند	البند	النقطة
8	3 5	1 4	6 2	3-2-1-0
9	1 4 6	2 5 3	7 3 8	3-2-1-0
10	6 2 5 8	7 3 9 4	9 2 6 3	3-2-1-0
11	9 7 3 1 8	2 8 5 9 6	1 4 9 2 5	3-2-1-0
12	2 5 9 1 7 4	4 9 6 3 8 5	8 1 6 2 5 7	3-2-1-0
		مجموع النقاط الخام (تكرار الأرقام في الترتيب الأصلي و العكسية) (القصوى= 36)		

رسم الأشكال:

مبدأ الإختبار:

هذا الإختبار ناتج عن أربعة بنود في إختبار بيني- سيمون: أنقل مربع، أنقل معين وأرسم شكلين بإستدعاء الذاكرة(على جزئين).

هو إختبار كلاسيكي لنسخ الأشكال الهندسية يقدم للأطفال ما دون تسع سنوات.

السياقات التي يتطلبها الإختبار هي: الليونة اليدوية، الإدراك و التصور البصري، ذاكرة العمل والتناسق الخطي-الإدراكي.

يتكوّن هذا الاختبار من عشرة بنود مرتبة ترتيبا تصاعديا حسب صعوبتها.

التناول العيادي للإختبار:

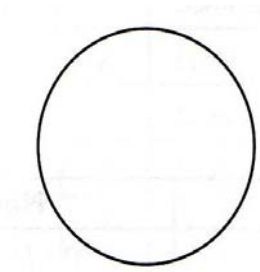
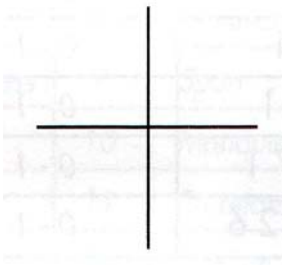
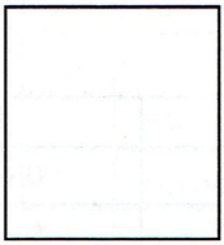
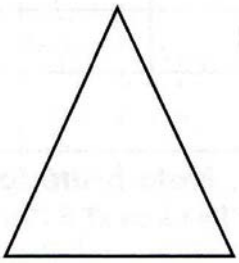
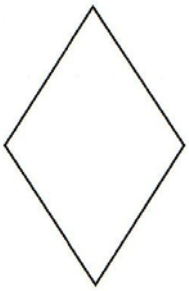
إن هذا الإختبار يتطلب النضج البصري- الفضائي من أجل نسخ الأشكال التي تتطلب معرفة العلاقات الطبوغرافية بين أجزائها (فوق/تحت، يمين، يسار) أو التوجه.
إن الفشل في هذا الإختبار يدفعنا إلى فرضية صعوبة التوجه البصري الفضائي و التي تفرض على الأخصائي تأكيد تشخيصه من خلال تمرير إختبار الفحص العصبي للطفل NEPSY (1997) أو توجيه الطفل إلى مختص أخر في هذا المجال.

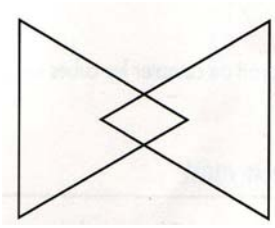
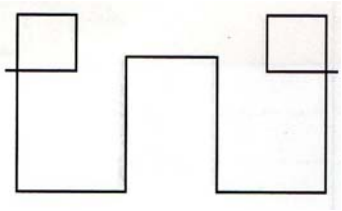
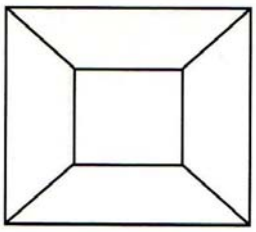
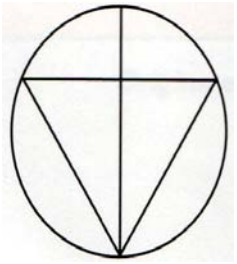
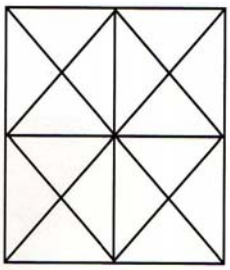
وصف البنود:

يبدأ كل الأطفال من البند الأول. يطوى كراس التمرير في منتصفه حتى يرى الطفل البنود من 1 إلى 5 فقط، ثم عندما يصل إلى البند 6، نقلب الكراس ليرى الطفل البنود من 6 إلى 10 فقط.

في بعض الحالات و قصد تنقيط انتاج الطفل ، من المفيد أن نطلب منه إعادة نسخه للشكل بجنب محاولته الأولى .

نوقف الإختبار بعد الإخفاق الكامل : (0) نقطة في بند ما و ذلك بعد بندي المحاولة الأولين

	البند	الصورة	النقطة
1			3-2-1-0
2			3-2-1-0
3			3-2-1-0
4			3-2-1-0
5			3-2-1-0

6			3-2-1-0
7			3-2-1-0
8			3–2–1–0
9			3-2-1-0
10			3-2-1-0

حساب المكعبات:

مبدأ الإختبار:

تم الإعتماد على بنود إختبار السلم المتري الجديد للذكاء لزازو و إضافة بندين صعبين.

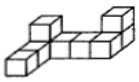
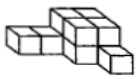
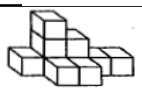
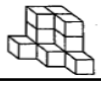
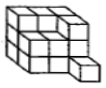
يطبق الإختبار للأطفال الذين تفوق أعمارهم تسعة (9) سنوات و يتطلب العمليات العقلية التالية:

التمثيل البصري–الفضائي، ذاكرة العمل، المعرفة بالعدد والتركيز.

يتكوّن الاختبار من عشرة (10) بنود مرتبة ترتيبا تصاعديا حسب صعوبتها.

- **التناول العيادي للإختبار:**

يستدعي هذا الإختبار قدرات التصور البصرية– الفضائية و كذا القدرات الذاكرية، بالإضافة إلى ذاكرة العمل. يفسر الفشل بصعوبات في التصورات البصرية–الفضائية.(Cognet, 2006)

	البند	الإجابة	النقطة
1			1 - 0
2			1 - 0
3			1 - 0
4			1 - 0
5			1 - 0
6			1 - 0
7			1 - 0
8			1 - 0
9			1 - 0
10			1 - 0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى = 10)

تحليل البنود:

يبدأ كل الأطفال من البند الأول ، نوضح للطفل أنه ليس من حقه أن يحسب المكعبات بالتأشير عليها بالقلم أو السيالة . التوقف بعد تطبيق البنود العشرة .

4-2- أمور تقنية متعلقة بتمرير السلم المتري الجديد للذكاء -2- :

(Cognet, 2006)

أ-مادة السلم:

يتكون السلم من:

- **الدليل:** وهو عبارة عن كتاب يحتوي على كل المعلومات المتعلقة بالإختبار، من حيث طريقة التمرير، التنقيط، و الخصائص السيكومترية للإختبار.
- **كراس المثيرات:** هو عبارة عن كراسة تحتوي على بعض بنود إختبار المعارف، إختبار المصفوفات المتماثلة وإختبار حساب المكعبات.
- **كراس التمرير:** هو عبارة عن كراس يقوم الفاحص بتدوين فيه إجابات المفحوص.

ب-العلاقات مع الطفل:

لا يوجد دليل للعلاقة طفل-مختص نفساني، إلا أن هذا الأخير يعتمد على خبرته العيادية. من بين شروط التمرير أن يكون في مكان هادئ و مضيء و لا يوجد به سواء المختص و الطفل.

في حالة رفض هذا الأخير يمكن قبول حضور المرافق و لكن لا يسمح له بالتدخل أثناء التمرير(نفس المرجع).

ت- مدة التمرير:

لقد تم بناء هذا السلم كي يتم تمريره بسرعة. إن الزمن المتوسط لتمرير السلم هو 45 دقيقة، في حين أن الإختبارات الأربعة الإجبارية تستغرق 35 دقيقة.

أ- **تمرر الإختبارات الفرعية الإجبارية** على الشكل التالي:

- المعارف
- المقارنات
- المصفوفات المتشابهة
- المفردات.

في حين أن الإختبارات الإختيارية لا تخضع لتسلسل معين في التمرير.

ج– قواعد الإنطلاق و التوقف:

لكل الإختبارات قواعد البدء الخاصة بها (و هي متعلقة بسن الطفل) و كذا قواعد التوقف و التي هي دائما بعد ثلاث إخفاقات متتالية، ما عدا إختبار التصورات البصرية– المكانية فإنها لا تحتوي لا على قواعد البدء و لا قواعد التوقف.

ج–التعليمات:

قبل أن نبدأ أي إختبار فرعي يجب أن نتحقق من أن الطفل قد فهم السؤال، النشاط الذي يجب أن يحققه، و عليه يمكن أن تعاد التعليمة، أو أن تعاد صياغتها أو أن تشرح.

خ– ملأ كراس التمرير:

يجب على النفساني أن يملأ كراس التمرير، كي يتمكن من الحصول على الإجابات و كي يتمكن من تنقيط البرتوكول.

4–3– التعبير عن النتائج:

يعبر عن النتائج في السلم المتري الجديد–2– من خلال:

- **النقطة المعيارية في كل إختبار فرعي:**

تحول النقطة المتحصل عليها في كل إختبار فرعي سواء كان إجباري أو إضافي إلى نقطة معيارية وذلك حسب الجدول التالي و التي توافقها مستوى الكفاءة المعرفية.

الجدول رقم 2– يبين دلالة النقاط المعيارية في الإختبار

النقاط المعيارية في الإختبار	مستوى الفعالية المعرفية
1	متدني
2	ضعيف
3	متوسط ضعيف
4	متوسط
5	متوسط قوي
6	قوي
7	عالي

- **مؤشر الفعالية المعرفية (Indice d'Efficience Intellectuelle-IEC):**

يحسب مؤشر الفعالية المعرفية من خلال مجموع النقاط المعيارية في الإختبارات الإجبارية الأربعة.

يرتكز هذا المؤشر على توزيع النقاط حسب التوزيع الطبيعي (متوسط=100 و إنحراف معياري=15)، و يعبر عنه حصريا على شكل معامل الثقة.

يسمح نقل النقاط المعيارية حسب منحنى النقاط المعيارية بمعرفة نقاط قوة و نقاط ضعف الطفل ، كما يسمح بتحديد المستوى الكيفي لفعالياته.

الجدول3- تحويل مجموع النقاط المعيارية و المستوى الكيفي لمؤشر الفعالية المعرفية

النقاط المعيارية	الميئينيات	مؤشر الفعالية المعرفية	المستوى الكيفي
4	0.1	**60-48**	متدني
5	0.5	**57-55**	
6	1.3	**73-61**	
7	2.8	**77-65**	ضعيف
8	5.3	**82-70**	
9	8.7	**86-74**	
10	13.1	**89-77**	متوسط ضعيف
11	18.5	**93-81**	
12	25.9	**96-84**	
13	34.2	**100-88**	متوسط
14	43.0	**103-91**	
15	51.7	**107-95**	
16	59.0	**109-97**	
17	66.8	**103-101**	
18	74.4	**116-104**	
19	80.8	**119-107**	متوسط قوي
20	85.5	**122-110**	
21	89.3	**125-113**	
22	92.2	**127-115**	قوي
23	94.5	**130-118**	
24	96.4	**133-121**	
25	97.8	**136-124**	عالي
26	99.1	**141-129**	
27	99.7	**147-135**	
28	99.9	**152-140**	

- **الصف الميئيني:**

يسمح الصف الميئيني بتموضع الطفل بالنسبة المئوية مقارنة بمجتمع المعايرة الذين يحصلون على نتائج أحسن منه و أسوء منه. تتراوح الصفوف الميئينية بين 0.1 و 99.9.

- **عمر النمو:**

إن النتائج المتحصل عليها يمكن أن يعبر عنها بعمر النمو و ذلك من خلال جدول التناسبات، غير أنها أقل دقة من تلك المتعلقة بالنقاط المعيارية، إلا أنها تسمح بالتعبير بشكل أحسن عن مستويات الطفل.

4-4-مراحل التحليل:

- **وصف مؤشر الفعالية العقلية:** إنها النقطة الأكثر وفاءا في السلم و تعطى على شكل مؤشر الثقة
- **التحويل إلى عمر النمو في الإختبار:** كما ذكرنا سابقا يستعمل هذا النوع من التعبير عن النقاط خاصة مع الأولياء و الشركاء.
- **تحليل منحنى النقاط المعيارية في مختلف الإختبارات:** يتم في هذه المرحلة من التحليل البحث عن الفروق بين مختلف النقاط المعيارية، خاصة التي تبتعد بشكل كبير عن مجمل النقاط المعيارية. (فرق نقطتين يعتبر فرقا كبيرا).

كما يجب إستخراج نقاط قوة و ضعف الطفل و ربطها بالملاحظات العيادية و التي تسمح بتحليل منحنى الطفل.

- **تحليل الإنتشار(dispersion)** : في هذه المرحلة من التحليل يتوجب على الأخصائي النفساني دراسة توزع النجاحات في الإختبارات الفرعية.هل الطفل ينجح في الإختبارات السهلة و يفشل في الصعبة أو أنه يفشل في تلك السهلة و حالما يسترجع ثقته ينجح في بنود و إن كانت صعبة.
- **تحليل البنود:** على الأخصائي دراسة البنود التي نجح فيها الطفل و تلك التي فشل فيها خاصة تلك المتعلقة بالمشكلة التي طلب الفحص من أجلها ، كمثال نذكر الصعوبات على مستوى الزمني يمكن أن نلاحضها من خلال الفشل في بند معرفة هل نحن في الصباح، المساء أو بعد الزوال.

خلاصة:

بيّنا من خلال هذا الفصل المراحل التي مر بها إختبار بيني-سيمون و التي تأثرت بالتطورات التي حصلت على المستوى النظري (تطور نظريات الذكاء) و كذلك على مستوى القياس النفسي.

كما تبين لنا أيضا القيمة التي يكتسيها السلم المتري الجديد للذكاء-2- لكونه إختبارا يعتمد على إحدى النظيات الحديثة للذكاء و كذلك الجوانب العملية و التي تجعله أداة سهلة الإستعمال لتشخيص الذكاء واضطراباته وكذلك الضرورة الملحة لتكييفه على المجتمع الجزائري.

الجانب التطبيقي

الفصل السادس

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد:

يعتبر الجانب التطبيقي وسيلة جوهرية لجمع المعطيات والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة وبهدف الإجابة عمليا على إشكالية البحث مما يؤدي إلى إثبات أو نفي الفرضيات المطروحة ومن أجل الوصول إلى هذا الهدف يجب إتباع منهجية علمية، لذلك خصصنا هذا الجزء من الأطروحة لعرض المنهجية المتبعة في الدراسة، عينة الدراسة و طرق إختيارها، الأساليب الإحصائية المستعملة.

1- منهج الدراسة:

يتوجب على كل باحث مهما كانت طبيعة البحث الذي يتناوله أن يعتمد على منهج معين وعلى أدوات موضوعية لقياس متغيرات موضوع الدراسة ولما كان موضوع هذه الأخيرة هو تكييف السلم المتري الجديد للذكاء –2 تم الاعتماد على المنهج االوصفي لأنه الأنسب لهذا النوع من الدراسات.

يعرف المنهج الوصفي بأنه "إستقصاء ينصب على ظاهرة نفسية كما هي قائمة في الوقت الحاضر قصد تشخيصها و كشف جوانبها و تحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها و بين ظواهر نفسية أخرى" (حسن صلاح، 1999)

أي أنه يتم وصف الظاهرة بصفة كمية أو رقمية و بصفة كيفية من خلال وصفها وتوضيح خصائصها ،وهو جمع معلومات دقيقة عن الظاهرة المدروسة ويعبر عنها كيفيا وكميا ويوضح خصائصها وإرتباطها مع ظواهر أخرى .

يذكر بيدنيلي (Pedinielli.J.L) أن المنهج الكمي يتكون من أدوات كلاسيكية كالإجتبارات النفسية و التقنيات الخاصة كالسلالم التي تسمح بتقدير سلوك معين في موقف شبه مقنن(المقابلة و الملاحظة) بصفة كمية أو كيفية بصفة مقننة و محددة لحالة أو سمة من أجل الوصول إلى التشخيص أو دراسة أثر علاج(تقييم العلاجات النفسية) "(Bourguignon,Bydlowski, 1995)

لقد ساهم استخدام الإحصاء في البحوث النفسية و التربوية ،و الذي أصبح ضرورة قصوى لا يمكن الإستغناء عنها، في الوصول إلى درجة كبيرة من الدقة و الموضوعية يمكن أن تقارب الدقة الموجودة في العلوم التجريبية .

و في هذا الإطار يعتبر الإحصاء جانبا مهما من جوانب المنهجية العلمية، حيث أنه يتعامل مع كيفية جمع و تصنيف و ترجمة البيانات التي يتحصل عليها الباحث، و ذلك بهدف تقديم وصف دقيق واستخراج استنتاجات حول خصائص مجتمع الدراسة.(بوسنة ، 2012)

و خلال هذه الدراسة سيتم الإعتماد على ما يسمى بالإحصاء الوصفي الذي يستعمل في عرض و تنظيم النتائج من جهة و الإحصاء الإستدلالي الذي يستخدم للوصول إلى بعض الإستنتاجات من جهة أخرى.

2-الخطوات المنهجية المتبعة في عملية التكييف:

تم الإعتماد في هذه الدراسة على الخطوات المعتمدة في الدليل العالمي لتكييف الإختبارات والتي تعتمد على مراحل التكييف التالية:

2-1- الترجمة الكلاسيكية:

بعد الحصول على النسخة الأصلية لإختبار السلم المتري الجديد للذكاء -2- قمنا بعملية الترجمة الكلاسيكية وذلك من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية.

2-2-الترجمة من طرف الخبراء:

تم تقديم بنود السلم المتري الجديد للذكاء -2- لمجموعة من الخبراء من أجل القيام بالترجمة، كما إعتمدنا على العمل الذي قام به مركز البحث و النشرو التطبيقات النفسية (Creapsy)(دالي ابراهيم) تحت إشراف أ.أيت سيدهم والذي كون فرقة بحث شملت أساتذة باحثين في علم النفس، خاصة من جامعة الجزائر-2- و التي كانت تهدف إلى تكييف السلم المتري الجديد للذكاء -2- على المجتمع الجزائري،غير أن رئيس المركز تخلى عن المشروع في بداياته لأنه لم يجد الباحثين الذين يمكنهم المشاركة في البحث و لقد انحلت الفرقة بعد سنة من العمل .

2-3- الترجمة الراجعة:

قمنا في هذه المرحلة من الدراسة بتقديم بنود كل من إختباري المقارنات و المفردات للترجمة من خلال خبراء متخصصين في اللغتين العربية و الفرنسية و مترجمين وذلك بصفة عكسية للتأكد من صدق ترجمة البنود.

تمثلت مجموعة المترجمين من باحثين ينتمون إلى مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية (ببوزريعة) (غرب الجزائر العاصمة)، وكذلك معهد اللغة الفرنسية بجامعة البليدة-2-. (سنقوم بتقديم التفاصيل الخاصة بهذه العملية في الجانب التطبيقي)

2-4- تقييم النسخة الأولية من خلال مجموعة الخبراء من أجل النقد و التقييم:

أما فيما يخص الخطوة الرابعة و المتمثلة في تقييم النسخة الأولية من خلال مجموعة الخبراء من أجل النقد و التقييم، تم القيام فيها بعرض أبعاد السلم على مجموعة من الخبراء المتواجدين بمركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية المتواجد بجامعة الجزائر-2- ببوزريعة(غرب الجزائر العاصمة)، يختص هؤلاء الخبراء في اللغة العربية، تعليمية اللغات، اللسانيات والترجمة.

و في مرحلة ثانية تم تكوين لجنة الخبراء من أجل إستخراج النسخة النهائية.

2-5- تجريب أولي على عينة من 20 فرد (أفراد ناطقين باللغتين):

من أجل التأكد من صدق الترجمة قمنا بتجريب أولي للنسخة العربية على عينة من 20 فردا (أفراد ناطقين باللغتين) وبعد ذلك تم حساب الإرتباط بين التطبيقين بإستعمال **معامل الارتباط لبيرسون الذي** يدرس قوة و إتجاه العلاقة بين متغيرين ، كلما إقتربت قيمة المعامل من +1 أو -1 دل على وجود علاقة قوية بينهما ، و إذا أقتربت القيمة من 0 دل ذلك على ضعف العلاقة.

و يتم حسابه بالمعادلة التالية:

$$rp = \frac{n\sum xy - \left(\sum x\right)\left(\sum y\right)}{\sqrt{\left(n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2\right)\left(n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2\right)}}$$

بحيث تمثل:

X:درجات المتغير المستقل , y: درجات المتغير التابع- $\sum X^2$= مجموع مربعات درجات المتغير المستقل- $\sum Y^2$= مجموع مربعات درجات المتغير التابع- $(\sum X)^2$= مربع مجموع درجات المتغير المستقل- $(\sum y)^2$= مربع عدد أفراد العينة المتغير التابع

ملاحظة:

تم التحليل الإحصائي للبيانات المتحصل عليها عن طريق إستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية" SPSS(الصورة 21)، وهو عبارة عن حزم حاسوبية متكاملة لإدخال البيانات وتحليلها. ويستخدم عادة في جميع البحوث العلمية التي تشتمل على العديد من البيانات الرقمية ولا يقتصر على البحوث الاجتماعية فقط بالرغم من أنه أنشأ أصلاً لهذا الغرض، ولكن اشتماله على معظم الاختبارات الإحصائية (تقريبًا) وقدرته الفائقة في معالجة البيانات وتوافقه مع معظم البرمجيات المشهورة جعل منه أداة فاعلة لتحليل شتى أنواع البحوث العلمية

2-6- الصدق الإمبريقي لصلاحية النسخة الأصلية:

بعد التحقق من صدق الترجمة و التي مرت بالمراحل السابقة الذكر قمنا بما بسمى – الصدق الإمبريقي لصلاحية النسخة الأصلية، و ذلك من خلال تمرير الإختبار على عينة عددها 160 طفلا تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 12 سنة و 8 أشهر (إعتمدنا في جميع مراحل الدراسة على الفئة التي تمت عليها معايرة الإختبار الأصلي) ، يتواجد هؤلاء الأطفال برياض الأطفال ، بالمدارس الإبتدائية ، الإكماليات التابعة للجزائر العاصمة.

يجب الإشارة إلى أنه تم تمرير الإختبار في صيغته الإجمالية (أي الإختبارات الفرعية الإجبارية والإختيارية).

في هذه المرحلة من الدراسة قمنا بالتحاليل الإحصائية التالية:

حساب المتوسطات الحسابية للعينة الإستطلاعية و مقارنتها بالعينة الفرنسية:

المتوسط الحسابي: هم مجموع قيم المتغير مقسوما على عدد هذه القيم

$$\left\{\frac{\sum x}{n}\right\}$$

التباين: يمكن إعتباره كمقياس للمسافة، حيث تقاس المسافة ببعد القيمة عن المتوسط الحسابي، فكلما كانت قيمة التباين كبيرة كان التوزيع أكثر تبعثرا و أقل تجانسا. التباين هو متوسط مربعات إنحرافات القيم عن متوسطها.

يحسب التباين بالمعادلة التالية:

$$S^2 = \frac{\sum(X - \overline{X})^2}{n \quad 1}$$

بحيث ان :(S^2=التباين العينة), (x= الدرجات) , ($\overline{X}$ = متوسط الدرجات) , (n= عدد الافراد)

الإنحراف المعياري : : هو الجذر التربيعي للتباين، يفضل إستخدامه بدلا من التباين لأن وحدة القياس فيه مساوية لوحدة القياس للبيانات الأصلية، وهو متوسط إنحراف القيم عن متوسطها.

$$s = \sqrt{\sum \frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

(x= الدرجة) ($\bar{x}$= متوسط الدرجات) (n= حجم العينة)

- من أجل دراسة دلالة الفروق بين العينتين سنقوم بحساب إختبار ت t=

نذكر بأن إختبار t لعينتين مستقلتين : هو إختبار إحصائي لا إستدلالي برامتري و يستعمل لحساب الفرق بين متوسطين مختلفين سواء كانت العينتين متجانستين أو غير متجانستين، و بما أن كل العينات كانت متجانسة تم حساب (ت) في حالة التجانس و معادلتها كانت كالتالي:

إختبار t:

$$T = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{(n1-1)S_1^2 + (n2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}}$$

حيث أن : (n1 = عدد أفراد العينة الأولى، n2 = عدد أفراد العينة الثانية، $\overline{X_1}$ = متوسط العينة الأولى، $\overline{X_2}$ = متوسط العينة الثانية، S_1^2 = تباين العينة الأولى، S_2^2 = تباين العينة الثانية)

- تم أيضا حساب النسب المئوية للنجاح في البنود المكونة لكل إختبار فرعي للتأكد مما إذا كان ترتيب البنود سيبقى على حاله.

نذكر بأن النسبة المئوية: نتحصل على النسبة المئوية لقيمة متغير ما بضرب هذه القيمة في 100 مقسومة على العدد الكلي لقيم هذا المتغير.

- قمنا بدراسة الخصائص السيكومترية للسلم المتري الجديد بعد تطبيقه على عينة الدراسة الإستطلاعية.
- يحسب الصدق بعدة طرق أولها ما يسمى بصدق بنية الإختبار، و يتم ذلك من خلال دراسة العلاقة بين أبعاد السلم (إرتباط بمعامل بيرسون بين مختلف الإختبارات الفرعية) في المستوى الأول(كما تم شرحه سابقا)
- و في المستوى الثاني: يتم التأكد من تشبع السلم بمكونتي الذكاء السلس و الذكاء المبلور، يتم ذلك من خلال الإعتماد على حساب معامل الإرتباط الجزئي الذي يستخدم عند وجود أكثر من متغيرين وبينها ارتباط ونريد قياس الارتباط بين متغيرين منها بعد عزل البقية (تثبيتها) ويحسب الارتباط الثنائي بين كل متغيرين .

يحسب الارتباط الجزئي عن طريق الصيغة الرياضية التالية:

$$r_{AB.C} = \frac{r_{AB} - r_{AC} \cdot r_{BC}}{\sqrt{1 - r_{AC}^2} \cdot \sqrt{1 - r_{BC}^2}}$$

من أجل تبسيط المعادلة نعطي المثال التالي: من أجل دراسة تشبع إختبار المعارف بالذكاء المبلور نقوم بعزل الذكاء السلس، و على هذا الأساس نفرض أن: (rAB هو الإرتباط بين المتغير المعارف و متغير الذكاء المبلور) (rAC هو الإرتباط بين متغير المعارف و متغير الذكاء السلس) (rBC هو الإرتباط بين متغير الذكاء السلس و متغير الذكاء المبلور)

تجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة تم إعتمادها في الدراسة الفرنسية (Cognet,G, 2006)

- قمنا أيضا بدراسة الإرتباط بين النتائج المتحصل عليها في السلم المتري الجديد للذكاء وإختبار الكولومبيا(إختبار النضج العقلي) و هو ما يسمى في العادة الصدق بمحك خارجي.
- تم دراسة الثبات:
- توجد العديد من الطرق لتقدير ثبات الاختبار ، في هذه المرحلة من الدراسة لم نعتمد إلا على طريقة واحدة وهي طريقة معامل الاتساق الداخلي لبنية الاختبار أو المقياس ويسمى أيضا معامل التجانس، غير أنه أطلق عليه اسم معامل (α) وهو بالصيغة التالية:

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum S_n^2}{S_2}\right)$$

7-2 –التحصل على الصيغة النهائية و دراسة الخصائص السيكومترية للسلم:

من خلال كل ما سبق تم إدخال التعديلات على الصيغة الأولية من أجل الحصول على الصيغة الثانية لتطبق يتم في المرحلة النهائية على عينة ممثلة للمجتمع الجزائري من حيث العدد ومن حيث التوزيع الجغرافي، و في هذه المرحلة من الدراسة سنقوم بما يلي:

- دراسة المتوسطات الحسابية للعينة النهائية و مقارنتها بعينة الدراسة الإستطلاعية للتأكد من تحسن النتائج من خلال إدماج التعديلات على السلم وكذا دراسة دلالة الفروق (إختبار ت لعينتين متجانستين)(كما تم شرحه سابقا).
- يتم فيما بعد دراسة خصائص جودة السلم من حيث الصدق و الذي يتم كما يلي:
- **دراسة الصدق:**
- كما في الدراسة الإستطلاعية قمنا بدراسة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية (معامل بيرسون) والقيام بدراسة مدى تشبع الإختبارات بعاملي الذكاء المبلور و الذكاء السلس(بنفس الطريقة المتبعة في الدراسة الإستطلاعية).
- دراسة الإرتباطات بين النتائج المتحصل عليها في السلم المتري الجديد للذكاء–2– الصيغة المعربة والنتائج المتحصل عليها في إختبار النضج العقلي (عينة متكونة من 48 طفلا) (من خلال معامل إرتباط بيرسون).

- **دراسة الثبات:**

يتم حسابه بطريقة الإتساق الداخلي بمعامل ألفا كرونباخ و بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق(كما في الدراسة الإستطلاعية).

–دراسة صدق التكوين الفرضي (قدرة الإختبار على التمييز بن الفئات العمرية):

تم دراسة القدرة التمييزية للسلم بين مختلف الفئات العمرية 17 المكونة للعينة وذلك بالنسبة لكل الإختبارات الفرعية و تم ذلك من خلال إختبار تحليل التباين الأحادي(Anova):

الذي يعتبر إختبارا بارامتريا لحساب دلالة الفروق لأكثر من متوسطين و هو عبارة عن قسمة التباين الأكبر على التباين الأصغر $F=\frac{S_R^2}{S_E^2}$، حيث أن S_R^2 هو أكبر تباين و S_E^2هو أصغر تباين.

- يتم مقارنة القيمة الإحتمالية المعطاة مع مستوى دلالة معين،وفي حالة كون القيمة أصغر من 1 من المستوى الدلالي يتم رفض الفرضية الصفرية و تعتبر الفرضية البديلة ذات دلالة إحصائية.

8-2 -العمل على إستخراج المعايير الخاصة بالعينة:

- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية و التي تعتبر من أفضل المعايير لتفسير الدرجات الخام المتحصل عليها من أداء الأطفال على السلم
- **الدرجة المعيارية:**

تحول الدرجات الخام إلى درجات معيارية من أجل تحديد موقع الفرد من التوزيع الكلي للدرجات.يمكن أن نعرف الدرجة المعيارية بأنها هي نسبة الفرق بين الدرجة الخامة و المتوسط الحسابي إلى الإنحراف المعياري للعينة.

لقد قمنا باستخراج النقاط المعيارية للإختبارات الثمانية و ذلك بالنسبة ل 17 فئة عمرية المكونة للعينة الجزائرية ، حسب المعادلة التالية:

$$Z_i = \frac{X_i \quad \bar{X}}{S}$$

- Z_i : تمثل الدرجة المعيارية و $\bar{X}$: الدرجة الخامة التي نريد تحويلها و s: الانحراف المعياري للعينة أما $\bar{X}$: المتوسط الحسابي للعينة)

- استخدمنا التعيير الإنحرافي وفق 7 فئات أو ما يسمى المعيار السباعي، و الذي يقسم مستويات الأفراد في أي رائز إلى سبع طبقا متساوية في وحداتها الطولية، أي أن قاعدة المنحنى تقسم إلى 7 أجزاء متساوية.
- و لقد اعتمدنا على هذه القاعدة لأنها القاعدة المتبعة في الدراسة المرجعية (الدراسة الفرنسية)، حيث كان حجم كل فئة عمرية هو 48 فردا.
- كانت نتائج الإختبارات الثمانية مطابقة للتوزيع الإعتدالي.
- تم تحويل مجموع الدرجات المعيارية للإختبارات الفرعية الأربعة إلى مؤشر الفعالية العقلية و هو عبارة عن درجة معيارية معدلة و إعادة توزيع الدرجة المعيارية متوسطها الحسابي (100) وإنحرافها المعياري (15).

- كما تم الإعتماد على تحويل النقاط الخام إلى عمر النمو من خلال حساب الوسيط(médiane).

كإضافة لعملية تكييف السلم المتري الجديد للذكاء-2- على العينة الجزائرية قمنا ب:

- إستخراج بعض خصائص عينة الدراسة من بينها تأثير الجنس على القدرات العقلية: في هذه الحالة يتم مقارنة متوسطات الإناث و الذكور و دراسة (ت) لدلالة الفروق بين المجموعتين.
- معرفة تأثير الفئة المهنية –الإجتماعية للأولياء على القدرات المعرفية للأطفال و يتم ذلك من خلال قيمة أصغر قيمة دالة LSD (Least Significant Difference Test) وهو إختبار يقيس أدنى فرق بين المقارنات الثنائية بعد حساب قيمة ف.

$$LSD = t_c \times v_r \sqrt{\frac{2}{n}}$$

$t=t_c$ الجدولية المقابلة لدرجات حرية داخل المجموعات (درجات حرية تباين الخطأ) عند نفس المستوى الدلالة الذي استعمله الباحث في حسابه للنسبة الفائلية.

v_r= جذر قيمة متوسط المربعات داخل المجموعات.

n= عدد الأفراد.

-دراسة الإنحيازات بأنواعها: للتأكد من مدى صلاحية النسخة المعدلة سيتم دراسة عدم وجود الإنحيازات (بجميع أنواعها)على مستوى السلم المتري الجديد للذكاء-2-

3-عينة البحث وخصائصها:

يقصد بالعينة جزء من المجتمع يتم إختبارها بعدة طرق و يجب أن تكون ممثلة لنفس خصائص المجتمع الذي سحبت منه.

نظرا لطبيعة هذا البحث و التي يراد منها تكييف السلم المتري الجديد للذكاء-2- على المجتمع الجزائري إعتمدنا على الطريقة العنقودية و التي يتم فيها تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعات سواء حسب التوزيع الجغرافي لمجتمع البحث أو بطرق أخرى و تقسم هذه المجموعات بدورها إلى مجموعات إضافية و يقوم الباحث فيما بعد بإختبار بعض المجموعات المتحصل عليها بشكل عشوائي.

تسمح العينة العنقودية بتجاوز الصعوبة المتمثلة في الحصول على قائمة لكل العناصر التي سنسحب منها عينة بحثنا، ووضعها المكلف أو طويل مع ضمان الحصول على عينة إحتمالية وبالضبط فإن

الأمر يتعلق بإجراء القرعة ليس على العناصر في حد ذاتها، لكن على الوحدات الأخرى التي تشتمل عليها. **(موريس أنجرس، 2004)**

3-1-خصائص العينة:

بما أن الدراسة الحالية تمت على عدة مراحل فإنه يمكن القول بأن عينة الدراسة مكونة من أربعة أجزاء و هي:

3-1-1-عينة المترجمين (الخبراء): تمثلت في 12 أستاذا جامعيا متخصصا في اللغة الفرنسية والعربية بكل فروعها نوضحها في الجدول التالي:

الجدول رقم 4- الخصائص الأكاديمية للقائمين بعملية الترجمة

عدد الأستاذ	الرتبة	التخصص	المؤسسة
1	أستاذ –ب– باحث	سيميائيات، تحليل الخطاب	مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية
1	ملحقة بالبحث	ليسانيات	مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية
1	ملحقة بالبحث	علوم اللغة	مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية
1	ملحقة بالبحث	تعليمية لغة إنجليزية	مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية
3	ملحقة بالبحث	ترجمة	مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية
5	أستاذ مساعد –أ–	فرنسية	معهد اللغة الفرنسية–العفرون–

3-1-2-عينة الأطفال مزدوجي اللغة: تمثلت هذه العينة في 20 طفلا مزدوجي اللغة وأخذت هذه العينة للتحقق من صدق الترجمة.

الجدول رقم 5- خصائص عينة التحقق من الترجمة

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	10	%50
أنثى	10	%50

3-1-3-عينة الدراسة الإستطلاعية:

تمثلت عينة الدراسة الإستطلاعية في 160 طفلا(منهم 68 ذكرا و 92 أنثى) تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و نصف و 12 سنة و نصف و يزاولون الدراسة في رياض الأطفال، مدارس إبتدائية وإكماليات بالجزائر العاصمة.

الجدول رقم6- توزيع أفراد عينة الدراسة الإستطلاعية

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
4 سنوات	21	%13.12
5 سنوات	13	%8.13
6 سنوات	24	%15
7 سنوات	21	%13.12
8 سنوات	14	%8.75
9 سنوات	21	%13.21
10 سنوات	16	%10
11 سنة	21	%13.12
12 سنة	9	%5.63

3-1-4-عينة الدراسة النهائية:

تكونت عينة الدراسة النهائية من تلاميذ رياض الأطفال، المدارس الابتدائية والإكماليات ، ومن خصائص هذا المجتمع ما يلي:

- **السن:** أطفال تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات وشهرين و30 يوم إلى 12 سنة و 8 أشهر (لأن معايرة الإختبار الأصلي تمت على هذه الفئة العمرية).

- **الجنس:** إناث و ذكور بنفس العدد و النسبة (وذلك للتمكن من المقارنة بين الفئتين ،كما أن الإختبار الأصلي إعتمد على تساوي عدد الأفراد من حيث الجنس).

-**العدد:** 816 طفلا موزعين بالتساوي على المناطق الأربعة للوطن أي 204 **طفل في كل منطقة، 102 إناث و 102 ذكور.**

-**المستوى الدراسي:** رياض الأطفال، ماقبل التمدرس، الابتدائي بكل أقسامه و السنة الأولى و الثانية متوسط سواء تعلق الأمر بالدراسة الإستطلاعية أو التجريبية.

-**السلامة العقلية:** إذ أنه تم تفادي تمرير الاختبار لأطفال يبدون سلوكاتباثولوجية: اضطرابات سلوكية، تخلف ذهني .

- **المدارس الحكومية:** لم يتم إدراج الأطفال المتمدرسين في المدارس الخاصة لسهولة الحصول التراخيص.

-**الانتماءالاجتماعي والاقتصادي متنوع** و ذلك من خلال إختيار العينة العشوائية **و** أخذ بعين الإعتبار كل المناطق (داخلية،ساحلية، جنوبية....)

يجب التذكير أنه تم الإعتماد على هذه الخصائص لأنها ترتبط بشكل كبير بفرضيات البحث ، لأن الذكاء يختلف لدى الأفراد تبعا لمتغيرات منها: السن، الجنس، المستوى الإقتصادي.

الجدول رقم 7- توزيع العينة النهائية حسب السن و الجنس

السن	الفئة العمرية	الذكور	الإناث	المجموع	
4 سنوات و نصف	من 4 سنوات 3أشهر 0 يوم إلى 4 سنوات 8 أشهر 30 يوم	23	25	48	5.5
5 سنوات	من 4 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 5 سنوات 2 شهر 30 يوم	22	26	48	5.5
5سنوات و نصف	من 5 سنوات 3 أشهر 0 يوم إلى 5 سنوات 8 أشهر 30 يوم	24	24	48	5.5
6 سنوات	من 5 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 6 سنوات 2 شهر 30 يوم	24	24	48	5.5
6 سنوات و نصف	من 6 سنوات 3أشهر 0 يوم إلى 6 سنوات 8 أشهر 30 يوم	24	24	48	5.5
7 سنوات	من 6 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 7 سنوات 2 شهر و 30 يوم	29	19	48	5.5
7 سنوات و نصف	من 7 سنوات 3 أشهر 0 يوم إلى 7 سنوات 8 أشهر و 30 يوم	25	23	48	5.5
8 سنوات	من 7 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 8 سنوات 2 شهر و 30 يوم	24	24	48	5.5
8 سنوات و نصف	من 8 سنوات 3 أشهر 0 يوم إلى 8 سنوات 8 أشهر و 30 يوم	24	24	48	5.5
9 سنوات	من 8 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 9 سنوات 2 شهر 30 يوم	24	24	48	5.5
9 سنوات و نصف	من 9 سنوات 3أشهر 0 يوم إلى 9سنوات 8 أشهر 30 يوم	24	24	48	5.5
10 سنوات	من 9 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 10 سنوات 2 شهر30يوم	24	24	48	5.5
10 سنوات و نصف	من 10 سنوات 3 أشهر 0 يوم إلى 10 سنوات 8 أشهر 30 يوم	28	20	48	5.5
11 سنوات	من 10 سنوات 9 أشهر 0 يوم إلى 11 سنة 2 شهر 30 يوم	26	22	48	5.5
11 سنوات و نصف	من 11سنة 3أشهر 0 يوم إلى11سنة 8 أشهر 30 يوم	22	25	48	5.5
12 سنوات	من 11 سنة 9 أشهر 0 يوم إلى 12 سنة 2 شهر30يوم	21	27	48	5.5
12سنوات و نصف	من 12 سنة 3 أشهر 0 يوم إلى 12 سنة 8 أشهر 30 يوم	23	25	48	5.5
المجموع		**366**	**381**	**816**	**100**

بالنظر إلى الجدول رقم 7 نلاحظ أن عدد أفراد عينة البحث هو 816 طفلا (حاولنا أخذ نفس عدد أفراد عينة الدراسة الأصلية) و هو يقل ب21 فردا فقط عن العينة الفرنسية(837) كما رغبنا في التوصل إلى حد كبير من تمثيل مجتمع الدراسة .

من ناحية الجنس تكونت مجموعة البحث من 366 ذكر(بنسبة 45%) و381 أنثى (بنسبة 47%)، أي عد الذكور يفوقون عدد الإناث ب15 فردا، كما أن عدد الأفراد في الولايات كان نفسه (68 فرد)، وكذلك الحال بالنسبة للفئات العمرية الفرعية فكانت كلها متساوية أي 48 فردا لكل فئة عمرية، ولقد عمدنا إلى التساوي عدد الأفراد من حيث الجنس والسن رغبة منا في المقارنة بين مختلف الفئات.

2- دراسة الخصائص الإجتماعية–المهنية للأولياء أطفال عينة البحث:

تم الإعتماد في هذه الدراسة على تقسيم الفئات الإجتماعية المهنية المستعملة من طرف الديوان الوطني للإحصاء (جويلية 1998) (الممثل في الجدول رقم 8)، بالرغم من أن هناك من الدراسات الإجتماعية التي تنتقد هذا التقسيم لكونه شاملا.

يجب الإشارة إلى أن دراسة الخصائص الإجتماعية–المهنية للأولياء لم تكن مقصودة منذ البداية أي أنه لم يتم فحص الأطفال تبعا لمهنة أولياءهم ، وإنما أخذ بعين الإعتبار كلا من متغيرا السن والجنس فقط.

يقسم هذا التصنيف الفئات إلى 9 فئات و كل فئة تحتوي على مجموعة من الفئات الفرعية كالتالي:

الجدول رقم 8- تقسيم الفئات المهنية–الإجتماعية حسب الديوان الوطني للإحصاء (1997)

الرمز	الفئة	عدد الفئات الفرعية
0	أرباب العمل	2
1	المستقلون	4
2	الإطارات السامية و الوظائف الحرة	2
3	الإطارات المتوسطة	5
4	العمال	2
5	الموظفون	3
6	اليد العاملة– الموسميون	2
7	الموظفون المتنقلون	3
8	غير الناشطون/غير المشتغلون	8
09	غير المصرحون	1
المجموع	**10**	**32**

تتمثل الفئات **المهنية–الإجتماعية** الفرعية في ما يلي:

- **أرباب العمل:** تشمل هذه الفئة أرباب العمل الفلاحون و أرباب العمل غير الفلاحون
- **المستقلون:** تشمل هذه الفئة المزارعون، التجار، الحرفيون
- **الإطارات السامية و المهن الحرة:** تشمل هذه الفئة الإطارات السامية، ذوي الأعمال الحرة
- **الإطارات المتوسطة:** تشمل هذه الفئة كل من التقنيين، أساتذة التعليم الأساسي، تقني الصحة، الإداريين والخدمات
- **العمال:** تشمل هذه الفئة العمال غير المزارعين، العمال المزارعين.
- **الموظفين:** تشمل هذه الفئة موظفي الإدارة، موظفي التجارة و الخدمات، موظفي الفنون و الثقافة
- **اليد العاملة–الموسميون:** تشمل هذه الفئة اليد العاملة و الأشخاص بدون مؤهل ، الموسميون
- **المهنيون في إنتقال** : تشمل هذه الفئة المساعدين العائليين،المتدربين، المشتغلين نصف الدائمين، المؤدين للخدمة العسكرية
- **غير الناشطين و غير المشتغلين:** تشمل هذه الفئة المتقاعدين، ذوي المنح، الطلبة، العاطلين عن العمل.
- **غير المصرحين.**

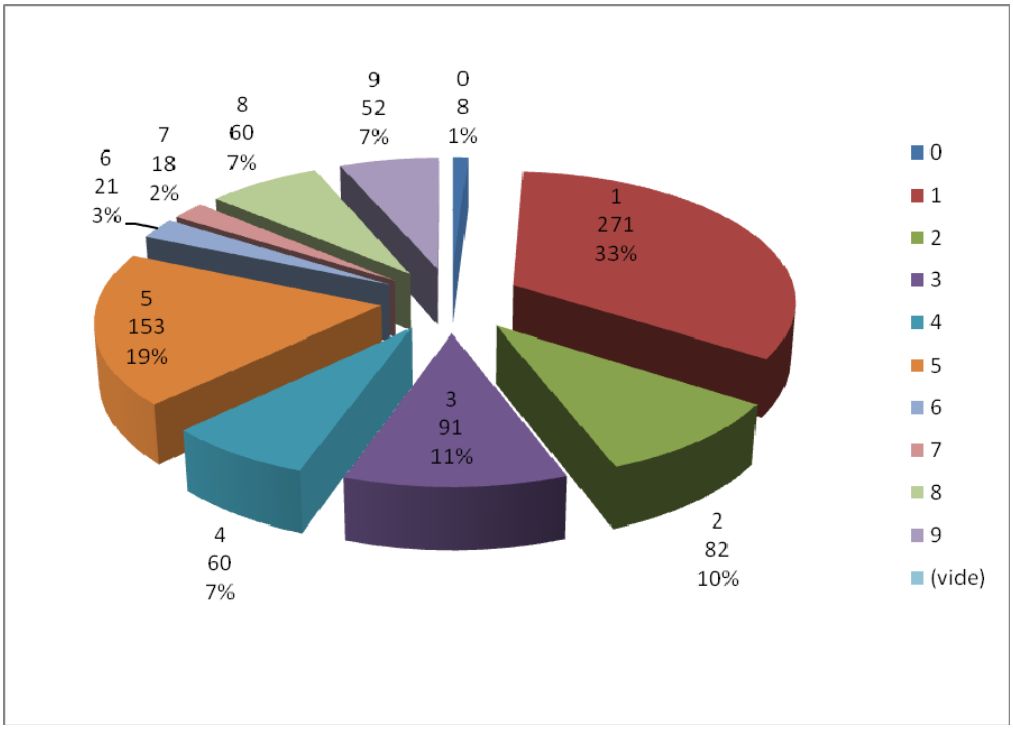
أما توزيع أفراد العينة من حيث مستوى الإجتماعي الثقافي –الإجتماعي للأب فكان كالتالي:

الجدول رقم 9– تقسيم أفراد العينة حسب الفئة الإجتماعية المهنية للأب الطفل

الفئة الإجتماعية–الثقافية	العدد	النسبة المئوية
0	8	%1
1	271	%33
2	82	%10
3	91	%11
4	60	%7
5	153	%19
6	21	%3
7	18	%2
8	60	%7
9	52	%7

يبين الجدول رقم 9 أن فئة المستقلون إحتلت المرتبة الأولى بنسبة 33 % أما الفئة الثانية فهي فئة الموظفين بنسبة 19% ، أما فئة الإطارات السامية و المهن الحرة مع فئة الإطارات المتوسطة فإحتلت نفس الرتبة ب 10%، في حين تحتل فئة الإطارات السامية و المهن الحرة المرتبة الثالثة بنسبة 11% يمكن أن نقول أن 47% من أولياء الأطفال المفحوصين ينتمون إلى الفئة المهنية–الإجتماعية المتوسطة.

رسم توضيحي يبين تقسيم أفراد العينة حسب الفئة الإجتماعية المهنية للأب الطفل



3- 2- التوزيع الجغرافي لعينة البحث :

الجدول رقم 10- التوزيع الجغرافي لعينة البحث

المنطقة	الولايات	العدد في كل ولاية	العدد في كل جهة
الشرق	- جيجيل - تبسة -سكيكدة	68 68 68	**204**
الوسط	-الجزائر -البليدة -المدية	68 68 68	**204**
الغرب	-عين الدفلى -مستغانم -معسكر	68 68 68	**204**
الجنوب	-ورقلة -بسكرة -غرداية	68 68 68	**204**

يبين الجدول رقم 10 التوزيع الجغرافي لعينة البحث، بحيث توزع على المناطق الأربع للوطن و في كل منطقة توجد ثلاث ولايات و هذا ما يعطي مجموع 12 ولاية معنية بعملية تمرير السلم المتري الجديد للذكاء-2-، كما أن عدد التمرير في كل ولاية كان متساويا أي 68 تمريرا في كل ولاية(2 من الذكور و2 من الإناث في كل فئة عمرية من 17 فئة المكونة لعينة الدراسة).

4- وصف مكان إجراء البحث:

أجريت الدراسة الميدانية لهذا البحث في مجموعة من المدارس الابتدائية و المتوسطة الموزعة على كامل التراب الوطني بمناطقه الأربعة : شمال، شرق، غرب و جنوب.

- **شمال الجزائر:** بولاية العاصمة، البليدة، المدية
- **شرق الجزائر:** بولاية سكيكدة، جيجيل ، تبسة

- **غرب الجزائر**:بولاية عين الدفلى ،معسكر، مستغانم .
- **جنوب الجزائر**: بمنطقة ورقلة ;، غرداية و بسكرة.

تم تمرير الإختبار على الأطفال المتواجدين برياض الأطفال وذلك بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 5 سنوات و في المدارس الإبتدائية و الإكماليات(كل المدارس التي تمت الدراسة فيها عبارة على مدارس حكومية).

يجب الإشارة إلى أن عدد المؤسسات التي تم التطبيق فيها هو على الأقل 36 مؤسسة، بمعدل (روضة أطفال، مدرسة إبتدائية، إكمالية) في كل ولاية، إلا أن عدد المؤسسات كان أكبر بكثير.

5- الإجراءات الخاصة بالتطبيق:

تم التطبيق بمراحل جزئية تمثلت في:

–الحصول على ترخيصات من قبل مصلحة ما بعد التدرج لقسم علم النفس و الأرطوفونيا و علوم التربية و ذلك للتمكن من الحصول على التصريح من مديريات التربية لولاية الجزائر بمقاطعاتها الثلاثة (شرق، غرب، وسط).

– بعد الحصول على التصريح تم الإتصال بالمؤسسات التربوية التي وقع عليها الإختيار، إلا أن الأمر لم يكن بالسهولة المتوقعة، إذ أنه بالرغم من التصريحات التي تحصلنا عليها طلب منا توقيعها من طرف مفتشية التربية، و في بعض الحالات إصطدمنا برفض بعض مدراء المدارس للتعاون معنا بحجة أن عملنا سيلهي التلاميذ و يعطلهم عن دروسهم، بالرغم من أننا تفادينا فترات الإمتحانات و الفروض.

– تم سحب الأطفال بالطريقة العشوائية من خلال قوائم التلاميذ المقدمة في أمانة الإدارة.

– تم طلب قاعة للعمل مع الأطفال، في بعض الأحيان كنا نعمل في مكتب المدير و في حالات أخرى كنا نحصل على قاعة للدرس فارغة.

– مكنتنا هذه المرحلة من الوصول إلى وضوح تعليمات الإختبار، صعوبة بعض البنود ، أن ترتيب البنود و إعادة النظر في ترجمة بعض المفردات من شأنه أن يحسن من نتائج العينة الجزائرية.

مكنتنا من التعرف على الميدانالدراسة التجريبيةو صعوباته و معرفة الوقت الذي يستغرقه الإختبار وظروف التطبيق في المؤسسات التعليمية و مدى سهولة أو صعوبة هذا التطبيق.

– بعد الإنتهاء من ضبط كافة الجوانب المنهجية والتقنية للدراسة الميدانية والمتمثلة في تحديدالمجالين الجغرافي والبشري للبحث وتحديد منهجية البحث وأدوات جمع البيانات وتصميمها، إنتقلنا إلى العمل الميداني، إبتداءا بالجهات الرسمية المعنية لتسهيل مهمة الدراسة الميدانية .

– العمل على تجهيز كراريس التمرير وتتمثل هذه الخطوة في طبع كراسة التمرير وسحبها مرفقة بلائحة التوصيات حول كيفية التمرير وكذلك بطاقة المعلومات التي يجب التأكد من كل المعلومات التي تتضمنها قبل نهاية اليوم إذ لم يتمكن الطفل من الإدلاء بكل المعلومات (إذا كان لا يعرف يطلب منه أن يسأل والديه و يخبرنا بالمعلومات في المساء مثلا).

6– الإجراءات الخاصة بمعالجة البيانات الميدانية:

يمكن أن نحدد الخطوات العملية التي مرت بها هذه المرحلة كالتالي:

أ- **المراجعة و الفرز:**

بعد إسترجاع كراريس التمرير الموزعة على الأطفال قمنا بمراجعة هذه الأخيرة للتأكد من صلاحيتها للفرز.

ب- **الترميز و التفريغ:**

و هو عبارة عن تنقيط للبرتوكولات و تحويلها في جداول ليسهل معالجتها كميا بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية.

7–فيما يخص الأخصائيين المعنيين بالتمرير(Les enqueteurs):

من أجل القيام بهذا البحث و التي حاولنا فيها على قدر المستطاع الوصول إلى تمثيل المجتمع الجزائري و ذلك من خلال أخذ عينة كبيرة (816 طفل) من جهة وأن يكونوا موزعين بشكل متساو من حيث الجنس و العدد، كان من الضروري الإستعانة بأخصائيين نفسانيين من أجل سد الفراغ في الولايات التي لم نتمكن من العمل فيها.

لقد قمنا في المقام الأول بتوظيف أخصائيين نفسانيين (أقول هنا توظيف لأنه تم دفع مستحقات عملهم) من نفس الولايات التي تم فيها التمرير و ذلك للمعرفة التامة بلهجة العينة الجزئية و هذا من المتوقع أن لا يهدد صدق النتائج المتحصل عليها.

