

جامعة الحاج لخضر - باتنة (الجزائر)

كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الإدراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقليا

- دراسة ميدانية مقارنة بالمراكز الطبية البيداغوجية -

بسكرة - باتنة - بريكة

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم النفس

تخصص علم النفس المعرفي

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:

بشير معمرية

إعداد الطالبة:

حسينة طاع الله

السنة الجامعية : 2008/2007

جامعة الحاج لخضر - باتنة (الجزائر)

كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الإدراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقليا

- دراسة ميدانية مقارنة بالمراكز الطبية البيداغوجية -

بسكرة - باتنة - بركة

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم النفس
تخصص علم النفس المعرفي

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:
بشير معمرية

إعداد الطالبة:
حسنة طاع الله

أمام لجنة المناقشة :

نوقشت علنا يوم : 2008/06/30

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة	الجامعة
نور الدين جبالي	أستاذ محاضر	رئيسا	باتنة
بشير معمرية	أستاذ محاضر	مقررا	باتنة
وناس أمزيان	أستاذ محاضر	مناقشا	باتنة

السنة الجامعية : 2007 / 2008



شكر وتقدير

شكري لـ الله عز وجل على النعمة التي أعطانا إياها ألا وهي العلم وبفضله سبحانه وتعالى وصلنا إلى هذه المرحلة من الدراسة كما يقول الحديث الشريف " اشكروا الله يزدكم " .

- أسجل شكري وتقديري لأستاذي المشرف الدكتور بشير معمرية فكلما استمعت إلى توجيهاته البناءة قدرت الكفاءة العالية والمنهجية العلمية التي يتحلى بها فاحترمته وقدرته .
- شكري وامتناني لكل أساتذتي الأفاضل بجامعات (بانتة، الجزائر العاصمة، بسكرة) اللذين لم يبخلوا علي بآرائهم القيمة، وعمال المكتبات جزاهم الله كل خير.
- شكري وامتناني لوالدي المعلم والمجاهد الذي تعب من أجل راحتي -رحمة الله عليه- .
- شكري و تقديري لنور عيني وروح قلبي و نبع الحنان ومن وصى الرحمان ببرها وخير صاحبها ووضع الجنة تحت أقدامها أمي الغالية.
- شكري و تقديري لأختي وصديقة عمري سميرة، وسندي في هذه الحياة أخي عبد الحليم، و نور وشعاع الدار أختي أسماء.
- شكري الحار والعميق لمن عرفت معهم معنى الأخوة ، وكل من مشى في طاعة الله وأحببتهم فيه و كل من تعرفت عليه طيلة مشواري الدراسي والمهني (العاملين معي بالمركز الطبي البيداغوجي بسكرة) ، و مدراء المراكز الطبية البيداغوجية والأخصائيات النفسانيات الأرطوفونيات بباتنة - بريكة (مرباح فيروز والعارم).

ملخص البحث

هدف البحث إلى دراسة الفروق بين المعوقين عقليا و العاديين في عملية الإدراك البصري للأشكال مع الكشف عن الفروق بين الذكور و الإناث. وتكونت عينة البحث من 208 فردا منها 101 فردا (57 ذكر و 44 إناث) بالنسبة للمعوقين عقليا ، المتواجدين بالمراكز الطبية البيداغوجية بسكرة ،باتنة ،بريكة و الموزعين على الأفواج: الإثارة، تفتين1، تفتين2، تفتين3، الورشة ذكور، الورشة إناث. أما 107 فردا (54 ذكر و 53 إناث) من العاديين المتواجدين في الأقسام التحضيرية، السنة الأولى، الثانية، الثالثة من مدرسة " قرين بشير" وأطفال الحضانة من " روضة الأحلام " ببسكرة .

اختيرت العينة من بين ثلاثة مستويات من التخلف العقلي (البسيط، المتوسط، الحاد (الشديد))، وثلاثة مستويات عقلية من العاديين (4 سنوات إلى 8 سنوات).

استخدمت الباحثة الأدوات التالية :

- اختبار رسم الرجل لفلورانس كودانياف.
- اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي من إعداد الباحثة. وتتمثل إجراءات البحث كالتالي :

- تطبيق الاختبارات و تصحيحها.
- قياس الخصائص السيكومترية لاختبارات عينة الدراسة، وذلك لحساب معامل الصدق والثبات .

- استخدام نظام رزمة الإحصاء العلوم الاجتماعية (SPSS 13.0) للمعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة (الدراسة الاستطلاعية و الأساسية) ، و ذلك بتطبيق :
- أ / اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعتين (المعوقين عقليا و العاديين).
- ب / تحليل التباين الأحادي.

ج / اختبار شيفي للمقارنات البعدية و جاءت النتائج كمايلي :

- 1- الفروق بين الذكور و الإناث بالنسبة لمستويات التخلف العقلي و العاديين في اختبار الإدراك البصري للأشكال ضمن أبعاده (الزمن و الثراء و الدقة و الدرجة الكلية) غير دالة إحصائيا.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للذكور و الإناث في الإدراك البصري للأشكال ضمن أبعاده (الزمن و الثراء و الدقة و الدرجة الكلية).

Résumé de la Recherche

L'objectif de la recherche est d'étudier les différences existant entre les handicapés mentaux dans le processus de la perception visuelle des formes et les "normaux". L'échantillon est mis en parallèle de ces différences chez les sujets masculins et féminins. L'échantillon soumis à cette étude a été de 208 individus dont 101 handicapés mentaux (57 de sexe masculin et 44 de sexe féminin) pris en charge dans les centres psycho-pédagogiques de Biskra, Batna et de Barika. Ils ont été ainsi répartis : Stimulation -Eveil 1- Eveil 2- Eveil 3, (54 de "normaux" Atelier des mâles - Atelier des femelles Quant aux 107 individus dits sexe masculin et 53 de sexe féminin) sont scolarisés dans des classes préparatoires de 1^{ère} à "El Ahlame "et au jardin d'enfants "Grine Bachir ", 2^{ème} et 3^{ème} années primaires à l'école Biskra.

L'échantillon a été choisi parmi les 3 niveaux de handicap mental (léger, moyen, sévère(grave)) et trois 3 niveaux d'ordre mental "normal" (de 4 à 8 ans).

La chercheuse a utilisé les moyens suivants :

Le test de Bonhomme(Florence Goodenough).

Le test de la perception visuelle (forme géométrique simple -forme B- de Rey) réalisé par la chercheuse.

les processus de la recherche c'est déroulé comme suit :

-Application et correction des tests.

- Mesure des caractéristiques psychométriques des tests de l'échantillon, objet de l'étude, tout en faisant ressortir les critères de validation et de fidélité.

- Utilisation de système statistique des sciences sociales (SPSS 13.0) pour le traitement statistique des données de l'étude (exploratoire et fondamentale) et ce par application de (u) :

• Test "T" pour l'appréciation des différences moyennes des 2 groupes (handicapés mentaux et les individus dits "normaux")

• L'analyse des écarts (One Way Anova)

• Test de Scheffe des comparaisons de la divergence (Scheffe Post Hoc test).

Les résultats obtenus sont comme suit :

- 1- les différences entre les masculins et les féminins dans les différents niveaux du handicap mental et dans ceux des enfants sains dans les tests de perception visuelle des formes (temps, richesse, précision, degré de la globalité) ne sont pas pertinents au plan statistique.
- 2- Il existe entre des différences significatives au plan statistique concernant les masculins et les féminins dans leur perception visuelle des formes (temps, richesse, précision, degré de la globalité)

الصفحة	الموضوع
أ	شكر و تقدير.....
ب	ملخص البحث.....
د	فهرس المحتويات.....
ح	فهرس الجداول.....
ل	فهرس الأشكال.....
1	مقدمة.....
	الجانب النظري
5	الفصل الأول: الإعاقة العقلية
6	تمهيد
7	أولاً: تطور الفكر في تربية الأطفال المعوقين عقليا
10	ثانياً: مفهوم الإعاقة العقلية
16	1. التعريفات القديمة
16	أ - التعريفات الطبية.....
17	ب - التعريفات السلوكية.....
18	ج - التعريفات الإحصائية.....
19	2. التعريفات الحديثة
20	ثالثاً: تصنيف حالات الإعاقة العقلية
20	1. التصنيف حسب الشدة (السيكولوجي)
22	2. التصنيف حسب الأسباب (الطبي)
23	3. التصنيف حسب الشكل (الخارجي)
24	4. التصنيف التعليمي (التربوي)
24	5. التصنيف الاجتماعي (النفسي الاجتماعي)
25	6. التصنيف متعدد الأبعاد
26	رابعاً: العوامل المسببة للإعاقة العقلية
27	1. عوامل ما قبل الولادة
29	2. عوامل أثناء الولادة