– كما تأكدنا من أن لديهم مهارات كافية في تمرير الإختبارات (الفحص النفسي بشكل عام): أغلب المختصين النفسانيين تلقوا مسبقا و في ظروف أخرى تكوينا في الفحص النفسي للطفل و المراهق.

– كما تم تعيين الأخصائيين العيادين العاملين في المؤسسات التربوية أو في مجال الصحة المدرسية لتسهيل إلتحاقهم بالمدارس.

في المقام الثاني قمنا بتكوينهم في السلم المتري الجديد للذكاء –2– وذلك من خلال برنامج تم فيه التطرق إلى:

- تاريخ الإختبار
- الإطار النظري للإختبار
- طرق التمرير و التنقيط و التحليل

الفصل السابع

تكييف السلم المتري الجديد للذكاء -2-

الدراسة الاستطلاعية

تمهيد:

كما ذكرنا سابقا فلقد إعتمدنا في هذه الدراسة على الخطوات المعتمدة في الدليل العالمي لتكييف الإختبارات النفسية و ما يسمى الصدق عبر الثقافي في تقييم الإختبارات النفسية والتي تعتمد على مراحل التكييف التالية:

سنحاول فيما يلي توضيح هذه المراحل خطوة بخطوة.

1-مراحل عملية التكييف:

1-1- الترجمة الكلاسيكية:

بعد الحصول على النسخة الأصلية لإختبار السلم المتري الجديد للذكاء -2- قمنا بعملية الترجمة الكلاسيكية وذلك من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية.

- **مفهوم الترجمة:**

يذكر ابن منظور في اللسان: أن الترجمان و الترجمان: المفسر للسان. و في حديث هرقل قال لترجمانه، الترجمان، بالضم و الفتح: هو الذي يترجم الكلام، أي ينقله من لغة إلى أخرى، و الجمع التراجم، و التاء و النون زائدتان(ابن منظور،ص 426)

- **عدة الترجمة:**

الترجمة نظام دقيق، يحتاج من يخوضه أن يتسلح بما يلي:

-أن يكون قد أعد إعدادا فنيا يناسب المادة التي يتولى ترجمتها، ولا يكفي للمترجم الذي يمارسها أن يكون ملما إلملما جيدا بالغة المنقول عنها، و اللغة المنقول إليها.

-لا بد للمترجم أن يكون له الصلاحية التامة من الناحية اللغوية و الفنية، ولكل فن نظامه الخاص في الترجمة.

- كل علم من العلوم له جهاز خاص من حيث الأسلوب و المصطلحات و طريقة الأداء و نحو ذلك من اللوازم التي لابد أن يكون المترجم ملم بها و متمرسا عليها، قبل أن يعالج ترجمة أي أثر من الأثار.

تعد هذه الخصائص الثلاثة من بين الخصائص الثلاث الأساسية التي يجب أن تتوفر في المترجم (السيد علي، 2005)

لقد إعتمدنا على هذين التعريفين للإيضاح مدى تعقد عملية الترجمة لأنها ليست فقط نقل كلمة أو جملة من لغة إلى لغة أخرى ولكن يجب أن يحتفظ النقل بنفس الدلالة في اللغة المنقول منها و اللغة المنقول إليها، و عليه حاولنا أن نعطي هذه المرحلة من عملية التكييف حقها الوافي بما أن أغلب عمليات التكييف كانت سيئة لسوء عملية الترجمة.

و على هذا الأساس تم الإعتماد في هذا العمل على:

-أساتذة في علم النفس و التربية

- مترجمين

- أساتذة في اللغة العربية و الفرنسية (اللغة المنقول منها و اللغة المنقول إليها)

1-2-الترجمة من طرف الخبراء:

لقد إعتمدنا في هذه المرحلة على العمل الذي قام به مركز البحث و النشرو التطبيقات النفسية (Creapsy) تحت إشراف أ.أيت سيدهم والذي كون فرقة بحث شملت أساتذة باحثين في علم النفس خاصة من جامعة الجزائر-2- و التي كانت تهدف إلى تكييف السلم المتري الجديد للذكاء -2- على المجتمع الجزائري،غير أن رئيس المركز تخلى عن المشروع في بداياته لأنه لم يجد الباحثين الذين يمكنهم المشاركة في البحث الذي أجهض في بداياته.

لقد طلبنا من الأستاذ ايت سيدهم بمدنا بالترجمة التقليدية التي قامت بها الفرقة بعد عدة حصص من العمل و التشاور(تكونت الفرقة من الأستاذخ. أيت سيدهم، ف.عرعار، م أجراد،ن.بحري، ر.بلهوشات و الفرقة كلها عبارة عن أساتذة جامعيين و ذوي خبرة سواءا في الإختبارات النفسية و تمريرها أو في مجال القياس النفسي).

1-3- الترجمةالعكسية(الراجعة):

قمنا في هذه المرحلة من الدراسة بتقديم بنود كل من إختباري المقارنات و المفردات للترجمة من خلال خبراء متخصصين في اللغتين العربية والفرنسية ومترجمين وذلك بصفة عكسية للتأكد من صدق ترجمة البنود.

تمثلت مجموعة المترجمين من باحثين في ينتمون إلى مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية (ببوزريعة) (غرب الجزائر العاصمة).

1-4- تقييم النسخة الأولية من خلال مجموعة الخبراء من أجل النقد و التقييم:

أما فيما يخص الخطوة الرابعة و المتمثلة في تقييم النسخة الأولية من خلال مجموعة الخبراء من أجل النقد و التقييم، فتمت بعرض أبعاد السلم على مجموعة من الخبراء المتواجدين في كل من معهد اللغة الفرنسية بجامعة البليدة –2– و مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية المتواجد بجامعة الجزائر–2– ببوزريعة، يختص هؤلاء الخبراء في اللغة الفرنسية، تعليمية اللغات، اللسانيات و الترجمة كان عدد الأساتذة و الباحثين المستوجبين هو إثنى عشر (12) و في مرحلة ثانية تم تكوين لجنة الخبراء المكونة من 6 أفراد و تم تحيد موعد لجلسة عمل تم فيها إستخراج النسخة النهائية.

1-5- تجريب أولي على عينة من 20 فرد (أفراد ناطقين باللغتين):

بعد جلسة عمل مع مجموعة الخبراء المنتمين إلى مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية تم التوصل إلى الصيغة النهائية للسلم المتري الجديد –2– المترجم إلى اللغة العربية و الذي سيعتمد عليه في المرحلة الثانية من الدراسة، و من أجل التأكد من صدق الترجمة قمنا بتجريب أولي للنسخة العربية على عينة من 21 فرد (أفراد ناطقين باللغتين) فقلد قمنا بأخذ عينة عددها 21 طفلا من ذوي الحادية عشر(11) سنة و إثنتي عشر(12) سنة والمتقنين للغتين العربية والفرنسية بنفس الدرجة كما أنهم من الأوائل في دفعتهم المدرسية و الذين يزاولون دراستهم في مدرسة خاصة.

يجب التأكيد أنه تم تقسيم المجموعة إلى قسمين: الجزء الأول مرر له الإختبار باللغة العربية و الجزء الثاني مرر له الإختبار باللغة الفرنسية و بعد خمسة (5) أسابيع أعيد التمرير بالشكل المعاكس.

الجدول رقم 11 – صدق الترجمة

الإختبارات	درجة الإرتباط(معامل بيرسون)
المعارف	0.824
المقارنات–الإختلاف–	0.757
المقارنات– التشابه–	0.757
المصفوفات المتماثلة	0.618
المفردات	0.916
التكيف الإجتماعي	0.722
ترديد الأرقام	0.744

حساب المكعبات	0.609

للتأكد من صحة ترجمة الإختبار ككل تم إستعمال معامل الإرتباط بيرسون (r) بين التطبيق الأول والثاني(كما هو موضح في الجدول 11)، حيث قدرت قيمة معامل الإرتباط بين 0.61 و 0.94 و هي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01 و هو ما يدل على أن الترجمة مقبولة.

سمحت مختلف عمليات الترجمة التي قمنا بها و التي تمثلت في عمليتي الترجمة الكلاسيكية والترجمة الراجعة و التي تعتبر الأكثر شيوعا في حفظ الحكم النقدي للإختبارات بحيث تزود الباحث بفرصة الحكم على النسختين الأصلية و المترجمة و بذلك يستطيع أن يكون رأيه الخاص وهذا ما لاتسمح به الترجمة المبكرة، وكذلك عملية تطبيق الإختبار باللغتين على مجموعة من الأطفال الناطقين باللغتين من التحقق من صدق الترجمة، و على هذا الأساس يمكن أن نقول أن الترجمة المعتمدة في هذه الدراسة صحيحة إلى حد بعيد.

1-6- الصدق الإمبريقي لصلاحية النسخة الأصلية:

بعد التحقق من صدق الترجمة و التي مرت بالمراحل السابقة الذكر قمنا بما يسمى - الصدق الإمبريقي لصلاحية النسخة الأصلية و ذلك من خلال تمرير الإختبار على عينة عددها 160 طفل تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 12 سنة و 8 أشهر (إعتمدنا في جميع مراحل الدراسة على الفئة التي تمت عليها معايرة الإختبار الأصلي) ، يتواجد هؤلاء الأطفال برياض الأطفال ، بالمدارس الإبتدائية ، الإكماليات التابعة للجزائر العاصمة.

يجب الإشارة إلى أن عدد أفراد العينة هو 160 فردا موزعين بصفة غير متساوية على الفئات العمرية وذلك كان راجع لضيق الوقت و معرفة بأنه ليس من الضروري أن تخضع الدراسة الإستطلاعية لنفس الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة النهائية.

يجب الإشارة إلى أنه تم تمرير الإختبار في صيغته الإجمالية (أي الإختبارات الفرعية الإجبارية والإختيارية).

كماسمحت هذه الدراسة بضبط الفرضيات و التوصل إلى بناء فكرة حول البحث العلمي في الجزائر و الصعوبة التي يمكن أن يتلقاها الباحث ،خاصة في موضوع تكييف الإختبارات و التي تتطلب الكثير من الوقت، الجهد و العنصر البشري و المادي.

2-الدراسة الإحصائية لعينة الدراسة الإستطلاعية :

في هذه المرحلة يجب دراسة بنية و عينة الأداة و مقارنتها مع بنية و عينة الأداة الأصلية، في هذه المرحلة يمكن أن يقرر الباحثون ضرورة إعادة بعض الخطوات السابقة قبل الإستمرار.

2-1-الفرق بين نتائج العينة الجزائرية في الدراسة الإستطلاعية و العينة الفرنسية :

إنطلاقا من دراسة نتائج أفراد العينة الجزائرية في الدراسة الإستطلاعية ومقارنتها بنتائج العينة الفرنسية تمكنا من معرفة الفروق بين العينتين و الموضحة في الجدول رقم 12.

الجدول رقم 12- الفروق بين نتائج العينة الجزائرية و العينة الفرنسية

الإختبار		عدد الأفراد	المتوسط	قيمة T	الدلالة
المعارف	الجزائرية	160	14.10	4.530	0.01
	الفرنسية	837	15.89		
المقارنات	الجزائرية	160	15.73	3.400	0.01
	الفرنسية	837	19.27		
المصفوفات	الجزائرية	160	11.73	5.768	0.01
	الفرنسية	837	15.46		
المفردات	الجزائرية	160	13.75	4.705	0.01
	الفرنسية	837	16.93		
التكيف الإجتماعي	الجزائرية	160	14.65	3.856	0.01
	الفرنسية	837	17.36		
ترديد الأرقام	الجزائرية	160	12.18	8.559	0.01
	الفرنسية	837	16.33		
رسم الأشكال/حساب المكعبات				1.320	0.18
	الجزائرية	160	12.22		
	الفرنسية	837	13.20		

من خلال الجدول 12 يتبين أن الفروق بين العينتين كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، ما عدا بالنسبة لإختبار حساب المكعبات ولذلك سنقوم بعرض الفروق بين العينتين في كل فئة عمرية.

الجدول رقم 13- مقارنة بين نتائج عينة الدراسة الإستطلاعية و العينة الفرنسية بالنسبة لفئة الأطفال من 4 سنوات ونصف إلى 8 سنوات

الفئة العمرية	العينات		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
4 سنوات ونصف	العينة الجزائرية	العدد	21	21	21	21	21	21	21
		المتوسط	7.76	3.19	3.81	5.43	5.33	5.48	11.38
	العينة الفرنسية	العدد	18	18	18	18	18	18	18
		المتوسط	9.72	4.28	4.61	8.67	6.44	7.67	5.22
5 سنوات	العينة الجزائرية	العدد	13	13	13	13	13	13	13
		المتوسط	9.69	3.00	6.00	7.62	7.00	7.46	13.07
	العينة الفرنسية	العدد	49	49	49	49	49	49	49
		المتوسط	11.22	6.29	5.04	9.51	8.90	10.29	9.104
6 سنوات	العينة الجزائرية	العدد	24	24	24	24	24	24	24
		المتوسط	11.25	6.54	7.38	8.67	9.08	7.75	17.79
	العينة الفرنسية	العدد	47	47	47	47	47	47	47
		المتوسط	12.92	11.47	10.06	11.75	12.00	13.13	12.64
7 سنوات	العينة الجزائرية	العدد	21	21	21	21	21	21	21
		المتوسط	13.09	10.95	10.62	13.91	14.05	12.67	19.43
	العينة الفرنسية	العدد	50	50	50	50	50	50	50
		المتوسط	14.32	16.00	13.700	14.12	13.96	15.48	15.74
8 سنوات	العينة الجزائرية	العدد	14	14	14	14	14	14	14
		المتوسط	16.36	19.93	12.64	13.93	16.64	14.57	22.64
	العينة الفرنسية	العدد	53	53	53	53	53	53	53
		المتوسط	15.28	20.98	16.83	16.85	16.08	16.23	17.96

يتبين من خلال الجدول رقم 13 الذي يمثل مقارنة بين نتائج الدراسة الإستطلاعية الخاصة بالعينة الجزائرية والفرنسية بالنسبة للفئة العمرية من 4 سنوات ونصف إلى 8 سنوات مايلي:

- أن هناك تفوقا لمتوسطات العينة الفرنسية مقارنة بالعينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين أربعة سنوات ونصف و ثمانية سنوات وذلك في إختبار المقارانات،المفردات، ترديد الأرقام،حساب المكعبات.

- نلاحظ تفوق نتائج العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين أربعة سنوات ونصف وثمانية سنوات مقارنة بالعينة الفرنسية في إختبار رسم الأشكال .
- نلاحظ تفوق نتائج العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين سنهم خمسة سنوات مقارنة بالعينة الفرنسية في إختبار المصفوفات.
- نلاحظ تفوق نتائج العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين سنهم ثمانية سنوات مقارنة بالعينة الفرنسية في إختبار رسم الأشكال ، كما تتساوى نتائج العينتين بالنسبة لهذه الفئة العمرية في إختبار التكيف الإجتماعي.

الجدول رقم 14- مقارنة بين نتائج عينة الدراسة الإستطلاعية والعينة الفرنسية بالنسبة لفئة الأطفال من 9 سنوات إلى 12سنة

الفئة العمرية	العينات		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
9 سنوات	**العينة الجزائرية**	**العدد**	**21**	**21**	**21**	**21**	**21**	**21**	**21**
		المتوسط	16.76	21.14	13.67	15.33	16.00	15.33	8.43
	العينة الفرنسية	**العدد**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**28**
		المتوسط	17.10	23.78	18.32	19.68	19.76	18.90	5.68
10 سنوات	**العينة الجزائرية**	**العدد**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**
		المتوسط	17.63	25.88	17.81	17.00	22.19	16.00	4.31
	العينة الفرنسية	**العدد**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**
		المتوسط	18.77	26.90	20.87	21.37	22.23	19.87	6.44
11 سنة	**العينة الجزائرية**	**العدد**	**21**	**21**	**21**	**21**	**21**	**21**	**21**
		المتوسط	18.43	29.19	18.86	22.24	23.24	17.14	4.91
	العينة الفرنسية	**العدد**	**42**	**42**	**42**	**42**	**42**	**42**	**42**
		المتوسط	19.52	28.40	21.26	22.10	24.62	20.62	7.02
12 سنوات	**العينة الجزائرية**	**العدد**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**
		المتوسط	19.22	30.56	19.44	24.11	24.11	15.89	5.40
	العينة الفرنسية	**العدد**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**
		المتوسط	20.72	30.06	22.06	25.23	27.50	20.45	7.15

يتبين من خلال الجدول رقم 14 الذي يمثل مقارنة بين نتائج عينة الدراسة الإستطلاعية و العينة الفرنسية بالنسبة لفئة 9 سنوات ونصف-12سنة مايلي:

- أن هناك تفوقا لمتوسطات العينة الفرنسية على العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين سنهم 9 سنوات ، ما عدا بالنسبة لحساب المكعبات أين نلاحظ تفوق للعينة الجزائرية.
- أن هناك تفوقا لمتوسطات العينة الفرنسية على العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين سنهم 10 سنوات ، ما عدا بالنسبة للتكيف الإجتماعي أين نلاحظ تقارب نتائج العينتين.
- أن هناك تفوقا لمتوسطات العينة الفرنسية على العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين سنهم 11 سنة، ما عدا بالنسبة للمفردات أين نلاحظ تقارب نتائج العينتين.
- أن هناك تفوقا لمتوسطات العينة الفرنسية على العينة الجزائرية بالنسبة للأطفال الذين سنهم 12 سنة، ما عدا بالنسبة للمقارنات أين نلاحظ تقارب نتائج العينتين.

2-2-الصدق الإمبريقي لصلاحية النموذج التجريبي:

قمنا بتحليل المعطيات التي تم الحصول عليها عند تطبيق النسخة الأولى، و هذا ما يسمى بالصدق الإمبريقي لصلاحية النموذج التجريبي و يتم على الشكل التالي:

أ- صدق المحتوى:

يتم ذلك من خلال الحكم الذاتي للخبراء الذين يحكمون بأن بنود الإختبار تقيس ما يفترض قياسه (ما يسمى بالعادة صدق المحكمين). بما أنه تم عرض الإختبار على مجموعة الأساتذة (السابقة الذكر) ولم يتم أي إعتراض يمكن إعتبار ذلك دليلا على صدق محتواه.

ب-صدق بمحك خارجي أو الصدق التلازمي(validité concomitante):

يتم الحصول على هذا النوع من خلال الإرتباط الكبير بين الأداة و أداة أخرى تقيس نفس السمة ، في هذه الدراسة تم مقارنة نتائج السلم المتري الجديد للذكاء-2- بالنتائج المتحصل عليها في اختبار الكولومبيا(النضج العقلي).

هو إختبار فردي يهدف لإعطاء تقييم للقدرات العقلية للأطفال في سلسلة من الإختبارات المتجانسة، لا يتطلب أي إجابة لفظية و يتطلب قدرا ضئيلا من النشاط الحركي.

إقتبس الكولومبيا من الإختبار غير اللفظي المتعدد العقلي لترمان، م،ك، كال و لورج (Non language multi–mental test de Terman, Mc Call et Lorge) ويتكون من 100 لوحة عليها أشكال و يطلب من الطفل إيجاد الشكل المختلف عن الأخرين.

(Dague.P, Carelli.M, Lebettre,A.1965)

تم تمرير الإختبارين على مجموعة من الأطفال(عددها 18 طفلا) سنهم5 سنوات و كانت نتائج الإرتباطات متوسطة، كما هو موضح في الجدول رقم (12).

الجدول رقم 15– الإرتباطات بين السلم المتري الجديد للذكاء–2– و بين إختبار كولومبيا

	المقارنات	المصفوفات المتماثلة
إختبار النضج العقلي	0.575	0.515

تم تطبيق الإختبارين على عينة من الأطفال عددها 18 طفلا و كانت نتائج الإرتباطات بمعامل بيرسون تتراوح بين 0.51 و 0.57 (الجدول 15) و هي إرتباطات متوسطة.

يجب الإشارة إلى أننا إستعملنا إختبار الكولومبيا بإعتباره إختبارا أدائيا و بالتالي يقل فيه التشبع الثقافي و ذلك لعدم توفر أي إختبار يقيس القدرات العقلية و مكيف مع البيئة الجزائرية.

ت–**صدق الإختبار(validité de construit)**:

صدق الإختبار صفة أساسية يقصد بها قدرة هذا الأخير على قياس الخاصية التي صمم لقياسها. إن الخاصية المراد قياسها في السلم المتري الجديد للذكاء –2– هي الذكاء و لقد إعتمد كونيي في بناءه على نموذج كارول (1993) والذي يفترض أن هناك نوعان من الذكاء وهما الذكاء المبلور والذكاء السلس ، و عليه يتم دراسة صدق الإختبار من خلال:

- **بنية الإختبار(structure du construit):**

يجب التذكير أن السلم المتري الجديد للذكاء –2– اعتمد على نظرية كارول (1993) و التي تنظم الذكاء على شكل هرم بثلاث طبقات: في المستوى الأول نجد العامل العام ، المستوى الثاني نجد ثمانية أشكال كبرى من الذكاء و المستوى الثالث يحتوي على أربعين عاملا أكثر خصوصية .

يميز كونيي في السلم بين الشكلين الأساسيين للذكاء وهما الذكاء السلس و الذكاء المبلور، و على هذا الأساس سنقوم بدراسة التحليل العاملي للتأكد من وجودهما.

تم دراسة مدى تشبع الإختبارات الفرعية المقدمة لكل الفئات العمرية بالمكونة الأولى و هي الذكاء المبلور، يعتمد هذا النوع من الذكاء على تنظيم المعارف، و لكنها ليست عملية تجميع لها وإنما هي عبارة عن تنظيم لها.يتطور هذا النوع من الذكاء طوال حياة الفرد و يخضع لفرص التعلم و غريزة الإبستموفيليا و كذا إلى التقمصات.

إن الإختبارات الفرعية المشبعة بهذا العامل هي: المعارف، المفردات و المقارنات.

كانت النتائج تشبع الإختبارات بهذا العامل كالأتي:

الجدول رقم 16– تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونة الأولى

الإختبارات	المكونة الأولى(الذكاء المبلور)
المعارف	**0.882**
المقارنات	**0.947**
المفردات	**0.901**
التكيف الإجتماعي	0.896
التمثيلات المتشابهة	0.800
تريدد الأرقام	0.745

يبين الجدول رقم 16 أن درجة الإشباع بهذا العامل (الذكاء المبلور) كبيرة، بحيث أن معامل الإرتباط الجزئي تجاوز 0.88 في كل من إختبارات المعارف، المقارنات، المفردات و هو ما يؤكد صدق هذه الإختبارات الفرعية أي أنها تقيس ما مراد قياسه.

أما فيما يخص النوع الثاني من الذكاء (المكونة 2) و المراد التأكد من أنه يقاس من خلال هذا الإختبار و هو الذكاء السلس و الذي من الممكن أن نتعرف على وجوده من خلال إختباري المصفوفات المتماثلة وترديد الأرقام.

يبين الجدول التالي مدى تشبع الإختبارات الفرعية بهذا النوع من الذكاء و ذلك في الإختبارات المشتركة لكل الفئات العمرية .

الجدول رقم 17- تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين الأول و الثانية

الإختبارات	المكونة 1(الذكاء المبلور)	المكونة 2(الذكاء السلس)
المعارف	**0.620**	0.313
المقارنات	**0.845**	0.013
المفردات	**0.816**	0.279-
المصفوفات المتماثلة	0.070	**0.807**
التكيف الإجتماعي	0.720	0.070
ترديد الأرقام	0.070-	**0.772**

يبين الجدول رقم 17 أن الفرضية التي تقضي بتشبع إختبارات المعارف، المقارنات و المفردات بالعامل المتمثل في الذكاء المبلور صحيحة و تلك التي تقضي بتشبع إختباري التمثيلات المتشابهة و ترديد الأرقام بالذكاء السلس صحيحة و هو ما تبينه معاملات الإرتباط القوية جدا (تتعدى كلها 0.80).

ج-العلاقة بين مكونات الإختبار (بين الأبعاد):

(Les relations entre les composantes du construit)

تمت دراسة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية وكانت كلها مرتفعة.

جدول رقم 18 - الارتباطات بين الاختبارات الفرعية في الدراسة الاستطلاعية

الإختبارات	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام
المقارنات	0.813					
المصفوفات المتماثلة	0.758	0.771				
المفردات	0.748	0.780	0.669			
التكيف الإجتماعي	0.742	0.775	0.717	0.755		
تكرار الأرقام	0.756	0.694	0.695	0.600	0.701	
نسخ الأشكال/حساب المكعبات	0.246	0.226	0.229	0.153	0.277	0.176

د– نتائج المحتوى : لم يتم التحقق منه لعدم وجود دراسات تمت بإستعمال الإختبار كتقنية.

الثبات:

يقصد بالثبات تجانس و و ثبات و إتساق النتائج من خلال وضعيات مختلفة لتمرير الإختبار.

تم حساب ثبات السلم من خلال معامل ألفا لكرونباخ و الذي يعتبر من أهم مقاييس الإتساق الذاخلي للإختبار، بحيث يربط ثبات الإختبار بثبات بنوده.

كانت نتائج الإتساق الداخلي المقاسة بمعامل ألفا كرومباخ كالتالي:

الجدول رقم 19 – معاملات الإتساق الداخلي لمختلف الإختبارات الفرعية

الإختبارات	ألفا كرومباخ
المعارف	0.89
المقارنات–الإختلاف–	0.93
المقارنات– التشابه–	0.95
المصفوفات المتماثلة	0.94
المفردات	0.89
التكيف الإجتماعي	0.87
ترديد الأرقام	0.82
رسم الأشكال	0.87
حساب المكعبات	0.80

يبين الجدول رقم 19 أن معاملات ألفا كرومباخ مرتفعة بحيث تراوحت بين 0.80 و 0.95، و هذا يدل على أن السلم يتمتع بدرجة عالية من الإتساق الداخلي.

إن النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة السيكومترية للسلم المتري الجديد للذكاء –2– في البيئة الجزائرية تبين أنه يتميز بمعايير جودة عالية، لأن معاملا ت الصدق و الثبات عالية ، غير أن هناك بعض التغيرات على مستوى البنود و ترتيبها و كذلك صياغتها يجب أن تؤخذ بعين الإعتبار، كما أن الإختلافات الموجودة على مستوى نتائج العينة الفرنسية والعينة الجزائرية في الدراسة الإستطلاعية يفرض إستخراج معايير محلية.

2-التعديلات التي تم إجراءها إنطلاقا من الدراسة الإستطلاعية:

شملت نتائج الدراسة الإستطلاعية جانين أساسيين أولهما مرتبط بالنتائج أو القيم الكمية المتحصل عليها وثانيهما مرتبط بالمحددات الثقافية أو اللغوية على وجه التحديد، نوضحها فيما يلي:

2-1-على مستوى القيم الرقمية :

بينت الدراسة التجريبية الأولى أن هناك إختلافا بين نسب نجاح البنود لدى العينة الفرنسية و العينة الجزائرية وهذا مايؤدي إلى ضرورة إعادة النظر في ترتيبها .

ترتيب البنود: تمت عملية إعادة ترتيب بنود الإختبارات الفرعية على حسب نسب نجاحها لدى عينة الدراسة الإستطلاعية. وكان ترتيب الأسئلة يحترم مبدأ الصعوبة المتدرجة، فالأسئلة السهلة تتموضع في البداية والصعبة في الأخير ، وعليه كانت النتيجة كالتالي:

المعارف:

يجب التذكير أن إختبار المعارف هو إختبار لفظي يقيم قدرات الطفل على اكتساب معارف جديدة بقياس حجم ما يعرفه في عمر معين.

يركز أساسا على القدرات اللفظية، والمعارف الثقافية، وذاكرة التداعيات، وذاكرة العمل و التصورات الذهنية والزمنية.

يتكون هذا الاختبار الفرعي من تسع وعشرين (29) بندا مرتبة تصاعديا حسب صعوبتها

الجدول رقم 20 – الترتيب الجديد لبنود إختبار المعارف

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	نسبة النجاح	محتوى السؤال بالفرنسية	محتوى السؤال بالعربية
1	1	%100	Montrer	أرني
2	2	%99	Nommer	سمي
3	3	%98	Nom de famille	اللقب
4	4	%98	Deux animaux	حيوانين
5	5	%94	Nommer quatre couleurs	سمي أربعة ألوان
6	6	%98	Compter quatre objets	أحسب أربعة أشكال
7	7	%96	Ecrire	الكتابة
8	8	%87	Lettres	الحروف
9	9	%82	Matin, après midi, soir	الصباح، بعد الزوال،المساء
10	12	%78	Deux instruments	ألاتين موسيقيتين
11	11	%81	Jours de la semaine	أيام الأسبوع
12	10	%68	MD-OG-JG-OrD	اليد اليمنى-أذنك اليسرى،رجلك اليسرى، أذنك اليمنى
13	13	%66	Deux insects	حشرتين
14	15	%63	Planete	كوكب
15	14	%45	Deux pays	بلدين
16	16	%31	Période de cent ans	مدة مئة عام
17	17	%40	Informations	المعلومات
18	19	%23	Organe	العضو
19	21	%6	Tour du soleil	دورة حول الشمس
20	18	%27	Air	الهواء
21	23	%8.75	Deux poètes	شاعران
22	24	%1	Montagne	الجبل
23	22	%4	Electricité	الكهرباء
24	26	%1.87	Pasteur	باستور
25	25	%4.37	Science	علم
26	27	%0.62	Période de l’année	فترة من العام
27	29	%0	Nuage	سحاب
28	28	%0.62	Pole sud	القارة المتجمدة
29	20	%21	Tétraèdre	الهرم

يبين الجدول رقم 20 أن بنود إختبار المعارف لم يحافظ على نفس ترتيب البنود المعتمد في النسخة الأصلية، و يتبين من خلال نسب النجاح أن البنود الأولى من الإختبار تحصلت على نسب مئوية عالية تتعدى 70 % ، في حين أن البنود الأخيرة كانت نسب النجاح فيها مادون 10 %.

يتوضح من خلال الجدول أنه لم يتمكن ولا فرد من عينة الدراسة الإستطلاعية من الإجابة على البند رقم (27) في الترتيب الفرنسي و الذي يطلب فيه من الطفل ذكر أسماء السحب.

أما البند رقم (29) فلقد أدت ترجمته إلى العربية من تغيير ترتيبه و بالتالي أصبح أقل صعوبة ، بحيث تم نقله و أصبح البند رقم (20) (البند يترجم رباعي الأوجه ولكن في هذه الحالة تصبح الإجابة متضمنة في السؤال و عليه تم الإتفاق مع المترجمين على إستبداله بهرم).

في الأدبيات الخاصة ببناء الإختبارات يذكر أن البند يجب أن يتراوح معامل السهولة المرغوب فيه بين 40% و 60%.

تجدر الإشارة إلى أن صاحب الإختبار كونيي قد أكد أنه حاول أن يضع بنودا سهلة في كل فئة عمرية و بالتالي يستطيع الأطفال أن يتحصلوا فيها على نسب نجاح 100%.

المقارنات:

يقيم هذا الإختبار القدرة على التصنيف، والذاكرة الدلالية والتصور الذهني.

يتكون هذا الاختبار من 27 بندا تم ترتيبها وفق التدرج في الصعوبة، تشمل جانبين:

مقارنات -الفروق (8 بنود): تتمثل في استخراج فرق دال بين مفهومين بالنسبة لكل لبند.

مقارنات - التشابهات (19 بندا): تتمثل إستخراج تشابه دال من ثلاثة مفاهيم ثم مفهومين .

تم بناءا على دراسة نسب النجاح في هذا الإختبار الفرعي تغيير ترتيب البنود كالتالي:

الجدول رقم 21 - الترتيب الجديد للبنود إختبار المقارنات

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	النسب المئوية للنجاح	محتوى السؤال بالفرنسية	محتوى السؤال بالعربية
1	1	% 88.75	Bonnet-chaussures	قبعة-حذاء
2	2	% 88.75	Vélo-moto	دراجة هوائية-دراجة نارية
3	4	% 78.12	Soleil-lune	شمس-قمر
4	3	% 80.62	Papillon-mouche	ذبابة-فراشة
5	7	%69.37	Papier-Carton	ورق-ورق مقوى
6	6	%72.5	Maison-chateau	دار-قصر
7	5	%75.62	Citron-orange	ليمونة-برتقالة
8	8	% 61.25	Bois-verre	خشب-زجاج
9	9	%52.5	Montree-pendule-réveil	ساعة-ساعة دقاقة-منبه
10	10	% 51.87	Oiseau-chien-poisson	عصفور-كلب-سمكة
11	11	% 53.12	Bébé-maman-grand-père	صبي-أم-جد
12	13	% 50.62	Couteau-fourchette-assiète	سكين-شوكة-صحن
13	12	% 42.5	Rose-carotte-arbre	وردة-جزرة-شجرة
14	14	% 40.62	Cabane-château	كوخ-قصر
15	21	%40	Carré-cercle	مربع-دائرة
16	15	% 38.50	Avion-train	طائرة-قطار
17	16	% 32.50	Journal-affiche	جريدة-إعلان
18	27	% 06.25	Table-armoire	طاولة-خزانة
19	19	% 16.25	Porte- fenetre	باب- نافذة
20	22	% 23.75	Sac-valise	حقيبة-كيس
21	17	% 23.75	Oreille-oeil	أذن-عين
22	23	% 18.12	Telephone-internet	هاتف-أنترنت
23	20	% 16.25	Heure-semaine	ساعة-أسبوع
24	18	% 18.75	Théatre- cinéma	مسرح-سينما
25	26	% 12.5	Pont-tunnel	جسر-نفق
26	24	% 23.12	Rires-pleurs	ضحك-بكاء
27	25	%23.12	Amour -haine	حب-كراهية

يتبين من خلال الجدول رقم 21 أن نسب النجاح في بنود إختبار المقارنات تراوحت بين 88.75% و 6.25% .

كما أن البند المتعلق بالتشابه بين الطاولة و الخزان بالرغم من سهولته إلا أن نسبة نجاحه كانت (6.25%) و ذلك راجع لكون أغلب الأطفال لم يقدموا إجابات بنقطتين و إنما إجابة بنقطة واحدة و عليه وضع مع البنود الأخيرة و التي تعتبر سهلة.

المصفوفات المتماثلة:

يقيم هذا الاختبار الذكاء السلس، ويستدعي توظيف قدرتي الإستقراء واللإستدلال، والقدرة البصرية أساسا، لتأتي فيما بعد كلا من ذاكرة العمل والتصور الذهني.

يتكون الاختبار من ثلاثين مصفوفة رتبت تصاعديا تبعا لمستوى الصعوبة.

تم تغيير ترتيب البنود بناءا على دراسة نسب النجاح في هذا الإختبار الفرعي كالتالي:

الجدول رقم 22 – الترتيب الجديد للبنود إختبار المصفوفات

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	النسب المئوية للنجاح	الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	النسب المئوية للنجاح
1	1	%95	16	16	%40.62
2	2	%94.37	17	18	%28.75
3	3	%88.75	18	17	%31.25
4	5	%80	19	20	%21.25
5	4	%80.62	20	19	%22.5
6	6	%70.62	21	21	%18.12
7	9	%63.75	22	22	%11.87
8	8	%63.75	23	23	%8.75
9	7	%60	24	24	%6.87
10	10	%56.87	25	25	%4.37
11	12	%48.75	26	26	%1.25
12	11	%55.62	27	27	%2.5
13	13	%51.87	28	28	%3.75
14	15	%41.25	29	29	%0.62
15	14	%48.12	30	30	%0

يبين الجدول رقم 22 أن البنود السبعة الأخيرة(من البند 23 إلى البند 27) من إختبار المصفوفات المتماثلة قد تحصل فيها الأطفال على نسب نجاح ضئيلة جدا مقارنة مع البنود التي سبقتها و هذا راجع لكونها بنودا صعبة بما أنها في المراتب الأخيرة .

المفردات:

هو اختبار كلاسيكي لتعريف الكلمات؛ يعكس المحيط الاجتماعي-الثقافي الذي ينتمي إليه الطفل. يقيم الثراء اللفظي اللغوي ونوعية اللغة، كما يقيم أيضا قدرة الطفل على بناء واستعمال الأصناف الدلالية.

يتكون الاختبار من 27 بندا مرتبة تصاعديا تبعا لدرجة صعوبتها.

إنطلاقا من دراسة نسب النجاح في هذا الإختبار الفرعي ، تم تغيير ترتيب البنود كالتالي:

جدول رقم 23- الترتيب الجديد لبنود إختبار المفردات

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	النسب المئوية للنجاح	محتوى السؤال بالفرنسية	محتوى السؤال بالعربية
1	1	% 97.5	Chaise	كرسي
2	2	% 95	Fourchette	شوكة
3	3	% 93.12	Bottes	جزمة
4	4	% 90.62	Cheval	حصان
5	5	% 73.12	Toboggan	مزلقة
6	6	% 85.62	Carotte	جزرة
7	7	% 67.5	Masque	قناع
8	8	%65.6	Hiver	شتاء
9	9	%62.5	Voiture	سيارة
10	17	% 51.87	Marteau	مطرقة
11	14	%34.37	Trottoir	رصيف
12	10	% 40	Réfléchir	تفكير
13	18	6.87	Autorisation	ترخيص
14	12	% 28.75	Paresseux	كسول
15	11	%49.37	Calandrier	رزنامة
16	15	% 20	Roman	رواية
17	19	% 8.12	Germer	أنتش
18	13	% 20.62	Courage	شجاعة
19	20	% 3.75	Satisfaire	إرضاء
20	16	% 9.37	Injustice	الظلم
21	22	% 3.75	Kiosque	كشك
22	23	% 4.37	Restituer	إسترداد
23	27	% 0.62	Inerte	هامد
24	24	% 2.5	Valide	سليم
25	21	% 2.5	Chronique	مزمن
26	25	% 1.25	Précaire	هش
27	26	% 2.5	Occulter	ستر

يبين الجدول رقم 23 أن البنود الأولى من الإختبار قد تحصلت على نسب نجاح عالية تجاوزت 90%، أما البنود الأخيرة (من البند 22 إلى البند27) كانت نسب النجاح فيها ضيعفة جدا.

التكيف الإجتماعي:

هو اختبار لفظي يضع الطفل أمام وضعيات اجتماعية وحياتية لتقييم قدرته على فهمها، والتكيف والإلتزام بمتطلباتها، أي أنه يقيس الذكاء الاجتماعي للطفل.

يتكوّن هذا الاختبار من 27 بندا مرتبة تصاعديا تبعا لصعوبتها

سمحت دراسة نسب النجاح في هذا الإختبار الفرعي بإبقاء ترتيب البنود على حاله، كما في النسخة الأصلية للسلم.

جدول رقم 24 - نسب االترتيب الجديد لبنود إختبار التكيف الإجتماعي

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	النسب المئوية للنجاح	محتوى السؤال بالفرنسية	محتوى السؤال بالعربية
1	1	% 97.5	Sortir dehors	الخروج من المنزل
2	2	% 96.25	Ecole	المدرسة
3	3	% 95.62	Laver les mains	غسل اليدين
4	4	% 89.37	Frapper un camarade	ضرب زميل
5	5	% 86.25	Jouer avec un copain	اللعب مع صديق
6	6	% 80.62	objet cassé	كسر شيئ
7	7	% 76.25	Fièvre	الحمى
8	8	%70	Comettre une erreur	إرتكاب خطأ
9	9	66.87	Sport	الرياضة
10	10	55.62	Manquer le train	التخلف عن القطار
11	11	% 53.75	Retard	التأخر
12	12	% 51.25	Casque	الخوذة
13	13	% 50.37	Policiers	شرطة
14	14	% 25	Vaccins	التطعيم
15	15	% 22.5	Avis	رأي
16	16	%14.37	Billet	تذكرة
17	17	% 13.75	Signature	إمضاء
18	18	12.5	Voter	إنتخاب
19	19	% 10	Dispute	شجار
20	20	% 10	Pollution	التلوث
21	21	% 3.75	Assurance	التأمين
22	22	%3.13	Code de la route	قانون المرور
23	23	%2.5	Vente des armes	بيع الأسلحة
24	24	%1.87	recherche scientifique	البحث العلمي
25	25	%1.87	Permis de conduire	رخصة السياقة

يبين الجدول رقم 24 أن نسب النجاح في هذا الإختبار الفرعي كانت متدرجة في الصعوبة بنفس درجة النسخة الأصلية.

-ترديد الأرقام:

هو إختبار يقيس الذاكرة السمعية الآنية للأرقام، يطلب فيه من الطفل تكرار سلاسل من الأرقام ينطق بها النفساني. يتطلب هذا الاختبار من الطفل توظيف العمليات العقلية التالية: الذاكرة قصيرة المدى الانتباه والتركيز.

يتكون الإختبار من قسمين:

- تكرار الأرقام المباشرة(البند 1 إلى 7): 7 سلاسل ذات 3 بنود.
- تكرار الأرقام العكسية(البند 8إلى 12): 5 سلاسل ذات 3 بنود.

جدول رقم 25 - نسب النجاح في إختبار ترديد الأرقام

السلسلة	البند	البند	البند	النسب المئوية للنجاح
1	5 2	4 1	3 5	%95.62
2	3 4 2	5 4 2	3 2 5	%95
3	3 9 7 2	4 8 1 6	7 5 2 3	%76.87
4	1 5 3 6 8	7 1 2 5 3	4 9 2 6 7	%51.25
5	9 5 2 6 8 3	5 7 3 4 1 6	1 6 7 2 9 4	%14.38
6	8 9 2 6 1 3 7	7 2 9 5 3 6 4	1 7 6 2 9 5 3	%3.13
7	1 3 4 9 2 6 7 5	5 2 9 6 4 1 8 3	6 2 4 9 7 5 3 8	%1.25

الترتيب العكسي

8	3 5	1 4	6 2	%77.50
9	1 4 6	2 5 3	7 3 8	%60.63
10	6 2 5 8	7 3 9 4	9 2 6 3	%26.88
11	9 7 3 1 8	2 8 5 9 6	1 4 9 2 5	%9.37
12	2 5 9 1 7 4	4 9 6 3 8 5	8 1 6 2 5 7	%0

يبين الجدول رقم 22 أن نسب النجاح في بنود إختبار ترديد الأرقام سمحت بالحفاظ على نفس الترتيب المعتمد في النسخة الأصلية سواءا تعلق الأمر بتكرار الأرقام بصفة مباشرة أو بصفة عكسية.

كما نلاحظ أنه لم يتمكن ولا فرد من عينة الدراسة الإستطلاعية من الإجابة على البند 12 و الذي يطلب فيه تكرار سلسلة من 6 أرقام بصفة عكسية و ذلك راجع لصعوبة البند أو لقلة عدد الأفراد الذين سنهم 12 سنة في العينة.

- نسخ الأشكال:

هو اختبار يطلب فيه من الطفل نسخ الأشكال الهندسية، يتطلب إستعمال العمليات العقلية التالية: المرونة اليدوية، والإدراك والتصور البصري، وذاكرة العمل والتناسق التصوري الإدراكي.

يتكوّن هذا الاختبار من عشرة بنود مرتبة ترتيبا تصاعديا حسب صعوبتها.

جدول رقم 26 - نسب النجاح في إختبار رسم الأشكال

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	محتوى البند	النسب المئوية للنجاح
1	1		% 95.94
2	2		% 94.94
3	3		%83.83
4	4		%86.86
5	5		% 75.75
6	6		%67.67
7	7		%60.63
8	8		%54.54
9	9		%49.49
10	10		%19.19

يبين الجدول رقم 26 أن نسب النجاح في إختبار رسم الأشكال تراوحت بين 95.94 % و 19% و هي نسب جيدة و تعبرعلى أن البنود الأربعة الأولى بنود سهلة في ؛بين البند الأخير صعب.

جاءت معاملات سهولة البنود متدرجة من الأسهل إلى الأصعب و هذا ما سمح بالحفاظ على نفس الترتيب المعتمد في النسخة الفرنسية.

- **حساب المكعبات:**

إختبار موجه للأطفال الذين تفوق أعمارهم تسعة (9) سنوات يستدعي العمليات العقلية التالية: التمثيل البصري-الفضائي، ذاكرة العمل، معرفة العدد و القدرة على التركيز.

يتكوّن الاختبار من عشرة (10) بنود مرتبة ترتيبا تصاعديا حسب صعوبتها

جدول رقم 27 – الترتيب الجديد لإختبار حساب المكعبات

الترتيب الفرنسي	الترتيب الجزائري	الإجابة الصحيحة	النسب المئوية للنجاح
1	1	6 مكعبات	%68.85
2	2	6 مكعبات	%68.85
3	3	9 مكعبات	%55.73
4	4	11 مكعبات	%49.18
5	5	10 مكعبات	%57.37
6	6	10 مكعبات	%44.26
7	7	12 مكعبات	%32.78
8	8	11 مكعبات	%24.59
9	9	17 مكعبات	%21.31
10	10	24 مكعبات	%8.19

بناءا على النتائج الموجودة في الجدول رقم 27، يتضح أن نسب النجاح في إختبار حساب المكعبات تراوحت بين 68.85% و 8.19 %. جاءت معاملات سهولة البنود متدرجة من الأسهل إلى الأصعب وهذا ما سمح بالحفاظ على نفس الترتيب المعتمد في النسخة الفرنسية.

1-على المستوى اللغوي:

بما أن التعليمات كانت تقدم باللغة الفصحى فإننا لاحظنا أن الأطفال الذين تم فحصهم يستجيبون لأسئلة السلم المتري الجديد للذكاء –2– بأشكال مختلفة من الناحية اللغوية ، فمنهم من إستطاع الإجابة باللغة العربية الفصحى ومنهم من لم يستطع و بذلك إستعمل الدارجة (في مختلف اللهجات) و منهم من إستعمل الفرنسية.

يصعب على الأطفال الذين لم يتعدوا الثامنة من العمر فهم و الإجابة على الأسئلة باللغة العربية الفصحى لوحدها و عليه إضطررنا عندما تستدعي الحاجة إستعمال الدارجة أو الفرنسية مع إحترام التعليمات الصارمة لكل إختبار.

الصيغ اللسانية المتحصل عليها في الإختبار و الأكثر إستعمالا:

- (السؤال بالعربية–الجواب بالعربية)–(السؤال بالعربية–الجواب بالدارجة)–(سؤال بالعربية– الجواب بالفرنسية)–(السؤال بالعربية–سؤال بالدارجة–الجواب بالعربية)–(السؤال بالعربية– سؤال بالدارجة – الجواب بالفرنسية).

خلاصة الفصل:

تمثلت الخطوات الأولى من هذه الدراسة في عمليات الترجمة و التأكد من صحتها من خلال مجموعة الخبراء وكذلك من خلال تجريبها على مجموعة أفراد ناطقين باللغتين، كما تم أيضا دراسة الخصائص السيكومترية للسلم في البيئة الجزائرية ، بحيث كانت معاملات الصدق و الثبات عالية، وهذا ما يدفعنا إلى التأكيد على أن السلم يتمتع بخصائص جودة عالية في البيئة المحلية إلا أن هناك خصوصيات بالنسبة للطفل الجزائري تفرض علينا إعادة النظر في كل من ترتيب البنود وصياغتها اللغوية و هو ما سيسمح إنطلاقا من التعديلات المقترحة من تحسين نتائج العينة الجزائرية من جهة وإستخراج معايير جزائرية من جهة أخرى وهذا ما سنحرص على القيام به في الفصل الموالي من الدراسة.

الدراسة النهائية

تمهيد:

إعتمدنا في الدراسة النهائية على نتائج الدراسة الإستطلاعية بحيث تم ترتيب بنود الإختبارات الفرعية كلها بالرجوع إلى معاملات سهولة وصعوبة البنود التي تحصلنا عليها في المرحلة السابقة.

1-التعديلات المقترحة:

1-1- فيما يخص الجوانب اللغوية:

كما أنه تم أخذ بعين الإعتبار الجانب اللغوي، بحيث تم تطبيق الإختبار باللغة الفصحى مع جميع الأطفال ثم باللهجة المحلية خاصة مع الأطفال ما دون السابعة وذلك لعدم تعودهم على اللغة العربية الفصحى، أما الأطفال الذين تعدوا سن السابعة طبق الإختبار عليهم باللغة الفصحى و إجاباتهم كانت سواءا بالفصحى، الدارجة، الفرنسية أو إستعمال لغتين معا وذلك لأن بعض الأطفال سيجدون صعوبة في التعبير بصيغة لغوية واحدة وعليه نجد ما يسمى بإزدواجية اللغة و في بعض الأحيان إستعمال ثلاث صيغ لسانية.

1-2-فيما يخص زمن التطبيق:

لا يأخذ السلم المتري الجديد للذكاء -2- بعين الإعتبار الزمن لتقييم فعاليات الأطفال، غير أن حساب الزمن الكلي لكل تمرير مكننا من القول أنه يتراوح بين 35 د و 55 د وهو ما يؤدي إلى القول بأنه لا يوجد فرق بين العينة الفرنسية و الجزائرية من ناحية الوقت الذي يستغرقه الأطفال للإجابة على بنود السلم المتري الجديد للذكاء(-2- NEMI) .

1-3-فيما يخص ترتيب البنود:

تمت إعادة النظر في ترتيب البنود حسب نسب نجاحها لدى العينة الجزائرية في الدراسة الإستطلاعية.

1-4-كراسات التمرير:

قمنا بترجمة كراسة التمرير باللغة العربية، و تحرير وطبع كراسة سميناها "تعليمات التطبيق" وتحتوي هذه الكراسة على كل التوجيهات اللازمة التي يجب أن يتبعها الأخصائي النفساني عند تمرير (NEMI-2-).

1-5-فرقة المطبقين:

بما أن الدراسة الحالية هي دراسة ممثلة للمجتمع الجزائري و بسبب الحجم الكبير للعينة و توزعها على مختلف أنحاء الوطن عملنا على الإستعانة بمجموعة من الأخصائيين النفسانيين و التي راعينا فيها التحقق من النقاط التالية التي إستندنا إليها بالرجوع إلى ما تم ذكره في المراجع التي تتناول موضوع تكييف الإختبارات مثل:

- يجب على المطبقين محاولة توقع المشكلات التي يمكن حدوثها و إتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجة كل المشكلات و ذلك بإعداد مواد و إرشادات مناسبة.

- يجب عليهم أن يدركوا العناصر المحفزة و العناصر التي من شأنها التقليل من صدق النتائج المتحصل عليه.

-أعطي لكل نفساني كراسة الإختبار و التي تحتوي على وصف دقيق للإختبار و طريقة تمريره و تنقيطه وكذا التعليمات الصارمة التي يجب التقيد بها عند العمل بالنسخة المعدلة.

-لقد تم التحقق من صحة التمريرات و من تتبع التعليمات عند تطبيق الإختبار من طرفنا من أجل تفادي كل الأخطاء.

-لقد تم تنقيط البرتوكولات من طرفنا أيضا و هذا لصعوبة إيجاد اللجوء إلى مختصين أخرين من أجل التنقيط، كما راعينا أيضا أن يتم تنقيط كل بروتوكول مرتين و في وقتين مختلفين.

6-إتجاه الإختبار:

أكدت عديد من الدراسات التي تمت خاصة على تكييف إختبارات الذكاء كتلك التي قام بها (فرشيشي،2001) على إختبار كاتل و تلك التي قام بها (جاب الله، 2011) على إختبار مصفوفات رافن وتلك التي قامت بها (خليفي ،2013) على إختبار الذكاء المصور لزكي صالح على أن هناك تأثيرا كبيرا لإتجاه الإختبار على النتائج.

إن الإصلاحات التي تمت على المنظومة التربوية في الجزائر و التي طبقت في الموسم الدراسي(2008-2009) أكدت على إستحداث نشاط التربية كي يتحكم التلميذ في بعض الكفاءات الأساسية و أهمها الإتصال، المنهجية، الطابع الفكري و كفاءات ذات طابع إجتماعي و شخصي، كما يتم تطبيق الترميز العالمي على مستوى التعليم الإبتدائي (وزارة التربية الوطنية، المنشور رقم 408/أ،ع/07)

بناءا على هذا المرسوم يكتب الأطفال الرياضيات من اليسار إلى اليمين .

قمنا بتغيير اتجاه الإختبار خاصة في كراسة التمرير بحيث يتمكن الطفل من رسم الأشكال من اليمين إلى اليسار.

عرض نتائج الدراسة النهائية

من خلال التعديلات السابقة الذكر تم الحصول على النتائج التالية:

-مقارنة بين متوسطات نتائج العينة الجزائرية في التطبيق الأول و الثاني من جهة و العينة الفرنسية من جهة أخرى.

- **نتائج الأطفال ذوي 4 سنوات و نصف:**

الجدول رقم 28- نتائج العينة الأولى و الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 4 سنوات ونصف

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العينة1	العدد	21	21	21	21	21	21	21
	المتوسط	7.76	3.19	3.810	5.43	5.33	5.48	11.38
العينة2	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	7.67	2.29	3.27	7.23	5.33	6.08	7.23

يبين الجدول رقم 28 تحسن متوسطات عينة الدراسة الثانية مقارنة مع متوسطات العينة الأولى في كل من المفردات (متوسط العينة الأولى كان (5.24) أما متوسط العينة الثانية فقدرب (7.22)) وترديد الأرقام ((متوسط العينة الأولى كان (5.47) أما متوسط العينة الثانية فقدرب (6.08)) ، في حين وجد إنخفاض للمتوسطات الحسابية لكل من المقارنات، ورسم الأشكال لدى عينة الدراسة الثانية.

بينما إحتفظت إختبارات المعارف و المصفوفات و التكيف الإجتماعي بنفس متوسطاتها الحسابية المتحصل عليها في الدراسة الإستطلاعية.

- **نتائج الأطفال ذوي 5 سنوات:**

الجدول رقم 29 – مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة في الإختبارات بالنسبة لفئة 5 سنوات –

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العينة1	العدد	13	13	13	13	13	13	13
	المتوسط	9.69	3.00	6.00	7.62	7.00	7.46	13.08
العينة 2	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	8.33	2.90	4.19	7.96	6.44	6.44	8.50
العينة الفرنسية	العدد	49	49	49	49	49	49	49
	المتوسط	11.22	6.29	5.04	9.51	8.90	10.28	9.10

يبين الجدول رقم 29 يوضح إنخفاض متوسطات عينة الدراسة الثانيةبالنسبة لفئة الأطفال الذين سنهم 5 سنوات مقارنة مع متوسطات العينة الأولى، كما أن نتائج العينتين تبقى منخفضة مقارنة مع نتائج العينة الفرنسية.

- **نتائج الأطفال ذوي 5 سنوات ونصف:**

الجدول رقم 30– نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 5 سنوات ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	9.65	3.96	4.29	8.27	8.02	7.56	13.40
الإنحراف المعياري	1.99	4.52	2.85	4.55	3.74	3.43	6.23
التباين	3.98	20.47	8.13	20.76	13.98	11.74	38.80

يبين الجدول رقم 30 بأن النتائج قد إرتفعت في أغلب الإختبارات الفرعية المكونة للسلم بالنسبة لفئة 5 سنوات ونصف مقارنة مع نتائج الفئة السابقة (أنظر الجدول 29).

نتائج الأطفال ذوي 6 سنوات:

الجدول رقم 31 – مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 6 سنوات

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العينة الإستطلاعية	العدد	24	24	24	24	24	24	24
	المتوسط	11.25	6.54	7.38	8.67	9.08	7.75	17.80
العينة التجريبية	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	11.46	10.42	8.27	12.00	10.94	9.58	16.52
العينة الفرنسية	العدد	47	47	47	47	47	47	47
	المتوسط	12.92	11.47	10.06	11.75	12.00	13.13	12.64

يوضح الجدول رقم 31 الإرتفاع المحسوس لنتائج العينة التجريبية مقارنة مع العينة الإستطلاعية، كما أن نتائج العينتين تبقى منخفضة مقارنة مع نتائج العينة الفرنسية، ما عدا بالنسبة لإختبار رسم الأشكال.

-نتائج الأطفال ذوي 6 سنوات ونصف:

الجدول رقم 32- نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 6 سنوات ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	12.38	12.71	8.54	13.15	12.13	10.69	16.92
الإنحراف المعياري	2.36	8.18	5.26	4.70	5.11	3.12	6.13
التباين	5.56	66.93	27.61	22.13	26.07	9.71	37.61

يوضح الجدول رقم 32 أن نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 6 سنوات ونصف قد إرتفعت في جميع الإختبارات الفرعية المكونة للسلم مقارنة مع نتائج فئة الأطفال الذين سهنم 6 سنوات .

- **نتائج الأطفال ذوي 7 سنوات:**

الجدول رقم 33- مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 7 سنوات

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العينة الإستطلاعية	العدد	21	21	21	21	21	21	21
	المتوسط	13.10	10.95	10.62	13.91	14.05	12.67	19.43
العينة التجريبية	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	12.98	14.81	8.42	13.15	12.17	11.13	19.71
العينة الفرنسية	العدد	50	50	50	50	50	50	50
	المتوسط	14.32	16.00	13.70	14.12	13.96	15.48	15.74

يوضح الجدول رقم 33 مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 7 سنوات وهو يوضح الإرتفاع المحسوس في نتائج العينة الثانية مقارنة مع العينة الإستطلاعية وذلك بالنسبة لإختبار المقارنات(إرتفاع المتوسط الحسابي من (10.95) إلى (14.81)) ، في حين نجد إنخفاض في نتائج العينة التجريبية في كل من إختبار المعارف،المصفوفات، ترديد الأرقام، و يمكن أن يكون ذلك راجعا لصغر حجم العينة الإستطلاعية..

- **نتائج الأطفال ذوي7 سنوات ونصف:**

الجدول رقم 34 - نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 7 سنوات ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	13.40	16.88	9.56	14.35	13.56	12.27	21.83
الإنحراف المعياري	2.018	9.490	5.577	5.404	4.920	3.480	5.075
التباين	4.074	90.069	31.102	29.212	24.209	12.117	25.759

يوضح الجدول رقم 34 بأن المتوسطات الحسابية لجميع الإختبارات الفرعية المكونة للسلم قد إرتفعت مقارنة مع نتائج الأطفال الذين سهنم 7 سنوات ونصف (أنظر الجدول السابق).

-نتائج الأطفال ذوي 8 سنوات:

الجدول رقم 35- مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 8 سنوات

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العينة الإستطلاعية	العدد	14	14	14	14	14	14	14
	المتوسط	16.36	19.93	12.64	13.93	16.64	14.57	22.64
العينة التجريبية	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	14.29	18.40	13.02	16.35	15.13	13.40	24.94
العينة الفرنسية	العدد	53	53	53	53	53	53	53
	المتوسط	15.28	20.98	16.83	16.85	16.08	16.23	17.96

يوضح الجدول رقم 35 إرتفاع في نتائج العينة النهائية مقارنة مع العينة الإستطلاعية وذلك بالنسبة لإختبار المصفوفات (إرتفاع المتوسط الحسابي من (12.64) إلى (13.02)) والمفردات (إرتفاع المتوسط الحسابي من (13.92) إلى (16.35)) و رسم الأشكال (إرتفاع المتوسط الحسابي من (22.64) إلى (24.93)).

كما يوضح الجدول إنخفاض في نتائج العينة الثانية في إختبار المعارف، المقارنات والتكيف الإجتماعي.

من جهة أخرى يبرز الجدول تقلص الفوارق في متوسطات العينة الثانية و العينة الفرنسية في كل من إختبار المعارف، المفردات ، وذلك بالنسبة للأطفال الذين سنهم 8 سنوات.

-نتائج الأطفال ذوي 8 سنوات ونصف:

الجدول رقم 36- نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 8 سنوات ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	15.02	20.68	14.54	17.35	17.35	13.77	24.48
الإنحراف المعياري	1.95	7.96	5.34	7.16	6.08	3.62	4.49
التباين	3.98	63.29	28.55	51.26	37.00	13.07	20.13

يوضح الجدول رقم 36 بأن المتوسطات الحسابية لجميع الإختبارات الفرعية المكونة للسلم قد إرتفعت مقارنة مع المتوسطات الحسابية الأطفال الذين سهنم 8 سنوات (أنظر الجدول السابق).

- **نتائج الأطفال ذوي 9 سنوات:**

الجدول رقم 37- مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 9 سنوات

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال	حساب المكعبات
العينة1	العدد	21	21	21	21	21	21		21
	المتوسط	16.76	21.14	13.68	15.33	16.00	15.33		8.43
العينة 2	العدد	48	48	48	48	48	48	18	30
	المتوسط	16.42	23.56	15.19	18.77	17.85	15.29	24.779	4.93
العينة الفرنسية	العدد	50	50	50	50	50	50		28
	المتوسط	17.10	23.780	18.32	19.68	19.76	18.90		5.68

يوضح الجدول رقم 37 إرتفاع في نتائج العينة النهائية مقارنة مع العينة الإستطلاعية في جميع الإختبارات الفرعية المكونة للسلم بالنسبة لفئة 9 سنوات.

يجب الإشارة إلى أنه تم وضع كلا من إختباري رسم الأشكال و حساب المكعبات بالنسبة لهذه الفئة لأنها تشمل الأطفال الذين سنهم يتراوح بين (8 سنوات و 9 أشهر و0 يوم و 9 سنوات وشهرين و 0

يوم) وعليه يتم تمرير رسم الأشكال للأطفال الذين تقل أعمارهم عن 9 سنوات و يتم تمرير حساب المكعبات لمن تزيد أعمارهم عن 9 سنوات.

إذ أن المتوسط الحسابي لإختبار المقارنات إرتفع من (21.14) إلى (23.56)، أما المتوسط الحسابي لإختبار المصفوفات المتماثلة إرتفع من (13.66) إلى (15.18)، أما المتوسط الحسابي لإختبار المفردات إرتفع من (15.33) إلى (18.77).

عرفت نتائج الإختبارات الإضافية كذلك إرتفاعا بحيث إرتفع المتوسط الحسابي لإختبار التكيف الإجتماعي من (16.00) إلى (17.85) ،في حين إنخفض المتوسط الحسابي لإختبار حساب المكعبات من (8.43) إلى (5.68).

من جهة أخرى يشير الجدول إلى أن نتائج العينة التجريبية تماثل نظيرتها الفرنسية في إختبار المقارنات وذلك بالنسبة للأطفال الذين سنهم 9 سنوات.

- **نتائج الأطفال ذوي 9 سنوات ونصف:**

الجدول رقم 38- نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 9 سنوات ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	16.875	24.771	15.521	19.729	19.083	15.104	4.688
الإنحراف المعياري	2.94	8.58	5.19	8.77	7.41	4.12	2.45
التباين	8.62	73.63	26.94	76.88	54.84	17.63	6.01

يوضح الجدول رقم 38 أن نتائج العينة الثانية الخاصة بفئة الأطفال الذين سنهم 9 سنوات ونصف قد إرتفعت وفي جميع الإختبارات الفرعية المكونة للسلم مقارنة مع نتائج فئة الأطفال الذين سهنم 9 سنوات (أنظر الجدول السابق).

- **نتائج الأطفال ذوي 10 سنوات:**

الجدول رقم 39- مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 10سنوات

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العينة الإستطلاعية	العدد	16	16	16	16	16	16	16
	المتوسط	17.63	25.88	17.81	17.00	22.19	16.00	4.31
العينة التجريبية	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	17.80	25.00	18.10	22.25	20.90	15.65	5.15
العينة الفرنسية	العدد	52	52	52	52	52	52	52
	المتوسط	18.77	26.90	20.87	21.37	22.23	19.87	6.44

يوضح الجدول رقم 39 إرتفاع متوسطات العينة الثانية مقارنة مع العينة الأولى في الإختبارات الفرعية الإجبارية الأربعة، وإختبار حساب المكعبات .

إنخفض المتوسط الحسابي لإختبار التكيف الإجتماعي من (22.19) إلى (20.90) و المتوسط الحسابي لترديد الأرقام من (16.00) إلى (15.65)، يمكن أن يكون ذلك راجعا لصغر حجم العين في الدراسة الإستطلاعية و هذا ما أدى إلى إرتفاع المتوسطات الحسابية لهذين الإختبارين فيها. .

- **نتائج الأطفال ذوي 10 سنوات ونصف:**

الجدول رقم 40- نتائج العينة التجريبية بالنسبة لفئة 10 سنوات ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	18.63	25.88	16.96	22.79	21.94	15.63	5.19
الإنحراف المعياري	2.89	7.21	4.72	6.84	5.34	4.19	2.89
التباين	8.37	51.98	22.30	46.76	28.53	17.56	8.37

يوضح الجدول رقم 40 إرتفاع نتائج العينة الثانية بالنسبة لفئة 10 سنوات ونصف مقارنة مع الفئة التي سبقتها وذلك على مستوى أغلب الإختبارات الفرعية، ما عدا إختبار ترديد الأرقام أين لاحظنا تفوقا للفئة السابقة (الأطفال ذوي 10 سنوات).

- **نتائج الأطفال ذوي 11 سنة:**

الجدول رقم 41- مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 11 سنة

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العينة الإستطلاعية	العدد	21	21	21	21	21	21	21
	المتوسط	18.43	29.19	18.86	22.24	23.24	17.14	4.91
العينة التجريبية	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	20.69	28.50	19.13	25.85	23.04	16.15	4.83
العينة الفرنسية	العدد	42	42	42	42	42	42	42
	المتوسط	19.52	28.41	21.26	22.10	24.62	20.62	7.02

يوضح الجدول رقم 41 إرتفاع نتائج العينة التجريبية مقارنة مع العينة الإستطلاعية بالنسبة للأطفال الذين سنهم 11 سنة في أغلب الإختبارات الفرعية، ما عدا في إختبار المقارنات أين نجد إنخفاض المتوسط الحسابي للعينة التجريبية (29.19) مقارنة بالعينة الإستطلاعية (28.50).

كما سمحت مقارنة نتائج العينة الثانية بالعينة الفرنسية من توضيح تقلص الفوارق بين العينة التجريبية والعينة الفرنسية وتقاربهما في إختبار المقارنات.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن العينة التجريبية تفوقت على العينة الفرنسية في كل من إختبار المعارف، المقارنات و المفردات بالنسبة لفئة الأطفال الذين سنهم 11 سنة.

-نتائج الأطفال الذين سنهم 11 سنة ونصف:

الجدول رقم 42- نتائج العينة الثانية في الإختبارات بالنسبة لفئة 11 سنة ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	19.92	27.50	18.46	26.29	24.08	16.75	5.17
الإنحراف المعياري	3.40	7.30	4.33	7.20	5.87	4.24	2.64
التباين	11.57	53.36	18.72	51.83	34.46	17.80	6.99

يوضح الجدول رقم 42 أن نتائج العينة الثانية بالنسبة لفئة 11 سنة و نصف قد إرتفعت مقارنة مع الفئة السابقة في كل من إختبار اللمفردات، التكيف الإجتماعي، ترديد الأرقام و حساب المكعبات و لكنها إنخفضت بنسبة قليلة في إختبار المعارف،المقارانت و المصفوفات المتماثلة.

-نتائج الأطفال الذين سنهم 12 سنة:

الجدول رقم 43- مقارنة بين نتائج العينات الثلاثة بالنسبة لفئة 12 سنة

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العينة الإستطلاعية	العدد	9	9	9	9	9	9	9
	المتوسط	19.22	30.56	19.44	24.11	24.11	15.89	5.40
العينة التجريبية	العدد	48	48	48	48	48	48	48
	المتوسط	21.02	30.48	19.29	26.71	23.73	15.73	5.40
العينة الفرنسية	العدد	53	53	53	53	53	53	53
	المتوسط	20.72	30.06	22.06	25.23	27.49	20.45	7.15

يوضح الجدول رقم 43 إرتفاع في نتائج العينة التجريبية الثانية مقارنة مع العينة الإستطلاعية في كل من إختبار المعارف، المصفوفات، ، في حين تفوقت العينة الإستطلاعية في إختبار التكيف الإجتماعي و ترديد الأرقام.

سمحت المقارنة بتوضيح أن أطفال العينة التجريبية تحصلوا على نتائج أحسن من العينة الفرنسية في كل من إختبار المعارف، المقارنات، المفردات.

12 سنة ونصف:

الجدول رقم 44- نتائج العينة التجريبية في الإختبارات الفرعية بالنسبة لفئة12 سنة ونصف

	المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	ت.الإجتماعي	ترديد الأرقام	حساب المكعبات
العدد	48	48	48	48	48	48	48
المتوسط	21.90	32.25	20.83	30.54	25.94	16.67	5.00
الإنحراف المعياري	2.95	6.88	3.18	7.46	6.26	4.48	2.18
التباين	8.69	47.38	10.14	55.62	39.17	20.10	4.77

يوضح الجدول رقم 44 بأن النتائج قد إرتفعت في أغلب الإختبارات الفرعية المكونة للسلم بالنسبة لفئة 12 سنة ونصف مقارنة مع نتائج فئة الأطفال الذين سهنم 12 سنة ما عدا إختبار حساب المكعبات.

- **الفروق بين الفئات العمرية في الإختبارات الفرعية للسلم المتري الجديد-2- في صيغته الجزائرية:** و للتأكد من صحة هذه الفرضية تم إستعمال الأسلوب الإحصائي تحليل التباين الأحادي.

بالنسبة لإختبار المعارف:

جدول رقم 45- الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المعارف

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	15340.086	16	958.755	133.356	0.001
داخل المجموعات	5744.350	**799**	**7.189**		
المجموع	21084.440				

من خلال الجدول رقم 45 نلاحظ أن قيمة التباين (ف) تساوي 133.35 و هي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إكتساب المعارف، أي أن الفئات العمرية تتفاوت من حيث حجم المعارف المكتسبة و كذلك من حيث القدرة الطفل على إكتساب معارف جديدة.

كما يمكن القول أنه كلما زاد السن إرتفع حجم المعارف المكتسبة، و هذا ما تبينه المتوسطات الحسابية لإختبار المعارف للفئات العمرية السبعة عشر(17) المكونة للعينة (أنظر الجداول من 8 إلى 18).

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث إكتساب المعارف تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي:

الجدول رقم 46- الفروق التي ليست لها دلالة في إختبار المعارف (إختبار شيفي)

الفئات العمرية		الفرق بين المتوسطات	الإنحراف المعياري	الدلالة
	4 سنوات ونصف	0.667	0.547	1.00
	5 سنوات	1.979	0.547	0.667
	5 سنوات ونصف			
5 سنوات	4 سنوات ونصف	0.667	0.547	1.00
	5 سنوات ونصف	1.313	0.547	0.990
6 سنوات	5 سنوات و نصف	1.813	0.547	0.810

	6 سنوات ونصف	-0.917	1.000
	7 سنوات	-1.521-	0.956
	7 سنوات ونصف	-1.938-	0.706
7 سنوات	6 سنوات	1.521	0.956
	6 سنوات ونصف	0.604	1.000
	7 سنوات ونصف	-0.417-	1.000
	8 سنوات	-1.313-	0.990
	8 سنوات ونصف	-2.042-	0.605
8 سنوات	6 سنوات نصف	1.917	0.725
	7 سنوات	1.313	0.990
	7 سنوات ونصف	0.896	1.000
	8 سنوات ونصف	-0.729-	1.000
	9 سنوات	-2.125-	0.520
	9 سنوات ونصف	-2.583-	0.138
9 سنوات	8 سنوات	2.125	0.520
	8 سنوات ونصف	1.396	0.981
	9 سنوات ونصف	-0.458-	1.000
	10 سنوات	-1.375-	0.984
	10 سنوات ونصف	-20.208-	0.435
10 سنوات	8 سنوات ونصف	2.771	0.062
	9 سنوات	1.375	0.984
	9 سنوات ونصف	0.917	1.000
	10 سنوات ونصف	-0.833-	1.000
11 سنة	10 سنوات ونصف	2.063	0.584
	11 سنة ونصف	0.771	1.000
	12 سنة	-0.333-	1.000
	12 سنة ونصف	-1.208-	0.996
12 سنة	10 سنوات ونصف	2.396	0.263
	11 سنة	0.333	1.000
	11 سنة ونصف	1.104	0.999
	12 سنة ونصف	-0.875-	1.000

- يبين الجدول رقم 46:

- يميز إختبار المعارف بين الأطفال الذين سنهم 4 سنوات ونصف و الذين سنهم 6 سنوات(بمعنى أخر يميز بين الأطفال الذين يتواجدون برياض الأطفال و المتمدرسين في السنة الأولى إبتدائي)، في حين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئة 4 سنوات و الفئتين 5 سنوات و 5 سنوات ونصف.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين سنهم 5 سنوات و نصف و ستة سنوات و 6 سنوات و نصف من حيث حجم المعارف التي لديهم.

- يميزالإختبار بين الأطفال الذين سنهم 6 سنوات و الأطفال الذين سنهم 8 سنوات.
- يميز الإختبار بين أطفال 8 سنوات من جهة و أطفال ما دون 6 سنوات ونصف من جهة و الأطفال ذوي 10 سنوات من جهة أخرى
- يميز الإختبار بين الأطفال ذوي 7 سنوات و الأطفال ذوي 9 سنوات.
- يميز بين أطفال ذوي 10 سنوات و الأطفال الذين سنهم أقل من 8 سنوات و لكنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل فئة الأطفال ذوي 9 سنوات و 10 سنوات و نصف من حيث حجم المعارف التي لديهم.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 10 سنوات و الأطفال الذين سنهم 11 سنة و 12 سنة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل فئة الأطفال ذوي 8 سنوات و 9 سنوات و نصف من حيث حجم المعارف المكتسبة و القدرة على إكتساب معارف جديدة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية من حيث حجم المعارف المكتسبة داخل الفئة التي مجالها الزمني من 10 سنوات و نصف إلى 12سنة.

- **بالنسبة لإختبار للمقارنات:**

الجدول رقم 47- الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المقارنات:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	72489.105	16	4530.569	85.843	0.001
داخل المجموعات	42169.125	799	52.777		
المجموع	114658.230	815			

من خلال الجدول رقم 47 نلاحظ أن قيمة التباين (ف) تساوي 85.84 هي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إختبار المقارنات، بمعنى أخر تتفاوت الفئات العمرية من حيث قدرتها على تقريب الأشياء فيما بينها ، إيجاد العلاقات بينها.

يمكن أن نقول أيضا أنه كلما زاد السن إرتفعت هذه الفعالية ، و هذا ما تبينه المتوسطات الحسابية لإختبار المقارنات للفئات العمرية السبعة عشر(17) المكونة للعينة(أنظر من الجدول 8 إلى الجدول 18).

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث إكتساب القدرة على المقارنة بين الأشياء تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي(لمزيد من الدقة أنظر الملحق رقم 5):

-لا توجد فروق بين الفئة 4 سنوات و نصف و الفئتين 5 سنوات و 5 سنوات و نصف من حيث القدرة على التمييز بين شيئين أو إيجاد العلاقة بينهما.

-لا توجد فروق بين أطفال 5 سنوات و ستة سنوات، وبين 6 سنوات و 7 سنوات و نصف من حيث القدرة على التمييز بين شيئين أو إيجاد العلاقة بينهما.

- كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل فئة الأطفال ذوي 7 سنوات و 9 سنوات من حيث القدرة على إيجاد العلاقة بين الأشياء.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل فئة الأطفال ذوي 9 سنوات و 12سنوات من حيث القدرة على التمييز بين شيئين أو إيجاد العلاقة بينهما.

-يميز إختبار المقارنات بين الأطفال الذين سنهم 4 سنوات و نصف و الذين سنهم 6 سنوات.

- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 5 سنوات و الذين سنهم 7 سنوات إلى 12 سنة ونصف.

- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 8 سنوات و الذين سنهم 11 سنة .

يمكن القول بأن القدرة على التمييز بين شيئين أو إيجاد العلاقة بينهما تتطور كل سنة و نصف بصفة كمية و نوعية .

- **بالنسبة لإختبار المصفوفات:**

جدول رقم48- الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المصفوفات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	26209.123	**16**	1638.070	79.506	**0.001**
داخل المجموعات	16461.917	**799**	20.603		
المجموع	42671.039	**815**			

من خلال الجدول رقم 48 نلاحظ أن قيمة التباين (ف) تساوي 79.50 وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إختبار المصفوفات ، و عليه الفئات العمرية تتفاوت من حيث قدرتها في الذكاء السلس وهو القدرة على حل مشكلات جديدة من دون أن يكون للطفل طريقة حل متعلمة مسبقا،

تبين المتوسطات الحسابية لإختبار المصفوفات للفئات العمرية السبعة عشر(17) المكونة للعينة أن تزداد تدريجيا ، أي أنه كلما زاد السن زادت الفعالية .

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث إكتساب الذكاء السلس تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال 4 سنوات و نصف و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 سنوات و 12 سنة ونصف من حيث الذكاء السلس.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية من حيث الذكاء السلس بين أطفال 5 سنوات و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 7 سنوات ونصف و12 سنة ونصف.

-توجد فروق من حيث الذكاء السلس بين أطفال 6 سنوات و أطفال 4 سنوات ونصف من جهة والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف.

-يميز الإختبار بين أطفال 8 سنوات و الأطفال مادون 5 سنوات ونصف من جهة والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 10 سنوات و 12 سنة ونصف من حيث الذكاء السلس.

- يميز الإختبار بين أطفال 9 سنوات و الأطفال ما دون 7 سنوات ونصف من جهة والأطفال ذوي 12 سنة ونصف من حيث الذكاء السلس.

-يميز الإختبار بين أطفال 10 سنوات و الأطفال ما دون 8 سنوات فيما يخص القدرة على حل مشكلات جديدة من دون أن يكون للطفل طريقة حل متعلمة مسبقا.

-يميز الإختبار بين أطفال 11 سنة و الأطفال ما دون 8 سنوات من حيث القدرة على حل مشكلات جديدة من دون أن يكون للطفل طريقة حل متعلمة مسبقا.

-يميز الإختبار بين أطفال 12 سنة و نصف و الأطفال ما دون 9 سنوات ونصف من حيث الذكاء السلس.

- لا توجد فروق بين الفئة 4 سنوات و نصف و الفئتين 5 سنوات و 5 سنوات ونصف فيما يخص الذكاء السلس.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل الفئة التي يتراوح مجالها الزمني بين 5 سنوات و 6 سنوات ونصف وبين 6 سنوات و 8 سنوات فيما يخص القدرة على حل مشكلات جديدة من دون أن يكون للطفل طريقة حل متعلمة مسبقا.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل الفئة التي يتراوح مجالها الزمني بين 8 سنوات و 10 سنوات و نصف من حيث الذكاء السلس.

كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية داخل الفئة التي يتراوح مجالها الزمني بين 10 سنوات و نصف و 12 سنوات ونصف فيما يخص الذكاء السلس.

وعليه يمكن أن الذكاء السلس يتغير في طبيعته و كميته كل سنتين.

- **بالنسبة لإختبار المفردات:**

جدول رقم 49- الفروق بين الفئات العمرية في إكتساب المفردات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	39292.801	16	2455.800	59.153	**0.001**
داخل المجموعات	33171.375	799	41.516		
المجموع	72464.176	815			

من خلال الجدول رقم 49 نلاحظ أن قيمة التباين (ف) تساوي 59.15 و هي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إختبار المفردات ، وعليه تتفاوت الفئات العمرية من حيث حجم الرصيد اللغوي الذي لديها.

يمكن أن نقول أيضا أنه كلما زاد السن إرتفع حجم الرصيد اللغوي، و هذا ما تبينه المتوسطات الحسابية لإختبار المفردات للفئات العمرية السبعة عشر(17) المكونة للعينة .

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث إكتساب االمفردات تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي (لمزيد من الدقة أنظر الملحق رقم 3):

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية من حيث حجم الرصيد اللغوي بين الأطفال من سن الرابعة ونصف والأطفال من سن 7سنوات ونصف إلى 12 سنة و نصف مع فروق 6 أشهر بين كل فئة و فئة عمرية أخرى.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية من حيث حجم المفردات بين الأطفال من سن 5 سنوات و الأطفال من سن 8 سنوات إلى 12 سنة و نصف مع فروق 6 أشهر بين كل فئة و فئة عمرية

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية من حيث حجم الرصيد اللغوي بين الأطفال من سن 6 سنوات ونصف و الأطفال من سن 10 سنوات إلى 12 سنة و نصف مع فروق 6 أشهر بين كل فئة و فئة عمرية

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية من حيث الثراء اللغوي بين الأطفال من سن 8 سنوات ونصف والأطفال ما دون 6 سنوات من جهة و الأطفال من سن 11 سنة إلى 12 سنة و نصف من جهة أخرى.

- يميز الإختبار بين أطفال 9 سنوات و الأطفال بين 4 سنوات و نصف و 6 سنوات من جهة والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 11 سنة و 12 سنة ونصف من حيث حجم الرصيد اللغوي .

- للإختبار قدرة تمييزية بين أطفال 10سنوات و بين الأطفال الذين تتروح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و بين 7 سنوات ونصف من جهة وبين الأطفال الذين سنهم 12 سنة ونصف من حيث الثراء اللغوي .

- للإختبار قدرة تمييزية بين أطفال 11 سنة وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف وبين 9 سنوات من حيث حجم الرصيد اللغوي .

- يميز الإختبار من حيث الثراء اللغوي بين أطفال 12 سنة و الأطفال بين 4 سنوات و نصف .

و عليه يمكن أن الرصيد الغوي يتغير في طبيعته و كميته كل سنتين و نصف.

- **بالنسبة لإختبار التكيف الإجتماعي:**

جدول رقم 50- الفروق بين الفئات العمرية في إختبارالتكيف الإجتماعي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	32471.620	16	2029.476	65.727	**0.001**
داخل المجموعات	24671.042	799	30.877		
المجموع	57142.662	815			

من خلال الجدول رقم 50 نلاحظ أن قيم التباين (ف) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألف (0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إختبار التكيف الإجتماعي .تتفاوت الفئات العمرية من حيث قدرتها على تقريب فهم الوضعيات الإجتماعية و التعامل معها من

أجل الوصول إلى التكيف ، و عليه يمكن أن نقول أنه كلما زاد السن إرتفعت هذه الفعالية ، و هذا ما تبينه المتوسطات الحسابية للفئات العمرية المكونة للعينة.

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث إكتسابالقدرة على فهم و التعامل مع الوضعيات الإجتماعية تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذين عمرهم 4 سنوات ونصف و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف.
- توجد فروق بين الأطفال الذين عمرهم 5 سنوات ونصف و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين8 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف.
- توجد فروق بين الأطفال الذين عمرهم 6 سنوات والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات ونصف و12 سنة ونصف.
- توجد فروق بين الأطفال الذين سنهم 7 سنوات والأطفال الذين سنهم 4 سنوات ونصف من جهة و الأطفال الذين يتراوح سنهم بين 9 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف من جهة أخرى.
- توجد فروق بين الأطفال الذين سنهم 8 سنوات والأطفال الذين سنهم أقل من 5 سنوات ونصف من جهة و الأطفال الذين يتراوح سنهم بين 10سنوات ونصف و 12 سنة ونصف من جهة أخرى.
- توجد فروق بين الأطفال الذين سنهم 9 سنوات والأطفال الذين سنهم أقل من 6 سنوات من جهة والأطفال الذين يتراوح سنهم بين 11 سنة ونصف و 12 سنة ونصف من جهة أخرى.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 10 سنوات ونصف وبين الأطفال ما دون 8 سنوات.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 11 سنة وبين الأطفال ما دون 8 سنوات.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 12 سنة ونصف وبين الأطفال ما دون 9 سنوات ونصف.

و عليه يمكن أن التكيف الإجتماعي يتغير في طبيعته و كميته كل سنتين و نصف.

بالنسبة لإختبار تكرار الأرقام:

جدول رقم 51- الفروق بين الفئات العمرية في إختبار تكرار الأرقام

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	9985.914	16	624.120	42.799	**0.001**
داخل المجموعات	11651.375	799	14.582		
المجموع	21637.289	815			

من خلال الجدول رقم 51 نلاحظ أن قيم التباين (ف) دالة احصائيا عند مستوى الدلالة الف(0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الفئات العمرية في إختبار تكرار الارقام،وعليه يمكن ان نقول كلما زاد سن كفاءة الاطفال على التخزين و الإسترجاع ،وهذا ما تبينه المتوسطات الحسابية للفئات العمرية المكونة للعينة.

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث إعادة تكرار الأرقام تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي:

- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 4 سنوات ونصف وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 5 سنوات وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 6 سنوات وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات ونصف و 12 سنة ونصف.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 7 سنوات ونصف وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و 5 سنوات ونصف من جهة و بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 11 سنة ونصف و 12 سنة ونصف من جهة أخرى.

- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 8 سنوات وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و5 سنوات ونصف.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 9 سنوات وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و7 سنوات.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 10 سنوات ونصف وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و7 سنوات.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 11سنوات ونصف وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و7 سنوات و نصف.
- يميز الإختبار بين الأطفال الذين سنهم 12سنة وبين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و7 سنوات و نصف.

يمكن أن نقول أن الذاكرة القصيرة المدى تتغير في و كميتها كل سنتين و نصف و تبقى ثابتة بين سن السابعة و نصف إلى سن 12 سنة و نصف.

- **بالنسبة لإختبار رسم الأشكال:**

جدول رقم 52- الفروق بين الفئات العمرية في إختبار رسم الأشكال

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	16896.410	9	1877.379	63.230	**0.001**
داخل المجموعات	13064.090	440	29.691		
المجموع	29960.500	449			

من خلال الجدول رقم 52 نلاحظ أن قيم التباين (ف) المحسوبة تساوي 63.23 و هي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألف (0.001) أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إختبار رسم الأشكال ، و عليه ينكم القول بأن الفئات تتفاوت من حيث كفاءاتها اليدوية و الإدراك والتصور البصري و ذاكرة العمل، كما أنه كلما زاد السن إرتفعت هذه الفعاليات ، وهذا ما تبينه المتوسطات الحسابية للفئات العمرية المكونة للعينة.

من أجل التوصل إلى دقة أكبر في تحديد الفروق بين الفئات من حيث رسم الأشكال تم تطبيق إختبار شيفي و الذي كانت نتائجه كالتالي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال 4 سنوات ونصف و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 سنوات ونصف و 9 سنوات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال 5 سنوات والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 سنوات ونصف و 9 سنوات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال 6 سنوات و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 سنوات ونصف و 9 سنوات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال 7 سنوات و الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و 5 سنوات من جهة والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات و9 سنوات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال 8 سنوات والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و 7 سنوات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال 9 سنوات والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و 6 سنوات ونصف.

و عليه يمكن أن نقول أن كلا من ذاكرة العمل و الإدراك و التصور البصريان يتغير في طبيعتهما و كميتهما كل سنة.

حساب المكعبات:

جدول رقم53- الفروق بين الفئات العمرية في إختبار حساب المكعبات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	16.831	7	2.404	.362	.924
داخل المجموعات	2376.283	358	6.638		
المجموع	2393.115	365			

من خلال الجدول رقم 53 أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في إختبار حساب المكعبات، أي أنه لا يميز بين الفئات العمرية التي يمسها السلم أي بين الأطفال من سن الرابعة و نصف إلى الثانية عشر و نصف.

نستنتج مما سبق بأن السلم جيد لأنه يميز بين كفاءات العقلية للأطفال في الفئات العمرية المختلفة وهو ما يتفق مع الحقيقية العلمية التي مفادها أن النمو العقلي يتدرج في النمو، كما يدل أيضا على أن السلم يتمتع بصدق التكوين الفرضي.

الخصائص السيكومترية للسلم المتري الجديد للذكاء –2– في البيئة الجزائرية:

تعتبر الخصائص السيكومترية لإختبار ما مؤشرات عند درجة الثقة التي يمكن أن يضعها المختص النفساني فيه.

نوضح في ما يلي الخصائص السيكومترية للسلم المتري الجديد للذكاء –2– في البيئة الجزائرية.

الصدق:

الجدول رقم 54– الإرتباطات بين الإختبارت الفرعية فيما بينها–الدراسة النهائية–

الإختبارات	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام
المقارنات	0.845					
المصفوفات المتماثلة	0.772	0.787				
المفردات	0.829	0.824	0.750			
التكيف الإجتماعي	0.797	0.834	0.74	0.858		
تكرار الأرقام	0.713	0.673	0.778	0.622	0.628	
نسخ الأشكال	0.652	0.600	0.475	0.458	0.476	0.563
حساب المكعبات	0.221	0.235	0.256	0.167	0.176	0.285

يبين الجدول رقم 54 إرتباط الإختبارات الفرعية فيما بينها، وكلها ذات دلالة إحصائية عند 0.01. كما أن الإرتباطات قوية جدا بين الإختبارات الفرعية الإجبارية الأربعة أي بين كل من المعارف، المقارنات، المصفوفات المتماثلة و المفردات و تتراوح كلها بين 0.74 و 0.84

- **التحليل العاملي للمكونة الأولى (الذكاء المبلور):**

الجدول رقم 55– مدى تشبع الإختبارات الفرعية بعامل الذكاء المبلور

الإختبارات	المكونة الأولى
المعارف	0.920
المقارنات	0.960
المصفوفات المتماثلة	0.816
المفردات	0.940
التكيف الإجتماعي	0.884
تكرار الأرقام	0.701
التباين	52.1

يبين الجدول رقم 55 تشبع الإختبارات الفرعية بعامل الذكاء المبلور ، بحيث يتضح أن كل من إختبارات المعارف، المقارنات و المفردات يتمتعون بدرجة تتراوح بين 0.92 و 0.94 من التشبع بعامل الذكاء المبلور و الذي يعني القدرة على تنظيم المعارف، إذ أنها ليست فقط تراكم للمعارف و إنما هي عبارة عن هيكلة لها.

التحليل العاملي للمكونتين في كل الإختبارات :

الجدول رقم 56- مدى تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين

الإختبارات الفرعية	المكونة الأولى	المكونة الثانية
المعارف	0.208	0.750
المقارنات	0.018	0.880
المصفوفات المتماثلة	0.817	0.145
المفردات	0.174-	0.853
التكيف الإجتماعي	0.157	0.673
تكرار الأرقام	0.754	0.145-

يبين الجدول رقم 56 تشبع الإختبارات الفرعية بعامل الذكاء المبلور و الذكاء السلس ، بحيث يتضح أن كل من إختبارات المعارف، المقارنات و المفردات يتمتعون بدرجة تتراوح بين 0.75 و 0.85 من التشبع بعامل الذكاء المبلور و الذي يعني القدرة على تنظيم المعارف ، في حين نجد أن كل من إختباري المصفوفات المتماثلة و تكرار الأرقام يتمتعون بدرجة كبيرة من التشبع بعامل الذكاء السلس الذي يسمح بحل مشكلات جديدة، لا يتمتع فيها الفرد بحلول متعلمة.

إرتباط نتائج السلم المتري الجديد للذكاء-2- بإختبار الكولومبيا:

من أجل التحقق من صدق الإختبار قمنا بمقارنته بمحك خارجي وهو إختبار النضج العقلي لكولومبيا.

حيث قمنا بتطبيق الإختبارين على عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات ونصف و 6 سنوات و عددها 46 طفلا و كانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم 57- الإرتباطات بين السلم و إختبار الكولومبيا

	المتوسط	الإنحراف المعياري	معامل إرتباط بيرسون	مستوى الدلالة
المصفوفات المتماثلة	8.04	4.09	0.34	دال عند 0.05
رسم الأشكال	20.83	7.42	0.52	دال عند 0.01
كولومبيا	87.96	13.06	/	

يبين الجدول رقم 57 أن قيمة معامل بيرسون بين إختبار الكولومبيا وإختبار المصفوفات هي 0.34 و هي دالة عند مستوى ألفا 0.05، أما بالنسبة لمعامل بيرسون الخاص بالإرتباط بين إختبار الكولومبيا و رسم الأشكال يساوي 0.52 و هو دال عند مستوى الدلالة ألفا 0.01.

وعلى هذا الأساس يمكن أن نستنتج أن هناك إرتباطا عاليا بين إختباري الكولومبيا و رسم الأشكال.

- **الثبات:**

يقصد بالثبات أن يعطي الإختبار نتائج متشابهة أو متقاربة في قياس سمة أو مظهر من مظاهر السلوك إذا ما تم إستخدامه عدة مرات.

التطبيق و إعادة التطبيق:

تعد طريقة إعادة الإختبار واحدة من طرق حساب ثبات الإختبار، بحيث يعاد تطبيق الإختبار على نفس المجموعة من الأفراد بعد فترة زمنية معينة و بعد ذلك يقوم الباحث بحساب معامل الإرتباط بين الدرجات المتحصل عليها في التطبيق الأول و التطبيق الثاني.

يبين الجدول التالي النتائج المتحصل عليها من خلال طريقة التطبيق و إعادة التطبيق على مجموعة من الأطفال عددها 39 طفلا.

الجدول رقم 58- معاملات ثبات الإختبارات من خلال تطبيق-إعادة التطبيق

الإختبارات	التطبيق-إعادة التطبيق
المعارف	0.93
المقارنات	0.92
المصفوفات المتماثلة	0.88
المفردات	0.88
التكيف الإجتماعي	0.87
تكرار الأرقام	0.82
نسخ الأشكال	0.80
حساب المكعبات	0.22

يجب أن نذكر أن إعادة التطبيق كانت بعد خمسة (5) أسابيع من التطبيق و هي المدة التي تم إتباعها في الصيغة الأصلية ، مكنت طريقة التطبيق و إعادة تطبيق الإختبار بصيغته المعدلة و من خلال التحاليل الإحصائية تبين أن السلم المتري الجديد يتمتع بدرجة عالية من الثبات إذ تراوحت بين 0.80

و 0.90 في الإختبارات السبعة، غير أن إختبار حساب المكعبات كات درجة ثباته ضعيفة (0.22)، و نفترض أن الضعف في هذه النتيجة راجع لكون عدد الأطفال الذين مرر عليهم هذا الإختبار الفرعي كان صغيرا (12 طفلا).

بما أن الدرجات كلها عالية فإن ذلك يدل على القيمة العالية التي يتمتع بها الإختبار من حيث الثبات.

معاملات الإتساق الداخلي-ألفا كرونباخ:

تعد هذه الطريقة من أكثر الطرق استخداما للدلالة على مدى اتساق البنود فيما بينها و مع الإختبار ككل.فازدياد قيمة تباينات البنود بالنسبة إلى التباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات وانخفاضها يؤدي إلى ارتفاع معامل الثبات.(معمرية، 2011)

الجدول رقم 59- معاملات الإتساق الداخلي ألفا كرونباخ

الإختبارات	ألفا كرونباخ
المعارف	0.90
المقارنات	0.94
المصفوفات المتماثلة	0.94
المفردات	0.90
التكيف الإجتماعي	0.89
تكرار الأرقام	0.77
نسخ الأشكال	0.90
حساب المكعبات	0.76

يبين الجدول 59 معاملات الإتساق الداخلي للسلم المتري الجديد للذكاء -2- بعد التعديلات و تتراوح هذه المعاملات بين 0.76 و 0.94 و هذه المعاملات كلها مرتفعة ، أي أن قيمة التباينات بين البنود منخفضة و هو ما يدل على أن درجة ثبات السلم عالية.

إستخراج المعايير المحلية :

إن الدرجة الخامة المتحصل عليها عند تطبيق إختبارا ما لا تمكننا من تقدير أداء الفرد إلا بعد مقارنتها بغيرها من الدرجات التي تحصل عليها أفراد من نفس المجموعة التي ينتمي إليها الفرد و على هذا الأساس وجب الرجوع إلى معيار يحدد معنى هذه الدرجة الخامة.

من أساليب المعايرة في السلم المتري الجديد للذكاء-2- نجد: الدرجة المعيارية و مؤشر الفعالية العقلية و عمر النمو.

بما أن عينة الدراسة كانت كبيرة حاولنا إعداد الجداول التالية و التي تسمح:

-في المستوى الأول: بتحويل النقاط الخامة إلى نقاط معيارية.

- في المستوى الثاني: جمع النقاط المعيارية الأربعة المتحصل عليها في الإختبارات الفرعية الإجبارية و تحويلها إلى مؤشر الفعالية العقلية

- في المستوى الثالث: تحويل النقاط الخامة إلى عمر النمو.

- **جداول تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية حسب الإختبار و حسب السن:**

سنحاول فيما يلي أن نقدم الجداول الخاصة بتحويل النقاط الخامة إلى نقاط معيارية و لتسهيل قراءة الجداول و تفادي الملل الذي من الممكن أن ينشأ من جراء شرح جميع الجداول، فسنقوم بإعطاء شرح للجدولين الخاصين بالفئتين العمريتين 4 سنوات و نصف و 9 سنوات فقط.

من أجل تسهيل قراءة الجداول نذكر فقط بأن :

- النقطة المعيارية 1 تعبر عن مستوى متدني
- النقطة المعيارية 2 تعبر عن مستوى ضعيف
- النقطة المعيارية 3 تعبر عن مستوى متوسط ضعيف
- النقطة المعيارية 4 تعبر عن مستوى متوسط
- النقطة المعيارية 5 تعبر عن مستوى متوسط قوي
- النقطة المعيارية 6 تعبر عن مستوى قوي
- النقطة المعيارية 7 تعبر عن مستوى عالي

الجدول رقم 60- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 4 سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	0-4	0	0	1	2-0	0	0
2	5	0	1	4-2	3	3-1	1
3	7-6	0	2	6-5	4	6-4	5-2
4	9-8	3-1	3	9-7	5	7	7-6
5	10	5-4	5-4	11-10	8-6	9-8	13-8
6	13-11	11-6	11-6	13-12	14-9	13-10	21-14
7	28-14	46-12	30-12	49-14	44-15	36-14	30-22

يبين الجدول رقم 60 تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات 3 أشهر 0 يوم إلى 4 سنوات 8 أشهر 30 يوم وكانت النتائج كالتالي:

-في **اختبار المعارف** : إن الأطفال الذين تحصلوا على الدرجات الخامة من 0 إلى 4 التي توافق الدرجة المعيارية 1، لديهم مستوى متدني من ناحية المعارف.

أما من تحصلوا على درجة معيارية 2 فهم ضعاف من ناحية القدرة على إكتساب المعارف ، في حين الذين تحصلوا على درجات معيارية 6 (الموافقة للدرجتين الخامتين11 و13) فهم أقوياء من حيث القدرة السالفة الذكر.

- في **اختبار المقارنات** كل أطفال هذه الفئة المتحصلين على الدرجة الخامة بين 1 و3 فهم متوسطون من ناحية القدرة على التصور والتقريب الذهني لشيئين من أجل مقارنتهما.

أما من تعدت درجته الخامة 6 فمستواه من حيث المقارنات يتراوح بين ما فوق المتوسط إلى العالي.

من ناحية الذكاء السلس المقاس من خلال **المصفوفات المتماثلة**، فأطفال هذه الفئة و المتحصلون على درجات خامة أقل من 2 فمستواهم ضعيف في هذا النوع من الفعالية.

أما من تحصلوا على درجات خامة بين 6 و11 فيعتبرون متوسطون أقوياء من حيث القدرة على الإستنباط و الإستقراء.

من ناحية **المفردات** كل أطفال هذه الفئة المتحصلين على الدرجات الخامة بين 1 و 4 و الموافقة للدرجات المعيارية 1 و 2 يمكن وصفهم بذوي المستوى الضعيف أو المتدني من حيث الثراء اللغوي.

أما من تحصلوا على درجات خامة 5 و 6 والموافقة للدرجة المعيارية 3 فنصفهم بالمتوسطين من حيث الرصيد اللغوي.

كل أطفال هذه الفئة المتحصلين على الدرجات الخامة بين 14 و 49 و الموافقة للدرجة المعيارية 7 يمكن وصفهم بذوي المستوى العالي من حيث الثراء اللغوي.

- من ناحية **التكيف الإجتماعي** ، فإن غير المتكيفين و الذين لديهم صعوبات في فهم و التعامل مع الوضعيات الإجتماعية من ذوي سن 4 سنوات و نصف فسيتحصلون على نقاط خامة تقل عن 3.

أما الذين تحصلوا على درجات خامة 4 و 5 فهم يتميزون بقدرات متوسطة على فهم والتكيف مع الوضعيات الإجتماعية.

أما من تعدت درجتهم الخامة بين 9 و 14 فإن درجة تكيفهم الإجتماعي قوية.

- من حيث كفاءات الذاكرة القصيرة المدى يمكن وصف أطفال هذه الفئة و المتحصلين على نقاط خامة بين 4 و6 في إختبار**تكرار الأرقام** بأنهم متوسطين.

في حين الذين تحصلوا على الدرجات من 14 إلى 36 فهم يكتسبون ذاكرة قصيرة المدى قوية جدا.

- فيما يخص كفاءات التصور البصري الفضائي المقاسة من خلال **إختبار نسخ الأشكال** يمكن أن نقول أن كل من تحصل على درجة خامة تتراوح بين 2 و 5 فيدخل في إطار متوسطي الفعالية، في حين الذين تحصلوا على درجة خامة تتراوح بين 22 و 30 فقدرتهم على التصور البصري الفضائي عالية.

الجدول رقم 61- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 5 سنوات

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	3-0	0	0	2-0	1-0	0	2-0
2	4	0	2-1	4-3	3-2	4-1	4-3
3	7-5	1	3	6-5	5-4	6-5	6-5
4	9-8	3-2	4	9-7	6	7	9-7
5	11-10	6-4	7-5	12-10	11-7	9-8	13-10
6	13-12	12-7	12-8	15-13	14-12	12-10	20-14
7	28-14	46-13	30-13	49-16	44-15	36-13	30-21

الجدول رقم 62- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 5 سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	6-0	0	0	3-1	2-0	0	3-0
2	7	0	2-1	4	4-3	5-1	6-4
3	9-8	1	3	6-5	6-5	6	11-7
4	10	3-2	5-4	9-7	9-7	8-7	15-12
5	12-11	10-4	6	14-10	12-10	11-9	21-16
6	13	13-11	11-7	17-15	14-12	13-12	24-22
7	28-14	46-14	30-12	49-18	44-15	36-14	30-25

الجدول رقم63- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 6 سنوات

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الاجتماعي	تكرار الأرقام	نسخ الأشكال
1	7-0	0	2-0	5-0	4-0	4-0	6-0
2	9-8	1	3	8-6	6-5	8-5	10-7
3	10	6-2	5-4	9	11-7	10-9	13-11
4	12-11	12-7	10-6	13-10	13-12	11	19-14
5	14-13	19-13	13-11	17-14	17-14	13-12	23-20
6	15	24-20	19-14	21-18	22-18	15-14	27-24
7	28-16	46-25	30-20	49-22	44-23	36-16	30-28

الجدول رقم 64- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 6 سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	9-0	2-0	2-0	5-0	4-0	0	6-0
2	10	5-3	3	9-6	7-5	8-1	11-7
3	11	8-6	6-4	11-10	10-8	11-9	14-12
4	13-12	14-9	11-7	14-12	13-11	13-12	20-15
5	15-14	23-15	15-12	18-15	16-14	15-14	24-21
6	17-16	28-24	18-16	23-19	27-17	18-16	26-25
7	28-18	29-28	30-19	49-23	44-28	36-19	30-27

الجدول رقم 65- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 7 سنوات

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرار الأرقام	نسخ الأشكال
1	9-0	2-0	0	5-1	6-0	6-0	9-0
2	11-10	6-3	3-1	9-6	8-7	8-7	13-10
3	12	8-7	6-4	11-10	12-9	12-9	19-14
4	13	19-9	10-7	14-12	15-13	13	21-20
5	16-14	25-20	12-11	17-15	18-16	15-14	24-22
6	17	30-26	19-13	24-18	24-19	18-16	29-25
7	28-18	46-31	30-20	49-24	44-25	36-19	30

الجدول رقم 66- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 7سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	10-0	3-0	2-0	6-0	6-0	4-0	12-0
2	11	6-4	3	8-7	11-7	9-5	17-13
3	12	10-7	6-4	12-9	12	12-10	20-18
4	14-13	21-11	10-7	15-13	15-13	15-13	23-21
5	15	28-22	15-11	18-16	19-16	17-16	28-24
6	17-16	32-29	21-16	26-19	30-20	21-18	30-29
7	28-18	46-32	30-22	49-27	44-31	36-22	30

الجدول رقم 67 - تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 8 سنوات

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	10-0	2-0	3-0	5-0	8-0	4-0	15-0
2	12-11	9-3	7-4	11-6	11-9	10-5	18-16
3	13	15-10	10-8	13-12	12	12-11	24-19
4	15-14	23-16	16-11	17-14	15-13	15-13	26-25
5	17-16	26-14	18-17	23-18	19-16	17-16	29-27
6	19-18	31-27	22-19	31-24	30-20	21-18	30
7	28-20	46-32	30-23	49-32	44-31	36-22	30

الجدول رقم 68- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 8 سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال
1	11-0	6-0	6-0	10-0	9-0	8-0	15-0
2	13-12	11-7	9-7	12-11	12-10	11-6	19-16
3	14	18-12	12-10	15-13	15-13	13-12	24-20
4	16-15	23-19	16-12	18-16	18-16	15-14	27-25
5	17	28-24	20-17	22-19	21-18	17-16	29-28
6	21-18	36-29	25-21	35-23	33-22	22-18	30
7	28-22	46-37	30-26	49-36	44-34	36-23	30

الجدول رقم 69- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 9 سنوات

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	نسخ الأشكال	عد المكعبات
1	12-0	12-0	6-0	7-0	10-0	8-0	18-0	1-0
2	14-13	14-13	9-7	10-8	12-11	11-9	21-19	1
3	15	21-15	11-10	15-11	15-13	14-10	23-22	4-2
4	17-16	26-22	18-12	19-16	19-16	16-15	26-24	6-5
5	19-18	31-27	22-19	26-20	24-20	20-17	28-27	8-7
6	22-20	38-32	24-23	38-27	34-25	23-21	29	9
7	28-23	46-39	30-25	49-39	44-35	36-24	30	10

يبين الجدول رقم 69 مايلي:

-في إختبار المعارف : إن الأطفال الذين تحصلوا على الدرجات الخامة من 0 إلى 12 التي توافق الدرجة المعيارية 1، لديهم مستوى متدني من ناحية المعارف.

أما من تحصلوا على الدرجتين الخامتين 13 و 14 فهم ضعاف من ناحية القدرة على إكتساب المعارف ، في حين الذين تحصلوا على درجات معيارية 6 (الموافقة للدرجتين الخامتين20 و22) فهم أقوياء من حيث القدرة السالفة الذكر.

-في اختبار المقارنات كل أطفال هذه الفئة المتحصلين على الدرجة المعيارية 4 و الموافقة للدرجات الخامة بين 22 و 26 و فهم متوسطون من ناحية القدرة على التصور والتقريب الذهني لشيئين من أجل مقارنتهما.

أما من تعدت درجاتهم الخامة32 فمستواه من حيث المقارنات يتراوح بين ما فوق المتوسط إلى العالي.

من ناحية الذكاء السلس المقاس من خلال المصفوفات المتماثلة، فالأطفال المنتمون لهذه هذه الفئة و المتحصلين على درجات خامة أقل من 9 فمستواهم ضعيف في هذا النوع من الفعالية.

أما تحصلوا على الدرجات الخامة بين 10 و 18 و الموافقة للدرجة المعيارية 4 فهم متوسطون.

أما من تحصلوا على درجات خامة بين 19 و22 فيعتبرون متوسطون أقوياء من حيث القدرة على الإستنباط و الإستقراء.

-من ناحية المفردات كل أطفال هذه الفئة المتحصلين على درجات خامة تتراوح بين 11 و 15 والموافقة للدرجة الخامة 3 فنصفهم بالمتوسطين من حيث الرصيد اللغوي.

أما من تحصلوا على الدرجات الخامة بين 39 و 49 والموافقة للدرجة المعيارية 7 يمكن وصفهم بذوي المستوى العالي من حيث الثراء اللغوي.

-من ناحية التكيف الإجتماعي ، فإن غير المتكيفين و الذين لديهم صعوبات في فهم و التعامل مع الوضعيات الإجتماعية من ذوي سن الخامسة فسيتحصلون على نقاط خامة تقل عن 12.

أما الذين تحصلوا على درجات خامة تتراوح بين 13 و 15 فهم يتميزون بقدرات متوسطة على فهم والتكيف مع الوضعيات الإجتماعية.

أما من تعدت درجتهم الخامة 25 فإن درجة تكيفهم الإجتماعي من قوية إلى عالية.

-من حيث كفاءات الذاكرة القصيرة المدى يمكن وصف أطفال هذه الفئة و المتحصلين على نقاط خامة بين 10 و14 في اختبار تكرار الأرقام بأنهم متوسطين.