31	3. عوامل ما بعد الولادة.....
32	خامسا: خصائص المعوقين عقليا
32	1. خصائص فئة الإعاقة العقلية البسيطة (القابلة للتعلم)(EMR).....
33	2. خصائص فئة الإعاقة العقلية المتوسطة (القابلة للتدريب) (TMR)....
34	3. خصائص فئة الإعاقة العقلية الشديدة (القابلة للتدريب).....
34	4. خصائص فئة الإعاقة العقلية العميقة (فئة الإعتمادين)(SMR).....
35	سادسا: العناية بالمعوقين عقليا
37	الفصل الثاني: مهارات التجهيز المعرفي للإدراك البصري.....
38	تمهيد
39	أولا: تعريف الإدراك البصري.....
40	ثانيا: المفاهيم النظرية للإدراك البصري.....
40	1. نظرية الجشطالت.....
44	2. نظرية البيئة.....
44	3. نظرية البنائية.....
45	4. نظرية تحديد الصفات.....
46	5. نظرية التقدير الزمني.....
47	ثالثا: نماذج الإدراك.....
48	1. التعرف على النماذج.....
48	أ - نظرية الأنموذج (المضاهاة بالنظير).....
49	ب - نظرية النموذج الأصلي (الهيكل).....
50	ج - نظرية النموذج الخطوط.....
50	2. التعرف على الأشياء.....
52	3. التعرف على الوجوه.....
55	رابعا: التنظيم الإدراكي البصري.....
57	خامسا: العوامل التي تؤثر في الإدراك البصري.....
58	سادسا: الإدراك البصري وعلاقته بالتجهيز المعرفي.....
63	الفصل الثالث: الإدراك البصري للأشكال وعلاقته بالإعاقة العقلية.....
64	تمهيد

65	أولاً: الشكل.....
65	1. تعاريف الشكل.....
65	2. أنواع الشكل.....
66	3. علاقات الشكل.....
67	4. الإدراك البصري للشكل والأشياء.....
68	ثانياً: الإدراك البصري للأشكال لدى الرضع.....
72	* علاقة الإدراك البصري للرضع بالانتباه.....
74	ثالثاً: الإدراك البصري للأشكال لدى الطفل.....
79	1. دراسات حول الأشكال.....
80	2. الخاصية التركيبية لعملية الإدراك البصري لدى الطفل.....
81	3. علاقة العمليات المعرفية بالإدراك البصري للأشكال لدى الطفل.....
82	رابعاً: علاقة الإدراك البصري للأشكال بـ :.....
82	1. الرسم.....
82	2. القراءة.....
83	3. الكتابة.....
85	خامساً: الإدراك البصري للأشكال وعلاقته بالإعاقة العقلية (الذهنية).....
	الجاناب الميداني
89	الفصل الرابع: مشكلة البحث و فروضه.....
90	أولاً : التعريف بمفاهيم البحث.....
93	ثانياً : أهداف و أهمية البحث.....
94	ثالثاً: مشكلة البحث.....
98	رابعاً: تساؤلات البحث.....
99	خامساً : فروض البحث.....
100	سادساً : تحديد المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث.....
102	الفصل الخامس: الدراسة الاستطلاعية
103	أولاً : الغرض من الدراسة.....
103	ثانياً : عينة الدراسة.....
104	ثالثاً : أدوات الدراسة.....

107	رابعاً : إجراءات الدراسة.....
108	خامساً: طرق تصحيح الاختبارات والحصول على الدرجات الخام.....
108	1. طريقة تصحيح اختبار رسم الرجل لـ فلورنس كودا يناف.....
108	2. طريقة تصحيح اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي.....
109	سادساً: الأسلوب الإحصائي المستخدم.....
111	سابعاً: عرض و تحليل نتائج الدراسة.....
112	ثامناً : الاستنتاجات المتحصل عليها.....
114	تاسعاً: التعديلات المقترحة.....
114	الفصل السادس: طريقة إجراء الدراسة الأساسية.....
115	أولاً : منهج البحث.....
116	ثانياً: عينة الدراسة
116	ثالثاً: أدوات البحث.....
120	رابعاً: كيفية تطبيق أدوات الدراسة.....
127	خامساً: كيفية تصحيح أدوات القياس والحصول على الدرجات الخام.....
129	سادساً : الأساليب الإحصائية المستخدمة
133	الفصل السابع: عرض النتائج ومناقشتها.....
134	أولاً : عرض النتائج
135	1. عرض النتائج الخاصة بالفرضية الأولى
135	2. عرض النتائج الخاصة بالفرضية الثانية.....
139	ثانياً : مناقشة النتائج
163	1. مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الأولى
163	2. مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الثانية.....
164	ثالثاً : مناقشة عامة
191	رابعاً : توصيات واقتراحات
200	المراجع.....
202	الملاحق.....
215	

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجداول	الصفحة
1	مستويات الأطفال غير المتكفين .	11
2	درجات التخلف العقلي.	15
3	فئات التخلف العقلي حسب بينيه و سيمون .	21
4	مستويات التخلف العقلي حسب ترمان.	22
5	مستويات التخلف العقلي حسب معامل الذكاء و العمر العقلي.	22
6	فئات التخلف العقلي حسب التصنيف البيداغوجي .	25
7	مستويات التخلف العقلي للجمعية الأمريكية .	26
8	تصنيف مستويات التخلف العقلي حسب جمعية الطب النفسي الأمريكي .	26
9	التقسيم العالمي لمستويات التخلف العقلي .	27
10	توزيع أفراد عينة العاديين حسب المستوى و العدد .	106
11	توزيع أفراد عينة المعوقين عقليا حسب المستوى و العدد .	106
12	درجات الخام للأطفال المعوقين عقليا و العاديين على اختبار رسم الرجل و اختبار الصورة البسيطة (ب) لرأي .	113
13	المتوسطات و الانحرافات المعيارية لدرجات المعوقين عقليا و العاديين في أبعاد الإدراك البصري للصورة البسيطة (ب) لرأي.	114
14	الفروق بين متوسطات المعوقين عقليا و العاديين و دلالة الفروق.	115
15	توزيع أطفال المركز الطبي البيداغوجي ببسكرة على مستوى الأفواج و الجنس.	120
16	توزيع أطفال المركز الطبي البيداغوجي بباتنة على مستوى الأفواج و الجنس .	121
17	توزيع أطفال المركز الطبي البيداغوجي ببريكة على مستوى الأفواج و الجنس.	121
18	عدد الأطفال العاديين المبعدين من العينة المتبقية .	122
19	عدد الأطفال العاديين المتبقين موزعين على المستوى و الجنس.	123
20	معامل ارتباط بيرسون لاختبار رسم الرجل بطريقة إعادة التطبيق .	125
21	توزيع الدرجات بالمئينيات	126

126	قيمة "ت" بين المجموعة العليا و الدنيا لعينة الدراسة (العاديين و المعوقين عقليا) في اختبار رسم الرجل .	22
128	معاملات الارتباط لعناصر اختبار الإدراك البصري للصورة البسيطة(ب) لراي.	23
130	صدق المحك بين الدرجة الكلية للاختبار وتقييم المربي .	24
139	قيمة "ت" بين متوسطي الذكور و الإناث لذوي التخلف العقلي البسيط في الزمن الشراء، الدقة ، الدرجة الكلية .	25
139	قيمة "ت" بين متوسطي الذكور و الإناث لذوي التخلف العقلي المتوسط في الزمن و الشراء و الدقة ، الدرجة الكلية .	26
140	قيمة "ت" بين متوسطي الذكور و الإناث لذوي التخلف العقلي الحاد في الزمن الشراء و الدقة ، الدرجة .	27
140	قيمة "ت" بين متوسطي الذكور و الإناث للعادي 1 .	28
141	قيمة "ت" بين متوسطي الذكور و الإناث للعادي 2 .	29
141	قيمة "ت" بين متوسطي الذكور و الإناث للعادي 3 .	30
143	نتائج تحليل التباين الأحادي بين متوسطات الذكور و الإناث لفئة التخلف العقلي و العاديين.	31
145	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي البسيط و المتوسط في إدراك الأشكال - جنس الذكور -	32
146	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي البسيط و الحاد.	33
147	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي البسيط والعادي 1 .	34
147	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي البسيط والعادي 2 .	35
148	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي البسيط والعادي 3 .	36
149	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي المتوسط والحاد.	37
149	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف العقلي المتوسط والعادي 1 .	38