في حين الذين تحصلوا على الدرجات من 21 إلى 36 فهم يكتسبون ذاكرة قصيرة المدى قوية جدا.

-فيما يخص كفاءات التصور البصري الفضائي المقاسة من خلال إختبار حساب المكعبات يمكن أن نقول أن كل من تحصل على درجة خامة تتراوح بين 2 و4 فلديهم قدرة متوسطة على التصور البصري الفضائي، في حين الذين تحصلوا على درجة خامة تتراوح بين 9 و 10 فقدرتهم عالية.

الجدول رقم 70- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 9 سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	حساب المكعبات
1	13-0	9-0	8-0	8-0	9-0	6-0	1-0
2	14	13-10	10-9	11-9	12-10	11-7	2
3	15	24-14	13-11	13-12	16-13	14-12	4-3
4	18-16	29-25	17-14	22-14	20-17	17-15	5
5	20-19	33-30	21-18	29-23	27-21	19-18	7-6
6	22-21	37-34	25-22	38-30	36-28	22-20	9-8
7	28-23	46-38	30-26	49-39	44-37	36-23	10

الجدول رقم 71- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 10 سنوات

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	حساب المكعبات
1	13-0	12-0	12-0	12-0	11-0	7-0	0
2	15-14	16-13	14-13	15-13	16-12	12-8	1
3	17-16	23-17	16-15	18-16	19-17	15-13	4-2
4	19-18	28-24	20-17	26-19	23-20	16	7-5
5	21-20	31-29	23-21	30-27	26-24	19-17	8
6	22	39-32	25-24	34-31	32-27	23-20	9
7	28-23	46-40	30-26	49-35	44-33	36-24	10

الجدول رقم 72- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 10 سنوات و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	حساب المكعبات
1	14-0	13-0	5-0	14-0	14-0	9-0	0
2	15	19-14	12-6	15	16-15	12-10	1
3	17	24-20	15-13	19-16	19-17	14-13	5-2
4	19	28-25	19-16	24-20	23-20	16-15	6
5	22-20	31-29	22-20	30-25	26-24	19-17	8-7
6	24-23	41-32	23	35-31	34-27	23-20	9
7	28-25	46-42	30-24	49-36	44-35	36-24	10

الجدول رقم73 - تحويل النقاط الخام إلى نقط معيارية بالنسبة لفئة 11 سنة

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	حساب المكعبات
1	15-1	13-0	12-0	14-0	16-0	10-0	0
2	18-16	22-14	15-13	17-15	18-17	13-11	2-1
3	20-19	28-23	18-16	23-18	21-19	15-14	4-3
4	21	30-29	21-19	28-24	23-22	17-16	6-5
5	23-22	34-31	23-22	33-29	30-24	19-18	8-7
6	25-24	41-35	24	40-34	37-31	21-20	9
7	28-26	46-42	30-25	49-41	44-38	36-22	10

الجدول رقم 74- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 11 سنة و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرار الأرقام	حساب المكعبات
1	13-0	15-0	11-0	13-0	14-0	9-0	0
2	17-14	18-16	13-12	20-14	18-15	12-10	2-1
3	19-18	25-19	17-14	24-21	22-19	15-13	5-3
4	21-20	31-26	20-18	27-25	26-23	18-16	6
5	23-22	37-32	23-22	33-28	30-27	21-19	8-7
6	26-24	39-38	25-24	40-34	36-31	25-22	9
7	28-27	46-40	30-26	46-41	44-37	36-26	10

الجدول رقم 75- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 12 سنة

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	حساب المكعبات
1	15-0	19-0	7-0	14-0	15-0	10-0	0
2	16	23-20	16-8	19-15	17-16	13-11	3-1
3	20-17	26-24	19-17	23-20	21-18	14	5-4
4	22-21	33-27	21-20	28-24	24-22	16-15	6
5	25-23	39-34	23-22	38-29	30-25	19-17	8-7
6	26	44-40	26-24	42-39	34-31	23-20	9
7	28-27	46-44	30-27	49-43	44-35	36-24	10

الجدول رقم 76- تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة لفئة 12 سنة و نصف

النقاط المعيارية	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرارالأرقام	حساب المكعبات
1	16-1	18-0	16-0	17-0	15-0	7-0	0
2	19-17	25-19	17	22-18	21-16	12-8	3-1
3	21-20	31-26	19-18	26-23	25-22	15-13	4
4	23-22	34-32	22-20	34-27	27-26	17-16	6-5
5	25-24	40-35	25-23	38-35	31-28	20-18	8-7
6	27-26	43-41	26	43-39	36-32	26-21	9
7	28	46-44	30-27	49-44	44-37	36-27	10

تقييم مؤشر الفعالية العقلية (IEC) Indice d'Efficience Intellectuelle:

تحويل النقاط المعيارية إلى مؤشر الفعالية العقلية، يجب التذكير أن مؤشر الفعالية يتم الحصول عليه من تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية بالنسبة للإختبارات الفرعية فقط ، وعليه يكون أقل مجموع نقاط معيارية يمكن أن يتحصل عليه الطفل هو 4 و أقصى مجموع هو 28 نقطة.

الجدول رقم 77- تحويل النقاط المعيارية إلى مؤشر الفعالية العقلية و إلى المستوى الكيفي

مجموع النقاط المعيارية	الصف الميئيني	م.ف.ع	المستوى الكيفي
4	0.1	**70-72**	**متدني**
5	0.5	**72-73**	
6	1.3	**73-74**	
7	2.8	**74-75**	**ضعيف**
8	5.3	**75-76**	
9	8.7	**77-78**	
10	13.1	**79-81**	**متوسط ضعيف**
11	18.5	**82-84**	
12	25.9	**85-88**	
13	34.2	**98-92**	**متوسط**
14	43.0	**93-98**	
15	51.7	**99-101**	
16	59	**102-104**	
17	66.8	**105-108**	
18	74.4	**109-111**	
19	80.8	**112-114**	**متوسط قوي**
20	85.5	**115-116**	
21	89.3	**117-120**	
22	92.2	**121-122**	**قوي**
23	94.5	**123-125**	
24	96.2	**126-128**	
25	97.8	**129-131**	**عالي**
26	99.1	**132-133**	
27	99.7	**134-136**	
28	99.9	**136-152**	

يوضح الجدول رقم 77 و بمقارنته بالجدول الخاص بمؤشر الفعالية الخاص بالبيئة الفرنسية يتبين أن هناك فرقا في التعبيرعن النتائج، بحيث قام كونيي باعادة التعبير عن النتائج على شكل مجالات مدى 12، غير أننا لم نقم بهذا التحويل واكتفينا بالنتائج المتحصل عليها من خلال المعالجة الإحصائية.

تحويل إلى أعمار النمو:

من بين الطرق الأخرى المعتمدة في التعبير عن النتائج في السلم المتري الجديد للذكاء-2- عمر النمو، يبين الجدول التالي التناسب بين وسيط النقاط الخام و عمر النمو في الإختبار.

الجدول رقم 78- التناسب بين وسيط النقاط الخام و العمر في الإختبار

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرار الأرقام	نسخ الأشكال	حساب المكعبات
12 سنة و نصف	23	34-31	22-21	32-30	27-25	18	-	7
12 سنة	22	30	20	26-24	24	17	-	6
11 سنة و نصف	21	29	19	26-24	24	17	-	6
11 سنة	21-20	28	19	26-24	23-22	17	-	6
10 سنوات و نصف	19	28	18	23	23-22	16	-	6
10 سنوات	19	27	18	22-20	21-20	16	-	6
9 سنوات و نصف	18	26-24	17	19	19-18	16	-	6
9 سنوات	17	23-22	16	18-17	17-16	16	26	5-4
8 سنوات و نصف	16	21	15	16	17-16	15	25-23	
8 سنوات	15	20-18	14-12	15	15-14	15	25-23	-
7 سنوات و نصف	14-13	17-16	10-9	14-13	15-14	14	22	-
7 سنوات	12	15-13	10-9	14-13	13-11	13-12	21-20	-
6 سنوات و نصف	13	12-10	8	14-13	13-11	11-9	19-18	-
6 سنوات	12	9-8	8-7	12-10	10-9	11-9	17-16	-
5 سنوات و نصف	11	3	5	9	8-7	8	14-12	-
5 سنوات	10	2-0	4-2	9	6-4	8	8-6	-
4 سنوات ونصف	9-7	2-0	4-2	8-6	6-4	7-5	5-4	-

بعض خصوصيات الذكاء عند الأطفال الجزائريين:

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها من الدراسة الحالية قمنا بإستنتاج خصوصيات الفعاليات العقلية لدى الطفل الجزائري.

تمثل الجداول التالية الفروق بين الجنسين فيما يخص الفعاليات التي يقيسها السلم المتري الجديد الذكاء-2- في صيغته الجزائرية وذلك بالنسبة لكل فئة عمرية على حد سواء.

1- تأثير الجنس على الفعاليات العقلية عند الأطفال الجزائريين:

من أجل دراسة تأثير الجنس على الفعاليات العقلية عند الأطفال الجزائريين قمنا بدراسة الفروق بين الإناث و الذكور، و كانت كالتالي:

الجدول رقم 79- الفروق بين الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد للذكاء-2-

الإختبار	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	F	الدلالة	t	الدلالة
المعارف	**أنثى**	381	15.09	0.000	0.987	-0.314	0.754
	ذكر	366	15.21		(غير دال)		(غير دال)
المقارنات	**أنثى**	381	19.23	1.234	0.267	0.936	0.349
	ذكر	366	18.42		(غير دال)		(غير دال)
المصفوفات المتماثلة	**أنثى**	381	12.95	0.152	0.697	0.647	0.518
	ذكر	366	12.61		(غير دال)		(غير دال)
المفردات	**أنثى**	381	17.80	1.281	0.258	0.612	0.541
	ذكر	366	17.39		(غير دال)		(غير دال)
التكيف الإجتماعي	**أنثى**	381	16.42	1.167	0.280	0.549	0.583
	ذكر	366	16.08		(غير دال)		(غير دال)
ترديد الأرقام	**أنثى**	381	12.60	0.535	0.465	0.555	0.579
	ذكر	366	12.81		(غير دال)		(غير دال)
رسم الأشكال	**أنثى**	211	17.40	0.000	0.984	-0.101	0.919
	ذكر	202	17.48		(غير دال)		(غير دال)
حساب المكعبات	**أنثى**	170	4.94	0.107	0.744	1.070-	0.285
	ذكر	164	4.23		(غير دال)		(غير دال)

يبين الجدول رقم **79** أن قيم F في جميع الإختبارات غير دالة إحصائيا أي أنه يوجد تجانس بين الفئتين، ومنه الإختبار المستعمل في دراسة الفرق بين الفئتين هو إختبار (ت)(t) لعينتين متجانستين.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة (ت) لدلالة الفرق بين الإناث و الذكور في إختبار **المعارف** قدرها(-0.314) وهي غير دالة إحصائيا أي أنه لا يوجد فرق أو إختلاف في الإجابة على إختبار المعارف بين الإناث و الذكور.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة (ت) لدلالة الفرق بين الإناث و الذكور في إختبار **المقارنات** قدرها(0.936) وهي غير دالة إحصائيا أي أنه لا يوجد فرق أو إختلاف في الإجابة على إختبار المقارنات بين الإناث و الذكور.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة (ت) لدلالة الفرق بين الإناث و الذكور في إختبار **المصفوفات المتماثلة** قدرها(0.647) وهي غير دالة إحصائيا أي أنه لا يوجد فرق أو إختلاف في الإجابة على إختبار **المصفوفات المتماثلة** بين الإناث و الذكور.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة (ت) لدلالة الفرق بين الإناث و الذكور في إختبار **المفردات** قدرها(0.612) وهي غير دالة إحصائيا أي أنه لا يوجد فرق أو إختلاف في الإجابة على إختبار المفردات بين الإناث و الذكور.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن قيم (ت) لدلالة الفرق بين الإناث و الذكور في إختبارات التكيف الإجتماعي ، ترديد الأرقام ، رسم الأشكال غير دالة إحصائيا أي أنه لا يوجد فرق أو إختلاف في الإجابة على هذه الإختبارات بين الإناث و الذكور.

نستنتج مما سبق بأنه بالرغم من الفروق الطفيفة التي توجد بين المتوسطات الحسابية للإناث والذكور في الفعاليات التي يقسها الإختبار و التي تكون مرة لصالح الإناث و مرة أخرى لصالح الذكور على حسب الفئات العمرية، إلا أن هذه الأخيرة تبقى غير دالة إحصائيا وهو ما يجعلنا نستخلص بأنه لا توجد فروق بين الإناث و الذكور الجزائريين الذين تتراوح بين 4 سنوات و3 أشهر و بين 12 سنة و 8 أشهر.

لا تتماشى هذه النتيجة و بعض الدراسات التي تمت حول موضوع الذكاء و التي بينت في الغالب تفوق الإناث على الذكور في الجوانب اللغوية، ويرجع ذلك لكونهن يستعملين نصفي الكرة المخية في آن واحد في حين الذكور لا يستعملون سوى نصف واحد.

إلا أن هناك دراسات أخرى (Vidal) بينت أن هذه النتيجة تبقى صحيحة على العينات الصغيرة فقط، فإذا أخذت عينات أكبر فإن الفروق تصبح غير دلالة إحصائيا.

تقول الباحثة في علم النفس العصبي فيدال (Vidal,C,2006) أن المتتبع للدراسات التي تمت خلال 20سنة السابقة يستنتج أن الفروق بين الجنسين بدأت تقل و يرجع ذلك للإدماج المتواصل للنساء في الحياة الإجتماعية والمهنية.

تبرز دراسات أخرى أن الفروق بين الذكور و الإناث من الناحية العصبية إنما ترجع لدور المحيط فقد لوحظ إرتفاع في المناطق اللحائية بسبب الإستثارة ، فكلما أستثيرت المنطقة أصبحت أكثر تطورا

تتعارض هذه النتائج مع ما جاء في إختبارات الوكسلر مثلا ، لقد بين قريقوار (Grégoire, 2009) أن الطبعة الفرنسية للوكسلر المراجع WISC-R وضحت أن الذكور يتحصلون على حاصل ذكاء عام أعلى ب2.7 من الإناث.أما الوكسلر WISC-III-3 بين فرق بقيمة 2.09.

كما بين الباحث أنه على مستوى الوكسلر WISC-IV- 4 تحصل الذكور على حاصل ذكاء لفظي أعلى ب من2.7 من الإناث في حين تتساوى قدرات الجنسي على مستوى الذكاء الأدائي.

2- تأثير المستوى المهني الإجتماعي على فعاليات الأطفال العقلية في الجزائر:

تذهب الكثير من الدراسات إلى الإستنتاج بأن للمستوى الإقتصادي و الثقافي للأولياء أثرا كبيرا على النمو العقلي للأطفال، و من أجل التأكد من صحة هذه الفرضية، حاولنا معرفة مدى تأثير هذا المستوى على فعاليات الأطفال من خلال إستعمال السلم المتري الجديد للذكاء-2- المكيف على المجتمع الجزائري.

كما سبق وأن ذكرنا في الجانب التطبيقي، فلقد إستندنا في تقسيم الفئات المهنية الإجتماعية لأولياء الأطفال المفحوصين على تقسيم الديوان الوطني للإحصاء.
لقد بينت التحاليل الإحصائية بإستعمال (Anova) ما يلي:

الجدول رقم 80- الفروق بين الفئات المهنية الإجتماعية من حيث المقارنات، المفردات، رسم الأشكال و حساب المكعبات

	مجموع المربعات	درجة الحرية	المربع المتوسط	F	الدلالة
المقارنات بين المجموعات	1829.66	9	203.296	1.456	**0.160**
داخل المجموعات	110424.83	791	139.602		
المجموع	112254.494	800			
المفردات بين المجموعات	1307.601	9	145.289	1.641	**0.100**
داخل المجموعات	70019.967	791	88.521		
المجموع	71327.568	800			
رسم الأشكال بين المجموعات	874.591	9	97.177	1.481	**0.152**
داخل المجموعات	28286.924	431	65.631		
المجموع	29161.515	440			
حساب المكعبات بين المجموعات	**46.693**	**9**	**5.188**	**0.782**	**0.634**
داخل المجموعات	**2323.429**	**350**	**6.638**		
المجموع	**2370.122**	**359**			

يبين الجدول رقم 80 أن قيمةF الخاصة بإختبار المفردات تساوي (1.456) عند مستوى دلالة يساوي (0.160) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث المقارنات مهما كان مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

كما نلاحظ أن قيمةF الخاصة بإختبار المفردات تساوي (1.641) عند مستوى دلالة يساوي (0.100) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث الرصيد اللغوي مهما كان مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

بلغت قيمةF الخاصة بإختبار رسم الأشكال (1.481) عند مستوى دلالة يساوي (0.152) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث الإدراك و التصور البصري مهما كان مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

بالنسبة لإختبار حساب المكعبات كانت قيمةF تساوي (0.782) عند مستوى دلالة يساوي (0.634) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث التصور البصري الفضائي، ذاكرة العمل ، معرفة العدد و التركيز مهما كان مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

أما فيما يخص إختبار المعارف، المصفوفات، التكيف الإجتماعي،ترديد الأرقام فلقد بينت التحاليل الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات المهنية الإجتماعية .

الجدول رقم 81- الفروق بين الفئات المهنية الإجتماعية من حيث المعارف، المصفوفات ، التكيف الإجتماعي و ترديد الأرقام

		مجموع المربعات	درجة الحرية	المربع المتوسط	F	الدلالة
المعارف	بين المجموعات	479	9	53.258	2.096	0.028
	داخل المجموعات	20103.099	791	25.415		
	المجموع	20582.422	800			
المصفوفات	بين المجموعات	931.766	9	103.530	1.990	0.038
	داخل المجموعات	41141.705	791	52.012		
	المجموع	42073.471	800			
التكيف الإجتماعي	بين المجموعات	1340.212	9	148.912	2.139	0.024
	داخل المجموعات	55057.094	791	69.604		
	المجموع	56397.306	800			
ترديد الأرقام	بين المجموعات	676.211	9	75.135	2.882	0.002
	داخل المجموعات	20623.320	791	26.072		
	المجموع	21299.531	800			

يبين الجدول رقم 81 أن قيمة F الخاصة بإختبار المفردات تساوي (2.096) عند مستوى دلالة يساوي (0.028) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث المعارف على حسب مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

كما يبين الملحق رقم ( ) أن الفروق ذات ذلالة إحصائية بين فئة أرباب العمل وفئة العمال،الموظفون المتنقلون وغير المصرحون وذلك لصالح أرباب العمل

- كما أن هناك فروقا بين المستقلون وغير الناشطين وذلك لصالح المستقلون
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الإطارات السامية و العمال من جهة و بين الإطارات السامية و غير المصرحون
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كعمال و الأطفال ذوي الأولياء غير الناشطين.
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كموظفين و الأطفال ذوي الأ ولياء غير الناشطين.
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كموظفين متنقلون و الأطفال ذوي الأ ولياء غير الناشطين.
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذين لا ينشط أولياؤهم (لا يعملون) والأطفال الذين أولياءهم غير المصرحين من حيث كم المعارف.

كما نلاحظ أن قيمةF الخاصة بإختبار المصفوفات تساوي (1.990) عند مستوى دلالة يساوي (0.038) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث الذكاء السلس على حسب مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كأرباب العمل من جهة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كمستقلين،إطارات متوسطة، عمال، موظفين و غير المشتغلين.
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال ذوي الأولياء غير المشتغلين من جهة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كمستقلين و اإطارات متوسطة و عمال وموظفون من جهة أخرى
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كإطارات سامية و نتائج الأطفال الذين أولياؤهم غير مصرحين.

بلغت قيمةF الخاصة بإختبار التكيف الإجتماعي (2.139) عند مستوى دلالة يساوي (0.024) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث التكيف الإجتماعي على حسب مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية

- أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كأرباب عمل من جهة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين كعمال و غير المصرحين.
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال ذوي الأولياء غير المشتغلين من جهة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كمستقلين،إطارات سامية ، وغير المصرحين من جهة أخرى
- أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كموظفين ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يشتغلون كعمال.

بالنسبة لإختبار ترديد الأرقام كانت قيمةF تساوي (2.882) عند مستوى دلالة يساوي (0.002) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فعاليات الأطفال من حيث ترديد الأرقام على حسب مستوى الأولياء من الناحية الإجتماعية المهنية.

- أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كأرباب عمل من جهة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كمستقلين، عمال،موظفون، غير المصرحين من جهة أخرى.
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كمستقلين ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كإطارات سامية و في وظائف حرة

- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كإطارات سامية و في وظائف حرة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كعمال غير المصرحين .
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال الذين يعمل أولياؤهم كإطارات متوسطة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كعمال .
- كما أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال ذوي الأولياء غير المشتغلين من جهة ونتائج الأطفال ذوي الأولياء الذين يعملون كمستقلين،عمال، موظفون ، وغير المصرحين من جهة أخرى

التأكد من عدم وجود إنحيازات ثقافية في النسخة المعدلة من السلم المتري الجديد للذكاء-2:-

سنحاول فيما يلي التحقق من الإنحياز بأنواعه الثلاثة للتأكد من عدم إنحياز اللسلم الذي قمنا بتكييفه ومعرفة مدى تأثر بعض العوامل على صدق النتائج المتحصل عليها.

1-**التحقق من إنحياز البند :**

يكون البند منحازا إذا تم تمريره إلى مجموعات مختلفة و كانت نتائجة متباينة في مختلف الثقافات، وتوضح لنا أن البند الوحيد المنحاز في السلم هو البند الأخير من إختبار المعارف بحيث تطبيقة على العينة الفرنسية و العينة الجزائري كان مختلفا و يمكن شرح ذلك أن الأطفال الجزائرين لم يتمكنوا من معرفة الجواب لأن المفاهيم المتعلقة" بأسماء السحب" يتلقنونها في سن ما بعد 14 سنة في حين أن السلم مرر للأطفال ما دون 13 سنة

-2-**التحقق من إنحياز المنهج:** و يتضمن ما يلي:

أ- إنحياز الأداة:

من أجل التأكد من عدم إنحياز الأداة يجب التأكد من أن شروط إدارة الإختبار كانت موجودة لدى المطبقين: كما ذكرنا في الجانب التطبيقي من حيث الدراسة ، فإنه بسبب كبر حجم العينة و خصوصية تمرير السلم التي تتطلب على الأقل 45 د ، كما أن رغبتنا في الحصول على عينة ممثلة للمجتمع الجزائري ، كان لزاما علينا اللجوء إلى مساعدة أخصائيين نفسانيين من أجل جمع بيانات الدراسة، وعليه توفرت في مجموعة المطبقين الشروط التالية:

لقد تم التحقق من العناصر التالية في عمل المطبقين و التي إستندنا إليها بالرجوع إلى ما تم ذكره في المراجع التي تتناول موضوع تكييف الإختبارات مثل:

- تعيين المحققين من نفس الولايات التي تم فيها التمرير و ذلك للمعرفة التامة بثقافة و لهجة العينة الجزئية و هذا من المتوقع أن لا يهدد صدق النتائج المتحصل عليه-أن يكون هناك تشابها في البيئة التي يتم فيها تمرير الإختبار أن تتم التمريرات في المدارس التي يدرس فيها التلاميذ و في قاعة يسودها الهدوء.

-محاولة المطبقين توقع المشكلات التي يمكن حدوثها و إتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجة كل المشكلات و ذلك بإتخاذ التدابير المناسبة(التواجد مع طفل يعاني كف كثيف أو طفل يرفض التجاوب مع الأخصائي النفساني، الإجابة على تساؤلات المهنيين الموجودين في المدرسة ، عدم إعطاء تشخيص حول حالة الطفل المفحوص).

- المطبقين أن يدركوا العناصر المحفزة و العناصر التي من شأنها التقليل من صدق النتائج المتحصل عليه.(بالنسبة للشرط 3 و4 فلقد تم التحقق منه من خلال التكوين الذي تم إدراجه للمطبقين حول الإختبار.

-أعطي لكل المحققين كتيب الإختبار و الذي يحتوي على وصف دقيق للإختبار و طريقة تمريره و تنقيطه و كذا التعليمات الصارمة التي يجب التقيد بها عند العمل بالنسخة المعدلة.

- لقد تم التحقق من صحة التمريرات و من تتبع التعليمات عند تطبيق الإختبار من طرفي من أجل تفادي كل الأخطاء.

-التحقق من إكتساب المطبقين للمهارات الكافية في تطبيق الإختبارات: لم يتم تعيين إلا الأخصائيين العيادين العاملين في المؤسسات التربوية و ذلك للتأكد أن لديهم إطلاعا كافيا على الإختبارات و المقاييس و تمريرها.

-التحقق من إدراكهم لأهمية تطبيق الإجراءات المتبعة أثناء الإختبار.

- التأكد من التدريب الأساسي لكافة الأخصائيين الذين يقومون بالتمريرات.

و على هذا الأساس يمكن أن نستنتج بأن الشروط السابقة الذكر مكنت من التحقق من تكافؤ شروط التمرير لدى أطفال عينة الدراسة ، كما أن عامل اللهجة لم يكون عاملا معيقا لعملية الإتصال بين مجموعة الفاحصين و الأطفال.

التعليمات:

من أجل تفادي إنحياز التعليمات الموجودة في جميع الإختبار الفرعية المكونة للسلم فلقد تم صياغتها بشكل واضح في كراسة خاصة بتعليمات التطبيق مع الإشارة التالية:

- التعود على تعليمات الاختبار للتمكن من تقديمها بسهولة، وبصورة طبيعية، ودون تردد .
- معرفة معايير التنقيط للتمكن من الحكم السريع على إجابات الطفل، ومن ثم تسهيل سير الفحص.
- العمل وحيدا مع الطفل في مكان (قاعة، مكتب...) يتوفر فيه الهدوء والإنارة الكافية.
- أن يكون العتاد (كراس التطبيق، كراس المثيرات) في متناول اليد تفاديا لإضاعة الوقت.

توفير جو من الرعاية والطمأنينة للطفل الم ا نقصد بتكافؤ وحدة القياس ان الإحتبارات في الثقافات المختلفة (الفرعية و الممثلة للمناطق الأربعة من الوطن) تحتفظ بنفس المسافة من القياسات وهذا ما

يسمح بمقارنتها مع أفراد مجموعات أخرى، وللتحقق من هذا التكافؤ سنتأكد مما إذا كانت الفروق في الجنس في الإختبار متماثلة عبر المجوعات الثقافية الأربعة.

- **منطقة الوسط:**

الجدول رقم 82- الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الوسط

الإختبار	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	F	الدلالة	t	الدلالة
المعارف	**ذكر**	97	14.41	0.870	0.352	0.826	0.410
	أنثى	107	14.96		(غير دال)		(غير دال)
المقارنات	**ذكر**	97	16.14	0.350	0.555	0.826	0.629
	أنثى	107	16.89		(غير دال)		(غير دال)
المصفوفات المتماثلة	**ذكر**	97	11.47	1.539	0.216	0.484	0.397
	أنثى	107	12.28		(غير دال)		(غير دال)
المفردات	**ذكر**	97	16.08	2.380	0.124	0.994	0.397
	أنثى	107	17.21		(غير دال)		(غير دال)
التكيف الإجتماعي	**ذكر**	97	15.36	0.061	0.806	0.639	0.523
	أنثى	107	16.03		(غير دال)		(غير دال)
ترديد الأرقام	**ذكر**	97	12.62	0.531	0.467	0.175	0.861
	أنثى	107	12.51		(غير دال)		(غير دال)
رسم الأشكال	**ذكر**	54	17.13	0.683	0.411	0.004	0.997
	أنثى	57	17.12		(غير دال)		(غير دال)
حساب المكعبات	**ذكر**	43	4.51	0.220	0.640	0.169	0.866
	أنثى	50	4.60		(غير دال)		(غير دال)

يبين الجدول رقم 82 أنه بالنسبة لعينة الوسط كان عدد الأفراد فيها 107 بنتا و97 ذكرا و بناءا على المتوسطات الحسابية للذكرو و الإناث في مختلف الإختبارات الفرعية فإن قيم (F) المحسوبة كلها غير دالة إحصائيا وهو ما يعني أن المجموعتين متجانستين .

كما أن قيم (t) المجدولة كلها غير دالة إحصائيا و هو ما يعني عدم وجدود إختلاف بين إجابات الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد -2- في منطقة الوسط.

- **منطقة الشرق:**

الجدول رقم 83- الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الشرق

الإختبار	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	F	الدلالة	t	الدلالة
المعارف	ذكر	105	15.40	0.143	0.705	0.777	0.438
	أنثى	99	15.97		(غير دال)		(غير دال)
المقارنات	ذكر	105	20.92	1.846	0.176	0.689	0.491
	أنثى	99	19.77		(غير دال)		(غير دال)
المصفوفات المتماثلة	ذكر	105	12.70	0.041	0.840	0.046	0.963
	أنثى	99	12.75		(غير دال)		(غير دال)
المفردات	ذكر	105	18.51	1.509	0.221	0.737	0.462
	أنثى	99	17.53		(غير دال)		(غير دال)
التكيف الإجتماعي	ذكر	105	15.81	0.434	0.511	0.325	0.745
	أنثى	99	15.45		(غير دال)		(غير دال)
ترديد الأرقام	ذكر	105	13.94	0.338	0.562	0.266	0.790
	أنثى	99	13.75		(غير دال)		(غير دال)
رسم الأشكال	ذكر	58	18.74	1.995	0.161	0.311	0.757
	أنثى	55	19.21		(غير دال)		(غير دال)
حساب المكعبات	ذكر	58	5.00	0.083	0.774	0.989	0.325
	أنثى	55	5.54		(غير دال)		(غير دال)

يبين الجدول رقم 83 أنه بالنسبة لعينة الشرق كان عدد الأفراد فيها 99 بنتا و105 ذكرا وبناءا على المتوسطات الحسابية للذكر والإناث في مختلف الإختبارات الفرعية فإن قيم (F) المحسوبة كلها غير دالة إحصائيا وهو ما يعني أن المجموعتين متجانستين .

كما أن قيم ت (t) المجدولة كلها غير دالة إحصائيا و هو ما يعني عدم وجدود إختلاف بين إجابات الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد -2- في منطقة الشرق.

- **منطقة الغرب:**

الجدول رقم 84– الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الغرب

الإختبار	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	F	الدلالة	t	الدلالة
المعارف	ذكر	104	14.99	0.385	0.536	0.649	0.517
	أنثى	100	14.56		(غير دال)		(غير دال)
المقارنات	ذكر	104	16.73	0.589	0.444	0.144	0.885
	أنثى	100	16.53		(غير دال)		(غير دال)
المصفوفات المتماثلة	ذكر	104	11.53	0.535	0.465	0.985	0.326
	أنثى	100	10.57		(غير دال)		(غير دال)
المفردات	ذكر	104	16.13	0.854	0.357	0.116	0.908
	أنثى	100	16.00		(غير دال)		(غير دال)
التكيف الإجتماعي	ذكر	104	14.38	1.481	0.225	0.476	0.635
	أنثى	100	13.93		(غير دال)		(غير دال)
ترديد الأرقام	ذكر	104	10.99	0.013	0.908	0.386	0.700
	أنثى	100	10.69		(غير دال)		(غير دال)
رسم الأشكال	ذكر	57	18.47	0.210	0.648	0.116	0.908
	أنثى	56	18.30		(غير دال)		(غير دال)
حساب المكعبات	ذكر	47	4.89	0.223	0.638	1.226	0.224
	أنثى	44	4.29		(غير دال)		(غير دال)

يبين الجدول رقم 84 أنه بالنسبة لعينة الغرب كان عدد الأفراد فيها 100 بنتا و104 ذكرا وبناءا على المتوسطات الحسابية للذكرو و الإناث في مختلف الإختبارات الفرعية فإن قيم (F) المحسوبة كلها غير دالة إحصائيا وهو ما يعني أن المجموعتين متجانستين .

كما أن قيم ت (t) المجدولة كلها غير دالة إحصائيا و هو ما يعني عدم وجدود إختلاف بين إجابات الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد –2– في منطقة الغرب

- **منطقة الجنوب:**

الجدول رقم 85– الفروق بين الإناث و الذكور في منطقة الجنوب

الإختبار	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	F	الدلالة	t	الدلالة
المعارف	ذكر	97	15.74	1.254	0.264 (غير دال)	0.773	0.710 (غير دال)
	أنثى	106	15.45				
المقارنات	ذكر	97	20.99	0.002	0.966 (غير دال)	0.919	0.359 (غير دال)
	أنثى	106	22.73				
المصفوفات المتماثلة	ذكر	97	14.76	8.615	0.004 (غير دال)	1.226	0.222 (غير دال)
	أنثى	106	16.10				
المفردات	ذكر	97	20.20	0.186	0.667 (غير دال)	0.210	0.834 (غير دال)
	أنثى	106	20.53				
التكيف الإجتماعي	ذكر	97	19.66	0.265	0.607 (غير دال)	0.171	0.864 (غير دال)
	أنثى	106	19.91				
ترديد الأرقام	ذكر	97	14.21	2.947	0.880 (غير دال)	0.506	0.614 (غير دال)
	أنثى	106	13.86				
رسم الأشكال	ذكر	53	14.74	0.915	0.341 (غير دال)	0.296	0.768 (غير دال)
	أنثى	60	15.19				
حساب المكعبات	ذكر	44	5.75	0.867	0.354 (غير دال)	0.60	0.953 (غير دال)
	أنثى	46	5.72				

يبين الجدول رقم 85 أنه بالنسبة لعينة الجنوب كان عدد الأفراد فيها 106 بنتا و97 ذكرا و بناءا على المتوسطات الحسابية للذكرو و الإناث في مختلف الإختبارات الفرعية فإن قيم (F) المحسوبة كلها غير دالة إحصائيا وهو ما يعني أن المجموعتين متجانستين .

كما أن قيم ت (t) المجدولة كلها غير دالة إحصائيا و هو ما يعني عدم وجدود إختلاف بين إجابات الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد –2– في منطقة الجنوب.

أظهرت نتائج التحاليل الإحصائية أن الإختبار قد حافظ على تكافؤه في إستجابة الأفراد له سواء كانوا إناثا أو ذكورا في المجموعات الفرعية الأربعة (الوسط، الشرق، الغرب، الجنوب) و ذلك بالرغم من أنها تمثل 12 ولاية تختلف من حيث اللهجة، العادات، التقاليد.

تكافؤ البنية و عدم إنحيازها:

سنقوم بالتحليل العاملي للسلم في كل منطقة من المناطق الأربعة للجزائر، على الرغم من أن دراسة معايير جودة الإختبار بينت أنه يتميز بصدق عاملي عالي وذلك في كل من الدراسة الإستطلاعية والدراسة النهائية.

الوسط:

الجدول رقم 86- مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الوسط

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	ترديد الأرقام
المقارنات	0.86					
المصفوفات المتماثلة	0.77	0.78				
المفردات	0.82	0.79	0.74			
التكيف الإجتماعي	0.81	0.82	0.75	0.83		
ترديد الأرقام	0.75	0.74	0.69	0.64	0.67	
رسم الأشكال	0.71	0.61	0.57	0.58	0.63	0.72
حساب المكعبات	0.23	0.18	0.73	0.19	0.19	0.13

يبين الجدول رقم 86 مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة السلم في منطقة الوسط والتي تبرز أن هناك إرتباطا عاليا بين الإختبارات الفرعية الإجبارية ، بحيث تتراوح معاملات الإرتباط بين (0.74-0.86)

هناك إرتباط قوي بين إختبار ترديد الأرقام و جميع الإختبارات الفرعية المكونة للسلم.

كما أنها هناك إرتباطا قويا بين إختبارالتكيف الإجتماعي و الإختبارات الفرعية الإجباية الأربعة.

الشرق:

الجدول رقم 87- مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الشرق

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	ترديد الأرقام
المقارنات	0.82					
المصفوفات المتماثلة	0.75	0.76				
المفردات	0.82	0.80	0.76			
التكيف الإجتماعي	0.79	0.83	0.81	0.85		
ترديد الأرقام	0.78	0.76	0.66	0.65	0.70	
رسم الأشكال	0.63	0.74	0.55	0.44	0.58	0.66
حساب المكعبات	0.17	0.57	0.05	0.08	0.01	0.26

يبين الجدول رقم 87 مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة السلم في منطقة الشرق والتي تبرز أن هناك إرتباطا عاليا بين الإختبارات الفرعية الإجبارية ، بحيث تتراوح معاملات الإرتباط بين (0.76-0.82)

كما أنها هناك إرتباطا قويا بين إختبارالتكيف الإجتماعي و الإختبارات الفرعية الإجباية الأربعة.

بينت النتائج الإحصائية في منطقة الشرق أن إرتباط إختبار حساب المكعبات كان ضعيفا جدا مع مختلف الإختبارات الفرعية الأخرى.

الغرب:

الجدول رقم 88- مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الغرب

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	ترديد الأرقام
المقارنات	0.81					
المصفوفات المتماثلة	0.75	0.69				
المفردات	0.78	0.79	0.66			
التكيف الإجتماعي	0.82	0.81	0.70	0.79		
ترديد الأرقام	0.59	0.39	0.54	0.44	0.40	
رسم الأشكال	0.64	0.58	0.53	0.50	0.59	0.51
حساب المكعبات	0.39	0.02	0.01	0.50	0.40	0.17

يبين الجدول رقم 88 مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة السلم في منطقة الغرب والتي تبرز أن هناك إرتباطا عاليا بين الإختبارات الفرعية الإجبارية ، بحيث تتراوح معاملات الإرتباط بين (0.66-0.81)

هناك إرتباط قوي بين إختبار المصفوفات و رسم الأشكال قدر ب(0.53) و بين المصفوفات و ترديد الأرقام قدر ب(0.54).

الجنوب:

الجدول رقم 89- مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في الجنوب

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	ترديد الأرقام	رسم الأشكال	حساب المكعبات
المقارنات	0.89							
المصفوفات المتماثلة	0.84	0.87						
المفردات	0.89	0.87	0.80					
التكيف الإجتماعي	0.83	0.87	0.79	0.91				
ترديد الأرقام	0.78	0.79	0.79	0.74	0.73			
رسم الأشكال	0.67	0.57	0.52	0.49	0.45	0.59	/	/
حساب المكعبات	0.23	0.20	0.39	0.21	0.12	0.43	/	/

يبين الجدول رقم 89 مصفوفة الإرتباطات بين الإختبارات الفرعية المكونة للسلم في منطقة الغرب والتي تبرز أن هناك إرتباطا عاليا بين الإختبارات الفرعية الإجبارية ، بحيث تتراوح معاملات الإرتباط بين (0.80-0.89).

من جهة أخرى ، هناك إرتباط قوي بين إختبار التكيف الإجتماعي و الإختبارات الفرعية الإجبارية الأربعة، كما أن هناك إرتباطا قويا بين إختبار المصفوفات و رسم الأشكال قدر ب 0.52.

بالرغم من إختلاف الولايات الأثنى عشر من حيث العادات و التقاليد ، إلا أنه يمكن القول بأن الإختبار قد حافظ على التكافؤ البنيوي ، حيث أن العلاقات بين المتغيرات تكون نفسها في عدة ثقافات.

1- التحقق من عدم إنحياز العينة:

من أجل عدم الوقوع في مشكلة إنحياز العينة فلقد قمنا بأخذ عينة متساوية العدد مقارنة بعينة الإختبار الأصلي (816) و كما راعينا تساوي أفراد العينة في كل ولاية من 12 ولاية التي تم فيها التمريرو هي تمثل الثقافات الموجودة في الجزائر (شرق، غرب، شمال، جنوب) و هؤلاء الأطفال ينتمون إلى فئات عمرية مختلفة.

خلاصة:

لقد تمكنا من خلال التحاليل الإحصائية السابقة من توضيح مسألة هامة مرتبطة بتكييف الإختبارات النفسية وهي مسألة الإنحياز و التي يجب التأكد من عدم وجودها عندما يتم النقل الثقافي لإختبار ما.

لقد تمكنا من توضيح أن مسألة جنس الفاحص لا تؤثر على نتائج الأطفال ، أي أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإناث و الذكور مهما جنس مطبق الإختبار، كما تبين أيضا أن الفروق بين الجنسين ليست دالة إحصائيا في المناطق الأربعة من الجزائر و هذا إن دل على شيئ فإنه يدل على أن الإختبار غير منحاز لجنس معين، وذلك بالرغم من الفروق التي يمكن أن تتواجد بين المجموعات الأربعة (أو 12 ولاية) من حيث العادات و التقاليد.

تمكنا أيصا من خلال التحاليل الإحصائية من توضيح عدم إنحياز التعليمات و العينة.

كما تأكدنا من تكافؤ بنية السلم وعدم إنحيازها في المجموعات الفرعية الأربعة و هذا ما يدعم خاصية الصدق العالية التي يتمتع بها السلم.

يمكن في الأخير أن نؤكد على أن عملية تكييف السلم المتري الجديد للذكاء -2- على المجتمع الجزائري كانت ناجحة إلى حد كبير وذلك راجع للخصائص السيكومترية التي تمتع بها السلم بالإضافة إلى عدم إنحياز السلم لا منهجيا، لا مفاهميا و على مستوى البنود.

مناقشة النتائج

ينطلق هذا البحث من فكرة أن الذكاء يرتبط إرتباطا وثيقا بالمحيط الذي يترعرع فيه الطفل و إذا تكلمنا عن المحيط نتكلم عن الثقافة التي هي مفهوم شامل لفكرة المحيط و عليه نتساءلنا عن إمكانية إستعمال السلم المتري الجديد للذكاء -2- على المجتمع الجزائري و من خلال البحث في الأدبيات المتعلقة بهذا الموضوع و كذا الدراسات السابقة التي تمت في هذا الإطار و من خلال البحث الميداني توصلنا إلى :

السؤال الأول:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج العينة الجزائرية و العينة الفرنسية في السلم المتري الجديد للذكاء -2-؟

لقد مكنت الدراسة الإحصائية القائمة على دراسة الفروق بين متوسطات العينة الفرنسية والعينة الجزارية من تبيان أن هناك فروقا بين العينتين في معظم الإختبارات المكونة للسلم وذلك لصالح العينة الفرنسية ، ماعدا في إختبار رسم الأشكال و الذي لاحظنا فيه تفوقا للعينة الجزائرية

يجب أن نأكد أن هذه الفروق تمت دراستها بالنسبة لكل الفئات العمرية من سن 4 سنوات ونصف إلى 12سنة و بالنسبة للإختبارات الإجبارية و الإضافية على حد سواء.

السؤال الثاني:

هل إدخال تعديلات على السلم المتري الجديد للذكاء -2- يتحسن نتائج العينة الجزائرية؟

أثبتت الدراسة الميدانية أن التعديلات على مستوى البنود و كذا التعديلات على المستوى اللغوي مكنت من تحسين النتائج. إن دراسة الفروق بين كل من متوسطات نتائج العينة الجزائرية المتحصل عليها من خلال الدراسة الإستطلاعية والعينة المتحصل عليها في الدراسة النهائية قد بينت أن هناك تحسنا على مستوى متوسطات نتائج العينة التجريبية الثانية مقارنة مع نتائج العينة الأولى.

و هذا ما يبين أن لترتيب البنود وصياغتها تأثيرا كبيرا على نتائج الأفراد، تجدر الإشارة إلى أن الإختبار ترجم إلى اللغة العربية ، غير أن الأطفال ما دون السابعة لم يتمكنوا من إعطاء الإجابات باللغة العربية بل بالدارجة و في بعض الأحيان باللغة الفرنسية و في حالات أخرى بكل الصياغات اللغوية و هذا ما يرجع إلى الخصوصية اللغوية التي تتميز بها الجزائر كسائر بلدان المغرب العربي،

بما أنها ملتقى للحضارات و منطقة عبور و هذا ما يسمح بالرجوع إلى ما قاله بلعيد (2012) حول لغة الطفل في الجزائر، بحيث يكتسب هذا الأخير لغة الأم /لغة المنشأ(عربية دارجة أو أمازيغية) لإنتاج جمل بفضل قدراته اللغوية، فالطفل من خلال تفاعله مع جماعته اللغوية يبني نظاما مجردا (نحو) يمكنه من معالجة المعلومات و إنتاجها" (صالح بلعيد،2008، ص170).

كما أن الخصوصية الغوية في الجزائر تتميز بالخلط بين مختلف الصيغ اللسانية المتوفرة و هذه النتيجة من البحث توصل إليها (بن رجب 1997) في دراسة حول تكييف المقاييس التفاضلية للفعاليات الذكائية على المجتمع التونسي، بحيث و جد ان هناك 24 تركيبة لغوية يمكن إستخدامها عند تمرير هذا الإختبار.

إن مسألة قياس ذكاء الطفل في الجزائر تفرض علينا أخذ بعين الإعتبار التعدد اللغوي في الجزائر (لأنه لا يتعلق الأمر باللغة الأم واحدة ولكن بلغات الأم والتي في بعض الأحيان ليست لها علاقة بالفصحى، كمثال على ذلك الأمازيغية أو الشنوية).

كشفت تحليل البنود أنها غير متدرجة من حيث السهولة والصعوبة وعليه توصلنا إلى أن إنخفاض النتائج ليس راجعا إلى نقص أو تأخر في الذكاء وإنما راجع إلى طبيعة الأداة التي تحتوي على بنود مرتبة و فقا لمعاملات سهولة مختلفة عن تلك الخاصة بالمجتمع الجزائري.

وهذا ما أضفى إلى ضرورة إعادة النظر في ترتيب البنود والذي من شأنه تحسين نتائج العينة الجزائرية.

بعد التطبيق النهائي و من أجل التأكد من هذه الفرضية قمنا بتحليل بنود الإختبار و التي أسفرت عن أن البنود جاءت متدرجة من حيث السهولة و الصعوبة ، بحيث أعتبرت البنود الأولى لكل فئة عمرية سهلة و البنود الأخيرة صعبة.

السؤال الثالث:

هل تظهر الصيغة المعدلة من السلم المتري الجديد للذكاء –2– الخصائص السيكومترية التي تجعل منها إختبارا جيدا؟

من خلال دراسة الخصائص السيكومترية للسلم بعد القيام بالتعديلات تبين أنه يتميز بخصائص الإختبار الجيد، بحيث مكنتنا التحليلات العاملية من توضيح تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين الأساسيتين للذكاء و هما الذكاء السلس و الذكاء المبلور، حسب نظرية كارول (1993) و التي تعتبر الإطار النظري الذي تتبني عليه –2– NEMI.

مكنت دراسة الصدق من توضيح أن هناك إرتباطا ذو دلالة إحصائية بين مختلف الإختبارات الفرعية المكونة للسلم .

كما بينت التحاليل الإحصائية أن المكونة الأولى للذكاء المسماة بالذكاء المبلور تجمع الإختبارات الفرعية اللفظية وهي على التولي : المعارف، المقارنات المفردات و التكيف الإجتماعي، بحيث وجدنا أن درجة التشبع تفوق 0.80

وأن المكونة الثانية المسماة بالذكاء المبلور نجدها في إختبار المصفوفات المتماثلة و إختبار تكرار الأرقام، بحيث و جدنا أن درجة التشبع تفوق 0.80.

كما أن معاملات الثبات المقاسة سواء بمعامل الإتساق الداخلي ألفا كرونباخ كانت كلها مرتفعة وتفوق 0.80 وكذلك بالنسبة لثبات الإختبار بطريقة التطبق وإعادة التطبيق (المعملات كانت مرتفعة) والتي تمت بفارق زمني قدره خمسة أسابيع وهي مدة طويلة مقارنة مع أغلب الدراسات التي تعتمد على فارق أسبوعين.

السؤال الرابع: هل يتمتع السلم المتري الجديد للذكاء –2– في صيغته المعدلة بالقدرة على التمييز (الحساسية) بين الفئات العمرية المكونة للعينة؟.

مكنت التحاليل الإحصائية الخاصة بتحليل التباين الأحادي من توضيح أن 7 إختبارات فرعية من ثمانية تتمتع بهذه الخاصية أي بالتمييز بين الفئات السبعة عشر المكونة لعينة الدراسة، بحيث أن قيم التباين المحسوبة كانت كلها دالة عند ألفا 0.01

دلت التائج الإحصائية أن إختبار حساب المكعبات هو الوحيد غير القادر على التمييز بين الفئات العمرية.

السؤال الخامس : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد للذكاء-2- في صيغته المعدلة؟

مكنت التحاليل الإحصائية من تبيان أنه بالرغم من أن الإناث ذوات فعالية عقلية عالية فيما يتعلق بالذكاء العام و اللفظي و أن الذكور أكثر فعالية فيما يتعلق بالذكاء غير اللفظي إلا أن هذه الفروق غير دالة إحصائيا.

إن النتائج المتحصل عليها تتوافق مع ما توصل إليه بن رجب (2001) عند دراسة الفروق في الذكاء بين الإناث و الذكور من خلال تكييف السلالم التفاضلية للفعاليات الذكائية على المجتمع التونسي ، بحيث توصل إلى نفس النتيجة و التي مفادها أنه بالرغم من الفروق التي يمكن أن توجد بين الجنسين إلا أنها غير دالة إحصائيا.

في نفس السياق بين فرشيشي (2001) من خلال تكييف إختبار كاتل –دراسة نموذجية على ثانويات بالعاصمة – على أنه لا توجد فروق بين الإناث و الذكور على مستوى الذكاء العام و هو ما يتناقض مع ما جاء به كل من (Planchard, Moor).

إن دراسات أقيمت على إختبارات الذكاء العام كتلك التي قامت بها خليفي نادية (2012) حول تأثير الجنس على الذكاء عام (من خلال إختبار الذكاء المصور) قد تناقضت مع الدراسة السابقة والدراسات المعروفة بحيث بينت أن الإناث على الذكور، غير أن الباحثة أولت النتيجة للعدد الأكبر من الإناث الذي إحتوته عينة البحث.

السؤال السادس: هل تتمتع الصيغة المعدلة من السلم المتري الجديد للذكاء -2- بمعايير جديدة تسمح بتفسير الدرجات الخام التي يتحصل عليها الأطفال من سن 4 سنوات و 4 أشهر إلى 12 سنة و 8 أشهر؟

لقد تمكنا من خلال التحاليل الإحصائية لعينة الدراسة من التوصل إلى معايير محلية يتمكن الباحث من خلالها من:

- تحويل النقاط الخامة إلى نقاط معيارية وذلك على شكل جداول بالنسبة لكل الفئات السبعة عشر المكونة لعينة الدراسة.
- تحويل النقاط المعيارية إلى مؤشر الفعالية العقلية
- إيجاد التناسب بين النقاط الخامة و أعمار النمو في كل إختبار فرعي.

ضرورة العمل بمعايير محلية عندما نقوم بعملية التكييف، إذ لا يمكن بأي حال من الأحوال مواصلة العمل بمعايير لا تتماشى و فعاليات و كفاءات البيئة المحلية، كما أن الغرض من عملية التكييف هو هذه المرحلة.

تمكن هذه المعايير من مقارنة الفرد الجزائري بأقرانه من نفس السن و من نفس البيئة و هذا ما يؤدي إلى تقييم صحيح وموضوعي.

السؤال السابع: هل يتمتع السلم المتري الجديد للذكاء-2- في صيغته الجزائرية بالتكافؤ(عدم الإنحياز بأشكاله المختلفة)؟

بينت التحاليل الإحصائية أن متغير جنس الفاحص لا يؤثر على نتائج الأطفال ، أي أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإناث والذكور مهما جنس مطبق الإختبار، كما تبين أيضا أن الفروق بين الجنسين ليست دالة إحصائيا في المناطق الأربعة من الجزائر و هذا إن دل على شيئ فإنه يدل على أن الإختبار غير منحاز لجنس معين، وذلك بالرغم من الفروق التي يمكن أن تتواجد بين المجموعات الأربعة (أو 12 ولاية) من حيث العادات و التقاليد.

تمكنا أيضا من خلال التحاليل الإحصائية من توضيح عدم إنحياز التعليمات و العينة، كما تأكدنا من تكافؤ بنية السلم وعدم إنحيازها في المجموعات الفرعية الأربعة و هذا ما يدعم خاصية الصدق العالية التي يتمتع بها السلم.

السلم المتري الجديد للذكاء -2-

الصيغة الجزائرية النهائية

كراس التطبيق

اللقب: .....

الاسم: .....

القسم: .....

	اليوم	الشهر	السنة
تاريخ تطبيق الاختبار			
تاريخ الميلاد			
العمر الزمني			

مصدر و سبب طلب الفحص النفسي

تحويل مجاميع النقاط الخام إلى نقاط معيارية*.

	مجموع النقاط الخام	النقاط المعيارية
اختبار المعارف		
اختبار المقارنات		
اختبار المصفوفات المتماثلة		
اختبار المفردات		
اختبار التكيف الاجتماعي		
اختبار تكرار الأرقام		
اختبار نسخ الصور		
اختبار عد المكعبات		

مجموع النقاط المعيارية للأختبارات الإجبارية الأربعة

تحويل مجموع النقاط المعيارية الأربعة إلى مؤشر الكفاءة المعرفية **

مؤشر الكفاءة المعرفية	**- - - ‹ م ك م › - - -**
الرتبة المئينية لمؤشر الكفاءة المعرفية	- - -

ملمح النقاط المعيارية *

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	المستوى	التكيف الإجتماعي	تكرار الأرقام	نسخ الأشكال	عد المكعبات
7					عالي				
6					قوي				
5					فوق المتوسط				
4					متوسط				
3					تحت المتوسط				
2					ضعيف				
1					متدني				

* الرجوع إلى الجدول أ 1 المطابق لعمر الطفل .* * الرجوع إلى الجدول أ 2

التحويل إلى عمر النمو

التناسب بين وسيط النقاط الخام و العمر أثناء الإختبار

	المعارف	المقارنات	المصفوفات المتماثلة	المفردات	التكيف الإجتماعي	تكرار الأرقام	نسخ الأشكال	حساب المكعبات
12 سنة و نصف	23	34-31	22-21	32-30	27-25	18	-	7
12 سنة	22	30	20	26-24	24	17	-	6
11 سنة و نصف	21	29	19	26-24	24	17	-	6
11 سنة	21-20	28	19	26-24	23-22	17	-	6
10 سنوات و نصف	19	28	18	23	23-22	16	-	6
10 سنوات	19	27	18	22-20	21-20	16	-	6
9 سنوات و نصف	18	26-24	17	19	19-18	16	-	6
9 سنوات	17	23-22	16	18-17	17-16	16	26	5-4
8 سنوات و نصف	16	21	15	16	17-16	15	25-23	
8 سنوات	15	20-18	14-12	15	15-14	15	25-23	-
7 سنوات و نصف	14-13	17-16	10-9	14-13	15-14	14	22	-
7 سنوات	12	15-13	10-9	14-13	13-11	13-12	21-20	-
6 سنوات و نصف	13	12-10	8	14-13	13-11	11-9	19-18	-
6 سنوات	12	9-8	8-7	12-10	10-9	11-9	17-16	-
5 سنوات و نصف	11	3	5	9	8-7	8	14-12	-
5 سنوات	10	2-0	4-2	9	6-4	8	8-6	-
4 سنوات ونصف	9-7	2-0	4-2	8-6	6-4	7-5	5-4	-

النمط العلائقي ، الإتصال ، الموقف خلال تطبيق الإختبار
الاستنتاجات
توصيات أو فحوصات تكميلية

المعارف

طرح الأسئلة و إعادة طرحها عند الضرورة ، وهذا بتكييف صياغتها حسب مستوى لغة الطفل.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى البنود السابقة حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد خمس (5) إخفاقات متتالية.