150	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 .	39
151	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف العقلي المتوسط و العادي 3 .	40
151	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 .	41
152	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 .	42
153	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 .	43
153	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين العادي 1 والعادي 2 .	44
154	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين العادي 1 والعادي 3 .	45
155	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين العادي 2 والعادي 3.	46
155	نتائج التحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط . - جنس الإناث -	47
156	نتائج التحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شفهيية بين التخلف العقلي البسيط والحاد.	48
157	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف البسيط والعادي 1 .	49
157	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف البسيط والعادي 2 .	50
158	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج شيفي للفر وق البعدية بين فئة التخلف البسيط والعادي 3.	51
159	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي المتوسط والحاد.	52

159	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي المتوسط والعادي 1 .	53
160	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي المتوسط والعادي 2 .	54
161	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي المتوسط والعادي 3 .	55
161	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي الحاد والعادي 1 .	56
162	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي الحاد والعادي 2 .	57
163	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين التخلف فئة العقلي الحاد والعادي 3 .	58
163	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة العادي 1 والعادي 2 .	59
164	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة العادي 1 والعادي 3 .	60
165	نتائج تحليل التباين الأحادي ،نتائج اختبار شيفي للفر وق البعدية بين فئة العادي 2 والعادي 3 .	61
193	مجموعات المقارنة بالسنوات	62
225	نتائج الأطفال العاديين والمعوقين عقليا في اختبار الصورة البسيطة (ب) لراي	63
229	النسب المئوية للمستوى العقلي ومجموع النقاط في اختبار الإدراك البصري للصورة البسيطة (ب) لراي و اختبار رسم الرجل.	64

الرقم	عنوان الأشكال	الصفحة
01	أصل ومعنى كلمة الإعاقة .	13
02	الأشكال البسيطة وقانون الشكل الجيد .	42
03	المجال الدلالي و الإدراك .	42
04	القوانين العامة للإدراك البصري .	43
05	شكل مزهرية الوجه لروبين .	44
06	النظام الإدراكي .	49
07	التعرف على الصورة الكلية من الأجزاء الناقصة .	52
08	النموذج الوظيفي للتعرف على الوجوه .	53
09	مخطط مقارنة عمليات التعرف .	54
10	تأثير البعد على الشكل .	56
11	علاقة الانتباه بالإدراك .	60
12	المعالجة المعرفية وعلاقتها بالإدراك البصري .	62
13	التعرف على الشكل لدى الرضيع.	71
14	تفضيل الأطفال للأشكال المعقدة على البسيطة.	72
15	المثير المستعمل من طرف فونتر .	73
16	التفضيل البصري و الانتباه .	74
17	إدراك الشكل حسب Russel .	76
18	الإدراك البصري من الرسوم المركبة .	83
19	مراحل الإدراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقليا والعاديين	106
20	الصورة البسيطة (ب) لراي	220
21	ورقة التنقيط للشكل الهندسي (الصورة البسيطة) (ب) لراي -رقم /01	221
22	ورقة التنقيط للشكل الهندسي (الصورة البسيطة) (ب) لراي -رقم / 02	222
23	نموذج التصحيح الاختبار رسم الرجل	223
24	رسم الرجل والشكل الهندسي (ب) لراي للطفل العادي والطفل المعوق عقلي من عينة الدراسة .	224

حظي موضوع الإدراك على مر التاريخ، بالبحث و الدراسة، فكان الاهتمام بالنشاط المعرفي بفضل جهود و دراسات باحثين في علم النفس المعرفي "كاباور و نيسر" التي عملت على تفسير طرق تجهيز معلومات العالم المعاش ،كونه يزخر بعدد لا متناهي من الموضوعات والأشياء، التي تتبعث منها طاقة تلتقط بواسطة الجهاز الحاسي البصري. نظريات معرفية تناولته كالجشطالت، نظرية النمو لبياجية، نظرية معالجة المعلومات ، لما لها من أهمية في التعرف على المعلومات الحاسية وتفسيرها ، ومن ثم فالإدراك البصري كعملية عقلية معرفية تقوم على أساس إعطاء المعاني والدلالات والتفسيرات للمعلومات وللمثيرات الحسية(فتحي مصطفى الزيات،1998: 223) .

إن المنبهات البصرية كالخطوط والأشكال عبارة عن رموز تعبر عن مفاهيم عديدة مرتبطة بالقدرات العقلية ،ولا شك أن هذه العملية تتأثر بعوامل تحد من نشاطها منها الإعاقة العقلية التي تؤثر على التعرف والتمييز للأشكال ،وبالتالي صعوبة اكتساب مفاهيم الحياة اليومية و البيداغوجية بشكل سليم،و نجد المعوق عقلي يعاني من صعوبات منها العجز والقصور في الإدراك البصري . يشير في هذا الصدد Clausen عام 1966 أن الصعوبات لدى المختلفين تكمن في نسخ الأشكال الهندسية من ناحية الثراء ، الدقة ، الزمن ، مقارنة بالعاديين ،و دوار ترك بين من خلال دراساته للمختلفين عقليا أن الإدراك البصري لديهم غامض أثناء التمييز البصري للصور ووضح فاروق صادق أن المعوق عقلي مقارنة بالعادي يعاني من قصور في عمليات التمييز والتعرف على الأشكال.

دواعي اختيار البحث

لقد تم اختيار موضوع البحث للدواعي التالية:

- لمست الطالبة الباحثة أثناء تقديم النشاطات البيداغوجية والتشخيص الخارجي للحالات أنهم يعانون من صعوبات في الإدراك البصري الذي أثر على إدراك الحياة اليومية مع صعوبات في اكتساب النشاطات البيداغوجية .
- توضيح فعالية الإدراك البصري لدى هذه الفئة ومدى أهميتها في تسريع عملية التكفل وأن القصور فيه يؤثر على نقل ونسخ الأشكال .

الموضوع - في حدود علم الطالبة الباحثة - حديث في المجتمع العربي الجزائري على وجه الخصوص (العينة، الأداة).

• أغلبية الدراسات تحدثت عن قصور الإدراك البصري مقارنة مع العاديين دون توضيح جيد للعينة، و المستوى العقلي، و الجنس، ونظرا لأهمية هذا الموضوع حاولت الطالبة الباحثة تناول هذا البحث من جانبيه النظري والميداني لمعرفة الفروق بين فئة المختلفين عقليا والعادين أيضا بين عينات البحث (الذكور والإناث) في الإدراك البصري الأشكال من خلال أبعاده الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية من جهة ومن جهة أخرى معرفة الفروق بين مستويات التخلف العقلي ومستويات العاديين (4- 8 سنوات) في الإدراك البصري للأشكال من خلال أبعاده أيضا، و من خلال هذا العرض التمهيدي الذي تطلب من الطالبة الباحثة القيام بدراسة للتراث العلمي المعرفي لمتغيرات البحث بما احتوى من إطار نظري شمل المفاهيم الخاصة بالدراسة، أما الدراسة الميدانية فقد اعتمدت على الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية المتبعة، بدءا من التعريف بمفاهيم البحث، مشكلة البحث و فروضه أيضا تحديد المفاهيم الإجرائية وكذا الخطوات المنهجية المتبعة في إجراء الدراسات الاستطلاعية و الأساسية من حيث تحديد العينة ووصف الأدوات والخصائص السيكمترية وكذا طرق تطبيقها وتصحيحها، والأساليب الإحصائية المستخدمة. وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصفية المقارنة التي اتبعنا فيها الخطة الآتية:

الفصل الأول تضمن الإعاقة العقلية، وأنواعها، وأسبابها، أما الفصل الثاني تناول الإدراك البصري و النظريات المفسرة له وعلاقته بالتجهيز المعرفي، فيم خصص الفصل الثالث للتطرق إلى الشكل، والإدراك البصري للأشكال وعلاقته بالإعاقة العقلية، أما الفصل الرابع فتم التطرق فيه إلى مشكلة البحث وفروضه، والفصل الخامس تعرض إلى إجراءات الدراسة استطلاعية، بينما السادس تم التطرق فيه إلى الدراسة الأساسية، أما الفصل السابع فمن خلاله تم عرض النتائج ومناقشة الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري مع المناقشة العامة وتقديم التوصيات والاقتراحات.