	البند	الإجابة	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	الإشارة	1 - 0
	2	اللقب	1 - 0
	3	التسمية	1 - 0
	4	حساب أربعة أشياء	1 - 0
	5	الحيوانان	1 - 0
6 إلى 7 سنوات	6	تسمية أربعة ألوان	1 - 0
	7	الكتابة	1 - 0
	8	أيام الأسبوع	1 - 0
	9	الصباح، الزوال، المساء	1 - 0
8 إلى 9 سنوات	10	الحروف	1 - 0
	11	اليد اليمنى ـ العين اليسرى ـ الرجل اليسرى ـ الأذن اليمنى	1 - 0
	12	حشرتان	1 - 0
10 إلى 11 سنة	13	أداتان	1 - 0
	14	بلَدان	1 - 0
	15	كوكب	1 - 0
12 سنة	16	عضو	1 - 0
	17	مدة المائة عام	1 - 0
	18	المعلومات	1 - 0
	19	الهرم	1 - 0
	20	الهواء	1 - 0
	21	شاعران	1 - 0
	22	الدورة حول الشمس	1 - 0
	23	جبل	1 - 0
	24	القطب الجنوبي	1 - 0
	25	الكهرباء	1 - 0
	26	علم	1 - 0
	27	باستور	1 - 0
	28	فترة من العام	1 - 0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى=28)

المـقارنـات

مقارنات ـ الفروق، من الممكن تكرار البنود.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد ثلاث (3) إخفاقات متتالية.كل طفل غير معني بقاعدة التوقف ، يواصل الاختبار مع البند 9.

	البند	الإجابة	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	قبّعة ـ حذاء	1 - 0
	2	شمس- قمر	1 - 0
	3	ليمونة – برتقالة	1 - 0
	4	دراجة هوائية- دراجة نارية	1 - 0
6 إلى 7 سنوات	5	ذبابة - فراشة	1 - 0
	6	دار- قصر	1 - 0
	7	خشب – زجاج	1 - 0
	8	ورق – ورق مقوى	1 - 0

مقارنات – أوجه الشبه من الممكن تكرار البنود.

عندما يخفق طفل ما عمره 8 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد خمس (5) إخفاقات متتالية.

8إلى9 سنوات	9	عصفور – كلب – سمكة	2-1-0
	10	ساعة – ساعة دقاقة (برقّاص) - منبه	2-1-0
10 إلى 11 سنوات	11	وردة - جزرة - شجرة	2-1-0
	12	كوخ - قصر	2-1-0
	13	صبيّ – أمّ – جدّ	2-1-0
12 سنة	14	سكّين- شوكة- صحن	2-1-0
	15	أذن – عين	2-1-0
	16	طائرة – قطار	2-1-0
	17	جريدة – إعلان	2-1-0
	18	ساعة – أسبوع	2-1-0
	19	مربع – دائرة	2-1-0
	20	مسرح – سينما	2-1-0
	21	هاتف – إنترنت	2-1-0
	22	باب – نافذة	2-1-0
	23	حب – كراهية	2-1-0
	24	ضحك – بكاء	2-1-0
	25	طاولة – خزانة	2-1-0
	26	جسر – نفق	2-1-0
	27	حقيبة – كيس	2-1-0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى= 46)

المصفوفات المتماثلة

تستخدم التعليمات و الوسائل التي تظهر مناسبة أكثر ليفهم الطفل المهمة المطلوبة منه. تقدم مساعدة إضافية خلال الاختبار عند الإخفاق الأول و بعد البندان الأولان المقترحان و اللذان يعدان كبنود تعلم.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد خمس(5) إخفاقات متتالية

	البند	الإجابة	النقطة	المساعدة *
4 إلى 5 سنوات	1	4 3 2 1	1 -0	
	2	4 3 2 1	1 -0	
6 إلى 7 سنوات	3	4 3 2 1	1 -0	
	4	4 3 2 1	1 -0	
	5	4 3 2 1	1 -0	
8 إلى 9 سنوات	6	4 3 2 1	1 -0	
	7	4 3 2 1	1 -0	
	8	4 3 2 1	1 -0	
	9	4 3 2 1	1 -0	
10 إلى 11 سنة	10	4 3 2 1	1 -0	
	11	4 3 2 1	1 -0	
	12	4 3 2 1	1 -0	
	13	4 3 2 1	1 -0	
12 سنة	14	4 3 2 1	1 -0	
	15	4 3 2 1	1 -0	
	16	4 3 2 1	1 -0	
	17	4 3 2 1	1 -0	
	18	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	19	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	20	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	21	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	22	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	23	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	24	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	25	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	26	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	27	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	28	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	29	6 5 4 3 2 1	1 -0	
	30	6 5 4 3 2 1	1 -0	
			مجموع النقاط الخام (القصوى= 30)	

* ضع علامة على البند الذي تم فيه التدخل خلال تطبيق الاختبار.

المفردات

يمكن تكرار البنود ، بينما لا يجب وضع الكلمة المطلوب تعريفها في جملة تساعد على فهم المعنى.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد خمس (5) إخفاقات متتالية.

	البند	الإجابة	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	كرسي	1 - 0
	2	شوكة	1 - 0
	3	جزمة	1 - 0
6 إلى 7 سنوات	4	حصان	1 - 0
	5	مزلقة	1 - 0
8 إلى 9 سنوات	6	شتاء	2 - 1 – 0
	7	قناع	2 - 1 – 0
10 إلى 11 سنة	8	جزرة	2 - 1 – 0
	9	شجاعة	2 - 1 – 0
12 سنة	10	تفكير	2 - 1 – 0
	11	سيارة	2 - 1 – 0
	12	رصيف	2 - 1 – 0
	13	رزنامة	2 - 1 – 0
	14	رواية	2 - 1 – 0
	15	كسول	2 - 1 – 0
	16	الظلم	2 - 1 – 0
	17	سليم	2 - 1 – 0
	18	استرداد	2 - 1 – 0
	19	ستر	2 - 1 – 0
	20	مطرقة	2 - 1 – 0
	21	كشك	2 - 1 – 0
	22	هامد	2 - 1 – 0
	23	أنتش	2 - 1 – 0
	24	ترخيص	2 - 1 – 0
	25	مزمن	2 - 1 – 0
	26	هش	2 - 1 – 0
	27	ارضاء	2 - 1 – 0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى = 49)

الملاحظات :

التّكيّف الاجتماعيّ Adaptation sociale

يمكن تكييف صياغة الأسئلة حسب مستوى فهم الطفل. المشاكل اللفظية لا تأخذ بعين الاعتبار في تنقيط هذا الاختبار.

عندما يخفق طفل ما عمره 6 سنوات أو أكثر، أي يحصل على النقطة (0)، فإننا نعود به إلى الوراء حتى يتمكن من إعطاء إجابتين صحيحتين متتاليتين.

التوقف بعد خمس (5) إخفاقات متتالية.

	البند	الإجابة	النقطة
4 إلى 5 سنوات	1	المدرسة	1 - 0
	2	الخروج	1 - 0
	3	غسل اليدين	1 - 0
6 إلى 7 سنوات	4	ضرب زميل	1 - 0
	5	اللعب مع صديق	1 - 0
	6	كسر شيء	1 - 0
8 إلى 9 سنوات	7	الحمى	2 - 1 – 0
	8	ارتكاب خطأ	2 – 1 – 0
10 إلى 11 سنة	9	الرياضة	2 - 1 – 0
	10	الخوذة	2 - 1 – 0
12 سنة	11	التخلف عن القطار	2 - 1 – 0
	12	التأخر	2 - 1 – 0
	13	شرطة	2 - 1 – 0
	14	تذكرة	2 - 1 – 0
	15	التلوث	2 - 1 – 0
	16	التطعيم	2 - 1 – 0
	17	امضاء	2 - 1 – 0
	18	شجار	2 - 1 – 0
	19	انتخاب	2 - 1 – 0
	20	رخصة سياقة	2 - 1 – 0
	21	رأي	2 - 1 – 0
	22	قانون المرور	2 - 1 – 0
	23	بيع الأسلحة	2 - 1 – 0
	24	البحث العلمي	2 - 1 – 0
	25	التأمين	2 - 1 – 0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى = 44)

الملاحظات :

ترديد الأرقـام

يقترح على الطفل اختبار ترديد الأرقام في الإتجاه المباشرة ثم اختبار ترديد الأرقام العكسية . نبدأ بأول سلسلة من كل اختبار، أيا كان عمر الطفل.

إذا أعطى الطفل إجابة صحيحة على البندين الأولين من سلسلة ما لا نطبق البند الثالث بل نمر إلى السلسلة الموالية.

التوقف بعد 5 إخفاقات متتالية لنفس السلسلة.

ترديد الأرقام حسب الترتيب الأصلي:

المثال: 3 - 1

السلسلة	البند	البند	البند	النقطة
1	5 2	4 1	3 5	3-2-1-0
2	3 4 2	5 4 2	3 2 5	3-2-1-0
3	3 9 7 2	4 8 1 6	7 5 2 3	3-2-1-0
4	1 5 3 6 8	7 1 2 5 3	4 9 2 6 7	3-2-1-0
5	9 5 2 6 8 3	5 7 3 4 1 6	1 6 7 2 9 4	3-2-1-0
6	8 9 2 6 1 3 7	7 2 9 5 3 6 4	1 7 6 2 9 5 3	3-2-1-0
7	1 3 4 9 2 6 7 5	5 2 9 6 4 1 8 3	6 2 4 9 7 5 3 8	3-2-1-0

ترديد الأرقام حسب الترتيب العكسي :

المثال : 7 – 9

السلسلة	البند	البند	البند	النقطة
8	3 5	1 4	6 2	3-2-1-0
9	1 4 6	2 5 3	7 3 8	3-2-1-0
10	6 2 5 8	7 3 9 4	9 2 6 3	3-2-1-0
11	9 7 3 1 8	2 8 5 9 6	1 4 9 2 5	3-2-1-0
12	2 5 9 1 7 4	4 9 6 3 8 5	8 1 6 2 5 7	3-2-1-0

مجموع النقاط الخام

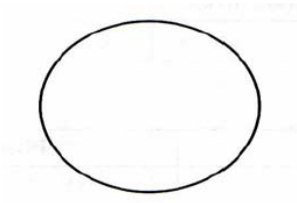
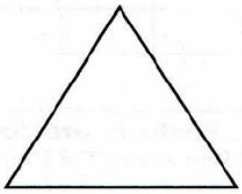
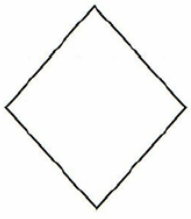
(تكرار الأرقام في الترتيب الأصلي و العكسية)

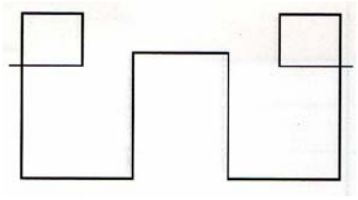
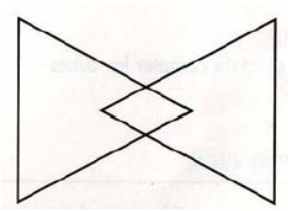
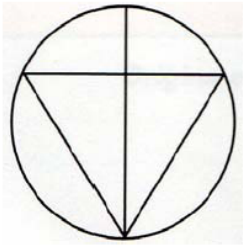
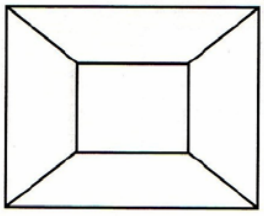
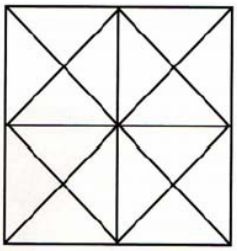
(القصوى= 36)

الملاحظات :

نسخ الأشكال (اقل من 9 سنوات)

- يبدأ كل الأطفال من البند الأول. يطوى كراس التمرير في منتصفه حتى يرى الطفل البنود من 1 إلى 5 فقط، ثم عندما يصل إلى البند 6، نقلب الكراس ليرى الطفل البنود من 6 إلى 10 فقط.
- في بعض الحالات و قصد تنقيط انتاج الطفل ، من المفيد أن نطلب منه إعادة نسخه للشكل بجنب محاولته الأولى .
- نوقف الإختبار بعد الإخفاق الكامل : (0) نقطة في بند ما و ذلك بعد بندي المحاولة الأولين

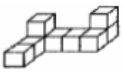
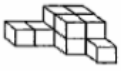
	البند	الصور ة	النقطة
1			3-2-1-0
2			3-2-1-0
3			3-2-1-0
4			3-2-1-0
5			3-2-1-0

3-2-1-0			6
3-2-1-0			7
3-2-1-0			8
3-2-1-0			9
3-2-1-0			10

عد المكعّبات (ابتداء من 9 سنوات)

يبدأ كل الأطفال من البند الأول ، نوضح للطفل أنه ليس من حقه أن يحسب المكعبات بالتأشير عليها بالقلم أو السيالة .

التوقف بعد تطبيق البنود العشرة .

	البند	الإجابة	النقطة
1			1 – 0
2			1 – 0
3			1 – 0
4			1 – 0
5			1 – 0
6			1 – 0
7			1 – 0
8			1 – 0
9			1 – 0
10			1 – 0
		مجموع النقاط الخام	

(القصوى = 10)

الملاحظات

الإستنتاج العام:

هدفت الدراسة الحالية إلى محاولة تكييف السلم المتري الجديد للذكاء-2- لصاحبه جورج كونيي (2006) على المجتمع الجزائري و الذي يعتبر بدوره مراجعة للسلم المتري الجديد للذكاء لزازو و ذلك من أجل التوصل إلى أداة قياس تسمح للأخصائيين النفسانيين بإستعماله في مجال الفحص النفسي للأطفال و المراهقين في الجزائر كافة و ذلك لأن عملية التكييف تمت على المناطق الأربع للجزائر و بالتالي تعتبر ممثلة للبيئة الجزائرية.

من خلال المراحل التي تمت فيها هذه الدراسة التي نوجزها فيما يلي:

- الترجمة الإعتيادية: لقد تم الإعتماد في المرحلة الأولى من البحث على الترجمة الكلاسيكية التي قام بها مركز البحث في علم النفس (CREAPSY)، شارك فيها مجموعة من الباحثين والأساتذة في علم النفس من جامعة الجزائر-2-

- الترجمة العكسية من طرف الخبراء: تمت من خلال إعطاء إختباري المفردات و التكيف الإجتماعي لمجوعة من الأساتذة و الباحثين من مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية و كذا من قسم اللغة الفرنسية بجامعة البليدة -2- من أجل القيام بالترجمة العكسية و في الأخير تم تكوين مجموعة من الخبراء للتوصل إلى الصيغة النهائية للإختبار وتمت تجربتها على عينة من الأطفال الناطقين باللغتين. قمنا بتقسيم العينة إلى نصفين ، النصف الأول مررنا له الإختبار في صيغته الفرنسية و الثاني في صيغته العربية و بعد 5 أسابيع قمنا بالعملية العكسية أي أن من مررنا لهم الإختبار بالعربية مررناه لهم في المرحلة الثانية بالفرنسية و العكس صحيح.

بينت نتائج الدراسة الإحصائية درجة إرتباط عالية بين التمريرين و هذا ما يبين صحة الترجمة.

في المرحلة الرابعة من هذه الدراسة قمنا بإختبار هذه الصيغة على عينة تجريبية من أجل التوصل إلى ما يسمى بالصدق الأمبريقي للصيغة و الذي تم التأكد منه من خلال عدة طرق منها دراسة الإرتباطات بين مكونات الإختبار (بين الإختبارات الفرعية) و التي كانت كلها عالية وتقترب من تلك المتحصل عليها في الإختبار الأصلي.

كما قمنا بالتحاليل العاملية و التي بينت تشبع كل من إختبار المعارف، المفردات بالذكاء المبلور من جهة و تشبع إختباري المصفوفات المتماثلة و ترديد الأرقام بالذكاء السلس.

من الطرق الأخرى التي ساعدتنا على التأكد من صدق الإختبار تم دراسة الإرتباط الكبير بين السلم و أداة أخرى تقيس نفس السمة و هو إختبار النضج العقلي "الكولومبيا" و الذي كانت نتائجه متوسطة.

إن النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة السيكومترية للسلم المتري الجديد للذكاء –2– في البيئة الجزائرية تبين أنه يتميز بمعايير جودة عالية ، غير أن هناك بعض التغيرات على مستوى البنود و ترتيبها و كذلك صياغتها يجب أن تأخذ بعين الإعتبار، كما أن الإختلافات الموجودة على مستوى متوسطات نتائج العينة الفرنسية والعينة الجزائرية يفرض إستخراج معايير محلية.

إنطلاقا من نتائج الدراسة الإستطلاعية تم إقتراح التعديلات التالية:

تمت مراجعة ترجمة بعض البنود و كذا ترتيب بنود الإختبارات الفرعية كلها بالرجوع إلى معاملات سهولة وصعوبة البنود التي تمت في المرحلة السابقة.

لقد توصلنا من خلال الدراسة التجريبية إلى الخصائص السيكومترية للسلم عند تطبيقه على عينة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 3 أشهر و12 سنة و 8 أشهر و التي كان عددها 816 طفلا و هي عينة تقترب من حيث العدد من العينة الفرنسية.

تم تطبيق السلم المتري الجديد للذكاء –2– في صيغته الجزائرية في المناطق الأربعة من الجزائر(الشمال، الشرق، الغرب، الجنوب) بمعدل 3 ولايات في كل منطقة وبالتالي يكون عدد الولايات المعنية 12 ولاية وعدد المدارس و رياض الأطفال هو3 في كل ولاية على الأقل(في بعض الولايات تم العمل في 4 أو 5 مؤسسات) أي أنه تم التطبيق في 36 مؤسسة (تشمل رياض الأطفال، مدرسة إبتدائية و متوسطة).

عند تناول الدراسة تم وضع الفرضية التي تنص على تواجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج العينة الجزائرية والعينة الفرنسية في السلم المتري الجديد للذكاء –2–

لقد مكنت الدراسة الإحصائية القائمة على دراسة الفروق بين متوسطات العينة الفرنسية والعينة الجزارية من تبيان أن هناك فروقا بين العينتين في معظم الإختبارات المكونة للسلم وذلك لصالح العينة الفرنسية ، ماعدا في إختبار رسم الأشكال و الذي لاحظنا فيه تفوقا للعينة الجزائرية

يجب أن نأكد أن هذه الفروق تمت دراستها بالنسبة لكل الفئات العمرية من سن 4 سنوات ونصف إلى 12سنة و بالنسبة للإختبارات الإجبارية و الإضافية على حد سواء.

إن إدخال تعديلات على السلم المتري الجديد للذكاء –2– أدت إلى تحسن نتائج العينة التجريبية مقارنة مع العينة الإستطلاعية و هذا ما يبين أن لترتيب البنود وصياغتها تأثيرا كبيرا على نتائج الأفراد، تجدر الإشارة إلى أن الإختبار ترجم إلى اللغة العربية ولكن عندما يتعذر الفهم تم إستعمال الدراجة وهذا ما يعتبر جانبا من الخصوصية اللغوية في الجزائر و التي تتميز بالخلط بين مختلف الصيغ اللسانية المتوفرة.

كشفت تحليل البنود أنها غير متدرجة من حيث السهولة و الصعوبة و عليه توصلنا إلى أن إنخفاض النتائج ليس راجعا إلى نقص أو تأخر في الذكاء و إنما راجع إلى طبيعة الأداة التي تحتوي على بنود مرتبة و فقا لمعاملات سهولة مختلفة عن تلك الخاصة بالمجتمع الجزائري.

و هذا ما أضفى إلى ضرورة إعادة النظر في ترتيب البنود و الذي من شأنه تحسين نتائج العينة الجزائرية.

بعد التطبيق النهائي و من أجل التأكد من هذه الفرضية قمنا بتحليل بنود الإختبار و التي أسفرت عن أن البنود جاءت متدرجة من حيث السهولة و الصعوبة ، بحيث أعتبرت البنود الأولى لكل فئة عمرية سهلة و البنود الأخيرة صعبة.

- كما أظهرت الدراسة الإحصائية للصيغة الجديدة للسلم المتري الجديد للذكاء –2– تمتعها بالخصائص السيكومترية التي تجعل منها إختبارا جيدا.

من جهة أخرى مكنتنا التحليلات العاملية في هذا المستوى من الدراسة من توضيح تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين الأساسيتين للذكاء (الذكاء السلس و الذكاء المبلور)، حسب نظرية كارول (1993) والتي تعتبر الإطار النظري الذي نبني عليه السلم.

- كما توصلنا إلى التأكيد على تمتع السلم المتري الجديد للذكاء –2– في صيغته الجزائرية بالقدرة على التمييز(الحساسية) بين الفئات العمرية المكونة للعينة، بحيث مكنت التحاليل الإحصائية الخاصة بتحليل التباين الأحادي من توضيح أن 7 إختبارات فرعية من ثمانية تتمتع بهذه الخاصية أي بالتمييز بين الفئات السبعة عشر المكونة لعينة الدراسة، بحيث أن قيم التباين المحسوبة كانت كلها دالة عند ألفا 0.01 .

غير أن النتائج الإحصائية بينت أن إختبار حساب المكعبات هو الوحيد غير القادر على التمييز بين الفئات العمرية.

- بينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإناث و الذكور في السلم المتري الجديد للذكاء-2- في صيغته الجزائرية، بالرغم من أن الإناث ذوات فعالية عقلية عالية فيما يتعلق بالذكاء العام و اللفظي و أن الذكور أكثر فعالية فيما يتعلق بالذكاء غير اللفظي إلا أن هذه الفروق غير دالة إحصائيا.
- لقد تمكنا من خلال التحاليل الإحصائية لعينة الدراسة من التوصل إلى معايير محلية يتمكن الباحث من خلالها من:
- تحويل النقاط الخامة إلى نقاط معيارية و ذلك على شكل جداول بالنسبة لكل الفئات السبعة عشر المكونة لعينة الدراسة.
- تحويل النقاط المعيارية إلى مؤشر الفعالية العقلية
- إيجاد التناسب بين النقاط الخامة و أعمار النمو في كل إختبار فرعي.

كما قمنا أيضا بالتحقق من عدم إنحياز السلم من خلال :

- عدم الإنحياز المنهجي
- عدم الإنحياز المفاهيمي
- عدم إنحياز البند

الخاتمـــة

الخاتمة:

يعتبر بناء الإختبارات النفسية و تكييفها عملية متواصلة في الزمن ، و ذلك راجع للتطور الذي تعرفه المجتمعات من جهة و التطور الذي تعرفه النظريات التي تبنى عليها الإختبارات خاصة إختبارات الذكاء من جهة أخرى.

يرجع الفضل في تقدير الذكاء بشكل موضوعي إلى كل من ألفريد بيني و ثيودور سيمون اللذان إهتما منذ 1905 ببناء إختبار يسمح بالتمييز بين الأطفال القادرين على التمدرس بشكل عادي و بين الذين لا يمكنهم ذلك، ومنذ ذلك التاريخ لا تنفك الدراسات عن الذكاء و تكميمه تتزايد و تتطور بشكل ملحوظ.

يعد السلم المتري للذكاء من بين إختبارات الذكاء التي تم تكييفها و تعديلها أكثر من أي إختبار أخر، خاصة في أمريكا وأخر طبعة هي طبعة سنة 2003 و التي قام بها قال رويد (Gale Roid) وتعد الطبعة الخامسة لإختبار بيني و سيمون.

أما في فرنسا فكانت وتيرة التقدم أقل بحيث لم يتم العمل على تكييف أوإعادة صياغة الإختبار منذ الطبعة التي أخرجها زازو في سنة 1966 إلى غاية سنة 2006 أي بعد عشرون سنة قام جورج كونيي بإعادة إحيائه و إعادة الشباب إليه من خلال إعطائه صيغة جديدة تعتمد على نظرية حديثة للذكاء و هي نظرية كارول (1993).

تهدف إختبارات الذكاء إلى قياس القدرات العقلية للفرد، و يفترض أغلب منظري الذكاء أنه عالمي ، غير أن الميكانيزمات المعرفية يمكن أن تتأثر بالعوامل الثقافية، و على هذا الأساس حاولنا خلال هذه الدراسة القيام بمحاولة لتكييف السلم المتري الجديد للذكاء-2- من أجل أن يكون أداة تستعمل في الجزائر لقياس القدرات العقلية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 3أشهر و 12 سنة و 8 أشهر و ذلك من خلال تمتعها بخصائص الإختبار الجيد.

حاولنا طوال هذه الدراسة إتباع الخطوات المنصوص عليها في الدليل العالمي لتكييف الإختبارات النفسية، و التي تتمثل في ثمانية خطوات.

تتمثلت بداية عملية التكييف في عملية الترجمة، و التي تعتبر مرحلة هامة مت مراحل التكييف و يبنى عليها صحة المرحل اللاحقة،كما أن عددا كبيرا من الباحثين يقتصرون عملية التكييف في عملية الترجمة وهو ما يعد من الأخطاء الشائعة ، لأن هذه الأخيرة ماهي إلا مرحلة من المراحل التي يجب القيام بها عند نقل إختبار ما إلى ثقافة غير الثقافة التي بني فيها.

تمت عملية الترجمة على ثلاث مراحل: الأولى وهي الترجمة الكلاسيكية، الثانية هي الترجمة الراجعة و المرحلة الثالثة هي الترجمة من طرف الخبراء.

من أجل التأكد من صدق الترجمة تم تمرير الإختبار على مجموعة من الأطفال الناطقين باللغتين.

تم القيام بالتحقق من الصيغة الأولى للسلم المعرب من خلال تمريره على عينة من الأطفال العاصميين لا بأس بها. تمت في هذه المرحلة دراسة خصائص جودة الإختبار، و التي بينت أنه يتمتع بدرجة الصدق و الثبات عاليتين، كما تبين أنه من الضروري إدخال بعض التعديلات على النسخة الأولية والمتمثلة في الصيغ اللسانية للتعليمات و كذلك ترتيب البنود داخل الإختبارات الفرعية و الذي كان مختلفا عن النسخة الأصلية.

في مرحلة ثانية قمنا بتمرير الصيغة المعدلة على مجموعة من الأطفال تمثل المجتمع الجزائري بما أنها عددها يناهز 800 فردا و تقارب العينة الفرنسية، و كان تمثيل الأفراد متساو من حيث الجنس والسن،إضافة إلى هذين المتغيرين تم تقسيم العينة حسب الفئة المهنية –الإقتصادية للأب.

تمكنا من خلال التحاليل الإحصائية المختلفة من إبراز النقاط الأساسية، نذكر منها تحسن نتائج العينة التجريبية مقارنة مع نتائج العينة الإستطلاعية ،كما توصلنا أيضا إلى إستخراج الخصائص السيكومترية(الصدق– الثبات) للسلم في صيغته الجزائرية و كانت جيدة و تؤكد بالتالي على أنه إختبار جيد لقياس ذكاء الأطفال في البيئة الجزائرية.

كما قمنا بدراسة حساسية الأداة أي قدرتها على التمييز بين الفئات العمرية المكونة لعينة الدراسة و التي قسمناها إلى 17 فئة عمرية.

لقد بينت التحاليل الإحصائية من توضيح قدرة 7 إختبارات فرعية من 8 إختبارات على التمييز بين الفئات العمرية (إختبار حساب المكعبات ليس له القدرة التمييزية بين الفئات العمرية وهو ما وجد أيضا في النسخة الفرنسية).

تم إستخراج المعايير المحلية و التي يمكن الإستناد إليها في تحليل نتائج الإختبار سواءا من ناحية القيم الرقمية أو من الناحية العيادية، و التي تمثلت في تحويل النقاط الخام إلى نقاط معيارية وهذه الأخيرة يتم تحويلها إلى مؤشر الفعالية العقلية ، كما يمكن التعبير عن النقاط على شكل أعمار النمو بالنسبة لكل إختبار فرعي على حدى.

حاولنا أيضا من خلال الدراسة الحالية معرفة تأثير الجنس على قدرات الأطفال الجزائريين فتبين أنه لا يؤثر على الذكاء بحيث لم نجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإناث و الذكور من حيث الذكاء بالنسبة لكل الفئات العمرية.

لقد بينت دراسة تأثير المستوى المهني– الإقتصادي على قدرات الأطفال أن هناك تناسبا طرديا بينهما، أي أنه كلما كان المستوى عاليا كانت القدرات كذلك وهذا ما جاءت به أغلب الدراسات في مجال الذكاء و تأثره بالمحيط الإجتماعي.

كما تم العمل على دراسة عدم إنحياز الإختبار و هي من المسائل التي يجب التأكد من عدم وجودها عندما يتم النقل الثقافي لإختبار ما، فلقد تبين أن مسألة جنس الفاحص لا تؤثر على نتائج الأطفال، كما تبين أيضا أن الإختبار غير منحاز لجنس معين، وذلك بالرغم من الفروق التي يمكن أن تتواجد بين المجموعات الأربعة المكونة للعينة من حيث العادات و التقاليد.

تأكدنا أيضا من تكافؤ بنية السلم وعدم إنحيازها في المجموعات الفرعية الأربعة و هذا ما يدعم خاصية الصدق العالية التي يتمتع بها السلم.

نظن أنه بالنظر إلى ما سبق أن هذه المحاولة لتكييف السلم المتري الجديد للذكاء –2– على البيئة الجزائرية كانت حسب رأينا مضبوطة إلى حد كبير وذلك راجع للخصائص السيكومترية التي تمتع بها السلم بالإضافة إلى عدم إنحياز السلم.

من الناحية الكيفية تميزت إجابات الأطفال الجزائريين بعنصرين أساسيين:

–الأول متعلق بالصيغ اللسانية المشار إليها فيما سبق والتي تمثلت في إزدواجية أو ثلاثية اللغة، يجب الإشارة إلى أن هذه الخاصية يتميز بها الأطفال التونسيين كذلك و أشار إليها بن رجب(Benredjeb,R,2001)، غير أن هذا المزج بين الرموز اللغوية غير ناتج عن إتقان الطفل لها وهذا ما تدل عليه الأخطاء النحوية و الصرفية.

- الثاني ويتعلق باللجوء إلى التفسيرات الدينية في معالجة الأسئلة الخاصة بإختبار التكيف الإجتماعين و هذا ما يبين الدور الهام الذي تلعبه التربية الدينية في بناء هوية الفرد الجزائري.

إن العمل الحالي ما هو إلا محاولة بسيطة في مجال تكييف الإختبارات النفسية في الجزائر لتقديم أداة كفيلة بتقييم ذكاء الأطفال الجزائريين بصفة موضوعية،و التي لم نتمكن فيها من الإلمام بكل الجوانب،

و على هذا الأساس نقترح كمشروع لاحق مواصلة العمل من أجل التوصل إلى بروفيلات الأطفال الذين يعانون من إضطرابات مثل: إضطراب اللغة التعبيري، التناسق الحركي، التأخر في كل من اللغة والرياضيات، إضطراب الإنتباه ، فرط الحركة، الإندفاعية.

يجب الإشارة إلى أنه تم في إطار هذه الدراسة إستخراج المجموعات الخاصة إنطلاقا من تمرير إستبيان على الأساتذة و لكن لضيق الوقت لم نتمكن من إنهاء هذا العمل ولكن سيتم لاحقا إستخراج البروفيلات.

تمت الدراسة الحالية على أطفال عاديين من سن 4 سنوات و 3 أشهر إلى 12 سنة و 8 أشهر

و عليه توصلنا أن مؤشر الفعالية المنخفض هو 70 و عليه نقترح أن تتم توسعة مجال الدراسة الإحصائية بحيث نقوم بفحص مجموعة من الأطفال الذين يعانون من التخلف الذهني و إدماجهم في العينة حتى يكون الإختبار قادرا على تقييم الأطفال الجزائريين ككل سواء كانوا أسوياء أو يعانون من إضطرابات على مستوى الذكاء.

بالإضافة إلى العمل على تكييف إختبارات أخرى مثل الكولومبيا أو الصورة المعقدة لري حتى يتمكن الأخصائي الجزائري من العمل بأدوات عيادية تتماشى مع البيئة الجزائرية.

في الأخير يجب التذكير أن علم النفس العيادي في الجزائر لا يمكن أن يتطور بصفة علمية وموضوعية ما لم يتم العمل على أدواته.

المراجـــع

المراجع العربية:

-أحمد مراد، صلاح و محمد سليمان، أمين-علي.(2005)."الإختبارات و المقاييس في العلوم النفسية و التربوية-خطوات إعدادها و خصائصها"، الطبعة الثانية . دار الكتاب الحديث .

- البطانية، أسامة- محمد .، الجراح، عبد الناصر- دياب & غوانمة، مأمون- محمود . (2007)."علم نفس الطفل غير العادي"، ط1. القاهرة: دار المسيرة .

- الحلبي، سوسن-شاكر.(2005)."أساسيات في بناء الإختبارات و المقاييس النفسية و التربوية" ط1. مؤسسة علاء الدين للطباعة و التوزيع.

- السباعي، عبد الناصر. (2006) . "علم النفس عبر الثقافي". فاس: مطبعة الأفق.

- السيد ، ماجدة-عبيد. (2000). "تعليم الأطفال المتخلفين عقليا"، ط 1. عمان: دار صفاء.

- إليوت ، ت-س. (2001) ." ملاحظات نحو تعريف الثقافة" .ترجمة شكري م-ع. مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب ابن خلدون.

- أنجرس، موريس(2004) : "منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، تدريبات عملية". دار القصبة للنشر.

-بلعيد، صالح. (2008)."علم اللغة النفسي" .الجزائر: دار هومة.

- بن نبي، مالك. (1979) ."شروط النهضة" ، ط 3 ، ترجمة عمر كامل مقاوي و عبد الصبور شاهين. دار الفكر.

- بومخلوف ،محمد. (2008) . "واقع الأسرة الجزائرية و التحديات التربوية في الوسط الحضري - القطيعة المستحيلة"، ط1 ،مجلة مخبر الوقاية و الأرغنوميا-جامعة الجزائر. الجزائر: دار الملكية.

- تركي، رابح.(1989). "أصول التربية و التعليم"، ط 2. بيروت.

-جابر، عبد الحميد .(1985)."الذكاء و مقاييسه". القاهرة: دار النهضةالعربية .

-روكس، نايت.(1965)."الذكاء و مقاييسه" ترجمة عطية محمود هناء، ط 4 . مكتبة النهضة المصرية.

- قنيني، عبد القادر.(2013). "الفكر و اللغة، النظرية الثقافية التاريخية، تأليف ليف فيكوتسكي". أفريقيا الشرق.

-معمرية، بشير.(2009). " مدخل لدراسة القياس النفسي". بحوث و دراسات متخصصة في علم النفس ج 7، ط1. مصر: المكتبة العصرية للنشر و التوزيع .

- معمرية، بشير.(2011)."أساسيات القياس النفسي وتصميم أدواته للطلاب والباحثين في علم النفس و التربية". الجزائر: دار الخلدونية للنشر و التوزيع.

-هامبلتون، رونالد-ك.(2005)." تكييف الإختبارت التربوية و النفسية للتقييم عبر الثقافات"ز ترجمة هالة برمدا .مكتبة العبيكان.

- زرهوني، الطاهر. (1993). "التعليم في الجزائر قبل و بعد الإستقلال". الجزائر: موفم للنشر.

المذكرات و رسائل الدكتوراه:

- جاب الله، يوسف. (2012) " محاولة تكييف رائز رافن للمصفوفات الملونة على عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية لولاية المدية- مذكرة ماجستير تخصص القياس في علم النفس و التربية - جامعة البليدة.

- خليفي، نادية. (2013). "محاولة تكييف إختبار الذكاء المضور لأحمد زكي صالح على الواقع الجزائري –دراسة على عينة من التلاميذ في ولايتي البليدة و بومرداس من 13 سنة إلى 17 سنة.

- Bergheul, S. (1992). *Culture et psychothérapie – cas des pratiques thérapeutiques traditionnelles et psychiatriques à Mostaganem*. Thèse de magister en psychologie. Université d'Alger.
- Rahal, G. (1980). *Essai de réadaptation de l'échelle d'Alexander*. Mémoire pour l´obtention d´un D.E.A.
- Rouag, A. (1986). *Contribution à la réadaptation des épreuves verbales du WISC pour des enfants de l'est Algérien*. Université de Constantine.

المجلات باللغة العربية:

- أبو غالي، عاطف محمود و أبو مصطفى، نظمي عودة .(2014). "تقنين المصفوفات المتتابعة العادي لرافن للفئة العمرية من 8الى18سنة على طلبة التعليم العام في محافظات غزة"، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، المجلد 9، العدد 1.
- الحاج صالح، عبد الرحمن.(2008). "الكتاب المدرسي في المنظومة التربوية الجزائرية – واقع و أفاق". أعمال الملتقى الوطني المنظم من طرف مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية 24–25 نوفمبر ،الجزائر.
- عطا الله، صلاح الدين–فرح .(2009) . "الخصائص السيكومترية الأولية لإختبار المصفوفات المتتابعة المعياري لأطفال سن الثامنة في ولاية الخرطوم"– مجلة الطفولة العربية– العدد 37.
- عطا الله، صلاح الدين–فرح.(2009)." أداء الأطفال المهوبين المكتشفين وفق مدخل المحكات المتعددة في الوكسلر لذكاء الأطفال"، ط 3، دراسات العلوم التربوية، المجّلد 36.

- سلسلة إصدارات مبادرة حماية الأطفال في منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا–أوضاع لأطفال المؤسسات المعنية برعايتهم في الجزائر العاصمة–المعهد العربي لإنماء المدن –2007.

المراجع باللغة الفرنسية:

- Ajuriaguerra, J-D. (1974*). Manuel de psychiatrie de l'enfant*. Paris: Masson
- Ajuriaguerra, J-D. (1982). *Abrégé de la psychopathologie*. Paris : Masson.
- Arbisio, C. (2003). *Le bilan psychologique avec l'enfant*. Paris : Dunod
- Auvinet, J.(1968).*L'école et la réussite scolaires*.Paris : librairie philosophique.J.Vrin.
- Ben Rejeb, R. (2001). *Intelligence, test et culture-le contexte tunisien*. Paris : l'Harmattan.
- Bernaud, J-L. (2000).*Tests et théories de l'intelligence*. Paris :Dunod.
- Bourguignon, O. & Bydlowski, M. (1995). *La recherche clinique en psychopathologie-perspective critique* .Paris : PUF.
- Cattel, R-B. (1953) .*Test d'intelligence de R-B.Cattel, échelle 3 culture free test. Forme A et B « manuel d'application »*. Paris : ECPA.
- Cesselin, F. (1968).*Comment évaluer le niveau intellectuel- adaptation française du test Terman –Merril*, 7 ed.Paris : Collection Bourrelier.
- Cognet, G. (2006). *Nouvelle Echelle Métrique de l'intelligence-2*. Alger :CREAPSY.
- Cuche, D. (2010). *La notion de culture dans les sciences sociales*. Collection : Grands repères. Paris : La découverte.
- Debray, R et coll. (1998). *L'intelligence d'un enfant- méthodes et techniques d'évaluation*. Paris :Dunod.
- Diederich, N. (2010). Le handicap mental. In E. Hirsch, *Traité de bioéthique*. ERES Poche-société-Espace Etique.
- Dolle, J-M. (1999). *Pour comprendre Jean Piaget*, 3 éd. Paris: Dunod.
- Grégoire, J. (1995). *Evaluer l'intelligence de l'enfant- échelle de Wechsler pour enfants. Liège :*2 éd. Mardaga.
-Grégoire, J. (2007). *L'examen clinique de l'intelligence de l'enfant-Fondements et pratique du WISC-IV.Belgique :* 2éd. Margada.
-Guelfi, J-d., Gailac, V. & Dardennes. (1995). *Psychopathologie quantitative*. Paris : Masson.
- Huteau, M & Lautrey, J. (1997). *Les tests d'intelligence*. Paris : La Découverte.
- Huteau, M & Lautrey, J. (2003). *Evaluer l'intelligence- psychométrie cognitive*, 2éd. Paris : PUF.

-Huteau, M. (2013). *Psychologie différentielle- cours, exercices et* QCM, 4 èd. Paris : Dunod.

-Kohler, C. (1958). *Jeunes déficients mentaux de l'enfance à l'age adulte*. Bruxelle :Dessart.

-Malrieu, P., Malrieu, S. & Widlocher, D. (1973). *Traité de psychologie de l'enfant - la formation de la personnalité*. Paris : PUF.

-Mises, R., Perron, R. & Salbreux. (1994). *Retard et troubles de l'intelligence de l'enfant*. Paris: E.S.F.

-Moor, L. (1973). *La pratique des tests mentaux en psychiatrie de l'enfant,* 3 éd. Paris : Masson & Cie.

-Perron, R. & Mises, R. (1984). *Retard et perturbations psychologiques chez l'enfant - facteurs et conditions d'apparition, modalités évolutives, repérage et prise en charge*. Paris: C.T.N.E.R.H.I.

-Perron, R. (2004). *L'intelligence de l'enfant et ses troubles*. Paris: Dunod.

- Piaget, J. (1946). *Le développement de la notion de temps chez l'enfant*. Paris : PUF.

-Piaget, J. (1964). *Six études de psychologie*.Paris : Denoël Gonthier

-Piaget, J. & Inhelder, B. (1971). *La psychologie de l'enfant*. Coll : Que Sais- je? . Paris : PUF.

- Pichot, P. (1954). *Les tests mentaux*. Paris: PUF.

- Schmid-Kitsikis, E. (1969). *L'examen des opérations de l'intelligence*. Suisse : Delachaux et Niestlé Neuchatel.

-Voyazopoulas,R., Raffier, F. & Blanchet, G. (1985).*Intelligence, scolarité et Réussites.*Paris *:* La pensée sauvage.

-Wechsler, D. (1995). *Manuel WIPPSI-R*. Paris: ECPA.

-Zazzo, R., Gilly, M. & Verba-Rad, M. (1985). *Nouvelle échelle métrique de l'intelligence-tests de développement mental pour enfants de 3 à 14 ans.*Paris *:* EAP.

- Zazzo, R., Gilly, M. & Verba-Rad, M. (1974). *Nouvelle échelle métrique de l'intelligence - tests de développement mental pour enfants de 3 à 14 ans. T2-technique d'application.*Paris : Bourrelier.

- Zazzo, R. (1979). *Les débilités mentales.* Paris :Armand Colin.

المجلات باللغة الفرنسية:

- Andrieu, B. (2001). De la mesure de l'intelligence au développement mental : La mobilité épistémologique d'Alfred Binet. *Enfance* 2006/1, vol 853, pp(101-107).

-Bovet, G. & Othenni, C.(1975). Etude piagétienne de quelques notions spatiotemporelle dans un milieu africain. In *Journal de psychologie*, vol 10, n°1, pp (1-17).

-Chergui, M. (2009). Patrimoine linguistique et système. In *Le lien psy- Revue de la Société Algérienne de Psychiatrie*, n° 8.

-Fraisse,P, Piaget,J.( ).La percetion in *Traité de psychologie experimentale.VI.*Paris :PUF

-Gardou, C. (2006). Alfred Binet : explorer l'éducabilité. In *Reliance*, 2006 /2, n° 20, pp (111-119).

-Ionescu, S. (1996)**.** René Zazzo et la psychologie clinique**.** In *Enfance*, vol 49, n°49-2, pp (216-224).

-Kechroud, H. (2005). Le psychologue clinicien en Algérie . Actes du 1er congrès des psychanalystes de langue arabe- la psyché (An-nafs) dans la culture arabe et rapport à la psychanalyse, 20-23 mai 2004. 1ère éd, Dar El Farabi.

-Mises, R. & Jeammet, Ph. (1984). La nosographie en psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. In *confrontation psychiatrique*, n°24, pp (274-251).

-Parrineau, P. (1975). Sur la notion de la culture en anthropologie. In *Revue française de science politique*, vol 25, n° 5, pp (946-968).

-Rejeb, S., Belajouza, M., Maaouia, M., Hamzaoui, A. & BenMiled, H.(1988). Développement psychologique et réussite scolaire. In *Cahier série psychologique*, n° 05. Université de Tunis : Centre d'études et de recherches économiques et sociales.

-Racle,G.(1987). Une intelligence ou des intelligences ? .In Communication et langages, Volume 73 n 1, p.(78-103)

-Rozencwajg,P .(2009).Regards cognitifs sur un test clinique : la NEMI-2-.In le Journal des psychologues, n265

-Section technique de psychologie. In *Bulletin de liaison* n°2, juin 1978. Institut National de Santé Publique.

-Troadec, B. (2006). Intelligence et cultures - quelle est la forme de la terre ?

In *Le journal des psychologues*, 2006 /1, n° 234, pp (108 -117).

المجلات باللغة الإنجليزية:

- Hambleton R.K and Bollwark,J (1991). *Adapting tests for use in different cultures technical issue and methods : bulletin of the Intenational test commission*.

-Kline, P. (1991). *Intelligence: the psychometric view*. Londres: Rontledge.

-Neisser, U & coll. (1996). Intelligence knowns and unknowns. In *American psychologist*, vol 51, n° 2, pp (77-101).

-Wehmeyer, M-L. & Obremski, S. (2010). La déficience intellectuelle. In J-H. Stone & M. Blouin editors. *International Encyclopedia of Rehabilitation*.

مقالات إلكترونية:

Vidal,C.(2006).Féminin Masculin regards.Mythes et idéologies : Belin. ISBN :2701142881

Wechsler, D. (1949).la relation entre les aptitudes et l'intelligence In *l'année psychologique* , volume51. doi10-3406/psy 1949.8492

القواميس:

- Doron,R,Parot.(1991).*Dictionnaire de psychologie*.Paris: PUF

- Lalande,A.(1996).*Vocabulaire-Technique et critique de philosophie*. Paris; 18è éd .Delta Beyrouth- PUF

- Robert,P.(2006).*Le nouveau Petit Robert*.Paris:Dictionnaires de Robert

الملاحـــق

M. Georges Cognet
Psychologue
Enseignant Ecole de psychologues praticiens
Expert ECPA/Pearson
26, Bd de la Paix
92400 Courbevoie
France

Je soussigné, **Georges Cognet**, auteur et propriétaire du test psychologique NEMI-2 (*Nouvelle échelle métrique de l'intelligence,* version 2 de 2006), œuvre qui est la version révisée de la NEMI (*Nouvelle échelle métrique de l'intelligence* de René Zazzo de 1966), autorise **Mme Rafika Hafdallah**, doctorante en psychologie clinique à l'Université d'Alger 2, à mener une recherche universitaire d'adaptation de la NEMI-2 à la culture Algérienne.

Fait à Paris, le 5 janvier 2012

La nouvelle échelle métrique (1966)

3e année

1. Montrer nez, œil, bouche
2. Nommer clé, couteau, sou
3. Enumérer une gravure
4. Répéter deux chiffres (endroit)
5. Dire son sexe
6. Comparer 2 lignes
7. Donner son nom de famille
8. Répéter 6 syllabes

4e année

9. Comparer 2 poids
10. Répéter 3 chiffres (endroit)
11. Répéter 10 syllabes (+)
12. Jeu de patience
13. Définition de mots familiers
14. Copie du carré (+)

5e année

15. Comparaisons esthétiques
* 16. Compter 4 jetons (+)
17. Nommer 4 couleurs
18. Exécuter 3 commissions (+)
19. Distinguer matin, après-midi et soir

6e année

* 20. Compter 15 jetons (+)
21. Lacunes de figures (+)
22. Main droite, œil gauche
23. Copie du losange (+) (L—)
24. 2 objets de souvenir

7e année

25. Décrire une gravure (L—)
26. Logique verbale: 1er degré
* 27. 9 points dont 3 doubles (+) (L—)
28. Date du jour (+) (L—)

8e année

29. Compter de 20 à 0 (+) (L—) (D—)
** 30. Vocabulaire, 16 mots (+)
31. Enumérer les mois (L—) (D+)
32. Répéter 5 chiffres (endroit) (—) (D—)

9e année

33. Rendre la monnaie (L—)
34. Phrases absurdes, 3 pts (D+)
** 35. Vocabulaire, 21 mots (+)
36. Logique verbale: 2e degré

10e année

37. Comptage de cubes, 10 pts.
38. Répéter 4 chiffres (rebours) (—)
39. (Phrases en désordre (D—)
** 40. Ressemblance, 4 pts (+)
** 41. Vocabulaire, 25 mots (+)

11e année

42. Dessins de mémoire (L—) (D—)
43. Séries de nombres, 2 pts.
44. Ingéniosité, 1 sur 3 (+)
45. 3 mots en 1 phrase (D—)

12e année

46. Séries de mots, 3 pts.
** 47. Vocabulaire, 28 mots (+)
48. Interpréter 1 gravure (D+)
** 49. Ressemblance, 6 pts (+)

13e année

50. Phrases absurdes, 5 pts
51. Code (+)
52. Répéter 5 chiffres (rebours) (—)
** 53. Ressemblances, 8 pts (+)

14e année

54. Répéter 7 chiffres (endroit (—) (D—)
55. Séries de nombres, 3 pts
** 56. Vocabulaire, 31 mots (+)
57. Comptage de cubes, 13 pts

Supérieur à 14 ans

58. Faits divers (+) (D+)
59. Séries de mots, 4 pts
** 60. Ressemblance, 10 pts (+)
61. Découpage
62. Ingéniosité, 2 sur 3 (+)
** 63. Vocabulaire, 34 mots (+)
64. Phrases absurdes, 6 pts
65. Séries de nombres, 4 pts
66. Comptage de cubes, 14 pts
** 67. Ressemblances, 12 points
68. Répéter 6 chiffres (rebours)
** 69. Vocabulaire 37 mots
70. Séries de mots, 5 pts
** 71. Ressemblances, 14 pts
** 72. Vocabulaire, 40 mots
73. Ingéniosité, 3 sur 3
74. Séries de nombres, 6 pts

L'échelle métrique en 1905.
(Par Binet et Simon. *L'Année Psychologique*, 1905, pp. 199-223).

1. Le regard. Mouvement de la tête ou des yeux pour suivre le déplacement lent d'une allumette enflammée.
2. La préhension provoquée par une excitation tactile.
3. La préhension provoquée par une perception visuelle.
4. La connaissance de l'aliment (discriminer entre chocolat et cube de bois).
5. Recherche de l'aliment compliquée par une difficulté mécanique.
6. Exécution d'ordres simples (s'asseoir, ramasser un objet) et imitation de gestes simples (frapper les mains, lever les bras, etc.).
7. Connaissance verbale des objets (désigner parties du corps, montrer objets familiers : ficelle, tasse, clef).
8. Connaissance verbale des images (désigner objets sur une gravure).
9. Nomination des objets désignés (épreuve inverse de la précédente).
10. Comparaison de deux lignes, de longueur différente.
11. Répétition de trois chiffres.
12. Comparaison de deux poids (cubes de 3 et 12 g, 6 et 15 g, 3 et 15 g).
13. Suggestibilité (plusieurs épreuves dont le test des lignes).
14. Définitions (maison, cheval, fourchette, maman).
15. Répétition de phrases composées de 15 mots.
16. Différence entre objets de souvenir (papier-carton, papillon-mouche, bois-verre).
17. Exercices de mémoire sur des images après 30 secondes d'exposition.
18. Deux dessins de mémoire.
19. Répétition immédiate de chiffres (par omission typographique, le nombre de chiffres à répéter n'est pas indiqué...).
20. Ressemblance entre plusieurs objets de souvenir.
21. Comparaison de longueurs.
22. Mise en ordre de cinq poids.
23. Lacunes de poids (si l'épreuve 22 est réussie on enlève un des poids, l'enfant ayant les yeux fermés et on lui demande ensuite de soupeser ceux qui restent pour deviner lequel a été enlevé).
24. Trouver mots qui riment avec obéissance.
25. Exercices à trous : lacunes verbales à remplir.
26. Trois mots en une phrase : Paris, rivière, fortune.
27. Réponse à une question abstraite («lorsque... que faut-il faire ?»).
28. Inversion des aiguilles d'une montre.
29. Découpage d'une feuille pliée en quatre (deviner forme de la découpe).
30. Définition de termes abstraits (différence entre estime et amitié, entre ennui et chagrin).

Némi 2

Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence 2

Cahier de passation

Nom : .....
Prénom : .....

Classe : .....
Etablissement : .....

	Année	Mois	Jour
Date de passation			
Date de naissance			
Age réel			

Origine et motif de la demande d'examen psychologique

ecpa Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée

Copyright © 2006, par les Editions du Centre de Psychologie Appliquée
25, rue de la Plaine - 75980 Paris Cedex 20. Tous droits réservés.

*Conversion des Notes brutes totales en Notes standard**

	Note brute totale	Note standard
Connaissances		
Comparaisons		
Matrices analogiques		
Vocabulaire		
Adaptation sociale		
Répétition de chiffres		
Copie de figures		
Comptage de cubes		

*Conversion de la somme des quatre Notes standard en IEC***

Indice d'Efficience Cognitive	_ _ _ < IEC < _ _ _
Rang percentile de l'IEC	_ _

*Profil des Notes standard**

	Connaiss.	Compar.	Matrices analogiques	Vocabulaire	Niveau	Adaptation sociale	Répétition de chiffres	Copie de figures	Comptage de cubes	
7	○	○	○	○	Supérieur	○	○	○	○	7
6	○	○	○	○	Fort	○	○	○	○	6
5	○	○	○	○	Moyen fort	○	○	○	○	5
4	○	○	○	○	Moyen	○	○	○	○	4
3	○	○	○	○	Moyen faible	○	○	○	○	3
2	○	○	○	○	Faible	○	○	○	○	2
1	○	○	○	○	Inférieur	○	○	○	○	1

* Se reporter à la Table A.1 correspondant à l'âge de l'enfant
** Se reporter à la Table A.2

Conversion en Age de Développement

Correspondance entre la médiane des notes brutes et l'âge au test

Epreuve / Age au test	Connaissances	Comparaisons	Matrices analogiques	Vocabulaire	Adaptation sociale	Répétition de chiffres	Copie de figures	Comptage de cubes
12 1/2 ans	21	33	22	25	28	21	-	-
12 ans	20	28 - 32	22	24	26 - 27	21	-	8
11 1/2 ans	19	28	22	22 - 23	25	20	-	8
11 ans	19	28	22	22 - 23	24	20	-	8
10 1/2 ans	19	28	22	22 - 23	24	20	-	8
10 ans	18	26 - 27	20 - 21	21	20 - 23	18 - 19	-	7
9 1/2 ans	17	25	20 - 21	19 - 20	20 - 23	18 - 19	-	7
9 ans	17	20 - 24	20 - 21	19 - 20	20 - 23	18 - 19	18	7
8 1/2 ans	16	20	18 - 19	16 - 18	16 - 19	17	18	-
8 ans	15	20 - 21	18 - 19	16 - 18	16 - 19	16	17	-
7 1/2 ans	15	19	16 - 17	15	14 - 15	16	16	-
7 ans	14	14 - 18	13 - 15	14	14 - 15	15	15	-
6 1/2 ans	14	13	10 - 12	12 - 13	13	14	14	-
6 ans	13	8 - 9	9	11	11 - 12	12 - 13	12 - 13	-
5 1/2 ans	12	5 - 7	8 - 6	10	10	11	9 - 11	-
5 ans	11	5 - 7	3	9	7 - 9	9 - 10	8	-
4 1/2 ans	10	3 - 4	3	8	6	7 - 8	6 - 7	-

Modalités relationnelles, contact, attitudes pendant la passation

Conclusions

Indications ou examens complémentaires à réaliser

Connaissances

→ Proposer les questions et, si besoin, les répéter en adaptant la formulation au niveau de langage de l'enfant.
↺ Si un enfant, âgé de 6 ans ou plus, obtient la note 0 aux deux premiers items administrés, revenir en arrière jusqu'à l'obtention de deux réussites consécutives.
⛔ Arrêt après 3 échecs consécutifs.

	Item	Réponse	Note
4 et 5 ans	1	Montrer	0 - 1
	2	Nommer	0 - 1
	3	Nom de famille	0 - 1
	4	Deux animaux	0 - 1
	5	Nommer quatre couleurs	0 - 1
6 et 7 ans	6	Compter quatre objets	0 - 1
	7	Ecrire	0 - 1
	8	Lettres	0 - 1
	9	Matin, après-midi, soir	0 - 1
8 et 9 ans	10	Deux instruments	0 - 1
	11	Jours de la semaine	0 - 1
	12	MD - OG - JG - Or D	0 - 1
10 et 11 ans	13	Deux insectes	0 - 1
	14	Planète	0 - 1
	15	Deux pays	0 - 1
12 ans	16	Période de cent ans	0 - 1
	17	Informations	0 - 1
	18	Organe	0 - 1
	19	Tour du soleil	0 - 1
	20	Air	0 - 1
	21	Deux poètes	0 - 1
	22	Montagne	0 - 1
	23	L'électricité	0 - 1
	24	Pasteur	0 - 1
	25	Science	0 - 1
	26	Période de l'année	0 - 1
	27	Nuage	0 - 1
	28	Pôle Sud	0 - 1
	29	Tétraèdre	0 - 1
		Note brute totale (Max = 29)	

Comparaisons

→ ***Comparaisons - différences*** : les items peuvent être répétés.

Si un enfant, âgé de 6 ans ou plus, obtient la note 0 aux deux premiers items administrés, revenir en arrière jusqu'à l'obtention de deux réussites consécutives.

Arrêt après 3 échecs consécutifs. Tout enfant qui n'est pas concerné par la règle d'arrêt, poursuit l'épreuve avec l'Item 9.

	Item	Réponse	Note
4 et 5 ans	1	Bonnet - chaussures	0 - 1
	2	Vélo - moto	0 - 1
	3	Soleil - lune	0 - 1
	4	Mouche - papillon	0 - 1
6 et 7 ans	5	Papier - carton	0 - 1
	6	Citron - orange	0 - 1
	7	Maison - château	0 - 1
	8	Bois - verre	0 - 1

→ ***Comparaisons - ressemblances*** : les items peuvent être répétés.

Si un enfant, âgé de 8 ans ou plus, obtient la note 0 aux deux premiers items administrés, revenir en arrière jusqu'à l'obtention de deux réussites consécutives.

Arrêt après 3 échecs consécutifs.

8 et 9 ans	9	Montre - pendule - réveil	0 - 1 - 2
	10	Oiseau - chien - poisson	0 - 1 - 2
10 et 11 ans	11	Bébé - maman - grand-père	0 - 1 - 2
	12	Couteau - fourchette - assiette	0 - 1 - 2
	13	Rose - carotte - arbre	0 - 1 - 2
12 ans	14	Cabane - château	0 - 1 - 2
	15	Carré - cercle	0 - 1 - 2
	16	Avion - train	0 - 1 - 2
	17	Journal - affiche	0 - 1 - 2
	18	Table - armoire	0 - 1 - 2
	19	Porte - fenêtre	0 - 1 - 2
	20	Valise - sac	0 - 1 - 2
	21	Oreille - oeil	0 - 1 - 2
	22	Téléphone - Internet	0 - 1 - 2
	23	Heure - semaine	0 - 1 - 2
	24	Théâtre - cinéma	0 - 1 - 2
	25	Pont - tunnel	0 - 1 - 2
	26	Rires - pleurs	0 - 1 - 2
	27	Amour - haine	0 - 1 - 2
		Note brute totale (Max = 46)	

Matrices analogiques

→ Utiliser les consignes et moyens qui semblent les plus appropriés pour que l'enfant comprenne la tâche. Une aide supplémentaire est fournie en cours d'épreuve lors du premier échec, après les deux premiers items proposés, considérés comme des items d'apprentissage.

↺ Si un enfant, âgé de 6 ans ou plus, obtient la note 0 aux deux premiers items administrés, revenir en arrière jusqu'à l'obtention de deux réussites consécutives.

✋ Arrêt après 3 échecs consécutifs.

	Item	Réponse	Note	Aide*
4 et 5 ans	1	1 2 3 **4**	0 - 1	
	2	1 **2** 3 4	0 - 1	
6 et 7 ans	3	1 2 3 **4**	0 - 1	
	4	1 2 **3** 4	0 - 1	
	5	1 2 **3** 4	0 - 1	
8 et 9 ans	6	1 **2** 3 4	0 - 1	
	7	**1** 2 3 4	0 - 1	
	8	**1** 2 3 4	0 - 1	
	9	**1** 2 3 4	0 - 1	
10 et 11 ans	10	1 2 **3** 4	0 - 1	
	11	**1** 2 3 4	0 - 1	
	12	1 **2** 3 4	0 - 1	
	13	1 2 3 **4**	0 - 1	
12 ans	14	1 2 3 **4**	0 - 1	
	15	1 **2** 3 4	0 - 1	
	16	1 **2** 3 4	0 - 1	
	17	**1** 2 3 4	0 - 1	
	18	1 2 3 4 5 **6**	0 - 1	
	19	1 2 3 **4** 5 6	0 - 1	
	20	1 2 3 4 5 **6**	0 - 1	
	21	1 2 3 **4** 5 6	0 - 1	
	22	**1** 2 3 4 5 6	0 - 1	
	23	1 2 **3** 4 5 6	0 - 1	
	24	1 2 3 4 **5** 6	0 - 1	
	25	**1** 2 3 4 5 6	0 - 1	
	26	1 2 3 4 5 **6**	0 - 1	
	27	1 **2** 3 4 5 6	0 - 1	
	28	1 2 3 4 **5** 6	0 - 1	
	29	1 2 3 4 **5** 6	0 - 1	
	30	1 **2** 3 4 5 6	0 - 1	
		Note brute totale (Max = 30)		

Observations :

* Cocher l'item où intervient l'aide en cours d'épreuve

Vocabulaire

→ Les items peuvent être répétés mais le mot à définir ne doit pas être inséré dans une phrase porteuse d'un contexte.
↺ Si un enfant, âgé de 6 ans ou plus, obtient la note 0 aux deux premiers items administrés, revenir en arrière jusqu'à l'obtention de deux réussites consécutives.
✋ Arrêt après 3 échecs consécutifs.

	Item	Réponse	Note
4 et 5 ans	1	Chaise	0 - 1
	2	Fourchette	0 - 1
	3	Bottes	0 - 1
6 et 7 ans	4	Cheval	0 - 1
	5	Toboggan	0 - 1
8 et 9 ans	6	Carotte	0 - 1 - 2
	7	Masque	0 - 1 - 2
10 et 11 ans	8	Hiver	0 - 1 - 2
	9	Voiture	0 - 1 - 2
12 ans	10	Marteau	0 - 1 - 2
	11	Trottoir	0 - 1 - 2
	12	Réfléchir	0 - 1 - 2
	13	Autorisation	0 - 1 - 2
	14	Paresseux	0 - 1 - 2
	15	Calendrier	0 - 1 - 2
	16	Roman	0 - 1 - 2
	17	Germer	0 - 1 - 2
	18	Courage	0 - 1 - 2
	19	Satisfaire	0 - 1 - 2
	20	Injustice	0 - 1 - 2
	21	Kiosque	0 - 1 - 2
	22	Restituer	0 - 1 - 2
	23	Inerte	0 - 1 - 2
	24	Valide	0 - 1 - 2
	25	Chronique	0 - 1 - 2
	26	Précaire	0 - 1 - 2
	27	Occulter	0 - 1 - 2
		Note brute totale (Max = 49)	

Observations :

Adaptation sociale

→ Il est possible d'adapter la formulation des questions au niveau de compréhension de l'enfant. Les problèmes d'articulation du langage n'entrent pas en jeu dans la cotation de cette épreuve.

↺ Si un enfant, âgé de 6 ans ou plus, obtient la note 0 aux deux premiers items administrés, revenir en arrière jusqu'à l'obtention de deux réussites consécutives.

⛔ Arrêt après 3 échecs consécutifs.

	Item	*Réponse*	*Note*
4 et 5 ans	*1*	*Sortir dehors*	*0 - 1*
	2	*Ecole*	*0 - 1*
	3	*Laver les mains*	*0 - 1*
6 et 7 ans	*4*	*Frapper un camarade*	*0 - 1*
	5	*Jouer avec un copain*	*0 - 1*
	6	*Objet cassé*	*0 - 1*
8 et 9 ans	*7*	*Fièvre*	*0 - 1 - 2*
	8	*Commettre une erreur*	*0 - 1 - 2*
10 et 11 ans	*9*	*Sport*	*0 - 1 - 2*
	10	*Manquer le train*	*0 - 1 - 2*
12 ans	*11*	*En retard*	*0 - 1 - 2*
	12	*Casque*	*0 - 1 - 2*
	13	*Policiers*	*0 - 1 - 2*
	14	*Vaccins*	*0 - 1 - 2*
	15	*Avis*	*0 - 1 - 2*
	16	*Billet*	*0 - 1 - 2*
	17	*Signature*	*0 - 1 - 2*
	18	*Voter*	*0 - 1 - 2*
	19	*Dispute*	*0 - 1 - 2*
	20	*Pollution*	*0 - 1 - 2*
	21	*Assurance*	*0 - 1 - 2*
	22	*Code de la route*	*0 - 1 - 2*
	23	*Vente des armes*	*0 - 1 - 2*
	24	*Recherche scientifique*	*0 - 1 - 2*
	25	*Permis de conduire*	*0 - 1 - 2*
		Note brute totale *(Max = 44)*	

Observations :

Répétition de chiffres

→ Proposer l'épreuve *Répétition de chiffres à l'endroit*, puis l'épreuve *Répétition de chiffres à l'envers*. Quel que soit l'âge de l'enfant, commencer par la première série de chaque épreuve.

- Si l'enfant donne des réponses correctes aux deux premiers items d'une série, ne pas administrer le troisième item et passer à la série suivante.
- Si l'enfant donne une réponse incorrecte à l'un des deux premiers items d'une série, administrer obligatoirement le troisième item avant de passer à la série suivante.

Arrêt après l'échec aux 3 items d'une même série.

• Répétition de chiffres à l'endroit

Exemple : 3 - 1

Série	Item	Item	Item	Note
1	2 5	1 4	5 3	*0 - 1 - 2 - 3*
2	3 4 2	2 4 5	5 2 3	*0 - 1 - 2 - 3*
3	2 7 9 3	6 1 8 4	3 2 5 7	*0 - 1 - 2 - 3*
4	8 6 3 5 1	3 5 2 1 7	7 6 2 9 4	*0 - 1 - 2 - 3*
5	3 8 6 2 5 9	6 1 4 3 7 5	4 9 2 7 6 1	*0 - 1 - 2 - 3*
6	7 3 1 6 2 9 8	4 6 3 5 9 2 7	3 5 9 2 6 7 1	*0 - 1 - 2 - 3*
7	5 7 6 2 9 4 3 1	3 8 1 4 6 9 2 5	8 3 5 7 9 4 2 6	*0 - 1 - 2 - 3*

• Répétition de chiffres à l'envers

Exemple : 7 - 9

Série	Item	Item	Item	Note
8	5 3	4 1	2 6	*0 - 1 - 2 - 3*
9	6 4 1	3 5 2	8 3 7	*0 - 1 - 2 - 3*
10	8 5 2 6	4 9 3 7	3 6 2 9	*0 - 1 - 2 - 3*
11	8 1 3 7 9	6 9 5 8 2	5 2 9 4 1	*0 - 1 - 2 - 3*
12	4 7 1 9 5 2	5 8 3 6 9 4	7 5 2 6 1 8	*0 - 1 - 2 - 3*

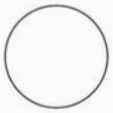
Note brute totale
(Répétition de chiffres à l'endroit ET à l'envers)
(Max = 36)

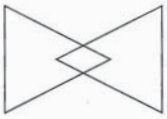
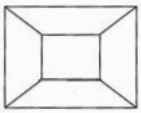
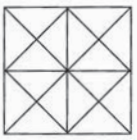
Observations :

Copie de figures (moins de 9 ans)

→ Tous les enfants commencent par l'Item 1. **Plier le Cahier pour que l'enfant voie uniquement les Items 1 à 5. Après l'Item 5, tourner le Cahier plié pour qu'il voie uniquement les Items 6 à 10.**
Quelquefois, il peut être utile pour coter une production de demander à l'enfant de reproduire, à nouveau, une figure, à côté de son premier essai.

☞ Après les deux premiers items, arrêt après échec complet (0 point) à un item.

	Item	Copie	Note
1			*0 - 1 - 2 - 3*
2			*0 - 1 - 2 - 3*
3			*0 - 1 - 2 - 3*
4			*0 - 1 - 2 - 3*
5			*0 - 1 - 2 - 3*

6			0 - 1 - 2 - 3
7			0 - 1 - 2 - 3
8			0 - 1 - 2 - 3
9			0 - 1 - 2 - 3
10			0 - 1 - 2 - 3
		Note brute totale *(Max = 30)*	

Comptage de cubes (à partir de 9 ans)

→ Tous les enfants commencent par l'Item 1. Préciser à l'enfant qu'il n'a pas le droit de compter les cubes en les cochant avec un crayon ou un stylo.

Arrêt après l'administration des 10 items.

	Item	Réponse	Note
1			0 - 1
2			0 - 1
3			0 - 1
4			0 - 1
5			0 - 1
6			0 - 1
7			0 - 1
8			0 - 1
9			0 - 1
10			0 - 1
		Note brute totale *(Max = 10)*	

Observations :

17204010 - 11/2006

الملحق رقم 4- الخصائص السيكومترية للدراسة النهائية

تشبع الإختبارات الفرعية بالمكونتين **Cor partielles :**

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
المعارف	15.200	5.0863	816
المقارنات	18.880	11.8611	816
المصفوفات	12.799	7.2358	816
المفردات	17.809	9.4294	816
التكيف الاجتماعي	16.331	8.3734	816
ترديد الأرقام	12.826	5.1526	816
المكونة المبلور	51.888	24.9257	816
المكونة الذاتية	25.625	11.3529	816

Corrélations

Variables de contrôle			المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات
المكونة الذاتية	المعارف	Corrélation	1.000	.548	.020	.557
		Signification (bilatérale)	.	.000	.576	.000
		ddl	0	813	813	813
	المقارنات	Corrélation	.548	1.000	.137	.548

		Signification (bilatérale)	.000	.	.000	.000
		ddl	813	0	813	813
	المصفوفات	Corrélation	.020	.137	1.000	.155
		Signification (bilatérale)	.576	.000	.	.000
		ddl	813	813	0	813
	المفردات	Corrélation	.557	.548	.155	1.000
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000	.
		ddl	813	813	813	0
	التكيف الاجتماعي	Corrélation	.443	.552	.203	.651
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813	813
	ترديد الأرقام	Corrélation	-.020-	-.137-	-1.000-	-.155-
		Signification (bilatérale)	.576	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813	813
	المكونة المبلور	Corrélation	.750	.880	.145	.853
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813	813

Corrélations

Variables de contrôle			التكيف الاجتماعي	ترديد الأرقام	المكونة المبلور
المكونة الثانية	المعارف	Corrélation	.443	-.020-	.750
		Signification (bilatérale)	.000	.576	.000
		ddl	813	813	813
	المقارنات	Corrélation	.552	-.137-	.880
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000

		ddl	813	813	813
	المصفوفات	Corrélation	.203	-1.000-	.145
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813
	المفردات	Corrélation	.651	-.155-	.853
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813
	التكيف الاجتماعي	Corrélation	1.000	-.203-	.673
		Signification (bilatérale)	.	.000	.000
		ddl	0	813	813
	ترديد الأرقام	Corrélation	-.203-	1.000	-.145-
		Signification (bilatérale)	.000	.	.000
		ddl	813	0	813
	المكونة المبلور	Corrélation	.673	-.145-	1.000
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.
		ddl	813	813	0

Corr partielles : **الإرتباط الجزني**

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
المعارف	15.200	5.0863	816
المقارنات	18.880	11.8611	816
المصفوفات	12.799	7.2358	816
المفردات	17.809	9.4294	816

التكيف الاجتماعي	16.331	8.3734	816
ترديد الأرقام	12.826	5.1526	816
المكونة الثانية	25.625	11.3529	816
المكونة المبلور	51.888	24.9257	816

Corrélations

Variables de contrôle			المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات
المكونة المبلور	المعارف	Corrélation	1.000	-.345-	.094	-.261-
		Signification (bilatérale)	.	.000	.007	.000
		ddl	0	813	813	813
	المقارنات	Corrélation	-.345-	1.000	.026	-.816-
		Signification (bilatérale)	.000	.	.452	.000
		ddl	813	0	813	813
	المصفوفات	Corrélation	.094	.026	1.000	-.085-
		Signification (bilatérale)	.007	.452	.	.015
		ddl	813	813	0	813
	المفردات	Corrélation	-.261-	-.816-	-.085-	1.000
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.015	.
		ddl	813	813	813	0
	التكيف الاجتماعي	Corrélation	-.089-	-.111-	.210	.169
		Signification (bilatérale)	.011	.001	.000	.000
		ddl	813	813	813	813
	ترديد الأرقام	Corrélation	.244	.001	.238	-.151-

		Signification (bilatérale)	.000	.982	.000	.000
		ddl	813	813	813	813
	المكونة الثانية	Corrélation	.208	.018	.817	-.147-
		Signification (bilatérale)	.000	.602	.000	.000
		ddl	813	813	813	813

Corrélations

Variables de contrôle			التكيف الاجتماعي	ترديد الأرقام	المكونة الثانية
المكونة المبلور	المعارف	Corrélation	-.089-	.244	.208
		Signification (bilatérale)	.011	.000	.000
		ddl	813	813	813
	المقارنات	Corrélation	-.111-	.001	.018
		Signification (bilatérale)	.001	.982	.602
		ddl	813	813	813
	المصفوفات	Corrélation	.210	.238	.817
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813
	المفردات	Corrélation	.169	-.151-	-.147-
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.000
		ddl	813	813	813
	التكيف الاجتماعي	Corrélation	1.000	.025	.157
		Signification (bilatérale)	.	.474	.000
		ddl	0	813	813
	ترديد الأرقام	Corrélation	.025	1.000	.754
		Signification (bilatérale)	.474	.	.000

		ddl	813	0	813
	المكونة الثانية	Corrélation	.157	.754	1.000
		Signification (bilatérale)	.000	.000	.
		ddl	813	813	0

Fiabilité : **الثبات معامل ألفا كرونباخ**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	816	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	816	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.904	28

Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

	N	%

Observations	Valide	814	99.8
	Exclue[a]	2	.2
	Total	816	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.942	27

RELIABILITY

.

Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	816	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	816	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.937	30

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	816	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	816	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.899	27

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	816	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	816	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.886	25

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	816	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	816	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.773	12

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	450	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	450	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.897	10

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	366	100.0
	Exclue[a]	0	.0
	Total	366	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.765	10

Corrélations : **مصفوفة الإرتباطات**

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
المعارف	15.20	5.086	816
المقارنات	18.88	11.861	816
المصفوفات	12.80	7.236	816
المفردات	17.81	9.429	816
التكيف الاجتماعي	16.33	8.373	816
ترديد الأرقام	12.826	5.1526	816

Corrélations

		المعارف	المقارنات	المصفوفات	المفردات	التكيف الاجتماعي
المعارف	Corrélation de Pearson	1	.845**	.772**	.829**	.797**
	Sig. (bilatérale)		.000	.000	.000	.000
	N	816	816	816	816	816
المقارنات	Corrélation de Pearson	.845**	1	.787**	.824**	.834**
	Sig. (bilatérale)	.000		.000	.000	.000
	N	816	816	816	816	816
المصفوفات	Corrélation de Pearson	.772**	.787**	1	.750**	.778**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000		.000	.000

	N	816	816	816	816	816
المفردات	Corrélation de Pearson	.829**	.824**	.750**	1	.858**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000		.000
	N	816	816	816	816	816
التكيف الاجتماعي	Corrélation de Pearson	.797**	.834**	.778**	.858**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000	.000	
	N	816	816	816	816	816
ترديد الأرقام	Corrélation de Pearson	.713**	.673**	.670**	.622**	.628**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	816	816	816	816	816

Corrélations

		ترديد الأرقام
المعارف	Corrélation de Pearson	.713**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	816
المقارنات	Corrélation de Pearson	.673**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	816
المصفوفات	Corrélation de Pearson	.670**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	816
المفردات	Corrélation de Pearson	.622**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	816

التكيف الاجتماعي	Corrélation de Pearson	.628**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	816
ترديد الأرقام	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	816

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الثبات بطريقة التطبيق و إعادة التطبيق: Corrélations

Corrélations

		المعارف	المعارف
المعارف	Corrélation de Pearson	1	.932**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	39	39
المعارف	Corrélation de Pearson	.932**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	39	39

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	المقارنات	المقارنات

المقارنات	Corrélation de Pearson	1	.924**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	39	39
المقارنات	Corrélation de Pearson	.924**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	39	39

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

		المصفوفات	المصفوفات
المصفوفات	Corrélation de Pearson	1	.877**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	39	39
المصفوفات	Corrélation de Pearson	.877**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	39	39

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

		المفردات	المفردات
المفردات	Corrélation de Pearson	1	.857**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	39	39
المفردات	Corrélation de Pearson	.857**	1

	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	39	39

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		التكيف الاجتماعي	التكيف الاجتماعي
التكيف الاجتماعي	Corrélation de Pearson	1	.866**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	39	39
التكيف الاجتماعي	Corrélation de Pearson	.866**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	39	39

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		ترديد الأرقام	ترديد الأرقام
ترديد الأرقام	Corrélation de Pearson	1	.824**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	39	39
ترديد الأرقام	Corrélation de Pearson	.824**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	39	39

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		رسم الأشكال	رسم الأشكال
رسم الأشكال	Corrélation de Pearson	1	.796**
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	27	27
رسم الأشكال	Corrélation de Pearson	.796**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	27	27

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

		المكعبات	V20
المكعبات	Corrélation de Pearson	1	.222
	Sig. (bilatérale)		.487
	N	12	12
V20	Corrélation de Pearson	.222	1
	Sig. (bilatérale)	.487	
	N	12	12

الملحق رقم 5– الفروق بين الفئات العمرية بالنسبة لإختبار المعارف (الحساسية)

تم توضيح إلا الفروق على مستوى إختبار المعارف (الشرح يأخذ مساحة كبيرة)

ANOVA

المعارف

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	15340.086	16	958.755	133.356	.000
Intragroupes	5744.354	799	7.189		
Total	21084.440	815			

Tests post hoc

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: المعارف

Scheffé

					Intervalle de confiance à 95 %	
فئات عمرية (I)	فئات عمرية (J)	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure
4.5	5	-.667-	.547	1.000	-3.48-	2.15
	5.5	-1.979-	.547	.667	-4.80-	.84
	6	-3.792-*	.547	.000	-6.61-	-.97-
	6.5	-4.708-*	.547	.000	-7.53-	-1.89-
	7	-5.312-*	.547	.000	-8.13-	-2.50-
	7.5	-5.729-*	.547	.000	-8.55-	-2.91-
	8	-6.625-*	.547	.000	-9.44-	-3.81-
	8.5	-7.354-*	.547	.000	-10.17-	-4.54-
	9	-8.750-*	.547	.000	-11.57-	-5.93-
	9.5	-9.208-*	.547	.000	-12.03-	-6.39-
	10	-10.125-*	.547	.000	-12.94-	-7.31-
	10.5	-10.958-*	.547	.000	-13.78-	-8.14-
	11	-13.021-*	.547	.000	-15.84-	-10.20-

	11.5	-12.250-*	.547	.000	-15.07-	-9.43-
	12	-13.354-*	.547	.000	-16.17-	-10.54-
	12.5	-14.229-*	.547	.000	-17.05-	-11.41-
5	4.5	.667	.547	1.000	-2.15-	3.48
	5.5	-1.313-	.547	.990	-4.13-	1.50
	6	-3.125-*	.547	.009	-5.94-	-.31-
	6.5	-4.042-*	.547	.000	-6.86-	-1.22-
	7	-4.646-*	.547	.000	-7.46-	-1.83-
	7.5	-5.063-*	.547	.000	-7.88-	-2.25-
	8	-5.958-*	.547	.000	-8.78-	-3.14-
	8.5	-6.688-*	.547	.000	-9.50-	-3.87-
	9	-8.083-*	.547	.000	-10.90-	-5.27-
	9.5	-8.542-*	.547	.000	-11.36-	-5.72-
	10	-9.458-*	.547	.000	-12.28-	-6.64-
	10.5	-10.292-*	.547	.000	-13.11-	-7.47-
	11	-12.354-*	.547	.000	-15.17-	-9.54-
	11.5	-11.583-*	.547	.000	-14.40-	-8.77-
	12	-12.687-*	.547	.000	-15.50-	-9.87-
	12.5	-13.562-*	.547	.000	-16.38-	-10.75-
5.5	4.5	1.979	.547	.667	-.84-	4.80
	5	1.313	.547	.990	-1.50-	4.13
	6	-1.813-	.547	.810	-4.63-	1.00
	6.5	-2.729-	.547	.075	-5.55-	.09
	7	-3.333-*	.547	.002	-6.15-	-.52-
	7.5	-3.750-*	.547	.000	-6.57-	-.93-
	8	-4.646-*	.547	.000	-7.46-	-1.83-
	8.5	-5.375-*	.547	.000	-8.19-	-2.56-
	9	-6.771-*	.547	.000	-9.59-	-3.95-
	9.5	-7.229-*	.547	.000	-10.05-	-4.41-
	10	-8.146-*	.547	.000	-10.96-	-5.33-
	10.5	-8.979-*	.547	.000	-11.80-	-6.16-
	11	-11.042-*	.547	.000	-13.86-	-8.22-
	11.5	-10.271-*	.547	.000	-13.09-	-7.45-
	12	-11.375-*	.547	.000	-14.19-	-8.56-
	12.5	-12.250-*	.547	.000	-15.07-	-9.43-
6	4.5	3.792*	.547	.000	.97	6.61
	5	3.125*	.547	.009	.31	5.94
	5.5	1.813	.547	.810	-1.00-	4.63
	6.5	-.917-	.547	1.000	-3.73-	1.90
	7	-1.521-	.547	.956	-4.34-	1.30

	7.5	-1.938-	.547	.706	-4.75-	.88
	8	-2.833-*	.547	.046	-5.65-	-.02-
	8.5	-3.563-*	.547	.000	-6.38-	-.75-
	9	-4.958-*	.547	.000	-7.78-	-2.14-
	9.5	-5.417-*	.547	.000	-8.23-	-2.60-
	10	-6.333-*	.547	.000	-9.15-	-3.52-
	10.5	-7.167-*	.547	.000	-9.98-	-4.35-
	11	-9.229-*	.547	.000	-12.05-	-6.41-
	11.5	-8.458-*	.547	.000	-11.28-	-5.64-
	12	-9.562-*	.547	.000	-12.38-	-6.75-
	12.5	-10.437-*	.547	.000	-13.25-	-7.62-
6.5	4.5	4.708*	.547	.000	1.89	7.53
	5	4.042*	.547	.000	1.22	6.86
	5.5	2.729	.547	.075	-.09-	5.55
	6	.917	.547	1.000	-1.90-	3.73
	7	-.604-	.547	1.000	-3.42-	2.21
	7.5	-1.021-	.547	1.000	-3.84-	1.80
	8	-1.917-	.547	.725	-4.73-	.90
	8.5	-2.646-	.547	.108	-5.46-	.17
	9	-4.042-*	.547	.000	-6.86-	-1.22-
	9.5	-4.500-*	.547	.000	-7.32-	-1.68-
	10	-5.417-*	.547	.000	-8.23-	-2.60-
	10.5	-6.250-*	.547	.000	-9.07-	-3.43-
	11	-8.313-*	.547	.000	-11.13-	-5.50-
	11.5	-7.542-*	.547	.000	-10.36-	-4.72-
	12	-8.646-*	.547	.000	-11.46-	-5.83-
	12.5	-9.521-*	.547	.000	-12.34-	-6.70-
7	4.5	5.312*	.547	.000	2.50	8.13
	5	4.646*	.547	.000	1.83	7.46
	5.5	3.333*	.547	.002	.52	6.15
	6	1.521	.547	.956	-1.30-	4.34
	6.5	.604	.547	1.000	-2.21-	3.42
	7.5	-.417-	.547	1.000	-3.23-	2.40
	8	-1.313-	.547	.990	-4.13-	1.50
	8.5	-2.042-	.547	.605	-4.86-	.78
	9	-3.438-*	.547	.001	-6.25-	-.62-
	9.5	-3.896-*	.547	.000	-6.71-	-1.08-
	10	-4.813-*	.547	.000	-7.63-	-2.00-
	10.5	-5.646-*	.547	.000	-8.46-	-2.83-
	11	-7.708-*	.547	.000	-10.53-	-4.89-
	11.5	-6.938-*	.547	.000	-9.75-	-4.12-

	12	-8.042-*	.547	.000	-10.86-	-5.22-
	12.5	-8.917-*	.547	.000	-11.73-	-6.10-
7.5	4.5	5.729*	.547	.000	2.91	8.55
	5	5.063*	.547	.000	2.25	7.88
	5.5	3.750*	.547	.000	.93	6.57
	6	1.938	.547	.706	-.88-	4.75
	6.5	1.021	.547	1.000	-1.80-	3.84
	7	.417	.547	1.000	-2.40-	3.23
	8	-.896-	.547	1.000	-3.71-	1.92
	8.5	-1.625-	.547	.920	-4.44-	1.19
	9	-3.021-*	.547	.017	-5.84-	-.20-
	9.5	-3.479-*	.547	.001	-6.30-	-.66-
	10	-4.396-*	.547	.000	-7.21-	-1.58-
	10.5	-5.229-*	.547	.000	-8.05-	-2.41-
	11	-7.292-*	.547	.000	-10.11-	-4.47-
	11.5	-6.521-*	.547	.000	-9.34-	-3.70-
	12	-7.625-*	.547	.000	-10.44-	-4.81-
	12.5	-8.500-*	.547	.000	-11.32-	-5.68-
8	4.5	6.625*	.547	.000	3.81	9.44
	5	5.958*	.547	.000	3.14	8.78
	5.5	4.646*	.547	.000	1.83	7.46
	6	2.833*	.547	.046	.02	5.65
	6.5	1.917	.547	.725	-.90-	4.73
	7	1.313	.547	.990	-1.50-	4.13
	7.5	.896	.547	1.000	-1.92-	3.71
	8.5	-.729-	.547	1.000	-3.55-	2.09
	9	-2.125-	.547	.520	-4.94-	.69
	9.5	-2.583-	.547	.138	-5.40-	.23
	10	-3.500-*	.547	.001	-6.32-	-.68-
	10.5	-4.333-*	.547	.000	-7.15-	-1.52-
	11	-6.396-*	.547	.000	-9.21-	-3.58-
	11.5	-5.625-*	.547	.000	-8.44-	-2.81-
	12	-6.729-*	.547	.000	-9.55-	-3.91-
	12.5	-7.604-*	.547	.000	-10.42-	-4.79-
8.5	4.5	7.354*	.547	.000	4.54	10.17
	5	6.688*	.547	.000	3.87	9.50
	5.5	5.375*	.547	.000	2.56	8.19
	6	3.563*	.547	.000	.75	6.38
	6.5	2.646	.547	.108	-.17-	5.46
	7	2.042	.547	.605	-.78-	4.86
	7.5	1.625	.547	.920	-1.19-	4.44

	8	.729	.547	1.000	-2.09-	3.55
	9	-1.396-	.547	.981	-4.21-	1.42
	9.5	-1.854-	.547	.778	-4.67-	.96
	10	-2.771-	.547	.062	-5.59-	.05
	10.5	-3.604-*	.547	.000	-6.42-	-.79-
	11	-5.667-*	.547	.000	-8.48-	-2.85-
	11.5	-4.896-*	.547	.000	-7.71-	-2.08-
	12	-6.000-*	.547	.000	-8.82-	-3.18-
	12.5	-6.875-*	.547	.000	-9.69-	-4.06-
9	4.5	8.750*	.547	.000	5.93	11.57
	5	8.083*	.547	.000	5.27	10.90
	5.5	6.771*	.547	.000	3.95	9.59
	6	4.958*	.547	.000	2.14	7.78
	6.5	4.042*	.547	.000	1.22	6.86
	7	3.438*	.547	.001	.62	6.25
	7.5	3.021*	.547	.017	.20	5.84
	8	2.125	.547	.520	-.69-	4.94
	8.5	1.396	.547	.981	-1.42-	4.21
	9.5	-.458-	.547	1.000	-3.28-	2.36
	10	-1.375-	.547	.984	-4.19-	1.44
	10.5	-2.208-	.547	.435	-5.03-	.61
	11	-4.271-*	.547	.000	-7.09-	-1.45-
	11.5	-3.500-*	.547	.001	-6.32-	-.68-
	12	-4.604-*	.547	.000	-7.42-	-1.79-
	12.5	-5.479-*	.547	.000	-8.30-	-2.66-
9.5	4.5	9.208*	.547	.000	6.39	12.03
	5	8.542*	.547	.000	5.72	11.36
	5.5	7.229*	.547	.000	4.41	10.05
	6	5.417*	.547	.000	2.60	8.23
	6.5	4.500*	.547	.000	1.68	7.32
	7	3.896*	.547	.000	1.08	6.71
	7.5	3.479*	.547	.001	.66	6.30
	8	2.583	.547	.138	-.23-	5.40
	8.5	1.854	.547	.778	-.96-	4.67
	9	.458	.547	1.000	-2.36-	3.28
	10	-.917-	.547	1.000	-3.73-	1.90
	10.5	-1.750-	.547	.853	-4.57-	1.07
	11	-3.813-*	.547	.000	-6.63-	-1.00-
	11.5	-3.042-*	.547	.015	-5.86-	-.22-
	12	-4.146-*	.547	.000	-6.96-	-1.33-
	12.5	-5.021-*	.547	.000	-7.84-	-2.20-

10	4.5	10.125*	.547	.000	7.31	12.94
	5	9.458*	.547	.000	6.64	12.28
	5.5	8.146*	.547	.000	5.33	10.96
	6	6.333*	.547	.000	3.52	9.15
	6.5	5.417*	.547	.000	2.60	8.23
	7	4.813*	.547	.000	2.00	7.63
	7.5	4.396*	.547	.000	1.58	7.21
	8	3.500*	.547	.001	.68	6.32
	8.5	2.771	.547	.062	-.05-	5.59
	9	1.375	.547	.984	-1.44-	4.19
	9.5	.917	.547	1.000	-1.90-	3.73
	10.5	-.833-	.547	1.000	-3.65-	1.98
	11	-2.896-*	.547	.034	-5.71-	-.08-
	11.5	-2.125-	.547	.520	-4.94-	.69
	12	-3.229-*	.547	.005	-6.05-	-.41-
	12.5	-4.104-*	.547	.000	-6.92-	-1.29-
10.5	4.5	10.958*	.547	.000	8.14	13.78
	5	10.292*	.547	.000	7.47	13.11
	5.5	8.979*	.547	.000	6.16	11.80
	6	7.167*	.547	.000	4.35	9.98
	6.5	6.250*	.547	.000	3.43	9.07
	7	5.646*	.547	.000	2.83	8.46
	7.5	5.229*	.547	.000	2.41	8.05
	8	4.333*	.547	.000	1.52	7.15
	8.5	3.604*	.547	.000	.79	6.42
	9	2.208	.547	.435	-.61-	5.03
	9.5	1.750	.547	.853	-1.07-	4.57
	10	.833	.547	1.000	-1.98-	3.65
	11	-2.063-	.547	.584	-4.88-	.75
	11.5	-1.292-	.547	.992	-4.11-	1.53
	12	-2.396-	.547	.263	-5.21-	.42
	12.5	-3.271-*	.547	.004	-6.09-	-.45-
11	4.5	13.021*	.547	.000	10.20	15.84
	5	12.354*	.547	.000	9.54	15.17
	5.5	11.042*	.547	.000	8.22	13.86
	6	9.229*	.547	.000	6.41	12.05
	6.5	8.313*	.547	.000	5.50	11.13
	7	7.708*	.547	.000	4.89	10.53
	7.5	7.292*	.547	.000	4.47	10.11
	8	6.396*	.547	.000	3.58	9.21
	8.5	5.667*	.547	.000	2.85	8.48

	9	4.271*	.547	.000	1.45	7.09
	9.5	3.813*	.547	.000	1.00	6.63
	10	2.896*	.547	.034	.08	5.71
	10.5	2.063	.547	.584	-.75-	4.88
	11.5	.771	.547	1.000	-2.05-	3.59
	12	-.333-	.547	1.000	-3.15-	2.48
	12.5	-1.208-	.547	.996	-4.03-	1.61
11.5	4.5	12.250*	.547	.000	9.43	15.07
	5	11.583*	.547	.000	8.77	14.40
	5.5	10.271*	.547	.000	7.45	13.09
	6	8.458*	.547	.000	5.64	11.28
	6.5	7.542*	.547	.000	4.72	10.36
	7	6.938*	.547	.000	4.12	9.75
	7.5	6.521*	.547	.000	3.70	9.34
	8	5.625*	.547	.000	2.81	8.44
	8.5	4.896*	.547	.000	2.08	7.71
	9	3.500*	.547	.001	.68	6.32
	9.5	3.042*	.547	.015	.22	5.86
	10	2.125	.547	.520	-.69-	4.94
	10.5	1.292	.547	.992	-1.53-	4.11
	11	-.771-	.547	1.000	-3.59-	2.05
	12	-1.104-	.547	.999	-3.92-	1.71
	12.5	-1.979-	.547	.667	-4.80-	.84
12	4.5	13.354*	.547	.000	10.54	16.17
	5	12.687*	.547	.000	9.87	15.50
	5.5	11.375*	.547	.000	8.56	14.19
	6	9.562*	.547	.000	6.75	12.38
	6.5	8.646*	.547	.000	5.83	11.46
	7	8.042*	.547	.000	5.22	10.86
	7.5	7.625*	.547	.000	4.81	10.44
	8	6.729*	.547	.000	3.91	9.55
	8.5	6.000*	.547	.000	3.18	8.82
	9	4.604*	.547	.000	1.79	7.42
	9.5	4.146*	.547	.000	1.33	6.96
	10	3.229*	.547	.005	.41	6.05
	10.5	2.396	.547	.263	-.42-	5.21
	11	.333	.547	1.000	-2.48-	3.15
	11.5	1.104	.547	.999	-1.71-	3.92
	12.5	-.875-	.547	1.000	-3.69-	1.94
12.5	4.5	14.229*	.547	.000	11.41	17.05

	5	13.562*	.547	.000	10.75	16.38
	5.5	12.250*	.547	.000	9.43	15.07
	6	10.437*	.547	.000	7.62	13.25
	6.5	9.521*	.547	.000	6.70	12.34
	7	8.917*	.547	.000	6.10	11.73
	7.5	8.500*	.547	.000	5.68	11.32
	8	7.604*	.547	.000	4.79	10.42
	8.5	6.875*	.547	.000	4.06	9.69
	9	5.479*	.547	.000	2.66	8.30
	9.5	5.021*	.547	.000	2.20	7.84
	10	4.104*	.547	.000	1.29	6.92
	10.5	3.271*	.547	.004	.45	6.09
	11	1.208	.547	.996	-1.61-	4.03
	11.5	1.979	.547	.667	-.84-	4.80
	12	.875	.547	1.000	-1.94-	3.69

*. La différence moyenne est significative au niveau .05.

Sous-ensembles homogènes :

المعارف

Scheffé[a]

		Sous-ensemble pour alpha = .05					
فئات عمرية	N	1	2	3	4	5	6
4.5	48	7.67					
5	48	8.33					
5.5	48	9.65	9.65				
6	48		11.46	11.46			
6.5	48		12.38	12.38	12.38		
7	48			12.98	12.98		
7.5	48			13.40	13.40		
8	48				14.29	14.29	
8.5	48				15.02	15.02	15.02
9	48					16.42	16.42
9.5	48					16.88	16.88
10	48						17.79

10.5	48						
11.5	48						
11	48						
12	48						
12.5	48						
Sig.		.667	.075	.706	.108	.138	.062

المعارف

Scheffé[a]

فئات عمرية	Sous-ensemble pour alpha = .05			
	7	8	9	10
4.5				
5				
5.5				
6				
6.5				
7				
7.5				
8				
8.5				
9	16.42			
9.5	16.88			
10	17.79	17.79		
10.5	18.63	18.63	18.63	
11.5		19.92	19.92	19.92
11			20.69	20.69
12			21.02	21.02
12.5				21.90
Sig.	.435	.520	.263	.667

Les moyennes des groupes des sous-ensembles homogènes sont affichées.

a. Utilise la taille d'échantillon de la moyenne harmonique = 48.000.

ANOVA

المقارنات

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	72489.105	16	4530.569	85.843	.000
Intragroupes	42169.125	799	52.777		
Total	114658.230	815			

ملحق 6 - تأثير المستوى المهني –الإقتصادي للأب على النتائج

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
المقارنات	Intergroupes	1829,666	9	203,296	1,456	,160
	Intragroupes	110424,828	791	139,602		
	Total	112254,494	800			
المفردات	Intergroupes	1307,601	9	145,289	1,641	,100
	Intragroupes	70019,967	791	88,521		
	Total	71327,568	800			
رسم الأشكال	Intergroupes	874,591	9	97,177	1,481	,152
	Intragroupes	28286,924	431	65,631		
	Total	29161,515	440			
المكعبات	Intergroupes	46,693	9	5,188	,782	,634
	Intragroupes	2323,429	350	6,638		
	Total	2370,122	359			

```
ONEWAY المعارف BY الاب
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
```

ANOVA

المعارف

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	479,323	9	53,258	2,096	,028
Intragroupes	20103,099	791	25,415		
Total	20582,422	800			

Tests post hoc

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: المعارف

LSD

(I) الاب	(J) الاب	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
0	1	3,368	1,808	,063	-,18	6,92
	2	2,204	1,867	,238	-1,46	5,87
	3	2,848	1,859	,126	-,80	6,50
	4	4,342*	1,897	,022	,62	8,07
	5	3,421	1,828	,062	-,17	7,01
	6	2,470	2,095	,239	-1,64	6,58
	7	4,486*	2,142	,037	,28	8,69
	8	1,942	1,886	,303	-1,76	5,64
	9	4,675*	2,006	,020	,74	8,61
1	0	-3,368	1,808	,063	-6,92	,18
	2	-1,163	,635	,067	-2,41	,08
	3	-,520	,611	,395	-1,72	,68
	4	,974	,719	,176	-,44	2,39
	5	,053	,510	,917	-,95	1,05
	6	-,897	1,142	,432	-3,14	1,34
	7	1,118	1,227	,362	-1,29	3,53
	8	-1,425*	,688	,039	-2,78	-,08
	9	1,307	,970	,178	-,60	3,21
2	0	-2,204	1,867	,238	-5,87	1,46
	1	1,163	,635	,067	-,08	2,41
	3	,643	,768	,402	-,86	2,15
	4	2,137*	,856	,013	,46	3,82
	5	1,216	,690	,078	-,14	2,57
	6	,266	1,233	,829	-2,15	2,69
	7	2,282	1,312	,082	-,29	4,86
	8	-,262	,830	,752	-1,89	1,37
	9	2,471*	1,076	,022	,36	4,58

3	0	-2,848	1,859	,126	-6,50	,80
	1	,520	,611	,395	-,68	1,72
	2	-,643	,768	,402	-2,15	,86
	4	1,494	,838	,075	-,15	3,14
	5	,573	,667	,391	-,74	1,88
	6	-,377	1,220	,757	-2,77	2,02
	7	1,639	1,300	,208	-,91	4,19
	8	-,905	,812	,265	-2,50	,69
	9	1,827	1,061	,085	-,26	3,91
4	0	-4,342*	1,897	,022	-8,07	-,62
	1	-,974	,719	,176	-2,39	,44
	2	-2,137*	,856	,013	-3,82	-,46
	3	-1,494	,838	,075	-3,14	,15
	5	-,921	,768	,231	-2,43	,59
	6	-1,871	1,278	,144	-4,38	,64
	7	,144	1,355	,915	-2,52	2,80
	8	-2,400*	,896	,008	-4,16	-,64
	9	,333	1,127	,768	-1,88	2,55
5	0	-3,421	1,828	,062	-7,01	,17
	1	-,053	,510	,917	-1,05	,95
	2	-1,216	,690	,078	-2,57	,14
	3	-,573	,667	,391	-1,88	,74
	4	,921	,768	,231	-,59	2,43
	6	-,951	1,173	,418	-3,25	1,35
	7	1,065	1,256	,397	-1,40	3,53
	8	-1,479*	,739	,046	-2,93	-,03
	9	1,254	1,007	,213	-,72	3,23
6	0	-2,470	2,095	,239	-6,58	1,64
	1	,897	1,142	,432	-1,34	3,14
	2	-,266	1,233	,829	-2,69	2,15
	3	,377	1,220	,757	-2,02	2,77
	4	1,871	1,278	,144	-,64	4,38
	5	,951	1,173	,418	-1,35	3,25
	7	2,016	1,619	,214	-1,16	5,19
	8	-,528	1,261	,675	-3,00	1,95
	9	2,205	1,434	,125	-,61	5,02
7	0	-4,486*	2,142	,037	-8,69	-,28
	1	-1,118	1,227	,362	-3,53	1,29
	2	-2,282	1,312	,082	-4,86	,29
	3	-1,639	1,300	,208	-4,19	,91
	4	-,144	1,355	,915	-2,80	2,52

	5	-1,065	1,256	,397	-3,53	1,40
	6	-2,016	1,619	,214	-5,19	1,16
	8	-2,544	1,338	,058	-5,17	,08
	9	,189	1,503	,900	-2,76	3,14
8	0	-1,942	1,886	,303	-5,64	1,76
	1	1,425*	,688	,039	,08	2,78
	2	,262	,830	,752	-1,37	1,89
	3	,905	,812	,265	-,69	2,50
	4	2,400*	,896	,008	,64	4,16
	5	1,479*	,739	,046	,03	2,93
	6	,528	1,261	,675	-1,95	3,00
	7	2,544	1,338	,058	-,08	5,17
	9	2,733*	1,107	,014	,56	4,91
9	0	-4,675*	2,006	,020	-8,61	-,74
	1	-1,307	,970	,178	-3,21	,60
	2	-2,471*	1,076	,022	-4,58	-,36
	3	-1,827	1,061	,085	-3,91	,26
	4	-,333	1,127	,768	-2,55	1,88
	5	-1,254	1,007	,213	-3,23	,72
	6	-2,205	1,434	,125	-5,02	,61
	7	-,189	1,503	,900	-3,14	2,76
	8	-2,733*	1,107	,014	-4,91	-,56

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

```
ONEWAY المصفوفات BY الاب
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
```

Unidirectionnel

Remarques

Sortie obtenue		07-DEC-2015 16:00:22
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données1
	Filtre	<sans>

	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	816
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques de chaque analyse sont basées sur les observations dépourvues de données manquantes dans les variables de l'analyse.
Syntaxe		ONEWAY المصفوفات BY الاب /MISSING ANALYSIS /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,08
	Temps écoulé	00:00:00,08

ANOVA

المصفوفات

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	931,766	9	103,530	1,990	,038
Intragroupes	41141,705	791	52,012		
Total	42073,471	800			

Tests post hoc

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: المصفوفات

LSD

(I) الاب	(J) الاب	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
0	1	5,667*	2,587	,029	,59	10,75
	2	4,774	2,671	,074	-,47	10,02

	3	5,887*	2,660	,027	,67	11,11
	4	6,500*	2,714	,017	1,17	11,83
	5	5,570*	2,616	,034	,44	10,70
	6	5,202	2,996	,083	-,68	11,08
	7	4,583	3,064	,135	-1,43	10,60
	8	3,160	2,698	,242	-2,14	8,46
	9	7,983*	2,870	,006	2,35	13,62
1	0	-5,667*	2,587	,029	-10,75	-,59
	2	-,893	,909	,326	-2,68	,89
	3	,220	,874	,801	-1,49	1,94
	4	,833	1,029	,418	-1,19	2,85
	5	-,097	,729	,895	-1,53	1,33
	6	-,465	1,634	,776	-3,67	2,74
	7	-1,084	1,755	,537	-4,53	2,36
	8	-2,507*	,984	,011	-4,44	-,57
	9	2,316	1,388	,095	-,41	5,04
2	0	-4,774	2,671	,074	-10,02	,47
	1	,893	,909	,326	-,89	2,68
	3	1,113	1,098	,311	-1,04	3,27
	4	1,726	1,225	,159	-,68	4,13
	5	,796	,987	,420	-1,14	2,73
	6	,428	1,764	,808	-3,03	3,89
	7	-,191	1,877	,919	-3,88	3,49
	8	-1,614	1,188	,175	-3,95	,72
	9	3,209*	1,539	,037	,19	6,23
3	0	-5,887*	2,660	,027	-11,11	-,67
	1	-,220	,874	,801	-1,94	1,49
	2	-1,113	1,098	,311	-3,27	1,04
	4	,613	1,199	,610	-1,74	2,97
	5	-,317	,955	,740	-2,19	1,56
	6	-,685	1,746	,695	-4,11	2,74
	7	-1,304	1,860	,484	-4,96	2,35
	8	-2,727*	1,161	,019	-5,01	-,45
	9	2,096	1,518	,168	-,88	5,08
4	0	-6,500*	2,714	,017	-11,83	-1,17
	1	-,833	1,029	,418	-2,85	1,19
	2	-1,726	1,225	,159	-4,13	,68
	3	-,613	1,199	,610	-2,97	1,74
	5	-,930	1,099	,398	-3,09	1,23
	6	-1,298	1,829	,478	-4,89	2,29

	7	-1,917	1,938	,323	-5,72	1,89
	8	-3,340*	1,282	,009	-5,86	-,82
	9	1,483	1,613	,358	-1,68	4,65
5	0	-5,570*	2,616	,034	-10,70	-,44
	1	,097	,729	,895	-1,33	1,53
	2	-,796	,987	,420	-2,73	1,14
	3	,317	,955	,740	-1,56	2,19
	4	,930	1,099	,398	-1,23	3,09
	6	-,368	1,678	,827	-3,66	2,93
	7	-,987	1,797	,583	-4,51	2,54
	8	-2,410*	1,057	,023	-4,48	-,34
	9	2,413	1,440	,094	-,41	5,24
6	0	-5,202	2,996	,083	-11,08	,68
	1	,465	1,634	,776	-2,74	3,67
	2	-,428	1,764	,808	-3,89	3,03
	3	,685	1,746	,695	-2,74	4,11
	4	1,298	1,829	,478	-2,29	4,89
	5	,368	1,678	,827	-2,93	3,66
	7	-,619	2,317	,789	-5,17	3,93
	8	-2,042	1,804	,258	-5,58	1,50
	9	2,781	2,052	,176	-1,25	6,81
7	0	-4,583	3,064	,135	-10,60	1,43
	1	1,084	1,755	,537	-2,36	4,53
	2	,191	1,877	,919	-3,49	3,88
	3	1,304	1,860	,484	-2,35	4,96
	4	1,917	1,938	,323	-1,89	5,72
	5	,987	1,797	,583	-2,54	4,51
	6	,619	2,317	,789	-3,93	5,17
	8	-1,423	1,915	,458	-5,18	2,34
	9	3,400	2,150	,114	-,82	7,62
8	0	-3,160	2,698	,242	-8,46	2,14
	1	2,507*	,984	,011	,57	4,44
	2	1,614	1,188	,175	-,72	3,95
	3	2,727*	1,161	,019	,45	5,01
	4	3,340*	1,282	,009	,82	5,86
	5	2,410*	1,057	,023	,34	4,48
	6	2,042	1,804	,258	-1,50	5,58
	7	1,423	1,915	,458	-2,34	5,18
	9	4,823*	1,584	,002	1,71	7,93
9	0	-7,983*	2,870	,006	-13,62	-2,35