حدود البحث

• يتحدد مجال البحث زمنيا، وجغرافيا، وبشريا فيما يلي:

- أ - **زمنيا** : من 20 ديسمبر 2006 إلى 10 مارس 2007 .
- ب - **جغرافيا** : المراكز الطبية البيداغوجية للأطفال المعوقين ذهنيا .
 - مركز طبي بيداغوجي بالعالية الشمالية بسكرة .
 - مركز طبي بيداغوجي بباتنة .
 - مركز طبي بيداغوجي ببريكوة .
 - مدرسة قرين بشير العالوية الشمالية بسكرة.
 - روضة الأحلام العالوية الشمالية بسكرة.
- ج - **بشريا**: عينة الأطفال المعوقين عقليا
 - **العدد** : تكون من 101 طفل أما العاديين 107 طفل .
 - **السن**: المعاقين عقليا من 6 سنوات إلى 17 سنة
 - العاديين من 4 سنوات إلى 8 سنوات
- **اقتصر البحث على ما يلي:**

- أ - **بالنسبة للمعوقين عقليا**: فإنه تم تحديد درجات الإعاقة العقلية من تخلف عقلي بسيط، متوسط، حاد (شديد).
- ب - **الإدراك**: استقر البحث على الإدراك البصري للأشكال.
- ج - تم استخدام اختبارات " ت " T. Teste وتحليل التباين الأحادي للمقارنات البعدية بين مستويات التخلف العقلي والعاديين لفئة الذكور والإناث في اختبار الإدراك البصري للأشكال ضمن أبعاده (الزمن، والثراء، والدقة، الدرجة الكلية).

الجانِب النظري

الفصل الأول: الإعاقة العقلية

تمهيد

أولا : تطور الفكر في تربية الأطفال المعوقين عقليا

ثانيا : مفهوم الإعاقة العقلية

ثالثا: تصنيف حالات الإعاقة العقلية

رابعا: العوامل المسببة للإعاقة العقلية

خامسا: خصائص المعوقين عقليا (ذهنيا)

سادسا: العناية بالمعوقين عقليا (ذهنيا)

تمهيد:

الإعاقة العقلية من الموضوعات التي اهتم بها ميدان التربية وعلم النفس، التي تتدرج ضمن فئة الأطفال غير العاديين. وهي ظاهرة منتشرة منذ أمد بعيد، حيث كانت النظرة السائدة آنذاك تعتبر العقل البشري أعلى مرتبة، بينما تعد الإعاقة العقلية في الدرجة الدنيا. ونظرا لتعدد الاختصاصات وكثرة العاملين في هذا المجال صعب الأمر في إيجاد تعريف واحد مقبول لمفهوم الإعاقة؛ هذا لأن المعاقين عقليا يظهرون سلوكيات متباينة. ومع اكتشاف هذه الحالات ومعرفة الأسباب، والمشاكل، وعواقب ذلك سهل تصنيف تلك الحالات ومعرفة خصائصها، و تم تصميم برامج علاجية مناسبة تساعد في مواكبة تطور الطفل العادي في شتى المجالات (الحسية، الحركية، المعرفية) وبخاصة في مجال التعلم. سنتناول في هذا الفصل مفهوم الإعاقة العقلية وبعض أنواعها، وكذا أسباب وخصائص هذه الإعاقة.

أولاً: تطور الفكر في تربية الأطفال المعاقين عقليا

كشف لنا التاريخ عن تعدد وجهات النظر في كيفية التعامل مع الأطفال المعاقين عقليا وهذا منذ العصور الغابرة ، ففي كل حقبة زمنية طريقة خاصة في منحهم الرعاية، أو تعريضهم إلى طرق تشمئز لها العقول.

ففي عهد الفراعنة نجد أن ملوكهم اهتموا بالفئات الخاصة وأولوا عناية بالفقراء، و العجزة (...)، وكان للكهنة دور كبير في تنظيم تلك العلاقات الاجتماعية (أمل معوض الهجرسي، 2002: 76) حيث كانت لهم اهتمامات بفئة الفقراء، ومن بينهم فئة المعاقين ذهنيا. لكن بالرغم مما قيل هل هناك فعلا رعاية وحماية، أم مجرد فخر ، واعتزاز؟

أما في إسبرطة كان التعامل معهم بلا رحمة أو شفقة ، لكن رومولوس Romulus وسولون Solon استاءا من تلك التصرفات، وطالبا بتشكيل جمعية أهلية تحميهم.(أمل معوض الهجرسي، 2002: 77) ، في حين عمل الإغريق على التخلص من هؤلاء المعاقين عقليا واعتبروهم غير صالحين للحياة ووجب التخلص منهم في مرحلة الطفولة الأولى (ماجدة السيد عبيد، 2000: 13) لذلك أطلقوا الكلمة الإغريقية Idiots على هذه الفئة التي تعني المعتوه التي مازالت تستخدم لحد الآن سواء في الحوارات، والبحوث العلمية، أو المراجع.

حتى أن بعض الخرافات تصف أن هذا الشخص به مس من الشيطان، حيث يترك لحال سبيله حتى الموت، أو يستخدم لأغراض التسلية لدى طبقة الأغنياء، وهذه المعاملة مست حتى الإنسان العادي في بعض المجتمعات الأوروبية.

أما في عهد المسيح أين كانت الديانات السماوية في العصور الوسطى تهتم بهم. هذا لما تحمله من تعاليم المحبة والإخاء، فقد ظهرت بذور الإحسان، وأعطيت لهم فرصة العيش في رحاب الكنيسة كما وفرت تعاليم جوستينيان للمتخلفين عقليا ،و للصم والبكم أوصياء يقومون عل مصالحهم (محمد محروس الشناوي، 1997: 18). لكن سرعان ما تراجعت هذه النظرة .حيث أستغل المتخلفون، واستخدموا كوسيلة للترفيه والتسلية لأبناء الطبقة الحاكمة.

ملاحظة: التهميش يكون كما يلي : (* ، ** : **). يشير الاسم الأول لأسم المؤلف والرقم الأول إلى سنة النشر، الرقم الثاني إلى الصفحة. أما إذا تم تعويض الرقم الثاني في القوس بنجمة فهذا يعني أنه مقتبس من مواقع الانترنت.

أما في العصر الإسلامي فقد قدم المسلمون الكثير لهم بتقبلهم كما هم، حيث نجد أن رسولنا الحبيب حرص على المساواة بين مختلف الفئات في المجتمع، ونهى عن السخرية والتعالي، حيث خصص لهم من بيوت مال المسلمين جزءا من مصاريف الزكاة التي مكنتهم من العيش بسلام. وفي بغداد تم الاهتمام بتربية المعاقين، وذلك بإنشاء مستشفيات علاجية (البيرمستانات) وتأسيس أول معهد للمعاقين عام 707 م - 88هـ وبعدها في عام 756م - 137هـ (أمل معوض الهجرسي، 2002: 81) .

يلاحظ من خلال هذه السلسلة من المواقف اتجاه المعاقين عقليا أن المجتمع الإسلامي كان الأكثر تقبلا و تسامحا وتفعيلا لهذه الفئة. وهو الذي استخدم العلاج النفسي في ذلك الوقت وقد نبه ابن سينا إلى ضرورة الاهتمام بفئة المعاقين عقليا، والبلهاء، و أكد على واجب ضمان الحياة و القوت لهم (أمل معوض الهجرسي، 2002: 82) .

وفي القرن 16 إلى 18 عشر استفاد الغرب من سباتهم و حاولوا أن يعطوا لهذه الفئة قيمة من خلال أعمال المصلحين الاجتماعيين. لكن بالرغم من تلك الجهود إلا أنهم لم يحققوا لهم الرعاية الكاملة، هذا إلا إذا استثنينا ما قام به العالم لوك Locke عام 1704 م الذي أكد أن التعلم بالنسبة للطفل يعتمد على تدريب الحواس .

وكانت تعزى الجهود التربوية في الفترة (1794-1798 م) لـ إيتارد Itard الذي قام بمحاولة تدريب وتعليم طفل الغابة المتوحش طفل الآفيرون (ماجدة السيد عبيد، 2000: 14) .

و من خلال تدريب هذا الطفل و جد أنه غير اجتماعي و بعيد عن التفاعل، ويحتاج إلى العلاج الذي حقق منه 50 % وفيما بعد استطاع بذلك أن يغير من نمط سلوكه ويضع أول تقرير عمل حول تدريب ضعاف العقول الذي يعتمد على استخدام الطرق الحسية، والطرق النفسية في تعليم المعوقين عقليا. وبعد وفاته حاول الطبيب الفرنسي إدوارد ساجان Edouard Onesimus Seguin عام 1837 م مواصلة تعليم طفل الآفيرون، الذي قام بإنشاء معهد في باريس عام 1839م واستعمل فيه طرقا تربوية خاصة لتعليمهم، وهاجر إلى (و.م. أ) حيث واصل في المجال نفسه، وأنشأ جمعية "المتخصصين في التخلف العقلي" التي تطورت فيما بعد إلى (AAMD)¹ (محمد محروس الشناوي، 1997: 19-20) .