1	-2,316	1,388	,095	-5,04	,41
2	-3,209*	1,539	,037	-6,23	-,19
3	-2,096	1,518	,168	-5,08	,88
4	-1,483	1,613	,358	-4,65	1,68
5	-2,413	1,440	,094	-5,24	,41
6	-2,781	2,052	,176	-6,81	1,25
7	-3,400	2,150	,114	-7,62	,82
8	-4,823*	1,584	,002	-7,93	-1,71

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

```
ONEWAY التكيفالاجتماعي BY الاب
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
```

Unidirectionnel

Remarques

Sortie obtenue		07-DEC-2015 16:00:45
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données1
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	816
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques de chaque analyse sont basées sur les observations dépourvues de données manquantes dans les variables de l'analyse.
Syntaxe		ONEWAY التكيفالاجتماعي BY الاب /MISSING ANALYSIS /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,05

Temps écoulé	00:00:00,07

ANOVA

التكيف الاجتماعي

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	1340,212	9	148,912	2,139	,024
Intragroupes	55057,094	791	69,604		
Total	56397,306	800			

Tests post hoc

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: التكيف الاجتماعي

LSD

					Intervalle de confiance à 95 %	
(I) الاب	(J) الاب	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure
0	1	5,106	2,993	,088	-,77	10,98
	2	5,177	3,090	,094	-,89	11,24
	3	5,415	3,077	,079	-,62	11,45
	4	7,500*	3,140	,017	1,34	13,66
	5	4,289	3,026	,157	-1,65	10,23
	6	4,012	3,466	,247	-2,79	10,82
	7	3,417	3,545	,335	-3,54	10,38
	8	2,325	3,121	,457	-3,80	8,45
	9	7,083*	3,320	,033	,57	13,60
1	0	-5,106	2,993	,088	-10,98	,77
	2	,071	1,052	,946	-1,99	2,13
	3	,309	1,011	,760	-1,68	2,29
	4	2,394*	1,190	,045	,06	4,73
	5	-,817	,844	,333	-2,47	,84
	6	-1,094	1,890	,563	-4,80	2,62
	7	-1,689	2,031	,406	-5,68	2,30

	8	-2,781*	1,138	,015	-5,02	-,55
	9	1,977	1,605	,218	-1,17	5,13
2	0	-5,177	3,090	,094	-11,24	,89
	1	-,071	1,052	,946	-2,13	1,99
	3	,238	1,270	,851	-2,26	2,73
	4	2,323	1,417	,102	-,46	5,11
	5	-,888	1,142	,437	-3,13	1,35
	6	-1,165	2,040	,568	-5,17	2,84
	7	-1,760	2,172	,418	-6,02	2,50
	8	-2,852*	1,374	,038	-5,55	-,16
	9	1,907	1,780	,285	-1,59	5,40
3	0	-5,415	3,077	,079	-11,45	,62
	1	-,309	1,011	,760	-2,29	1,68
	2	-,238	1,270	,851	-2,73	2,26
	4	2,085	1,387	,133	-,64	4,81
	5	-1,126	1,104	,308	-3,29	1,04
	6	-1,403	2,020	,488	-5,37	2,56
	7	-1,998	2,152	,353	-6,22	2,23
	8	-3,090*	1,343	,022	-5,73	-,45
	9	1,668	1,756	,342	-1,78	5,12
4	0	-7,500*	3,140	,017	-13,66	-1,34
	1	-2,394*	1,190	,045	-4,73	-,06
	2	-2,323	1,417	,102	-5,11	,46
	3	-2,085	1,387	,133	-4,81	,64
	5	-3,211*	1,271	,012	-5,71	-,72
	6	-3,488	2,115	,100	-7,64	,66
	7	-4,083	2,242	,069	-8,48	,32
	8	-5,175*	1,483	,001	-8,09	-2,26
	9	-,417	1,866	,823	-4,08	3,25
5	0	-4,289	3,026	,157	-10,23	1,65
	1	,817	,844	,333	-,84	2,47
	2	,888	1,142	,437	-1,35	3,13
	3	1,126	1,104	,308	-1,04	3,29
	4	3,211*	1,271	,012	,72	5,71
	6	-,277	1,942	,886	-4,09	3,53
	7	-,873	2,079	,675	-4,95	3,21
	8	-1,965	1,222	,108	-4,36	,43
	9	2,794	1,666	,094	-,48	6,06
6	0	-4,012	3,466	,247	-10,82	2,79
	1	1,094	1,890	,563	-2,62	4,80
	2	1,165	2,040	,568	-2,84	5,17

	3	1,403	2,020	,488	-2,56	5,37
	4	3,488	2,115	,100	-,66	7,64
	5	,277	1,942	,886	-3,53	4,09
	7	-,595	2,680	,824	-5,86	4,67
	8	-1,687	2,086	,419	-5,78	2,41
	9	3,071	2,374	,196	-1,59	7,73
7	0	-3,417	3,545	,335	-10,38	3,54
	1	1,689	2,031	,406	-2,30	5,68
	2	1,760	2,172	,418	-2,50	6,02
	3	1,998	2,152	,353	-2,23	6,22
	4	4,083	2,242	,069	-,32	8,48
	5	,873	2,079	,675	-3,21	4,95
	6	,595	2,680	,824	-4,67	5,86
	8	-1,092	2,215	,622	-5,44	3,26
	9	3,667	2,487	,141	-1,22	8,55
8	0	-2,325	3,121	,457	-8,45	3,80
	1	2,781*	1,138	,015	,55	5,02
	2	2,852*	1,374	,038	,16	5,55
	3	3,090*	1,343	,022	,45	5,73
	4	5,175*	1,483	,001	2,26	8,09
	5	1,965	1,222	,108	-,43	4,36
	6	1,687	2,086	,419	-2,41	5,78
	7	1,092	2,215	,622	-3,26	5,44
	9	4,759*	1,833	,010	1,16	8,36
9	0	-7,083*	3,320	,033	-13,60	-,57
	1	-1,977	1,605	,218	-5,13	1,17
	2	-1,907	1,780	,285	-5,40	1,59
	3	-1,668	1,756	,342	-5,12	1,78
	4	,417	1,866	,823	-3,25	4,08
	5	-2,794	1,666	,094	-6,06	,48
	6	-3,071	2,374	,196	-7,73	1,59
	7	-3,667	2,487	,141	-8,55	1,22
	8	-4,759*	1,833	,010	-8,36	-1,16

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

```
ONEWAY ترديد!الأرقام BY الاب!
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
```

Unidirectionnel

Remarques

Sortie obtenue		07-DEC-2015 16:01:02
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données1
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Fichier scindé	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	816
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques de chaque analyse sont basées sur les observations dépourvues de données manquantes dans les variables de l'analyse.
Syntaxe		ONEWAY ترديدالأرقام BY الاب /MISSING ANALYSIS /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,06
	Temps écoulé	00:00:00,10

ANOVA

ترديد الأرقام

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	676,211	9	75,135	2,882	,002
Intragroupes	20623,320	791	26,072		
Total	21299,531	800			

Tests post hoc

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: ترديد الأرقام

LSD

(I) الاب	(J) الاب	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
0	1	4,0171*	1,8317	,029	,421	7,613
	2	2,6067	1,8913	,169	-1,106	6,319
	3	2,9245	1,8830	,121	-,772	6,621
	4	4,7583*	1,9219	,013	,986	8,531
	5	3,8587*	1,8519	,038	,223	7,494
	6	3,1845	2,1215	,134	-,980	7,349
	7	4,2639*	2,1697	,050	,005	8,523
	8	1,6437	1,9100	,390	-2,106	5,393
	9	4,8417*	2,0318	,017	,853	8,830
1	0	-4,0171*	1,8317	,029	-7,613	-,421
	2	-1,4104*	,6436	,029	-2,674	-,147
	3	-1,0926	,6186	,078	-2,307	,122
	4	,7413	,7285	,309	-,689	2,171
	5	-,1584	,5163	,759	-1,172	,855
	6	-,8325	1,1566	,472	-3,103	1,438
	7	,2468	1,2429	,843	-2,193	2,686
	8	-2,3734*	,6967	,001	-3,741	-1,006
	9	,8246	,9825	,402	-1,104	2,753
2	0	-2,6067	1,8913	,169	-6,319	1,106
	1	1,4104*	,6436	,029	,147	2,674
	3	,3177	,7775	,683	-1,208	1,844
	4	2,1516*	,8675	,013	,449	3,854
	5	1,2520	,6988	,074	-,120	2,624
	6	,5778	1,2488	,644	-1,874	3,029
	7	1,6572	1,3291	,213	-,952	4,266
	8	-,9631	,8409	,252	-2,614	,688
	9	2,2350*	1,0895	,041	,096	4,374
3	0	-2,9245	1,8830	,121	-6,621	,772
	1	1,0926	,6186	,078	-,122	2,307
	2	-,3177	,7775	,683	-1,844	1,208
	4	1,8339*	,8491	,031	,167	3,501
	5	,9342	,6760	,167	-,393	2,261

	6	,2601	1,2361	,833	-2,166	2,687
	7	1,3394	1,3172	,310	-1,246	3,925
	8	-1,2808	,8220	,120	-2,894	,333
	9	1,9172	1,0750	,075	-,193	4,027
4	0	-4,7583*	1,9219	,013	-8,531	-,986
	1	-,7413	,7285	,309	-2,171	,689
	2	-2,1516*	,8675	,013	-3,854	-,449
	3	-1,8339*	,8491	,031	-3,501	-,167
	5	-,8997	,7778	,248	-2,426	,627
	6	-1,5738	1,2946	,224	-4,115	,968
	7	-,4944	1,3722	,719	-3,188	2,199
	8	-3,1147*	,9076	,001	-4,896	-1,333
	9	,0833	1,1418	,942	-2,158	2,325
5	0	-3,8587*	1,8519	,038	-7,494	-,223
	1	,1584	,5163	,759	-,855	1,172
	2	-1,2520	,6988	,074	-2,624	,120
	3	-,9342	,6760	,167	-2,261	,393
	4	,8997	,7778	,248	-,627	2,426
	6	-,6741	1,1883	,571	-3,007	1,658
	7	,4052	1,2724	,750	-2,092	2,903
	8	-2,2150*	,7480	,003	-3,683	-,747
	9	,9830	1,0196	,335	-1,018	2,984
6	0	-3,1845	2,1215	,134	-7,349	,980
	1	,8325	1,1566	,472	-1,438	3,103
	2	-,5778	1,2488	,644	-3,029	1,874
	3	-,2601	1,2361	,833	-2,687	2,166
	4	1,5738	1,2946	,224	-,968	4,115
	5	,6741	1,1883	,571	-1,658	3,007
	7	1,0794	1,6401	,511	-2,140	4,299
	8	-1,5409	1,2770	,228	-4,048	,966
	9	1,6571	1,4528	,254	-1,195	4,509
7	0	-4,2639*	2,1697	,050	-8,523	-,005
	1	-,2468	1,2429	,843	-2,686	2,193
	2	-1,6572	1,3291	,213	-4,266	,952
	3	-1,3394	1,3172	,310	-3,925	1,246
	4	,4944	1,3722	,719	-2,199	3,188
	5	-,4052	1,2724	,750	-2,903	2,092
	6	-1,0794	1,6401	,511	-4,299	2,140
	8	-2,6202	1,3556	,054	-5,281	,041
	9	,5778	1,5224	,704	-2,411	3,566
8	0	-1,6437	1,9100	,390	-5,393	2,106

	1	2,3734*	,6967	,001	1,006	3,741
	2	,9631	,8409	,252	-,688	2,614
	3	1,2808	,8220	,120	-,333	2,894
	4	3,1147*	,9076	,001	1,333	4,896
	5	2,2150*	,7480	,003	,747	3,683
	6	1,5409	1,2770	,228	-,966	4,048
	7	2,6202	1,3556	,054	-,041	5,281
	9	3,1980*	1,1217	,004	,996	5,400
9	0	-4,8417*	2,0318	,017	-8,830	-,853
	1	-,8246	,9825	,402	-2,753	1,104
	2	-2,2350*	1,0895	,041	-4,374	-,096
	3	-1,9172	1,0750	,075	-4,027	,193
	4	-,0833	1,1418	,942	-2,325	2,158
	5	-,9830	1,0196	,335	-2,984	1,018
	6	-1,6571	1,4528	,254	-4,509	1,195
	7	-,5778	1,5224	,704	-3,566	2,411
	8	-3,1980*	1,1217	,004	-5,400	-,996

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

الملحق رقم 07 – تعليمات التطبيق استعمال السلم الجديد لقياس الذكاء - 2

التطبيق والتنقيط

تـ ـوصـ ـيـ ـات عـ ـامّة للأخصائي النفساني:

- التعود على تعليمات الاختبار للتمكن من تقديمها بسهولة، وبصورة طبيعية، ودون تردد.
- معرفة معايير التنقيط للتمكن من الحكم السريع على إجابات الطفل، ومن ثم تسهيل سير الفحص.
- العمل وحيدا مع الطفل في مكان (قاعة، مكتب...) يتوفر فيه الهدوء والإنارة الكافية.
- أن يكون العتاد (كراس التطبيق، كراس المثيرات) في متناول اليد تفاديا لإضاعة الوقت.
- توفير جو من الرعاية والطمأنينة للطفل المفحوص تفاديا لحالات الارتباك أو الخوف المحتملة.
- الحفاظ على انتباه الطفل طوال مدة الفحص، وذلك بتحفيز وتجنيده ليتعامل مع الوضعية بشكل جيد.
- ضرورة الالتزام التام بتوجيهات الدليل، وعلى الأخص عدم تعديل شكل الأسئلة: لا ينبغي تبسيطها ولا تقديم شروح إضافية بشأنها. غير أن احترام التعليمات لايمنع من تدخلات الفاحص وتحفيزاته، إذ يمكنه القيام ، مثلا:

1. بتكرار الأسئلة عندما تكون طبيعة الاختبار الفرعي لا تمنع من ذلك [...].
2. بدعوة المفحوص لأن يجيب أو ليواصل إجابته من خلال تحفيزات محايدة ("واصل، هيا، هيا واصل، الخ.").
3. بالإلحاح على توضيح إجابة غير دقيقة أو غامضة (" اشرح لي أكثر"، " ماذا تريد أن تقول من خلال هذا؟"، الخ.).

- الحرص على ألا توحي التدخلات المذكورة أعلاه بالإجابة؛ على الفاحص تفادى التأكيدات التي من شأنها توجيه إجابات المفحوص، وعلى العموم، فإنه لا ينبغي أبدا نفي إجابة ما.
- الحرص على ألا ينجر عن التدخلات أي تعديل لما هو جوهري في الاختبار. نشير هنا إلى أن الاستيعاب الجيد للدلالة النفسية لكل اختبار فرعي كفيل بتجنب التدخلات المضرة بمصداقية المعطيات المجمعة.

المعارف:

وصف البنود :

1. الإشارة

أرني: أنفك، عينك، فمك.

نقطة واحدة: الإجابات الثلاثة صحيحة.

2. . اللقب

ما اسمك؟

إذا أعطى الطفل اسمه الشخصي، نقول له: نعم اسمك (س)، ولكن (س) كيف؟

نقطة واحدة (1): عن الإجابة الصحيحة.

نقبل كل تصحيح ذاتي.

صفر(0): الاسم الشخصي لوحده (رغم التنبيه).

3 التسمية

نقدم **اللوحة 1** من اختبار **المعارف** الموجود في **كراس المثيرات** ونقول للطفل**:** سمي هذه الصور. ما هذا؟ وهذا؟ وهذا؟ نقدم الصور الثلاثة ونترك للطفل الوقت المناسب للإجابة.

نقطة واحدة (1): ثلاث إجابات صحيحة: مفتاح، سكين، (دراهم).

صفر(0): إجابة واحدة أو اثنتان فقط.

4. حساب أربعة أشياء

نقدم **اللوحة 3** من **اختبار المعارف** الموجودة في **كراس المثيرات** ونقول للطفل: احسب كل الفراشات.

إذا كان هناك خطأ، ندعو الطفل لإعادة الحساب مرة واحدة.

نقطة واحدة (1): حساب صحيح، في المحاولة الأولى أو الثانية.

صفر (0): الإخفاق أو النجاح المتحصل عليه في المحاولة الثالثة (أو أكثر).

5. الحيوانان:

أذكر لي اسما حيوانين، نوعين من الحيوانات.

إذا تردد الطفل، نشجعه على أن يبحث عن اسم حيوان واحد، ثم بعد أن يجيب، نضيف: أذكر اسم حيوان آخر.

نقطة واحدة (1): اسما حيوانين حقيقيين.

تقبل: الحشرات

صفر (0): لا تقبل أسماء الحيوانات الخيالية أو الخرافية، أو التي تذكر من خلال الأصوات الذي تحدثها، من مثل: (بَعْبَعْ، هَوْهَوْ...الخ).

6. تسمية أربعة ألوان

نقدم **اللوحة 2** من **اختبار المعارف** الموجودة في **كراس المثيرات** ونقول للطفل: هل تعرف الألوان؟ قل لي: ما هو هذا اللون؟ وهذا؟ الخ.

نشير إلى الأشكال البيضوية الملونة واحدا واحدا ونترك للطفل الوقت المناسب للإجابة.

نقطة واحدة (1): حين يتم التعرف على الألوان الأربعة المقدمة (أزرق، أحمر، أصفر، أخضر).

صفر (0): عدم التعرف على الألوان الأربعة أو عند التعرف عليها بعد محاولات متعددة تبين أن التعرف على الألوان غير مضمون.

7.الكتابة

أذكر لي اسما شيئين يستعملان للكتابة، أو قل لي بأي شيء نكتب؟

إذا ما ذكر الطفل اسما واحدا فقط، نحثه على إعطاءنا جوابا آخر.

نقطة واحدة (1): أداتان للكتابة: قلم، سيالة، قلم حبر ، قلم لباد، طبشور...

صفر (0): كل شيء وظيفته الأساسية ليست الكتابة.

8.أيام الأسبوع

هل تعرف أيام الأسبوع؟ هل تستطيع أن تذكرها لي؟

نساعد الطفل على الشروع في الإجابة بإعطائه أول يوم: السبت...

في حالة الإخفاق، نحث الطفل على المحاولة من جديد، مرة واحدة.

نقطة واحدة (1): بقية الأيام (كلها وبالترتيب) في أول أو ثاني محاولة.

صفر (0): عدم ذكر أيام الأسبوع، أو ذكرها بدون ترتيب، أو ذكرها بعد محاولتين

9.الصباح، الزوال، المساء

تبعا للفترة التي نجري فيها الفحص، نطرح واحدا من الأسئلة التالية على الطفل:

الصباح: هل نحن الآن في الزوال أو في الصباح أو في المساء؟

الزوال: هل نحن الآن في الصباح أو في الزوال أو في المساء؟

المساء: هل نحن الآن في الصباح أو في المساء أو في الزوال ؟

نقطة واحدة (1): إجابة صحيحة فورية.

صفر (0): إجابة خاطئة أو إجابة صحيحة بعد الإخفاق .

10 . الحروف

نقدم **اللوحة 4** من **اختبار المعارف** الموجودة في **كراس المثيرات** ونقول للطفل: هل تعرف اثنين من هذه الحروف؟ هل تستطيع أن تقرأ لي الحروف التي تعرفها؟ أو ي ه .

نقطة واحدة (1): القراءة الصحيحة لحرفين مختلفين على الأقل.

صفر (0): عدم التمكن من قراءة أي حرف أو قراءة حرف واحدا فقط.

11.اليد اليمنى - العين اليسرى - الرجل اليسرى - الأذن اليمنى

نطلب من الطفل: أرني يدك اليمنى، وننتظر الإجابة. ثم نقول: أرني عينك اليسرى، ثم، رجلك اليسرى وأخيرا، أذنك اليمنى.

نقطة واحدة (1): أربع إجابات صحيحة من أربعة.

نقبل كل تصحيح ذاتي.

صفر (0): خطأ أو أكثر.

12. . حشرتان

أذكر لي اسما حشرتين؟

إذا أعطى الطفل اسما واحدا فقط، نحثه على أن يقترح إجابة أخرى.

نقطة واحدة (1): اسمان لحشرتين

نقبل الأسماء: فراشة، نحلة، الصرصور، دودة، ....

صفر (0): كل إجابة خاطئة، (في مثل هذه الحالة، نقول: هل يمكن أن تعطيني اسما آخر لحشرة؟).

13. أداتان

هل تستطيع ذكر اسما آلتين أو أداتين موسيقيتين؟

إذا ذكر الطفل اسما واحدا فقط، نحثه على أن يقترح إجابة أخرى.

نقطة واحدة (1): اسمين لأداتين موسيقيتين موجودتين مستعملتين معروفتين.

صفر (0): CD ، المذياع (نقول: هل تستطيع أن تذكر لي أدوات موسيقية أخرى؟).

كل شيء وظيفته الأساسية ليست الموسيقى (مثال: كأس، مشط...).

14. بلدين

هل تعرف أسماء البلدان؟ هل تستطيع أن تذكر لي اثنين؟

إذا أعطى الطفل اسما واحدا فقط، نحثه على أن يقترح إجابة أخرى.

إذا ذكر الطفل "الجزائر" كإجابة، نقول له: أذكر اثنين آخرين بالإضافة إلى الجزائر.

نقطة واحدة (1): اسمين لبلدين حقيقيين غير الجزائر.

صفر (0): كل إجابة ناقصة أو خاطئة. أسماء الجنسيات: فرنسي، اسباني، انجليزي. كما تعتبر الولايات الجزائرية خاطئة أو أسماء القارات.

15. كوكب

اذكر لي اسم كوكب؟

إذا أعطى الطفل كإجابة "القمر أو الأرض" نبدي موافقتنا على صحة ذلك، ولكن نطلب منه إجابة أخرى: صحيح، ولكن هل تعرف اسم كوكب آخر؟

نقطة واحدة (1): كل كوكب من النظام الشمسي (زحل، الزهراء، المريخ، عطارد، نبتون، أورانوس، بلوتون) غير الشمس والقمر.

صفر (0): الشمس والقمر.

16. . عضو

ما هو العضو الذي يضمن الدورة الدموية في جسم الإنسان ؟

نقطة واحدة (1): القلب.

صفر (0): كل إجابة أخرى.

17. مدة المائة عام

كيف نسمي مدة مائة عام؟

نقطة واحدة (1): قرن.

صفر (0): مئة سنة، أو كل إجابة أخرى.

18. المعلومات

من أين على نحصل المعلومات؟ اذكر لي مصدرين للمعلومات.

إذا أعطى الطفل اسما واحدا فقط، نحثه على أن يقترح إجابة أخرى.

نقطة واحدة (1): ـ الجريدة، الصحافة، الراديو، الإذاعة، التلفاز، الإعلانات، الملصقات.

ـ خلية الإعلام و التوثيق، المكتبة، الكتاب، الوثائق، الدروس، القاموس، الموسوعة.

ـ انترنت ، الويب، الأقراص المضغوطة، السياحة، المتاحف.

نقبل كل اسم معروف: الخبر، الوطن، الخ.

صفر (0): الكمبيوتر (نقول: من أين يمكن أن نأخذ كذلك المعلومات؟)، ، المعلم، الأولياء، المكتبة....

19. الهرم:

ما هو عدد أوجه الهرم ؟

نقطة واحدة (1): أربعة أوجه.

صفر(0): أي إجابة أخرى

20. الهواء

ما هي الغازات المكونة للهواء؟ اذكر لي غازا نجده في الهواء؟

نقطة واحدة (1): أزوت، أوكسجين.

صفر (0): كل إجابة أخرى، إذا ذكر الطفل أحد الغازات النادرة التي تدخل في تركيبة الهواء (بخار الماء، غاز الكربون، نيون، هيدروجين،أوزون، الخ)، نقول له: نعم، ولكن اذكر لي أحد الغازات الأساسية المكونة للهواء.

21. شاعر

هل تعرف شعراء؟ اذكر لي اسم شاعر.

نقطة واحدة (1) : مفدي زكرياء، أحمد شوقي، إبراهيم الجخ (شاعرالثورة المصرية الحديثة)

بالنسبة للشعراء الذين يذكرهم الطفل ويكون النفساني على جهل بهم لا بأس في أن يستعلم من الطفل (كيف ومن أين تعرفت على وجود الشاعر؟) أو بالتقرب من معلمه.

صفر (0): عدم الإجابة أو خاطئة (إبن باديس).

22 . الدورة حول الشمس

كم تستغرق الأرض من وقت حتى تدور حول الشمس؟

نقطة واحدة (1): عام، 365 يوما، 365 يوما و¼، سنة، 52 أسبوعا.

صفر (0): كل إجابة أخرى.

23. جبل

ما هي أعلى سلسلة جبلية في العالم؟

نقطة واحدة (1): الهملايا، تقبل إفرست.

صفر (0): كل اسم لسلسلة أو قمة جبلية أخرى (مثل الهقار).

24. القطب الجنوبي

كيف تسمّى القارة المتجمدة الموجودة في جنوب الكرة الأرضية ؟

نقطة واحدة (1): القطب الجنوبي

صفر (0): القطب الشمالي أو أي إجابة أخرى

25. الكهرباء

من أين تتولد الكهرباء؟ كيف نحصل على الكهرباء؟

هذا السؤال قد يجده الأطفال صعبا، و عليه يمكن صياغته على الشكل الآتي: من أين تأتي الكهرباء؟

نقطة واحدة: من محطات توليد الطاقة الكهربائية، من المحطة النووية، من النووي، من السد، من المراوح (طاقة الرياح)، من الألواح الشمسية أو من الخلايا الشمسية.

نقبل: الإلكترونات أو كل إجابة يراها النفساني معقولة، قابلة للتحقيق وصحيحة.

صفر (0): من الطاقة، من سونلغاز، من البطاريات، من المأخذ، من الأسلاك الكهربائية، من الشمس، من الريح، من الذرة، من البترول، من الماء (بالنسبة لكل هذه الإجابات، نقول: نعم، ولكن هل يمكن أن تكون أكثر دقة وتقول لي من أين تأتي الكهرباء؟)

من العمود، من العداد، من السيارة، من الدراجة، من الإعصار.

26. علم

كيف يسمى العلم الذي يهتم بملاحظة الكواكب والمجرّات وحركاتها؟

نقطة واحدة (1): علم الفلك نقبل أيضا: علم الفضاء أو علم الكون (Cosmographie).

صفر (0): عدم الإجابة، أو علم التنجيم، التكنولوجيا، ...

27. باستور

لماذا صار باستور معروفا؟

نقطة واحدة (1): عالم، عالم بيولوجيا، مكتشف: (اللقاح المضاد للكلب، لقاح ضد مرض)، مكتشف التعقيم.

صفر (0): اخترع لقاحا ضد الجراثيم (نقول: هل يمكن أن تكون دقيقا أكثر؟)

طبيب، مكتشف الكلب.

28. فترة من العام

كيف تسمى الفترة من العام التي تتساوى فيها مدة النهار ومدة الليل؟

نقطة واحدة (1): الإعتدال الربيعي و الإعتدال الخريفي

صفر(0): الإنقلاب الصيفي و الإنقلاب الشتوي ، الربيع ، الخريف أو كل إجابة أخرى.

إختبار المقارنات:

تعليمات التطبيق

مقارنات - الفروق (أطفال 4 سنوات حتى 5 سنوات و11 شهرا)

البند 1

نقول للطفل: **هل رأيت قبعة من قبل ؟ وهل رأيت حذاء من قبل؟ قل لي ما هو الفرق بين القبعة والحذاء؟ فيم تختلف القبعة عن الحذاء؟**

إذا لم يجد الطفل فرقا واضحا ولو بسيطا نقدم له الإجابة الجيدة ونمنحه 0 عن البند.

نتصرف بنفس الطريقة فيما يخص البند الثاني.

نتوقف عن تقديم الإجابة الصحيحة في حالة الإجابة الخاطئة أو غير الكاملة بالنسبة للبنود اللاحقة.

إذا وصل الطفل إلى البند 9، نقدم له التوضيح الآتي:

الآن، لن نهتم بالفروق وإنما بأوجه الشبه. سأذكر لك 3 أشياء تتشابه فيما بينها. المطلوب منك أن تقول لي ما هو وجه الشبه فيما بينها. مثلا، ساعة يد، ساعة دقاقة، منبه: فيم تتشابه هذه الأشياء الثلاثة؟

ننتظر إجابة الطفل. إذا أعطى إجابة، يكون تنقيطها بـ 0 أو 1 . نقول له: نعم، ولكن يمكن أن تقول كذلك بأن كل هذه الأشياء تستخدم في معرفة الساعة، لقياس الوقت.

نتوقف عن تقديم الإجابة الصحيحة في حالة الإجابة الخاطئة أو غير الكاملة بالنسبة للبنود اللاحقة.

مقارنات - فروق (أطفال 6 سنوات حتى 7 سنوات و11 شهرا)

البند 5

نقول للطفل: هل رأيت الورق من قبل ؟ هل رأيت الورق المقوى من قبل ؟ قل لي، ما الفرق بين الورق والورق المقوى؟ فيم هما غير متشابهين؟ يمكن أن تذكر لي كل الفروق التي تفكر فيها.

إذا لم يجد الطفل فرقا ملائما ولو بسيطا نقدم له الإجابة الصحيحة ونمنحه 0 عن البند.

نتصرف بنفس الطريقة فيما يخص البند السادس.

نتوقف عن تقديم الإجابة الصحيحة في حالة الإجابة الخاطئة أو غير الكاملة بالنسبة للبنود اللاحقة.

إذا وصل الطفل إلى البند 9، نقدم له التوضيح الآتي:

الآن، لن نهتم بالفروق وإنما بأوجه الشبه. سأذكر لك 3 أشياء تتشابه فيما بينها. والمطلوب منك أن تقول لي ما هو وجه الشبه فيما بينها. مثلا، ساعة يد، ساعة دقاقة، منبه: فيم تتشابه هذه الأشياء الثلاثة؟

ننتظر إجابة الطفل. إذا أعطى إجابة يكون تنقيطها بـ 0 أو 1، نقول له: نعم، ولكن يمكن أن تقول كذلك بأن كل هذه الأشياء تستخدم في معرفة الساعة، لقياس الوقت.

نتوقف عن تقديم الإجابة الصحيحة في حالة الإجابة الخاطئة أو غير الكاملة بالنسبة للبنود اللاحقة.

مقارنات ـ أوجه الشبه (أطفال 8 سنوات وأكثر)

البند 9 أو البند 11

نبدأ بالبند الموافق لعمر الطفل ونوضح له جيدا ما يلي:

سنهتم الآن بأوجه الشبه. سأذكر لك ثلاثة أشياء تتشابه فيما بينها. ستقول لي فيما تتشابه. مثلا، ... ، ... ،... (نذكر العناصر الثلاثة المكونة للبند المطابق لعمر الطفل)، فيم تتشابه بينها؟

ننتظر إجابة الطفل. إذا أعطى إجابة يكون تنقيطها بـ 0 أو 1، نعطيه إجابة منقطة بـ 2.

نتصرف بنفس الكيفية بالنسبة للبند الثاني للمحاولة.

نتوقف عن تقديم الإجابة الصحيحة في حالة الإجابة الخاطئة أو غير الكاملة بالنسبة للبنود اللاحقة.

بدءا من البند 14، نقول للطفل:

الآن، لن أذكر لك إلا شيئين يتشابهان فيما بينهما. ستقول لي فيما يتشابهان.

مقارنات ـ أوجه الشبه (أطفال 12 سنة وأكثر)

البند 14

نوضح جيدا للطفل ما يلي:

سنهتم الآن بأوجه الشبه. سأذكر لك شيئين يتشابهان فيما بينهما، ستقول لي أنت فيما يتشابهان، مثلا، كوخ وقصر، فيم يتشابهان؟

ننتظر إجابة الطفل. إذا أعطى إجابة، يكون تنقيطها بـ 0 أو 1، نعطيه إجابة منقطة بـ 2.

نتصرف بنفس الكيفية بالنسبة للبند الثاني من المحاولة (البند 15).

نتوقف عن تقديم الإجابة الصحيحة في حالة الإجابة الخاطئة أو غير الكاملة بالنسبة للبنود اللاحقة.

التنقيط

يعتبر البندين الأولين اللذين نقترحهما على الطفل بمثابة بندي محاولة. إذا أخفق الطفل في أحدهما أو في كليهما، فإننا نعطيه النقطة المترتبة عن هذا الإخفاق أي (0)، ثم نعطيه الإجابة الصحيحة.

تنقط البنود الثمانية الأولى 0 أو 1، في حين تنقط البنود التسعة عشر (19) الموالية بـ 0 أو 1 أو 2.

تعتبر الإجابة صحيحة في الحالتين الآتيتين:

- إذا طابقت تماما الإجابات المقترحة في هذا الدليل.

- إذا لم تكن مقترحة في الدليل ولكنها تبدو بعد البحث، واضحة وملائمة.

يمنح الأطفال الذين يبلغون من العمر ستة (6) سنوات أو أكثر نقاط البنود التي لم تقدم لهم عندما يحصلون على نقطة على الأقل من خلال بندي المحاولة.

وصف البنود

مقارنات - الفروق

حتى يحصل الطفل على نقطة ما، من الضروري أن يقارن بين العنصرين وألا يكتفي بإعطاء خصائص عنصر واحد فقط (" الورق أقل صلابة من الورق المقوى، الزجاج هش عكس الخشب، الخ").

إذا لم يأخذ الطفل في الحسبان إلا عنصرا واحدا ("الورق رقيق، الزجاج هش، الخ")، يجب أن نطلب منه توضيح إجابته وإذا لم يتمكن فالعلامة الممنوحة هي 0.

1. قبّعة - حذاء

نقطة واحدة (1): فرق الرأس / القدمين، فرق في الشكل. نقبل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها، " القبعة ، توضع على الرأس أما الحذاء ففي القدمين".

صفر (0): إجابات ذاتية كليا، غير قابلة للتعميم ("القبعة حمراء والحذاء ليس أحمر")، أو تقترح تشابها (" كلاهما يلبس").

2. شمس- قمر

نقطة واحدة (1): فكرة النهار والليل. الشمس تلمع، تضيء أكثر من القمر. الشمس صفراء والقمر

أبيض. الشمس تدفئ أكثر من القمر. الشمس ذات أشعة والقمر ليس له أشعة. الشمس دائرية أما القمر فله شكل هلال. نقبل بعض المحاولات التي تقترب من الحقيقة من مثل: "القمر غير ملتهب (النار)، الشمس ملتهبة (النار)".

نقبل كل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها: الشمس تنير النهار والقمر الليل".

صفر (0): الشمس دائرية والقمر ليس دائريا (نطلب من الطفل تدقيق إجابته). الإجابات الذاتية كليا أو التي تقترح تشابها: "كلاهما أصفر".

3. ليمونة – برتقالة

نقطة واحدة (1): فرق في اللون ("صفراء وبرتقالية")، فرق في الذوق ("حامضة"، "حلوة"؛

"إحداهما قارصة والأخرى لا"، فرق في الاستعمال، في الشكل، ("البرتقالة دائرية، الليمونة بيضوية"؛ "إنه حاد من كلا الطرفين").

نقبل كل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها.

صفر (0): "ليس لهما نفس الشكل". (نطلب من الطفل تدقيق وتوضيح إجابته).

الإجابات الذاتية كليا، غير قابلة للتعميم: "إحداهما تصلح للعصير والأخرى لا"، أو إجابات تقترح تشابها: "كلاهما فاكهة".

4. دراجة هوائية- دراجة نارية

نقطة واحدة (1): الفرق من خلال: وجود محرك، الصوت، السرعة، استعمال لواحق: "نضع

البنزين في الدراجة النارية وليس في الدراجة الهوائية". فكرة كون الدراجة الهوائية هي الوحيدة المتاحة للأطفال.

نقبل كل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها.

صفر (0): إجابات ذاتية كليا، غير قابلة للتعميم أو تلك التي تقترح تشابها: "تسير".

5 . ذبابة - فراشة

نقطة واحدة (1): فرق في الحجم، في اللون. "الفراشة لها جناحان كبيران أما جناحا الذبابة

فهما صغيران".

نقبل كل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها: "الفراشة لها قرون استشعار والذبابة لا".

صفر (0): الإجابات الذاتية كليا، غير قابلة للتعميم: "الذبابة تحط فوق رجلي أما الفراشة فطيبة"، أو تلك الإجابات التي تقترح تشابها: "كل منهما يطير".

6. دار- قصر

نقطة واحدة (1): فرق في الحجم: "القصر كبير عكس الدار". فرق في البناء: "القصر له حصن، أو برج أما الدار فلا". فروق تتعلق بالثروة والقدم.

نقبل كل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها.

صفر (0): الإجابات الذاتية كليا، من مثل: "إنها دار جدتي"؛ غير قابلة للتعميم:"ليس نفس السقف" ، أو إجابات تقترح تشابها ما.

7. خشب – زجاج

نقطة واحدة (1): فرق في المقاومة: "الخشب أكثر صلابة، الزجاج ينكسر"؛ فرق في الشفافية،

في الاستعمال، في الخصائص الفيزيائية: "الخشب يطفو فوق الماء أما الزجاج فلا"؛ في اللون: الخشب بني، أما الزجاج فلا لون له".

نقبل كل الإجابات التي تترجم فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها.

صفر (0): "إنه صلب". "من أجل النوافذ". الإجابات الذاتية كليا، غير دقيقة، أو غير قابلة للتعميم.

8. ورق – ورق مقوى

نقطة واحدة (1): فرق في السّمك، في الصلابة، في الليونة، الخ. نقبل كل الإجابات التي تترجم

فروقا حقيقية (غير ذاتية) أيا كانت طبيعتها: "الورق المقوى أقوى من الورق"." الورق المقوى يحتوي على خطوط و الورق لا"

صفر (0): الإجابات الذاتية كليا، غير قابلة للتعميم: "الورق للكتابة، أما الكارتون فيستعمل للتغليف" "ليس لهما نفس اللون". أو تلك الإجابات التي تقترح تشابها. أو عندما لا يأخذ الطفل بالاعتبار إلا عنصرا واحدا: "الورق رقيق".

مقارنات – أوجه الشبه

يتم تنقيط كل البنود سواء بـ 0، أو 1 أو 2:

- القيام بتكوين مجموعة أو تصنيف ملائم، ينقط 2،
- كل تشابه دال، ملموس تتميز به الأشياء المقدمة للطفل ينقط 1.

9. عصفور – كلب – سمكة

نقطتان (2): حيوانات

نقطة واحدة (1): " أحياء"، "تتغذى"، "لها أعين"، "تتنفس"، "لها صغار".

صفر (0): "تتحرك". (في هذه الحالة، نطلب من الطفل توضيح إجابته). "لها قوائم"، "لها فم"، "تسبح"، "لها هيكل عظمي".

10. ساعة – ساعة دقاقة (برقاص) - منبه

نقطتان (2): فكرة قياس الوقت، الإشارة للساعة: " من أجل معرفة الساعة". "تبين الساعة". "لمعرفة الساعة". "لقياس الوقت".

نقطة واحدة (1): وصف للساعة، للساعة الدقاقة، للمنبه: "هناك أرقام، عقارب". "تدق".

صفر (0): "تشير إلى الوقت". (نطلب من الطفل توضيح إجابته). "تطقطق". "هناك بطارية".

11. وردة - جزرة - شجرة

نقطتان (2): مزروعات، نباتات.

نقطة واحدة (1): "تنبت". "أحياء". "لها أوراق". "مغروسة". "جزء من الطبيعة". "ثلاثتهم موجودون في الحديقة".

صفر (0): "كائنات حية". "نأكلها".

12. كوخ - قصر

نقطتان (2): أنواع من السكنى: "سكنات". "بنايات". "عمارات". "ديار".

نقطة واحدة (1): "ملاجئ". "نعيش فيهما"."نسكن فيهما" "ننام فيهما"، مأوى.

صفر (0): كل إجابة أخرى.

13. صبيّ – أمّ – جدّ

نقطتان (2): بشر، كائنات حية، إنسان . وصف خاصيتين فيزيائيتين ملائمتين على الأقل: "كلهم لهم أيدي، وجه، الخ".

نقطة واحدة (1): "من العائلة". "أناس، أشخاص". "لهم وجه".

صفر (0): "أحياء". "أولياء". كل إجابة أخرى.

14. سكّين- شوكة- صحن

نقطتان (2): أواني، أدوات للطبخ، أدوات أكل، مواعين: "نستعملها للأكل"، نستخدمها عند الجلوس للمائدة.

نقطة واحدة (0): "صنعت من أجل الأكل". "فوق الطاولة"، الخ.

صفر (0): "أدوات". "تقطع". "يمكن أن نضع فيها الأكل"

15. أذن – عين

نقطتان (2): أعضاء حسية: أعضاء الحواس.

نقطة واحدة (1): "عضوان"."أعضاء". "جزآن من الرأس، من الوجه". "ندرك بهما". "حواس".

صفر (0): "أعضاء من الجسم". "جزء من جسم الإنسان".

16. طائرة – قطار

نقطتان (2): وسيلتا نقل: "وسيلتان للتنقل". "للسفر". "مركبات".

نقطة واحدة (1): "هناك محرك". "عجلات". "يسيران". "لحمل الأشخاص ونقلهم.

صفر (0): "للإسراع". "للطيران". "لعبتان"، سريعان.

17. جريدة – إعلان

نقطتان (2): وسائط اتصال، وسائل نشر المعلومات، وسائل تعبير، وسائل إعلام، وسائل اتصال. "للحصول على المعلومات"، لنشر الأخبار "للإعلام".

نقطة واحدة (1): "للقراءة"، "للتعلم"،"كتابات"، "هناك نصوص"، "للاستعلام"، "إنها من الورق"، "معلومات".

صفر (0): "هناك حروف".

18. ساعة – أسبوع

نقطتان (2): وحدتا زمن: "لقياس الزمن". "وسيلة لتمثيل الزمن". "فترة من الزمن". "مدة من الزمن". "تشير إلى مدد".

نقطة واحدة (1): "من الزمن". "وحدتان". "فترتان". "الزمن الذي يمر". "ينتميان إلى الزمن".

صفر (0): "أيام". " هناك ساعات في الأسبوع ". "جدول توقيت".

19. مربع – دائرة

نقطتان (2): "شكلان هندسيان"

نقطة واحدة (1): "أشكال". "رسوم بواسطة المسطرة والمدور". "هندسيات". "إنها هندسة".

صفر (0): "رسمان" "نماذج".

20. مسرح – سينما

نقطتان (2): فنا تمثيل، يمكنان من تمثيل مشاهد، الحياة، دراما، كوميديا: "مكانان للعرض". "لمشاهدة الكوميديا".

نقطة واحدة (1): "تمثل العروض المسرحية والأفلام من قبل الفنانين". " تسير من طرف مخرج". "عروض". "للتسلية".

"هناك ممثلون، مخرج، يقومون بدور". "تسليات". "ترويح". "يمكن أن نشاهد فيهما عروضا". "نرى فيهما قصصا وشخصيات".

صفر (0): "للمشاهدة". "يضحك". "يبكي". "نشاطات".

21. هاتف – إنترنت

نقطتان (2): "وسيلتا اتصال". "شبكة اتصال".

نقطة واحدة (1): "تستعملان للاتصال". "من أجل الاتصال". "يمكن أن نهتف بواسطتهما". "نستطيع أن نرسل رسائل قصيرة". " لنتكلم مع أحد".

صفر (0): "بالإنترنت نستعمل الهاتف". "نمر عبر خط الهاتف". "متصلة بالهاتف".

22. باب – نافذة

نقطتان (2): فتحتان، فتحات

نقطة واحدة (1): "من أجل التهوية". كلاهما له مقبض". للحماية من البرد". "نستطيع فتحهما والخروج منهما"

صفر (0): "للنظر للخارج". "أجزاء من البيت". "للفتح والغلق". "للفتح". "لأننا نستطيع الدخول". "لأننا نستطيع الخروج".

23. حب – كراهية

نقطتان (2): عواطف شديدة، انفعالات حادة.

نقطة واحدة: "إحساسات". "انفعالات". "ما نشعر به تجاه شخص".

صفر (0): "متضادان". "العكس". "مزاج"

24. ضحك – بكاء

نقطتان (2): تعبير عن الانفعالات، الإحساسات: "هذا يمكن من التعبير عما نحس به، من فرح أو حزن".

نقطة واحدة: "تعبير لشخص ما". "خاص بالإنسان". "انفعالات، مزاج، إحساسات". "وسيلة تعبير". "ردود فعل". "يمكن أن نضحك أو نبكي من الفرح".

صفر (0): "متضادان". "العكس". "نمرّ من أحدهما إلى الآخر

25. طاولة – خزانة

نقطتان (2): أثاث، قطع أثاث منزلي.

نقطة واحدة (1): "كلاهما من خشب". "أشياء ضرورية للحياة". "نحتاج إليها للسكن في دار". "أشياء منزلية".

صفر (0): "لترتيب الأمتعة". "أشياء". "لهما أرجل"."لوضع الأغراض".

26. جسر – نفق

نقطتان (2): منشئتان فنيتان، تسمحان بتجاوز حاجز ما.

نقطة واحدة (1): "بناء". "يمكن من المرور". "طريق اتصال". "لنستطيع المرور إلى الجهة الأخرى للجبل و/ أو الوادي". "لنقطع الطريق".

صفر (0): "طريقان". "للمرور". "لنمرّ من فوق ومن تحت".

27. حقيبة – كيس

نقطتان (2): أمتعة

نقطة واحدة (1): "للسفر". "من أجل أن نضع فيهما الأمتعة". "للترتيب". "لنقل حاجاتنا". "لنضع لباسنا"

صفر (0): "لنضع أشياء". "لنقل أشياء".

اختبار المصفوفات المتماثلة Matrices analogiques

بند المحاولة الأول:

نقدم للطفل بند المحاولة الأول المطابق لعمره من خلال كراس المثيرات ونشرح له التحول أو التحولات التي سيخضع لها شيء من السطر العلوي، ثم نجعله يستنتج الشيء الناقص في السطر السفلي.

حتى يتمكن الطفل من فهم مبدأ الاختبار، يمكن للنفساني أن يستعمل التعليمات والوسائل التي يراها مناسبة لذلك (صياغات قريبة من لغة الطفل، توضيحات وشروح للأطفال الصم أو الأطفال الناطقين بلغة أجنبية).

إذا كانت الإجابة خاطئة، نمنح الطفل 0 على بند المحاولة، ثم نريه الإجابة الصحيحة.

إذا كانت الإجابة صحيحة، نمنحه نقطة 1 على بند المحاولة.

بند المحاولة الثاني:

حاول، وحدك، أن تجد ما الذي ينقص هنا (نشير إلى الخانة الفارغة). ما هي الصورة المناسبة التي يمكن أن تكمل الجدول؟ (نشير بالإصبع إلى الإجابات المقترحة).

إذا كانت الإجابة غير صحيحة نمنح الطفل 0 على البند ونريه الإجابة الصحيحة.

أما إذا كانت إجابته صحيحة فإننا نمنحه نقطة 1 على البند.

وفي كل الحالات فإننا نمر إلى البند التالي.

بعد الانتهاء من تقديم بندي المحاولة الأول والثاني، يمكن للنفساني أن يساعد الطفل، من جديد، لكن لمرّة واحدة فقط خلال كل الاختبار. فعند أول إخفاق، يقول النفساني للطفل بأنه غير متفق معه على إجابته ويدعوه لأن يقدم إجابة أخرى: أيا كانت الإجابة الثانية فإن النقطة الممنوحة هي 0. هذه المساعدة وحيدة غير قابلة للتجديد.

البنود التالية:

فكر جيدا وأرني الرسم الذي يكمل الجدول. ما هو الرسم الذي يجب أن نضعه هنا (نشير إلى الخانة الفارغة)؟

يمكن أن تخفف هذه التعليمة مع التقدم في تمرير الاختبار.

لا ينبغي فيما بعد أن نخبر الطفل ما إذا كانت إجابته صحيحة أو خاطئة، ولكن نشجعه بشكل منتظم على الاستمرار.

Vocabulaire المفردات

نقول: **سأذكر لك كلمات وأطلب منك معانيها. هناك كلمات تعرفها جيدا وهناك كلمات تعرفها ولكن بدرجة أقل من الأولى وهناك أخرى لا تعرفها تماما.**

يمكن للنفساني تكرار الكلمة المطلوب تعريفها دون وضعها في جملة ذات سياق يمكن أن يساعد الطفل.

في حالة الإجابة الخاطئة أو الناقصة بخصوص بند المحاولة الأول نعطي الإجابة الصحيحة ثم نمر لبند المحاولة التالي.

وصف البنود

1. كرسي

ما هو الكرسي؟

نقطة واحدة (1): "للجلوس". "للصعود فوقه"

صفر (0): يشير الطفل إلى كرسي. "للأكل"

2. شوكة

ما هي الشوكة (فرشيطة)؟

نقطة واحدة (1): "نأكل بها". "نأخذ بها اللحم"، "العجائن"، "المرقاز".

صفر (0): "للوخز". "نأخذ بها" **(؟).**

3. جزمة

ما هي الجزمة؟

نقطة واحدة (1): "للمشي". "للنزهة". " للسير بها في الماء". "في الغابة". " للخروج". "حتى لا نبلل أقدامنا".

صفر (0): "ما نضع فيه القدمين" **(؟).**

4. حصان

ما هو الحصان؟

نقطة واحدة (1): حيوان. "لنركبه"، "للركض"، "من أجل التنزه على ظهره"، "للقيام بسباقات".

صفر (0): "للتنزه" **(؟).** "للجري"، يحاكي الطفل الحصان في عدوه أو يقلده في صهيله.

5. مزلقة

ما هي المزلقة؟

نقطة واحدة (1): "للتزحلق". "للهبوط سريعا"، "حلبة للتزحلق".

صفر (0): "لعبة" **(؟)، " "** للعب**"**، "للهبوط"، "رجّاحة".

6. شتاء

ما هو الشتاء؟

نقطتان (2): فصل، فترة تتبع الخريف وتسبق الربيع، الفصل الأكثر برودة.

نقطة واحدة (1): "عندما يكون الجو باردا"، "عندما يسقط الثلج"، "فترة باردة".

صفر (0): "فترة من السنة"، "وقت"، "لتشكيل رجل من ثلج"، "للتعارك بالكرات الثلجية".

7. قناع

ما هو القناع؟

نقطتان (2): "للتنكر"، "لإخفاء الوجه"، "لحماية الوجه".

نقطة واحدة (1): "ليوضع على الرأس، على الوجه"، "للتخفي"، "لتغيير مظهر الوجه"، "حتى لا يعرفنا الآخرون"، "لنحمي أنفسنا"، "للغطس تحت الماء".

أمثلة عن أقنعة: قناع مهرجان، قناع الغوص، "قناع أكسجين".

صفر (0): "من أجل الحفلة"، "من أجل المهرجان"، "نضعه وقت المهرجان".

8. جزرة

ما هي الجزرة؟

نقطتان (2): نبتة، خضار، نبتة تزرع من أجل جذورها الصالحة للأكل.

نقطة واحدة (1): "نعطيها للأرانب"**(؟)**، "غذاء"، "تؤكل"، "نحضر بها الحساء"، "توجد في الحديقة"،

صفر (0): "مفيدة للعيون" **(؟)**، "موجودة في السوق" **(؟)**، "حمراء اللون"، "برتقالية اللون"، "مثلث فوقه نبتة".

9. شجاعة

ما هي الشجاعة؟

نقطتان (2): قوة طبع، قوة أخلاقية، صرامة أمام الخطر، بأس، بسالة، جرأة. حرارة وحماس من أجل القيام بفعل ما. "عندما نجابه المخاطر التي تتربص بنا". "عندما نكون جريئين".

نقطة واحدة (1): "عدم الخوف، الجرأة على القيام بالأشياء حتى في حالة الخطر". "شيء يكون صعبا ورغم ذلك نقوم به".

صفر (0): "القدرة على القيام بالأشياء الصعبة" **(؟)**. "أن أكون قويا".

10. تفكير

ماذا يعني التفكير؟

نقطتان (2): "تخمام"، تأمّل، "تبصر"، "تساءل ثم محاولة إيجاد إجابة عن التساؤل"، "تركيز على مسألة ما"، "محاولة تفسير مسألة ما" "محاولة للحل ذهنيا"، "التأمل في شيء ما"

نقطة واحدة (1): "حل مسألة"، "عند البحث عن حلّ"، "محاولة إيجاد (الكلمة التي نجهلها، الحل، الخ.)".

صفر (0): "في الرأس".

11. سيارة

ما هي السيارة؟

نقطتان (2): "(طوموبيل)". "(لوتو)"."عربة".

نقطة واحدة (1): "للسير"، "وسيلة نقل"، "لنقل الأشخاص"، "للتنقل". "للسفر".

صفر (0): "للتنزه"، "للذهاب إلى المدينة، إلى المدرسة، الخ." (؟)، "للذهاب إلى مكان ما"، "لتنقلنا"

12. رصيف

ما هو الرصيف؟

نقطتان (2): جزء جانبي من الطريق مخصص للمشاة"، "سبيل مخصص للمشاة"، " حتى يمشي الراجلين في الطريق بكل أمان"، "من أجل المشاة".

نقطة واحدة (1): "حتى لا تصدمنا السيارات"، "جانب الطريق"، "حتى نتفادى المشي على الطريق"، "وضع خصيصا للمشي".

صفر (0): "لسير السيارات"rouler، "على الجانبين"، "ممنوع على السيارات".

13. رزنامة

ما هي الرزنامة ؟

نقطتان (2): "نظام تقسيم الوقت"، "جدول أيام السنة"، "برنامج دقيق موزع حسب الزمن".

نقطة واحدة (1): "أيام السنة، الأشهر"، "من أجل أن نعرف اليوم الذي نحن فيه"، "من أين نعرف متى نكون في (9 أو 6 ، الخ.)".

صفر (0): رزنامة البريد، رزنامة (سوناطراك، سونلغاز...أو مؤسسة أخرى)، "توجد بها التواريخ".

14. رواية

ما هي الرواية؟

نقطتان (2): "عمل أدبي"، "قصة طويلة"، "حكاية طويلة معقدة غنية بالحلقات غير المنتظرة"، "كتاب خيالي يحكي قصصا".

نقطة واحدة (1): "حكاية"، "كتاب".

صفر (0): "قراءة"، "قراءة خاصة"، "أحجية".