¹ - الجمعية الأمريكية .

وفي عام 1882 -حسب القانون الفرنسي- تم إنشاء أقسام خاصة بالأطفال المتخلفين عقليا (9: 1964, JEAN SIMON). أما في عام 1897 م قامت ماريّا منتسوري Maria Montessori بدراسة أعمال إيتارد و ساجان ووضحت أن المشكل الذي يعاني منه الأطفال المعوقين عقليا هو مشكل تربوي (أمل معوض الهرجسي، 2002: 82).

وكانت جهود بنيه عام 1904 م منصبة أكثر حول إعداد طرق التعرف على الأطفال المتخلفين ذهنيا بمساعدة سيمون ، ووضع طرقا للقياس النوعي على شكل اختبارات تقيس القدرات مثل:

- رسم الدائرة نحو 3 سنوات
- يعد 13 شيء نحو 6 سنوات
- نقل مربع نحو 4 سنوات
- ينظر إذا نقص جزء من أجزاء رسم صورة الوجه
- ينقل المعين
- يقارن بين شيئين من الذاكرة

في عام 1909 وضمن قانون 15 أفريل بفرنسا تم تأكيد أهمية تحديد المفاهيم الخاصة بدرجات التخلف (JEAN SIMON, 1964:10-12)، وبالمرسوم نفسه أنشأت مدارس للأطفال المتخلفين¹ وتسمى الأقسام الخاصة² (JEAN-MARIE GILLIG 1999:26).

وفي ذات السنة ظهر مشكل التمدرس لهؤلاء المعوقين، لذا فقد تم إنشاء أقسام خاصة، ومدارس للأطفال مفرطي الحركة. وكانت النتائج محدودة في دراسة لـ P. Nobécourt L. Babonneix حيث أن هذا القانون لم يقدم مساعدة فعالة، لكن فيما بعد بدأ الاهتمام أكثر بتحسين النوعية البيداغوجية (MAUD MANNONI, 1964:123).

في القرن (ق 20) حدثت تطورات مهمة على مستوى الخدمات التربوية الخاصة بالمعوقين ذهنيا أين أنشأت صفوف خاصة على مستوى الدول العربية والغربية لكي تتمكن هذه الفئة من التكيف ومسايرة متطلبات الحياة الاجتماعية، وبالتالي الاندماج الاجتماعي الذي يليق بها (أمل معوض الهرجسي ، 2002 : 103). يلاحظ من خلال هذه المراحل التاريخية أن المعوقين في البداية كانت رعايتهم على مستوى المؤسسات صحيا فقط، أما حاليا فهناك جهود مميزة في استعمال طرق وأساليب تربوية اجتماعية ظهرت في العالم العربي في أواخر الخمسينات.

¹ Arriérés

² Perfectionnement

ثانيا: مفهوم الإعاقة العقلية

قبل تحديد تعريف الإعاقة العقلية كان لابد من طرح التساؤل حول مصطلح الإعاقة هل هو المصطلح المستعمل في البحوث العربية و الغربية ؟ أم أن هناك مصطلحات أخرى مستعملة حيث يجد القارئ للأدب السيكولوجي المكتوب باللغة العربية، أو الفرنسية سواء أكانت مراجع علمية أو نتائج أبحاث، أو دراسات أنها تستعمل مصطلحات عديدة منها ما يستعمل الآن مصطلح "ذوي الاحتياجات الخاصة" الذي يندرج تحته مصطلح الإعاقة، وعلى هذا الأساس ارتأت الطالبة الباحثة أن توضح هذه المصطلحات من حيث المصدر، المفهوم، وأيضا تحديد باقي المصطلحات التي نجدها تصاحب التشخيص، والتكفل بالمرض العقلي.

إن المراجع الأجنبية تستعمل مصطلحات مثل: **Déficiences, Handicapés, Handicap** أما المراجع العربية فتستعمل مصطلحات: التخلف العقلي، **L'idiot, Arriéré, Débiles, L'imbécile** الإعاقة العقلية (الذهنية)، الضعف العقلي، التأخر العقلي ويرجع التعدد في المصطلحات إلى ظروف الترجمة إما ترجمة حرفية، أو حسب المفهوم (المضمون) من بين المصطلحات المتشابهة مثل (أبله، أحمق)¹ الذي يعطي لنا فكرة عن التأخر في التطور و أنه متأخر عن الآخرين لذلك تسعى الطالبة الباحثة إلى تحديده.

فحسب دراسة لـ ساجان عام 1846 أن T21 كان تحت اسم المعتوه المقشر² (J.DE AJURIAGUERRA, 1979. 545). أيضا معظم المجتمعات فحالات التخلف يطلق على البعض منها تعبير الساذج³ ويتوسط التخلف الحاد والعميق: - معتوه⁴

- الضعف⁵

و أن الضعف درجة من التخلف⁶ ويمكن أن يكون إما عميق⁷ أو بسيط⁸ وللضعف⁹ شكلان:

- وراثي¹⁰ - مكتسب¹¹ (JEAN SIMON, 1964: 9).

وفي دراسات التحليل النفسي لـ M.Mannoni تحدث حول الطفل المتخلف والتجارب البيداغوجية المختلفة حول الأطفال الذين لديهم ضعف عقلي¹² أو الأطفال Handicapés حيث

¹ Demeuré

² Idiotie Furfuracée

³ Idiot Du Village

⁴ Idiotie

⁵ Débilité Mentale

⁶ L'arriération

⁷ Profond

⁸ légère

⁹ Débilité

¹⁰ Endogène

¹¹ Exogène

¹² Enfants Débiles

نجدده استعمل وأطلق، عليهم مصطلح Débiles نفسه Handicapes (MAUD MANNONI, 1964 : 134)

أما دورية 1963/10/21 الفرنسية تضع مستويات للأطفال غير متكيفين كما هو موضح في (الجدول 1):

1 - مستوى أعلى ¹
- الضعف العقلي البسيط² المستوى العقلي (65-70) و (80-85) - الضعف العقلي المتوسط³ المستوى العقلي 50 و (65-70) - الضعف العقلي العميق⁴ المستوى العقلي (30-50)
2 - مستوى أدنى ⁵
المستوى العقلي 30
الجدول 1: مستويات الأطفال غير المتكيفين (CLAUDE KOHLER, 1967: 58)

لكن المجلس الفرنسي⁶ نقد هذا التقسيم وكان التفسير كما يلي:

أ - المعتوه⁷ ب - الأبله⁸ ج - الضعف العقلي⁹

ونضيف دراسة Barbel Inhelder حول أطفال التخلف العقلي¹⁰ أنه يمكن تقديم تقسيم بنائي لدرجات القصور

العقلي¹¹ إلى: المعتوه ، الأبله ، الضعف العقلي. (CLAUDE KOHLER, 1967: 58- 59)

إن الأمريكان يستعملون مصطلح المأفوفون¹ الذي مستواه العقلي 70 - 50 Q.I. أما الإنجليز يسمونه (CLAUDE

Dullard (1968: 119). KOHLER,

¹ niveau supérieur

² les débiles légers

³ les débiles moyens

⁴ les débiles profonds

⁵ Niveau inférieur

⁶ Des Jeunes Inadaptés

⁷ l' idiotie

⁸ l'imbécillité

⁹ la débilité

¹⁰ Oligophrènes

¹¹ Déficience

في دراسة لـ Claude lévy استعملت ثلاث مستويات للضعف العقلي:

- العميق أقل من 50 - المتوسط : 50 - 70

- البسيط: 70. (CLAUDE LEVY, 1970 : 9-10)

ويضيف تناول البيداغوجي الذي استعمل مصطلح الضعف² نفسها الصعوبات العقلية³ (ANDRE INIZAN & ROGER TASTAYRE, 1980 : 24) في بحوث حول الحركة المفرطة، التخلف، أن حالات الدونية للذكاء قد حددت بـ **Idiotie et Imbécile** وأن التخلف يكافئ الضعف العقلي⁴. لاحظت الطالبة الباحثة أن سيمون و بنيه يستعملان التأخر العقلي⁵ أما **perron** يؤكد أن الضعف العقلي⁶ بصفة عامة متخلف⁷ وهو الشخص الذي يعاني من نقص (قصور) عقلي⁷

(JEAN – MARIE GILLIG , 1999 : 16-42) استعملت أيضا مفاهيم و مصطلحات أخرى مثل: **handicapé**,

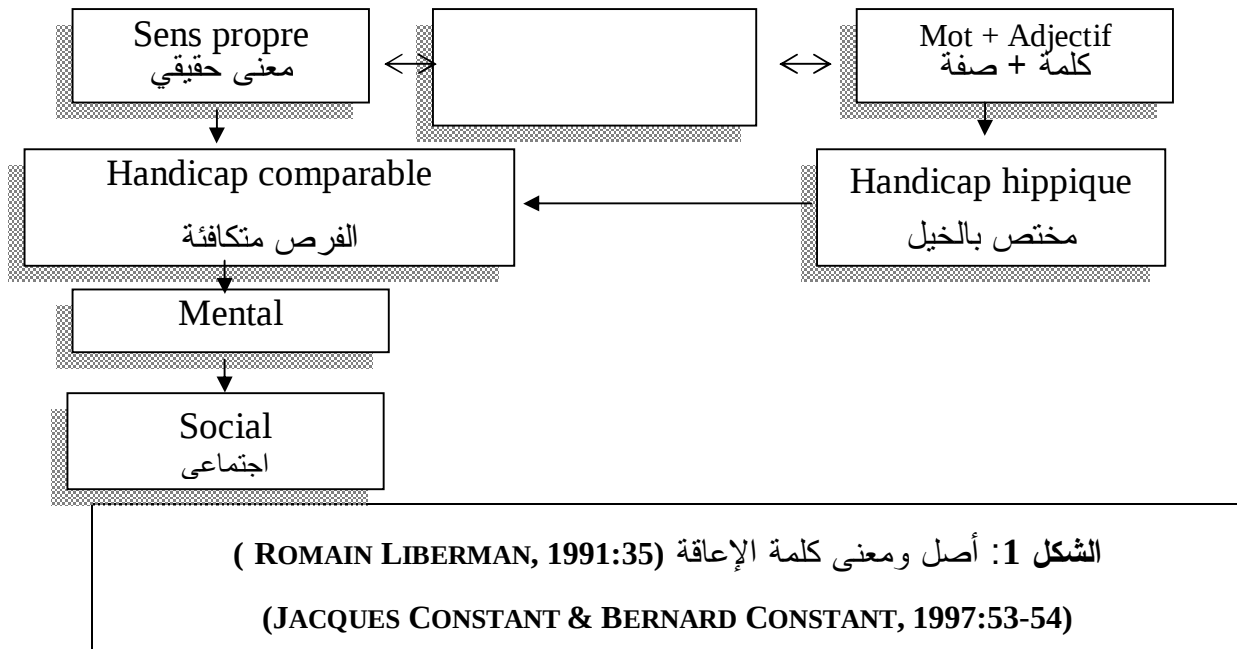
handicap فهل تكافئ مصطلح الإعاقة ؟

إن أصل كلمة **handicap** هي: * كلمة إنجليزية

* تعديل في الرياضة والسباق بين المتسابقين بحيث يجعل فرص الكسب متكافئة، و يتساهل مع الضعيف و يفرض على القوي عبئ إضافي.

* تستعمل أكثر في المجال الرياضي (أعطيت أول شهادة handicap في 1827 بفرنسا)

* لها معاني و هذا كما هو موضح في (الشكل 1):



¹ Moron

² Débiles

³ Déficients Intellectuels

⁴ la débilité mentale

⁵ retard mental

⁶ Débile

6 Arrière

7 déficit mental

* " انحراف في مجال القدرة العقلية أو السمعية أو الصدرية أو الحركية أو التعليمية أو اللغوية" (فاروق الروسان، 1998: 199).

* يعرفها محمد مقداد " أنها الانحراف أو القصور أو النقص العضوي أو النفسي أو الطبي الذي يصيب عضو أو حاسة أو جهازا من أجهزة البدن المختلفة (لحسن بوعبد الله ، 2006: 36).

حسب القانون الفرنسي 1957/14/23 مصطلح handicapé اعتبر العامل handicapé كل شخص له القدرة على اكتساب أو الاحتفاظ بالعمل ونشاطه ينقص نتيجة عجز أو نقص في القدرات الجسمية أو العقلية (1: 1999, ENCYCLOPEADIA).

رغم أن هذا القانون ربط المصطلح بالعمل ويبقى غير محدد أكثر، لكن عند ما ظهر handicap تحت شكله النوعي "handicapé" فنقول أنهم "handicapes" (14: 1985, CHRISTINE PHILIP)

أستعمل مصطلح Handicap إذن للتفريق بينه وبين مصطلحات أخرى مثل Inadapté Déficient.

* Etre Handicapé "الشخص الذي يعاني من النقص الجسدي نتيجة مرض دائم، صعوبة حسية، حركية أو عقلية" (157: 1984, M. BOUCEBCI).

لا شك أن هذه المفاهيم سجلت تغيرات لمجتمعات حسب وجهات نظر مختلفة، فحاليا هناك تصنيفات وهي:

- الإعاقة العقلية

- الإعاقة الجسدية

- الإعاقة الاجتماعية (1: 1999, ENCYCLOPEADIA)

ترى الطالبة الباحثة أنه تبعا لمصادر هذه المصطلحات المستعملة كـ:

- المعتوه¹ - أبله² - ضعف³ - تخلف⁴

- إعاقة⁵

¹ L' Idiot
² L' Imbécile
³ Débile
⁴ Arriéré
⁵ Handicap

كل بلد يفضل استعمال مصطلح معين، فإنجلترا وفرنسا يفضلان Handicap أما الأمريكان يفضلون Retard، إن هذه المصطلحات نفسها Handicap = Débile = Arriéré = Déficiência. فقط - الأبله¹ - المعتوه² - المرون³

هي درجات و تقسيمات راجعة إلى كل باحث ومثال على ذلك (الجدول 2) المبين أسفله:

المستوى العقلي التقريبي ⁴	المصطلحات المستعملة ⁵	درجات التخلف العقلي ⁶
0 – 19	idiot معنوه AN. , AL ., AM ., FR .	الحاد
20 – 49	Imbécile (AN ., AM) أبله Imbécile profond / Léger (fr.) بسيط / عميق Imbezill (AL.)	المتوسط
50 - 69	Feeble – minded (AN.) المرون (AM.) Moron (AM.) Débile (Fr.) الضعف Débil (AL.)	البسيط

AN. = anglais ; AL. = allemand ; FR. = Français, AM = Américain

الجدول 2: درجات التخلف العقلي (JEAN SIMON, 1964: 15)

أيضا الباحثين العرب من بينهم فاروق الروسان، ماجدة السيد عبيد، أمل معوض الهرجسي استخدموا مصطلح الإعاقة العقلية، التخلف العقلي، الضعف، إذن :- التخلف¹

¹ Imbécile

² Idiot

³ Moron

⁴ Q. I. Approximatif

⁵ Terminologie en usage

⁶ Degré d'insuffisance mentale

⁷ retard mental(oligophrénie)

- الضعف العقلي² - الإعاقة العقلية³

فهي مصطلحات تدل على نفس المفهوم و المعنى و يبقي - المرون - الأبله - المعتوه هي درجات من التخلف العقلي.

- تعريف الإعاقة⁴: بصفة عامة فهي "الضرر أو الدونية مصدرها المناخ المعاش".

- المعوق ذهني⁵: طرحت عدة تساؤلات هل هو :

§ صعوبة عقلية، عدم القدرة على الاكتساب الكافي لكي يكون شخص مستقل في المجتمع؟

§ ذهاني، متعلق بعالمه الخاص ولا علاقة له بالخارج ؟

§ شخص مصاب باختلال وعائي⁶ ؟

§ عصبي تام، عدم القدرة الوظيفية للعيش في مجتمع نشط ؟

§ غير متكيف، غير مستقر وله الرفض الدائم وعدم تقبل الواقع الاجتماعي ؟

المعوق الذهني⁷ إذن هو حالة تعاني من مشكل مرضي لديه عدم القدرة الوظيفية على الاندماج في الحلقة الاجتماعية اليومية (ROMAIN LIBERMAN, 1991:36-41).

- الإعاقة العقلية: ليست مرضا مثل السيدا و إنما حالة نقص في القدرة العقلية وانخفاض في درجة الذكاء والأداء العقلي وهذا راجع إلى حالة عدم اكتمال أو توقف أو تأخر نمو العقلي لأسباب تحدث في المراحل الأولى نتيجة العوامل الوراثية أو البيئية تؤثر على ج.ع مما يؤدي إلى نقص القدرة على التعلم و التكيف ". (ANTOINE GALLAND & JANINE GALLAND, 1993: 41) (علا عبد الباقي إبراهيم، 2000: 34) (فاروق الروسان، 2000: 61).