15. كسول

ماذا يعني كسول؟

نقطتان (2): من ينفر من العمل"، "من لا يبذل الجهد"، "من لا يحب أن يتعب"، "من لا يريد أن يفعل شيئا"، " من لا يحب أن يعمل"، "خامل".

من الثدييات (آكلات الأعشاب) ثقيل الحركة.

نقطة واحدة (1): "ثقيل في عمله "، "من لا يريد أن ينهض"، "من لا يريد القيام بشيء ما"، قرد نوام.

صفر (0): "من لا يعمل" **(؟)**، "غير متطلب"، "من يرقد طوال الوقت"، " دائم الجلوس".

16. الظلم

ما هو الظلم؟

نقطتان (2): ما هو غير مطابق للعدالة: اعتباطيّ، جائر.

نقطة واحدة (1): "من هو غير عادل"، "ما هو غير مطابق".

صفر (0): أنانيّ، "عندما لا نكون موافقين"، "ما هو غير عادل"، "غير عادي".

17. سليم (valide)

ما معنى سليم؟

نقطتان (2): بصحّة جيّدة، معافى، نشيط، "قادر على فعل شيء ما"، "ليس فيه ما يدعو إلى إلغاءه، قانوني، شرعي".

نقطة واحدة (1): يستطيع المشي، غير معوّق، مقبول.

صفر (0): "عكس معاق". "صالح".

18. استرداد

ما معنى استرداد؟

نقطتان (2): إعادة ما أخذ دون وجه حق. إعادة الشيء أو الجهاز إلى حالته الأولى.

نقطة واحدة (1): " معاودة العطاء ". "إعادة".

صفر (0): إعطاء.

19. ستر

ما معنى ستر ؟

نقطتان (2): أخفى عن النظر، كتم.

نقطة واحدة (1): قنّع. وضع قناعا.

صفر (0): غير مرئيّ.

20. مطرقة

ما هي المطرقة؟

نقطتان (2): أداة. كتلة

الوصف: أداة طرق مكوّنة من رأس من الحديد الصلب ومن مقبض. ضرّابة حديدية تستخدم لطرق الباب. قطعة في الساعة تضرب مشيرة إلى تمام الساعة بنغمة معينة. "قطعة مرصعة تضرب أجبال البيانو"، "كرة حديدية ذات خيط معدني ومقبض يرميها الرياضيون...

نقطة واحدة (1): "للضرب"، "لإدخال المسامير".

صفر (0): " للقيام بأعمال بسيطة (بريكولاج)" **(؟).** "للقيام بعمل". "للتصليح"

21. كشك

ما هو الكشك؟

نقطتان (2): مبنى صغير مفتوح من كل الجهات مركب بحديقة عامة للتسلية، حانوت صغير (حوينتة) إلى جانب الطريق لبيع الجرائد والتبغ و الأزهار".

نقطة واحدة (1): "لبيع وشراء الجرائد"، "حيث تذاع الموسيقى".

صفر (0): "في الساحة".

22. هامد

ما معنى هامد ؟

نقطتان (2): بلا حركة، بلا حياة، غير فاعل، خامل، "لا يتحرّك".

نقطة واحدة (1): "ميّت"، "غير حي".

صفر (0): "غير واع" **(؟).**

23. انتش Germer

ما معنى أنتش؟

نقطتان (2): فكرة البدء، تنمية الرّشيم عند الحديث عن بذرة، عن حبة بطاطا، بدء النمو.

نقطة واحدة(1): "البذرة تنمو". "نغرس البذرة ثم تزهر".

صفر (0): "تنبت"، "تزهر"، "تتفتح"، "البرعم يتفتح"، "الزهرة تنمو".

24. ترخيص

ما هو الترخيص؟

نقطتان (2): إذن، موافقة.

نقطة واحدة (1): "عندما يكون لنا الحق"، "إذا سمح لنا القيام به"، "عندما يؤذن لنا القيام بشيء ما"، "عندما يكون الأبوان موافقان"، "مسموح به"، "الحصول على شيء ما"، "عندما أطلب من أمّي مشاهدة التلفزيون، وإذا كنت لطيفا فإنها ترخّص لي بذلك".

صفر (0): "يجب طلب ذلك"، "ممنوع"، "الطاعة".

25. مزمن

ما معنى مزمن؟

نقطتان (2): تقال عن مرض يتطور ببطء ويتوسّع في الجسم: "مرض يبقى لوقت طويل".

نقطة واحدة (1): "مرض لم نتمكن من علاجه" **(؟)** معاود.

صفر (0): "يسير ببطء". "إصابة مزمنة". "مرض مزمن" **(؟)**

26. هش

ما معنى هش ؟

نقطتان (2): غير مستقر، غير مضمون، غير مؤكد،

نقطة واحدة (1): لا يدوم. مؤقت.

صفر (0): "عمل مؤقت" **(؟)**. ضعيف.

27. إرضاء

ما معنى إرضاء؟

نقطتان (2): الاستجابة للطلب، الاستجابة لحاجة شخص ما، إشباع رغبة. نتصرف بحيث نستجيب لمتطلبات معينة. الاستجابة للشروط المطلوبة.

نقطة واحدة (1): "القيام بما يطلب منا".

صفر (0): تعريف كلمة راضي"، "أن نكون فرحين".

التّكيّف الاجتماعيّ Adaptation sociale

نقول: سأطرح عليك أسئلة، بعضها سهل والبعض الآخر صعب حاول أن تجيب عنها.

ينبغي أن تكون صياغة الأسئلة قريبة جدًا من تلك المقترحة في هذا الدّليل، على أن تكون هذه الصياغة متكيّفة مع مستوى فهم الطّفل. فعلى سبيل المثال، يمكن للنفساني بخصوص البند رقم 5 أن يقدّمه في الصّيغة الآتية: "عندما نريد أن نلعب مع صاحب لنا، ما ذا يجب أن نفعل؟" عوض " ما الذي يجب فعله للعب مع صاحب لنا"؟

يمكن للنفساني أن يحثّ الطفل على تعميق إجابته، مرّة واحدة لا أكثر، بالنسبة لكل بند.

في حالة الإجابات الخاطئة أو الناقصة بخصوص بند المحاولة الأول، نعطي الإجابة الصحيحة ثم نمر لبند المحاولة التالي.

1. لماذا نذهب إلى المدرسة؟

نقطة واحدة (1): "لتعلم الرسم". "لتعلم الكتابة". "لتعلم القراءة"، الخ. "للعمل".

صفر (0): "للعب". "لنرى المعلمة". "لأنّ أمي تعمل".

2. ما الذي يجب فعله عندما يكون الجو باردا ونرغب في الخروج ؟

مثال عن صياغة متكيفة مع مستوى الطفل: ما ذا يجب أن تفعل عندما يكون البرد و تريد أن تخرج؟

نقطة واحدة (1): "ألبس". "أضع شاشية". "أضع قفازين"، الخ.

صفر (0): "أطلب من المعلمة". "من الأم"

3. لماذا نغسل أيدينا؟

مثال عن صياغة متكيفة مع مستوى الطفل: لماذا يجب غسل الأيدي؟

نقطة واحدة (1): "من أجل النظافة". "لنكون نظيفين". " لتفادي الجراثيم". "لأنها متّسخة".

صفر (0): "حتى نأكل". "لأننا مجبرون على فعل ذلك". "وإلا كانت رائحتنا كريهة".

4. ما الذي يجب فعله عندما نضرب رفيقنا دون قصد؟

نقطة واحدة: "أرى إذا لم يكن يتألم". "أطلب السماح منه". "أقبّله". "أعتذر له". "أقول له بأني لم أقم بذلك عمدا".

صفر (0): "أخبر المعلمة". "أخبر أمي". "أتوقف". "أقف في الزّاوية".

5. حتى نلعب مع صاحب لنا ماذا يجب أن نفعل ؟

نقطة واحدة (1): "أطلب منه إذا كان يريد أن يلعب". "أذهب لرؤيته". "أكون لطيفا معه". "أكون صاحبا له".

صفر (0): "أطلب ذلك من المعلمة". "أطلب ذلك من أمّي". "ألعب معه".

6. ، ماذا يجب أن نفعل عندما نكسر شيئا ليس لنا ؟

نقطة واحدة (1): "نصلحه". "نلصقه". "نشتري آخر". "نقول للشّخص".

صفر (0): "نرجعه دون أن نقول شيئا". "أقول عذرا". "نخبّئه". "نضعه في سلّة المهملات". "نرميه". "لا نفعل شيئا". "أقف في الزّاوية عقابا لي".

7. ما الذي يجب فعله عندما نصاب بحمّى؟

نقطتان (2): "أطلب العلاج". "أعالج نفسي". "أكلم الطّبيب".

نقطة واحدة (1): "أنام". "أستريح". "لا أذهب إلى المدرسة". "أقول ذلك لأمّي". "أتناول الأدوية". "أضع كمّادات باردة على رأسي". "آخذ حمّاما". "أبقى في الفراش".

صفر (0): "أبكي". "أكتم ذلك". "أذهب للّعب"."أقيس الحرارة".

8. ما الذي يجب فعله عندما يتبيّن لنا بأنّنا قد ارتكبنا خطأ، في القسم، مثلا؟

نقطتان (2): "أصحّح الخطأ"."أصححه"، "أعمل على تصحيحه".

نقطة واحدة (1): "أقول ذلك للمعلّم". "أبدأ من جديد". "أمحي ذلك". "أشطبه".

صفر (0): "أخفيه". "أعتذر". "أتظاهر بأنّي لم أفعل شيئا".

9. لماذا نمارس الرياضة؟

نقطتان (2): "من أجل المتعة". "لننمو جيّدا". "حتى نكون على أحسن هيئة". "حتّى نكون في صحّة جيّدة". "لرعاية الجسم". "لصيانة الجسم".

نقطة واحدة (1): "حتّى نجري بسرعة". "لنكون لدينا عضلات قويّة". "لأنّ الجسم بحاجة لذلك". "لنكون أقوياء". "لأتعب نفسي". "للتسلية". "لأكون مرنا".

صفر (0): "لأنّ أمّي قد سجّلتني". "لألعب كرة القدم". "لينحف جسمي". "للإنقاص من الوزن". "لأنشغل".

10. لماذا نلبس الخوذة عندما ننتقل بوساطة الدراجة النارية؟

نقطتان (2): تعبير عن فكرة حماية الرأس في حالة حادث. "حتى لا يصاب رأسي في حالة حادث". "لتفادي حدوث إصابات في الرأس في حالة سقوط من الدراجة". "حتى لا تتشقق جمجمتي عندما أسقط".

نقطة واحدة (1): "من أجل الأمان". "لحماية أنفسنا". "لإنقاذ راكبي الدراجات". "حتى لا نتألم عند السقوط".

صفر (0): "لو نسقط على الرأس" (؟). "أمر خطير" (؟). "نحن مجبرون على ذلك، إنه القانون". "يمكن أن نتعرّض لإيقاف من الشرطة"

11. عندما نتأخّر عن موعد القطار، ماذا يجب أن نفعل؟

نقطتان (2): "أنتظر القطار الموالي". "أنتظر الذي بعده". "أستقل قطارا آخر لنفس الوجهة".

نقطة واحدة (1): "أستقل آخر". "أهتف للبيت". "أخبر عائلتي". "أستقل طاكسي". "أستقل حافلة".

صفر (0): "أرجع للدّار". "أطلب من أحد أن يأخذني إلى حيث أريد". "أنتظر".

12. عندما تكون متأخّرا عن الذهاب إلى مكان ما أو عندما تعرف أنّك ستصل متأخرا، ما الذي يجب أن تفعله؟

نقطتان (2): "أسرع". "أذهب بسرعة". "أخبر من يهمّه الأمر

". "أهتف لأقول بأنّي سأصل متأخّرا".

نقطة واحدة (1): "أجري". "أعتذر".

صفر (0): "أستقل طاكسي". " أستقل قطارا". " أستقل حافلة". "أنادي أحدا".

13. لماذا يوجد رجال الشرطة؟

نقطتان (2): لحماية الأشخاص والممتلكات. لضمان الأمن العمومي. من أجل تطبيق القانون.

نقطة واحدة (1): "من أجل إيقاف اللصوص والمنحرفين". "من أجل تنظيم حركة المرور". "إيقاف السائقين الذين يسيرون بسرعة". " الذين لا يحترمون الأضواء الحمراء". "لوضع السارقين في السجن". "لتسجيل مخالفات والمطالبة بدفع غرامات". "لتسجيل محاضر".

صفر (0): "لإيقاف الناس". "من أجل القانون". "من أجل وضع الناس في الحبس". "وإلاّ فإنّ الناس يقومون بأي شيء".

14. لماذا يجب أن نشتري تذكرة عندما نريد ركوب القطار أو الحافلة؟

نقطتان (2): "من أجل دفع حق السفر". "ندفع حق الركوب". "حق المرور".

نقطة واحدة (1): "حتّى نكون غير مخالفين للقانون". "هذا إجباري وإلاّ فليس من حقّنا أن نركب". "لنريه للمراقب". لنريه للسائق "إذا لم ندفع نتعرّض لدفع غرامة". "الركوب ليس مجانيا". "لتأكيد دفعنا لثمن السفر".

صفر (0): "للتخليص" **(؟)**. "لركوب القطار". "يجب أن ندفع". "لا يمكنك الذهاب في القطار".

15. لماذا نحارب التلوّث؟

نقطتان (2): "لنحمي المحيط". "حتى نترك كرة أرضية نظيفة للأجيال الصاعدة".

نقطة واحدة (1): "حتى يبقى البحر نظيفا". "للحفاظ على الهواء". "للحفاظ على صحّتنا". "على الماء"، "لإيقاف تطوره"، "الغابة"، "الحيوانات"، "طبقة الأوزون"، الخ. "حتى لا يكون العالم مليئا بالنفايات". "وإلاّ فإن الأرض ستتدهور".

صفر (0): "من أجل أن نحتمي من التلوث". **(؟)**. "إنّه سامّ". "مضرّ بالصحة".

16. لأي شيء تستخدم التطعيم (اللقاحات)؟

نقطتان (2): لإكساب مناعة للجسم، للحماية من الأمراض. حتى لا نصاب بالحالات الخطيرة للمرض. للحماية من الفيروسات.

نقطة واحدة (1): "حتى لا نصاب بمرض ما".

صفر (0): "للعلاج". "للشفاء".

17. لماذا نضع إمضاءنا أسفل وثيقة ما؟

نقطتان (2): إنّه التزام، عقد، قبول، موافقة، ترخيص بما هو مكتوب.

نقطة واحدة (1): "لإعطاء معلومات حول صاحب الوثيقة". "للتعريف بمن كتب الوثيقة". "دليل على أننا قرأنا الوثيقة".

صفر (0): "لنضع اسمنا عليها". "هذا إجباريّ".

18. ما الذي يجب فعله قبل تتخذ موقفا من شجار ما ؟

نقطتان (2): نسمع الطرفين، نسمع ما يقوله كل طرف. ندرس القضية.

نقطة واحدة (1): نطلب نصيحة. يجب أن نعرف السبب، نفكر.

صفر (0): "نكلم المعلم في ذلك"، "الوالدين"، "الأستاذ". "ننتظر". "نوقف العراك".

19. لماذا ننتخب؟

نقطتان (2): من أجل إحياء الديمقراطية. لنختار ممثلينا. "اختيار الذي أو التي تمثلنا". "لنعطي رأينا عند الاستفتاء".

نقطة واحدة (1): "لانتخاب رئيس البلدية، نوّاب البرلمان، الرئيس، السياسيين".

صفر (0): "من أجل رئيس البلدية، رئيس الجمهورية" **(؟)**. "من أجل انتخاب أشخاص، من أجل إعطاء رأينا".

20. لماذا يجب أن نحصل على رخصة لسياقة السيارة؟

نقطتان: لتأكيد أننا قد تعلمنا السياقة، لنأكد بالنجاح في الامتحان بأننا مؤهّلون للسياقة. شهادة تبين بأننا مؤهلون لسياقة السيارة.

نقطة واحدة: "حتى نسوق جيدا". "لمعرفة قانون السير"، "لمعرفة السياقة".

صفر (0): "لأنّ ذلك إجباريّ". "إنّه القانون".

21. ما الذي يجب فعله إذا طلب رأيك حول شخص تعرفه قليلا؟

نقطتان (2): "لا نقول شيئا، لأننا لا نستطيع أن نتكلم عمّا لا نعرفه". "لا يجب المخاطرة بالإضرار بالآخرين". "يجب أوّلا أن نحاول معرفة الشخص قبل أن نقول أي شيء".

نقطة واحدة (1): "عدم قول الشر عن الآخرين". "لا أقول شيئا". "أقول بأني لا أعرفه".

صفر (0): "أقول الحقيقة". "أقول ما أفكر فيه".

22. ما هو قانون المرور؟

نقطتان (2): مجموعة من القوانين والتنظيمات تنظم سلوك السائقين. القواعد التي يجب احترامها في الطريق.

نقطة واحدة: "قواعد". "قوانين السير".

صفر (0): "ما يؤدّي إلى انعدام الحوادث" **(؟)**. "الممنوعات على السائقين". "إشارات المرور".

23. لماذا يخضع بيع الأسلحة لتنظيم معيّن؟

نقطتان: "لتفادي انتشارها". "لأسباب أمنية".

نقطة واحدة: "لتفادي الحوادث، الجرائم". "إذا تمّ بيعها لأي شخص، يمكن أن يتسلّح اللصوص والمجرمون".

صفر (0): "لأنّها خطيرة" **(؟)**. "حتّى لا نطلق الرصاص على أنفسنا

24 . لماذا يعد البحث العلميّ ضروريّا؟

نقطتان: لأنه يمكن من القيام باكتشافات علمية جديدة يمكن أن تكون مفيدة للبشر. "لتطوير المعرفة حول الإنسان وبيئته".

نقطة واحدة: "لاكتشاف أدوية جديدة"، "كواكب". "لمحاربة الظلم"، "الإعاقات المرتبطة بالميلاد والأمراض". "للقيام باكتشافات جديدة". "للوصول إلى فكّ بعض الأسرار".

صفر (0): "من أجل الأدوية، الكواكب" **(؟)**. "نتعلم أشياء كثيرة". "للبحث".

25. لماذا نؤمّن المنزل أو السيارة؟

نقطتان (2): لضمان الممتلكات، للتعويض عن بعض الخسائر المحتملة. حتى يعوّض لنا في حالة حادث (تصادم، أضرار).

نقطة واحدة (1): "حتى يعوّض لنا" **(؟).**

صفر (0): " حتّى لا نخالف القانون، لأنّ ذلك إجباريّ".

Répétition de chiffres تـكـرار الأرقـام

يتطلب كلّ من قسمي الاختبار تركيزا و تجنّدا من طرف النفساني. لقد تمكنا من الملاحظة بأنّ الأداءات تربتط أحيانا بالاهتمام الذي يوليه النفساني لهذه الاختبارات. و لغرض تقنين تطبيق هذا الاختبار، نوصي بتقديم الأرقام بصوت محايد وفقا لوتيرة رقم واحد في الثانية.

إذا أعطى الطفل إجابة صحيحة على البندين الأولين من سلسلة ما، لا نطبّق البند الثالث بل نمرّ إلى السلسلة الموالية.

إذا أعطى الطفل إجابة غير صحيحة في واحد من البندين الأولين من سلسلة ما، يجب أن نطبق البند الثالث قبل أن نمرّ إلى السلسلة الموالية.

السلسلة	البند	البند	البند
1	52	41	35
2	342	542	325
3	3972	4816	7523
4	15368	71253	49267
5	952683	573416	167294
6	8926137	7295364	1762953
7	13492675	52964183	62497538

تكرار الأرقام العكسية

نقول: الآن، سأقول لك أيضا أرقاما. ولكن هذه المرّة، عندما أكمل ينبغي أن تكرّرها معكوسة. مثلا، إذا قلت 7، 9 ، تكرّر...

ننتظر حتى يجيب الطفل ثم، إذا كان قد فهم ، نواصل مع السلسلة الأولى.

مثال: 7- 9

السلسلة	البند	البند	البند
8	35	14	62
9	146	253	738
10	6258	7394	9263
11	97318	28596	14925
12	259174	496385	816257

نسخ لأشكال Copie de figures (للأطفال ذوي أعمار أقل من 9 سنوات)

كراس التمرير: ينسخ الطفل الأشكال الهندسية مباشرة على كراس التمرير.

نطوي كراس التمرير في منتصفه حتى يرى الطفل البنود من 1 إلى 5 فقط، ثم عندما يصل إلى البند 6، نقلب الكراس ليرى الطفل البنود 6 إلى 10 فقط.

نجعل الطفل في وضعية مريحة، ثم نقول له: **سأطلب منك أن تعيد رسم (نسخ) الأشكال والرسوم التي سأريها لك. حاول أن تقوم بذلك بقدر ما تستطيع.**

عد المكعّبات Comptage de cubes (للأطفال ذوي أعمار9 سنوات وأكثر)

نقدّم **البند الأول (1)** للطفل، ثم نقول له: كم يوجد من مكعّب هنا؟ حذار، يجب أن تأخذ في الحسبان المكعبات المرئية و كذلك المكعبات المخفية.

في حالة الإخفاق، نقول للطفل: نرى خمسة (5) مكعبات ولكن يوجد ستة (6). واحد مخبّأ هنا، ثم نمرّ إلى البند الثاني (2).

إذا كانت الإجابة جيدة، نمرّ مباشرة إلى البند الثاني (2).

بالنسبة **للبند الثاني (2)** نقول: كم من مكعّب يوجد هنا؟

في حالة الإخفاق، نقدّم الإجابة الصحيحة ثم نمرّ إلى البند الثالث (3).

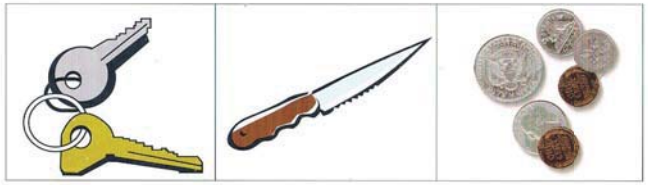
إذا كانت الإجابة صحيحة، نمرّ إلى البند الثالث (3) ونتابع الاختبار حسب نفس الكيفيات السابقة.

تـنـبـيـه: نوضّح جيدا للطفل بأنه ليس من حقه أن يحسب المكعبات بالتّأشير عليها بالقلم.

المعارف

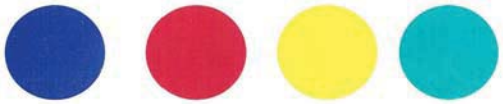
4 لوحات

المع . . . ارف – اللوحة 1



Cor

المع . . . ارف – اللوحة 2



المع . . . ارف – اللوحة 3

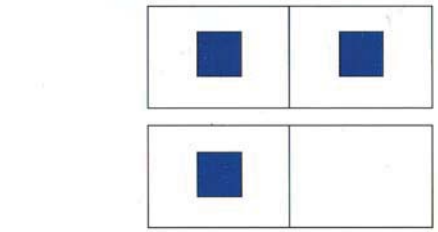
Cor

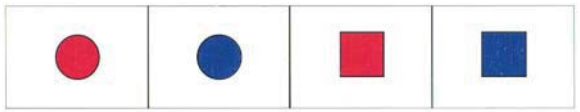
أ – هـ . – و – ي

المصفوفات المتماثلة

30 بند

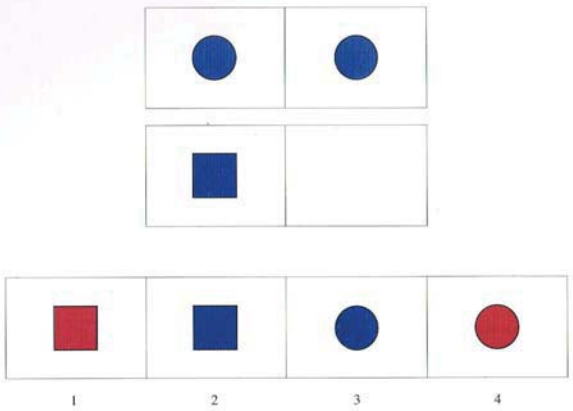
البند 1



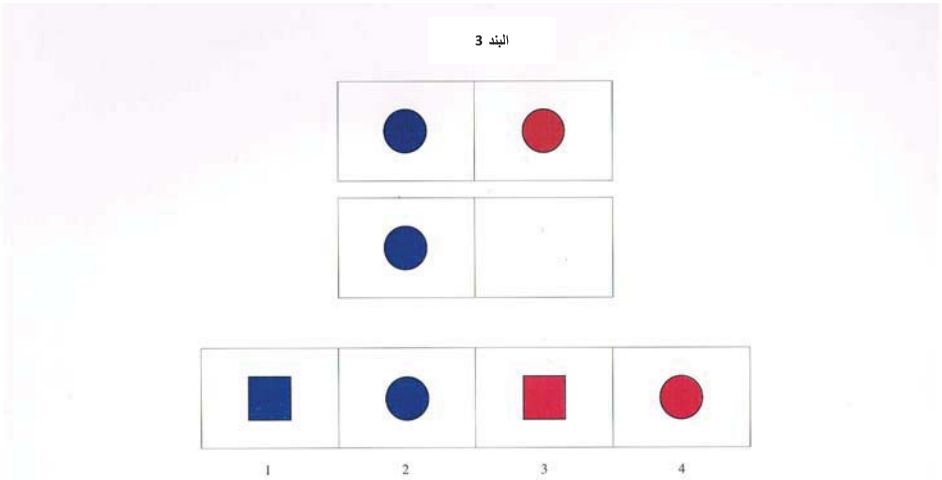


1 2 3 4

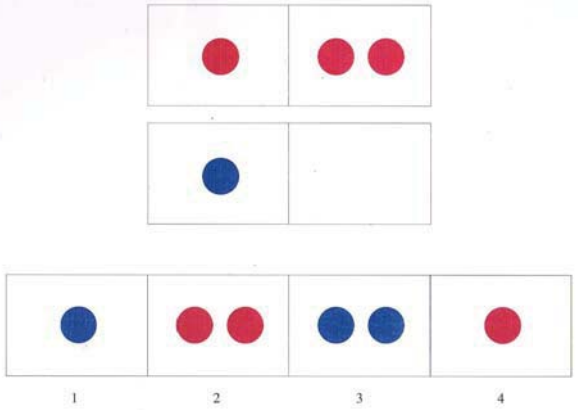
البند 2



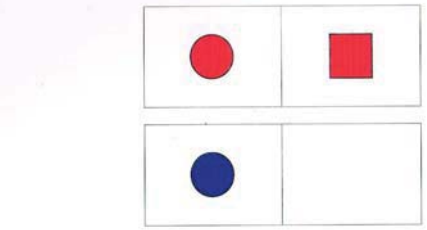
البند 3

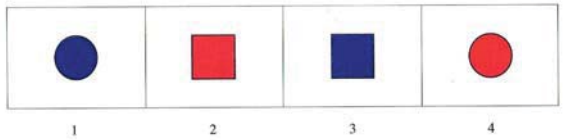


البند 4



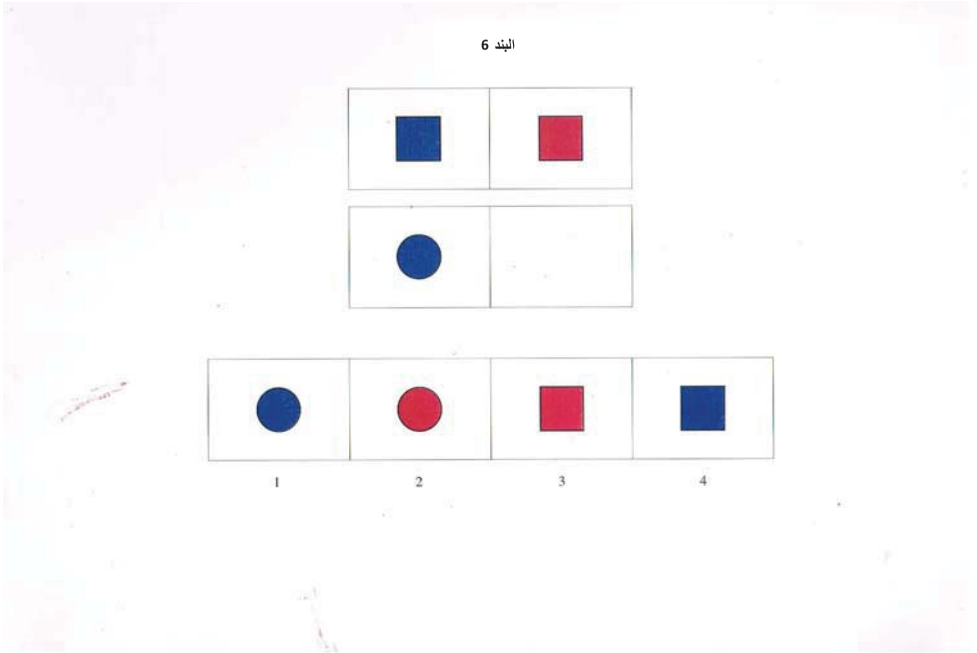
البند 5



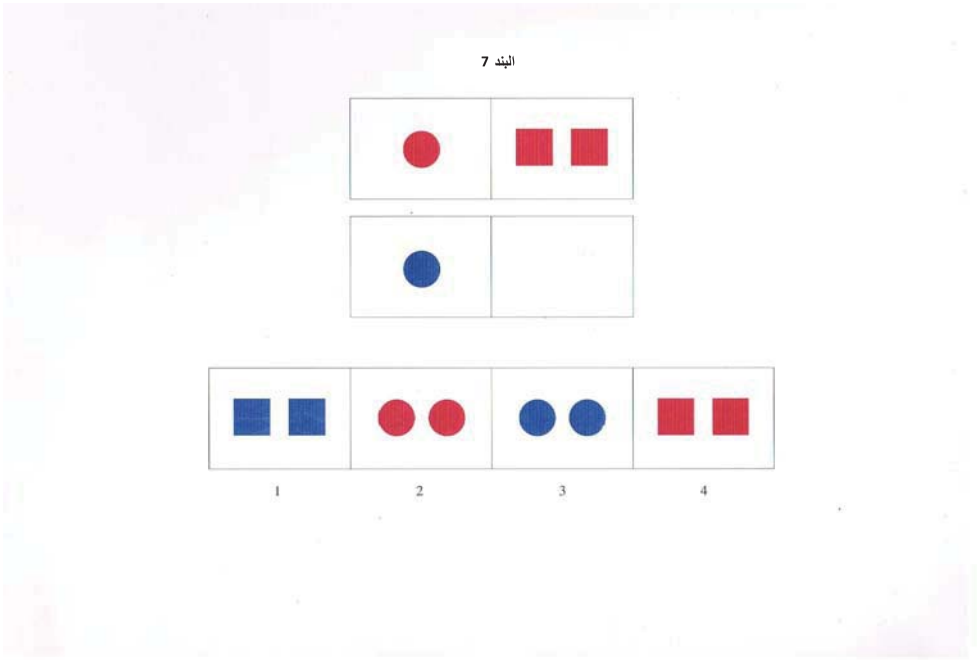


1 2 3 4

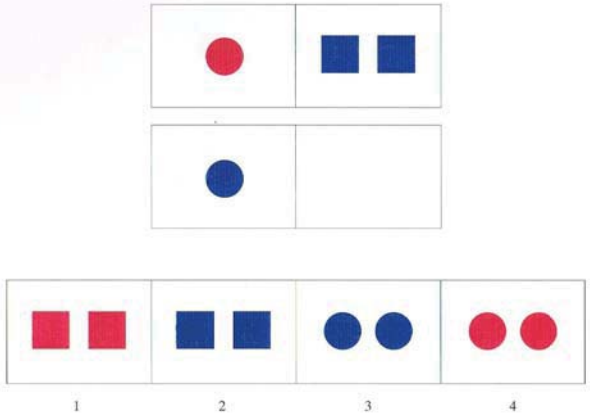
البند 6



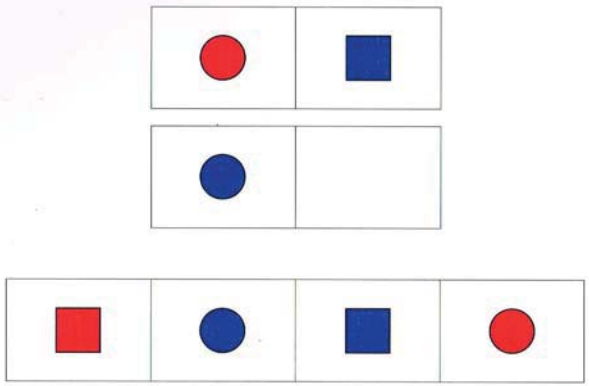
البند 7



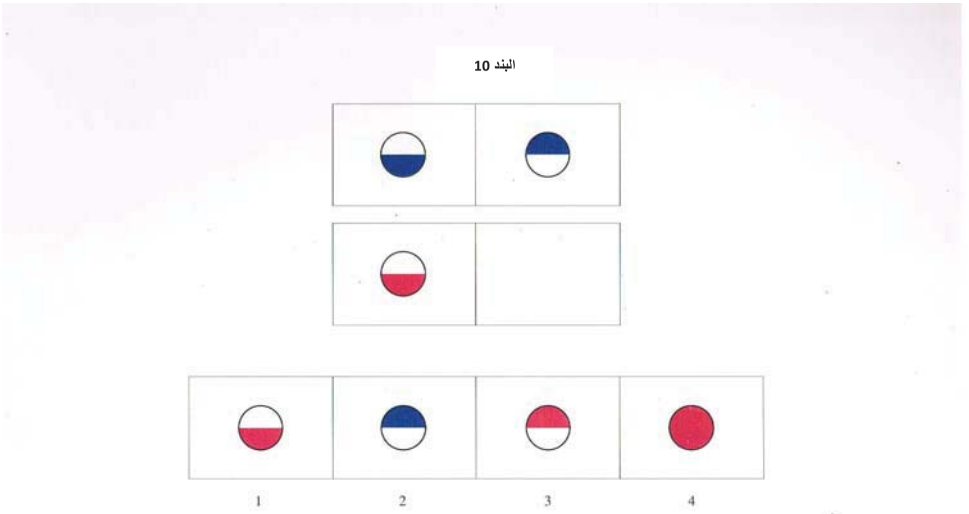
البند 8



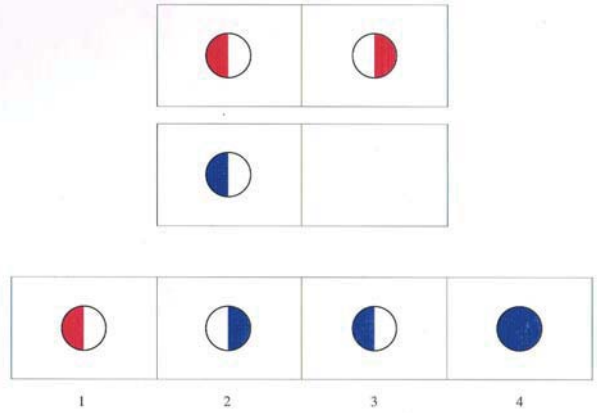
البند 9



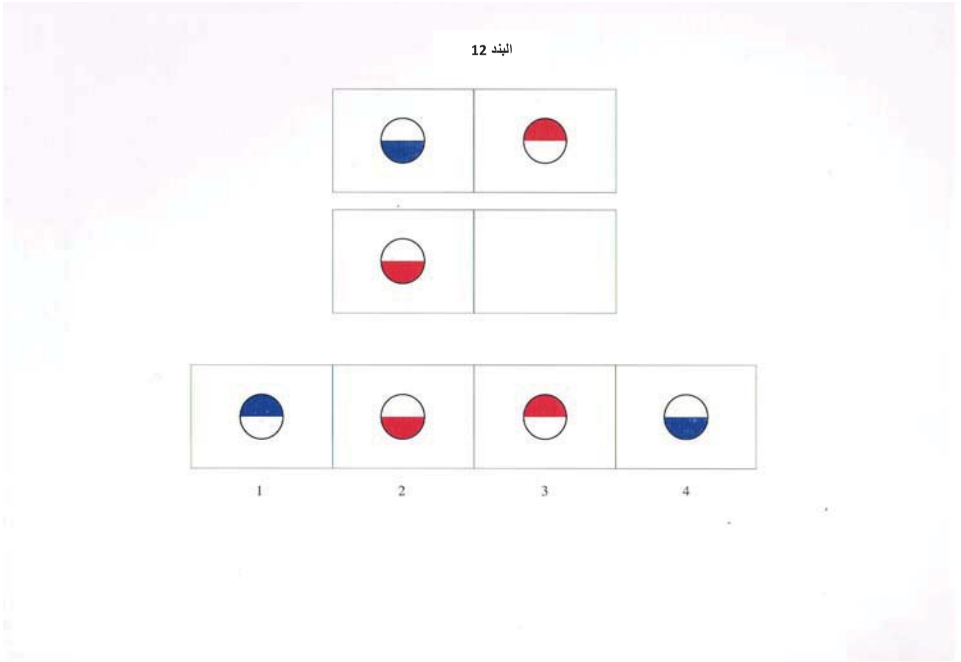
البند 10



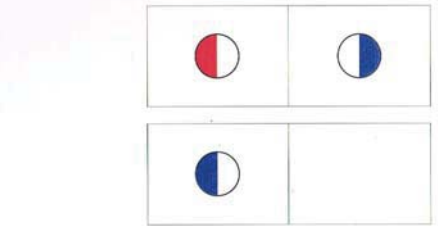
البند 11

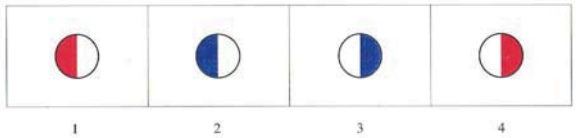


البند 12



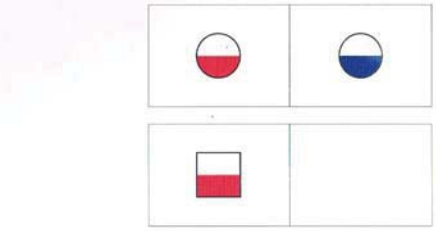
البند 13





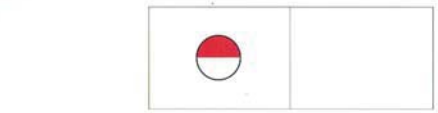
1 2 3 4

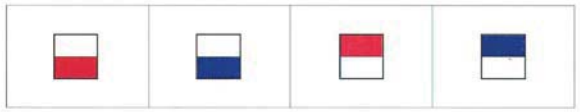
البند 14



1 2 3 4

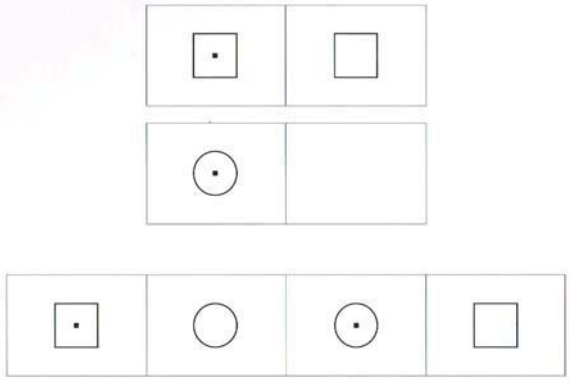
البند 15



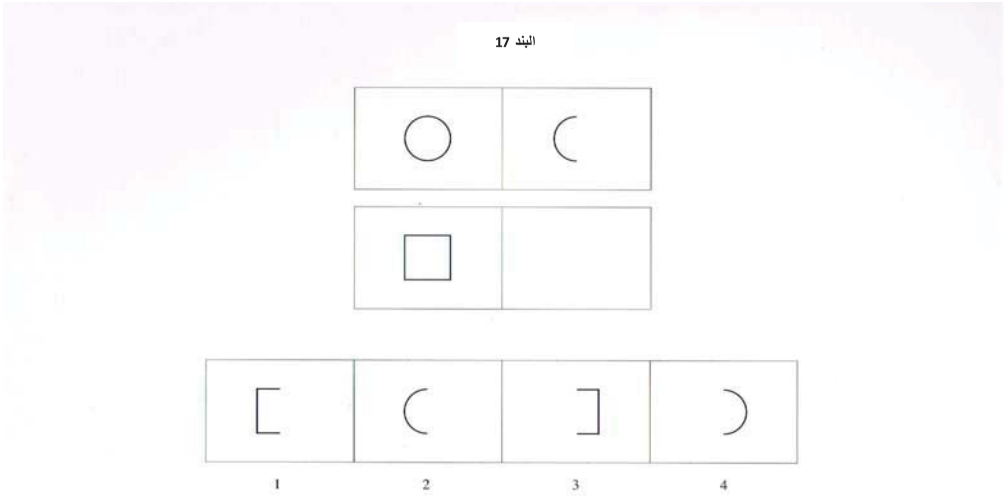


1 2 3 4

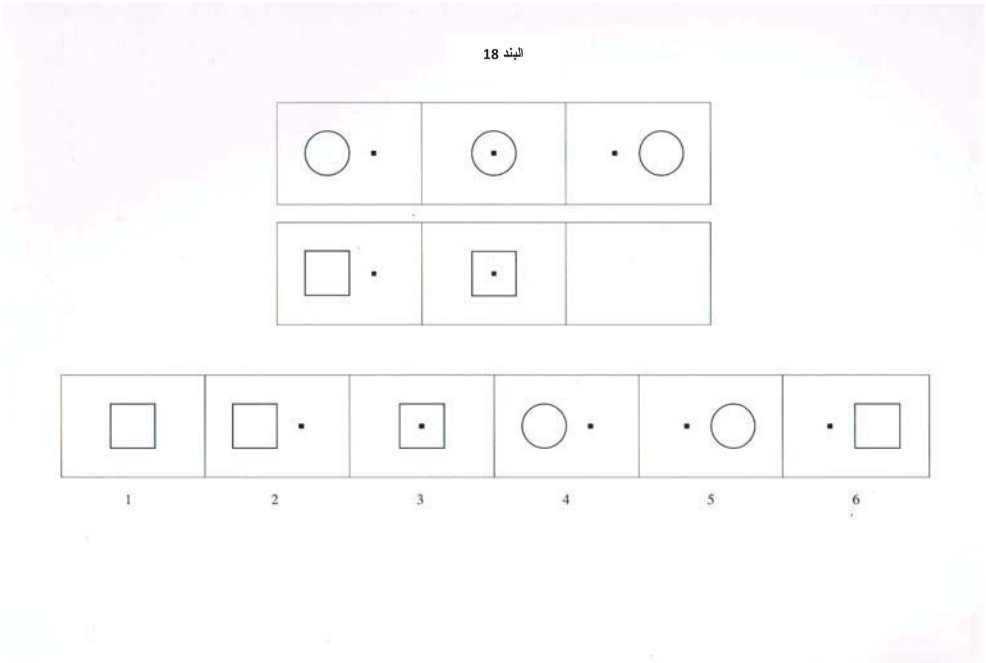
البند 16



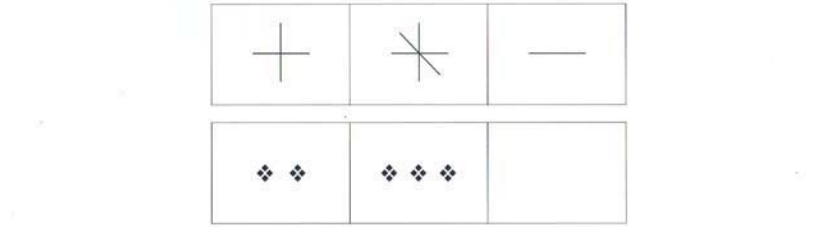
البند 17

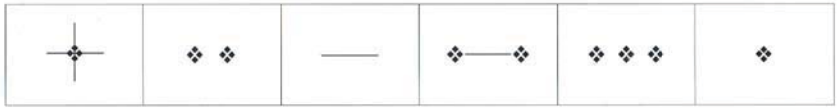


البند 18



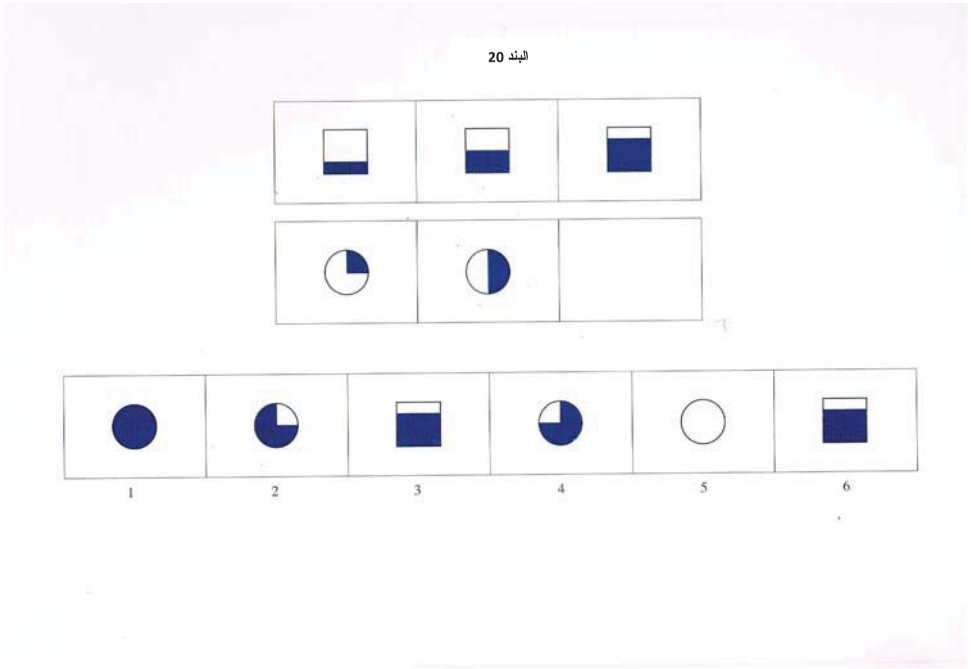
البند 19



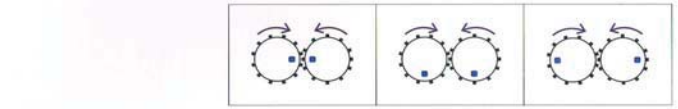


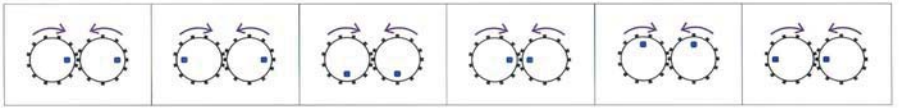
1 2 3 4 5 6

البند 20



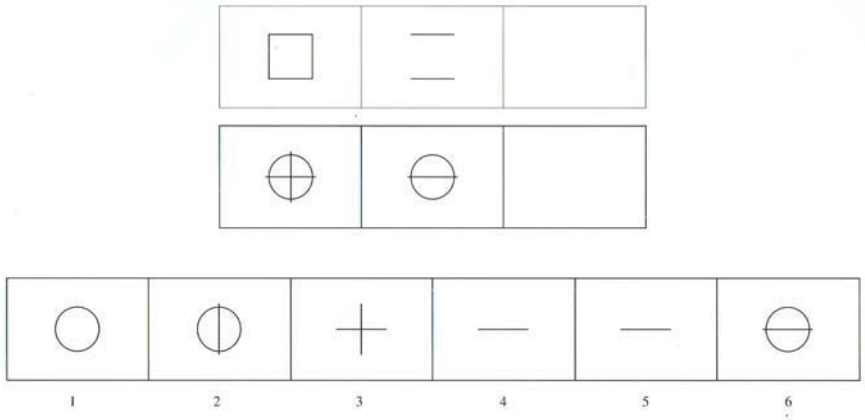
البند 21



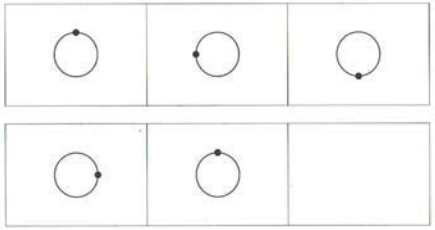


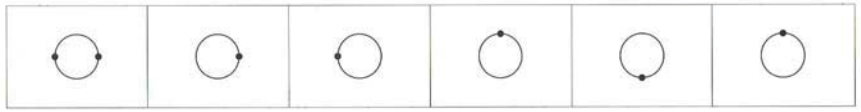
1 2 3 4 5 6

البند 22



البند 23



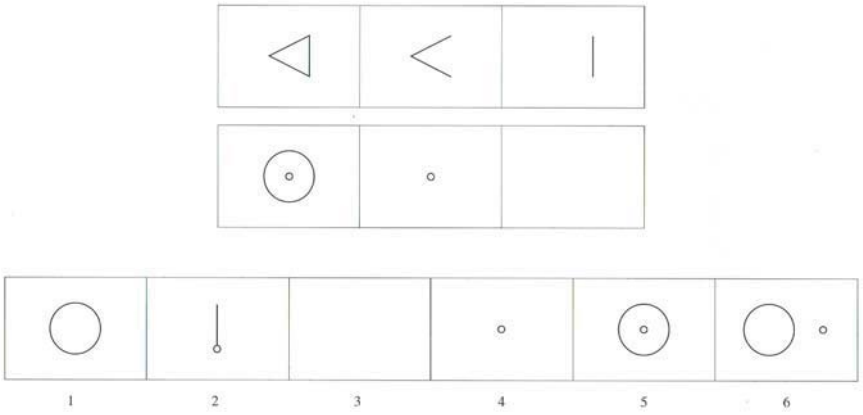


1 2 3 4 5 6

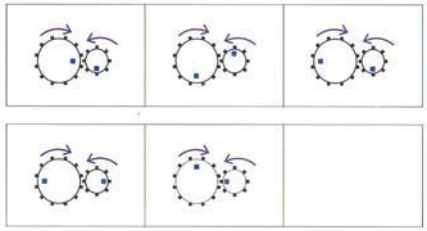
البند 24

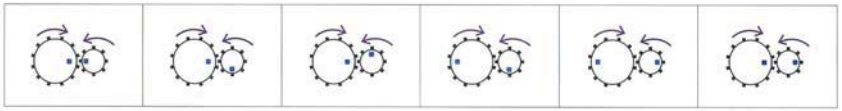
1 2 3 4 5 6

البند 25



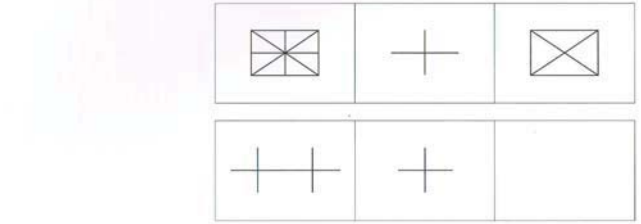
البند 26

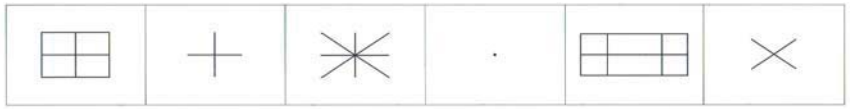




1 2 3 4 5 6

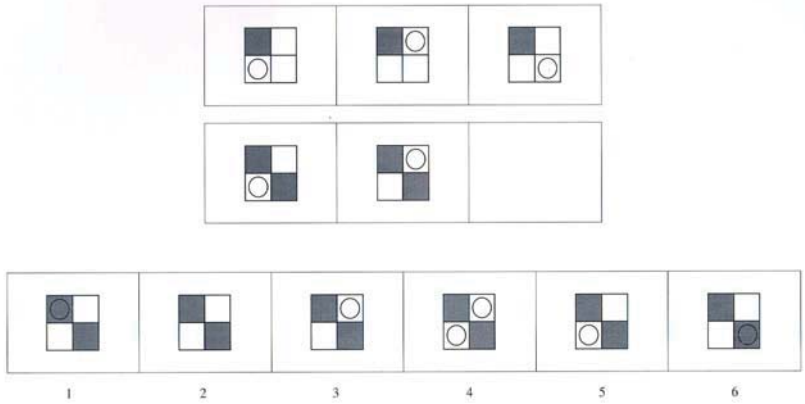
البند 24



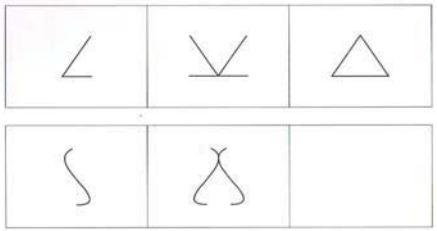


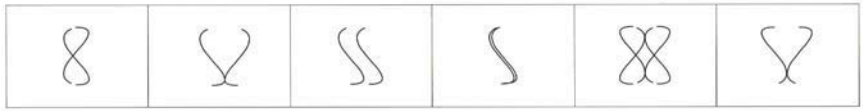
1 2 3 4 5 6

البند 28



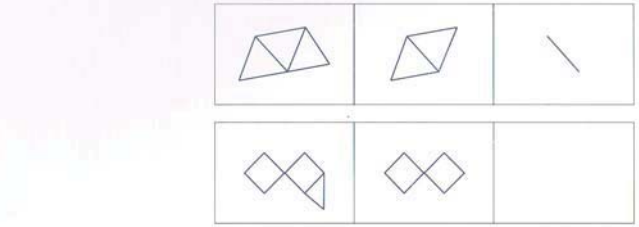
البند 29





1 2 3 4 5 6

البند 30

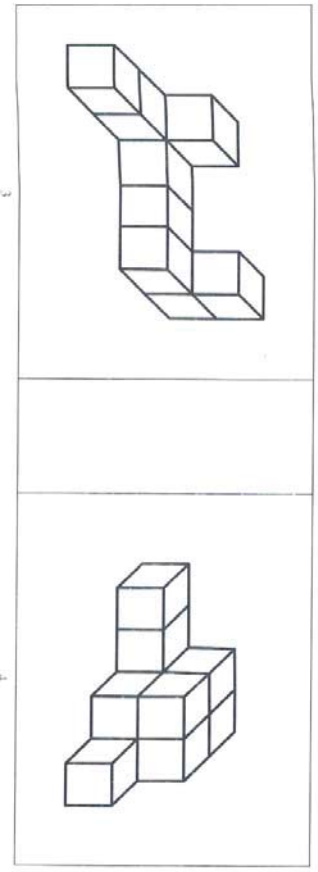


1 2 3 4 5 6

حساب المكعبات

10 بنود

1
2



5

6

7

8