- المرض: "إصابة صحية، بصفة عامة و بصفة خاصة، شخصية مزاجية مضطربة" (ROMAIN LIBERMAN, 1991:36)

- المرض العقلي: "هو تدهور في التمييز العقلي بين الواقع والخيال ويسمى صاحبه مريضا والذي يسمى قديما بالجنون والآن بالذهان" (عبد المجيد عبد الرحيم، 1997: 137).

² déficience mental

³ Handicap Mental

⁴ Handicap

⁵ Handicapé Mental

⁶ vasculaire démence

⁷ handicapé mental

إن تأثير القياس العقلي في نشأته الأولى بالأبحاث و الدراسات أدت إلى التوحيد بين الإعاقة و المرض العقلي لكن تبين فيما بعد أن كل مفهوم يختلف عن الآخر و يمكن أن يكون المتخلف العقلي يعاني من حالة الذهان¹ كما أشرنا سابقا إلى ظهور العديد من المصطلحات وأيضا إلى تعريف الإعاقة العقلية و تعريف واحد لا يكفي أن يوضح هذا المفهوم لأنهم يظهرون أنماط سلوكية مختلفة للغاية و مستويات متباينة من التكيف، لذلك تحاول الطالبة الباحثة الإشارة إلى التعريفات الأكثر شيوعا واستعمالا منها:

1. التعريفات القديمة:

أ - التعريفات الطبية

- تعريف ساجان 1907 Seguin:

"إن طاقة العقل للنمو تكون متساوية لدى جميع الأطفال حديثي الولادة ولكن المنقل للرسائل الحسية إلى المخ يكون به نقص أو غير كافى لدى بعض الأفراد و من ثم تمنع الخبرات من أن تنتقل بصورة فعالة " (محمد محروس الشناوي، 1997: 34) .

- تعريف جولد 1934 Tredgold:

يصف الإعاقة العقلية على أنها: " حالة يعجز فيها العقل الوصول إلى مستوى النمو السوي أو استكمال ذلك النمو " (محمد على كامل، 1999: 13) .

- تعريف دول 1941 Doll:

يعرف الشخص المعوق بأنه: " شخص غير كفء اجتماعيا و لا يستطيع أن يسير أموره و حده وهو أقل من الأسوياء في القدرة العقلية و أن تخلفه يحدث منذ الولادة أو في سن مبكرة (علا عبد الباقي إبراهيم، 2000: 28) .

- تعريف سارا سون 1955 Sarrason:

التخلف العقلي هو: "الأفراد الغير ملائمين اجتماعيا نتيجة لعب زهني يمثل انعكاسا لقصور في الجهاز العصبي المركزي وهو بالضرورة غير قابل للعلاج " (محمد إبراهيم عبد الحميد، 1999: 18)

¹ Psychose

- تعريف وزارة الصحة البريطانية 1959:

الضعف العقلي فهو: " حالة تشمل على انخفاض الذكاء و ذات طبيعة أو درجة تستلزم أو تكون قابلة للعلاج الطبي أو غيره من الرعاية الخاصة أو التدريب للمريض" (محمد محروس الشناوي، 1997: 36) .

إذن من خلال التعاريف الطبية نجد أن ساجان تحدث عن الطاقة المتساوية لدى جميع الأطفال حديثي الولادة، هل فعلا كذلك ؟ حيث أشار إلى المشكل أيضا في الرسائل الحسية ولم يذكر أسباب ذلك) قبل تكوين الطفل أو بعد تكوينه) أيضا نفس الشيء بالنسبة لـ **جولد** لم يتحدث عن الأسباب الطبية الحقيقية للتخلف، ما ذكره العجز، أما **دول** تحدث عن الكفاءة وحدد سن الإعاقة التي تحدث عند الولادة ولم يولي الاهتمام للأسباب الوراثية مثلا.

فقط نجد ساراسون تحدث عن التخلف نتيجة لقصور في الجهاز العصبي المركزي لكن ماهي الأسباب ولو باختصار. الشيء نفسه بالنسبة لتعريف الصحة البريطانية التي لم تكشف الغموض الطبي للإعاقة العقلية.

إن جل التعاريف عبارة عن وصف خارجي ،ولا تشمل كل الحالات هذا ما يقلل فرصة قياس الإعاقة العقلية وتحديدها بدقة ،لكن رغم ذلك فإن هذه النظرة ساعدت البحث عن العوامل المسببة لهذه الظاهرة.

ب - التعريفات السلوكية:

- تعريف أسكوويرول 1845 Esquirol:

ذهب إلى تعريف العته¹ على أنه: " ليس مرضا، حالته الذهنية لم ترق بصورة كافية لتمكينه من اكتساب المعلومات التي يمثل سنه".

- تعريف بندا 1954 Banda:

الشخص المتخلف عقليا الذي: " يحتاج إلى إشراف ومراقبة ورعاية، من أجل رفاهية المجتمع".

¹ Idiot

- تعريف اللجنة الرئاسية للتخلف العقلي (كيندي USA) 1962 :

المتخلفون عقليا: "يكون لديهم قصور جوهري في قدرتهم على التعلم ، والتكيف لمطالب المجتمع".

- تعريف بوزير 1969 Poser

التخلف العقلي: " أن يؤدي الفرد في مستوى أدنى من ذلك المستوى المتوقع في مثل عمره".

- تعريفات كيرك 1972 Kirk

كلها تعتمد على توضيح المصطلحات مثل القابل للتعلم¹ والقابل للتدريب² حيث يركز على جانب التعلم (محمد محروس الشناوي، 1997: 37 - 38) .

فحسب التعريفات السلوكية فهي تهتم بالسلوكيات الخاصة بالأشخاص المتخلفين ذهنيا، وعلاقة القدرة العقلية بالتكيف الاجتماعي وما هي المهارات التي يمكن أن يكتسبها و يمارسها.

ج - التعريفات الإحصائية: جاءت هذه التعريفات لتطبيق القياسات السيكومترية على الإعاقة وتحدد العمر العقلي ومستوى الإعاقة العقلية.

- تعريف والين 1949 Wallin:

الفرد المتخلف عقليا هو: "الذي يخفق عند استخدام الاختبارات النفسية المقننة معه للحصول على مستواه العقلي".

- تعريف سبتز 1963 Spitz:

التخلف العقلي هو: "حالة من النمو العقلي المتأخر يحدد بنسبة ذكاء أدنى من 70 على إخبار فردي مقنن للذكاء " (محمد محروس الشناوي، 1997: 39 - 40) .

إذن هذه التعريفات أيضا تضع في الحسبان فقط ما تقيسه الاختبارات المقننة لكن هل فعلا تقيس كل القدرات المعرفية حيث لو نعود إلى تاريخ القياس النفسي لا شك أن القياس مر بمراحل عديدة في كيفية وطريقة تطبيق الاختبارات سواء اللفظية أو غير اللفظية.

الطالبة الباحثة تساءلت هل هذه الاختبارات المطبقة كلها مقننة على الوطن العربي ؟

¹ Educable

² Trainable

رغم أن هذا التعريف أضاف شيئاً إلا أن معظم الاختبارات في الجزائر تبقى كما هي غير مكيفة تتماشى مع البيئة الغربية.

- تعريف فاروق صادق 1982:

الإعاقة العقلية هي " انخفاض في نسبة الذكاء عن 75 درجة و القدرة العقلية للمعاق عقليا تبلغ ثلاثة أرباع القدرة العقلية للفرد العادي".

- تعريف ميلان 1982: Millan

تعرف الإعاقة على أنها " قصور القدرة على التعلم و التفكير وحل المشكلات " (فاتن صلاح عبد الصادق، 2003: 92).

رغم أن تعريف فاتن صادق يضيف شيئاً وهو نسبة ودرجة الذكاء، الذي حدد بأقل من 75 درجة إلا أنه يبقى غير واضح أما تعريف ميلان فكان تعريفا عاما، وعلى هذا الأساس ارتأت الباحثة أن تشير إلى تعريفات حديثة.

2. التعريفات الحديثة للتخلف العقلي:

- تعريف هير 1959: Heper " حالة تتميز بمستوى عقلي وظيفي دون المتوسط تبدأ أثناء فترة النمو ويصاحب هذه الحالة قصورا في السلوك التكيفي "

ولقد تبني هذا التعريف لسنوات حتى عام 1966 من طرف AAMR للجمعية الأمريكية وفي الفترة (1973-1983) أعاد Grosman تعريفها مشيراً إلى أن التخلف إلى أداء ذهني عام منخفض عن المتوسط بدرجة دالة يوجد متلازماً مع العيوب في السلوك التكيفي ويظهر أثناء فترة النمو. لكن نقده كلاوزين Clausen و ميرسير Mercer اللذين أكدا على أنه يمكن أن يقاس السلوك التكيفي بالنسبة للتخلف العقلي المتوسط و الشديد و العميق لكن شريطة أن تكون مقاييس دقيقة بالنسبة للتخلف العقلي البسيط و اقترحا استعمال الأداء الذهني .

بعد ذلك جاء تعريف (AAMD) الذي يعتمد على: الأداء الوظيفي: دون المتوسط

- القصور: قبل 18 سنة

الذي يعتبر أحدث تعريف سنة 1993 وفي 1994 جاء تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (محمد السيد حلاوة، 1998: 20-22).

لاحظت الطالبة الباحثة أن هذه التعريفات أضافت شيئاً إلا أنها ظلت تستعمل نفس المفهوم لكن بمصطلحات مختلفة ولا شك أيضاً أن هناك بعض الإضافات الطفيفة لتلك المقاييس من المستحسن أن يكون أكثر من واحد أي ذات اتجاه تكاملي الذي يجمع بين أدوات القياس الطبية و السيكومترية الاجتماعية و التربوية.

ثالثاً: تصنيف حالات الإعاقة العقلية:

من دواعي تصنيف الإعاقة العقلية هي أن المتخلفين عقلياً يختلفون في مستوى قدراتهم العقلية والسلوكية ، الاجتماعية و يختلفون من حيث الأسباب أيضاً في طريقة اتصالهم المتعلقة بالجهاز الاستقبالي والإرسالي، بالإضافة إلى ذلك يمكننا من التعرف مباشرة على خصائص كل فئة ،إن ماكميلان Macmillan 1977 يضع 4 محكات للتصنيف وهي: شدة الإعاقة، السبب، الصورة، مجموعة الأعراض (محمد محروس الشناوي، 1997: 59).

وذهب أيضاً فاروق الروسان 1996 إلى التصنيف حسب الشكل الخارجي مثل المنغوليين، اضطرابات التمثيل الغذائي، القماءة ، القدرة على التعلم (فاروق الروسان، 2000: 91).

1. التصنيف حسب الشدة (السيكولوجي)

ضمن التصنيف السيكولوجي فالعديد من الباحثين يستعملون مصطلحات ومفاهيم عديدة ففي 1905 استخدم بنيه وسيمون نسب الذكاء كميّار للمستوى الوظيفي للقدرة العامة وحددا فئات المعاقين كما هو موضح في (الجدول 3):

المعتوه idiotie	المستوى العقلي ¹ - 3 سنوات
الأبله imbécillité	المستوى العقلي - 3 إلى 5 سنوات المستوى العقلي - 5 إلى 7 سنوات
الضعف Débilité	المستوى العقلي - 7 إلى 9 سنوات المستوى العقلي - 9 إلى 10 سنوات

الجدول 3 : فئات التخلف العقلي حسب بنيه و سيمون (12: 1964, JEAN SIMON)

¹ AM

² profonde

أما في عام 1912 تم نقد هذا التقسيم من طرف ترمان وأعطى تقسيما آخر، و المبين في(الجدول 4):

- المعتوه	أقل من 25 درجة
- الأبله	25 - 49 درجة
- الضعف العقلي العميق	50 - 59 درجة
- الضعف العقلي البسيط	60 - 69 درجة
- المنطقة المحدودة ¹	70 - 79 درجة
- بلادة ذهن	80 - 89 درجة

الجدول 4: مستويات التخلف العقلي حسب ترمان
(JEAN SIMON ,1964 :13)

فيما استخدم بعد تصنيف قياس يشمل معامل الذكاء، العمر العقلي و هو موضح في (الجدول 5)

معامل الذكاء	الفئة	العمر العقلي
50 - 70	مرون	7 سنوات فأكثر
25 - 50	أبله	3 سنوات - 7 سنوات
أقل من 25	معتوه	أقل من 3 سنوات

الجدول 5 :مستويات التخلف حسب معامل الذكاء و العمر العقلي (مواهب إبراهيم عباد وآخرون، 1995: 10).

ترى الطالبة الباحثة أن التقسيم الأول اعتمد على الفئات وما يقابلها من مستوى عقلي بالسنوات وهو غير واضح كفاية، أما ترمان أعطى تفسيراً أكثر واستعمل بدل العمر العقلي الدرجات التي يتحصل عليها من خلال الاختبار، رغم ذلك بقي محتفظاً بنفس التسميات السابقة للفئات و التقسيمات جاء تقسيم هيبير و جروسمان، وفي 1958 أضاف ويكسلر مقياس الذكاء، الذي اعتبر أحسن الاختبارات الفردية (ANTOINE 1958: 34). GALLAND & JANINE GALLAND, 1993

أما البحوث العربية استعملت مصطلحات أخرى على مستوى كل درجات التخلف البسيط، المتوسط، الشديد ومن بينهم ماجدة السيد عبيد، فاروق الروسان، حتى التسميات الغربية أصبحت أكثر وضوحاً من المصطلحات القديمة كالأبله والمعتوه وأصبحت تستخدم المستويات بدرجات حسب المستوى العقلي: مثل: ¹التخلف¹، (بسيط، متوسط، عميق)

ترى الطالبة الباحثة أن مثل هذه التقسيمات تجعل الباحث يطرح تساؤلات متمثلة في: أي محك وأي تصنيف يمكن أن يتخذ كمرجع دائم ؟

2. التصنيف حسب الأسباب (الطبي):

هناك من تطرق إلى هذا التصنيف بصورة مباشرة ،وهناك من يدمجه ضمن التصنيف الطبي و نجد أن هذا المحك فيه العديد من الآراء حول تحديد الأسباب فهناك من يستعمل محكات مصدر الإصابة ، درجة الإصابة، توقيت الإصابة وهناك من يذهب إلى تحديدها حسب الأسباب الوراثية البيئية.

ترى الباحثة هنا أنه لو نحلل هذه العناصر نجد أنها تشترك في عناصر أساسية فقط وهي استعمال العديد من المصطلحات والاتجاهات المتبعة يجعل هذا التصنيف متشعباً، حسب تردجولد Tredgold فقد صنف الأسباب فيما يلي :

- أسباب وراثية ← تخلف بسيط
- أسباب بيئية ← تخلف ثانوي
- أسباب وراثية بيئية ← تخلف مختلط

إن هذا التصنيف ركز وحدد الأسباب الحقيقية لفئات ثلاث لكن هل هي نفسها بالنسبة للفئات الأخرى من التخلف العقلي؟.

¹ Retard

أما سيراوس ولتينين 1947 Strauss & lehtinen قسما الأسباب إلى نوعين :

- النمط الداخلي¹ ، النمط الخارجي²

وهناك من يحدد الأسباب حسب الشكل الخارجي كحالات داون ، استسقاء الدماغ ، أيضا محمد علي

كامل صنف الأسباب حسب مصدر الإعاقة والمظاهر السلوكية لهذه الحالات (محمد علي كامل، 1999: 21)

(عبد المطلب أمين القرطبي، 2001: 231- 232) (سعيد حسني العزة، 2001: 50-51)

3. التصنيف حسب الشكل (الخارجي):

إن البحوث تستعمل مصطلح الشكل أو التصنيف الإكلينيكي و أيضا المظهر الجسمي لكن رغم ذلك فهناك اشتراك في التقسيم ومن أهم هذه الحالات:

1- حالات المنغولية (زملة (عرض) داون³ 2- حالات استسقاء الدماغ⁴

3- حالات كبر الدماغ⁵ 4- حالات صغر الدماغ⁶

5- حالات القصاص (القماءة)⁷ 6- حالات العامل الرزيس $R H^{+ -}$

7 - حالات الفينيلكيتون يوريا P K U 8 - حالات جالاكتوسيميا⁸

9- حالات تاي ساكس⁹ (محمد محروس الشناوي، 1997: 64).

¹ Endogènes

² Exogènes

³ Mongolisme – Down's Syndrome

⁴ Hydrocephaly

⁵ Macrocephaly

⁶ Microcephaly

⁷ Crétinisme

⁸ Glactocemia

⁹ Tay – Sachs

4. التصنيف التعليمي (التربوي):

إن هذا التقسيم يعتمد على تحديد الفئات تبعاً للقدرة على التعلم، فهذا يساعد الأخصائيين في وضع البرامج التربوية و ذلك بالاعتماد على نسب الذكاء الموضحة في (الجدول 6).

الفئة مع التسميات الأولى	نسبة الذكاء
1- بطيء التعلم (S - L)	75 أو 80 - 90
2- القابلون للتعليم (E M R) المأفون (المرون) 6 - 9 سنوات أو 10 سنوات	50 - 70 أو 80
3- القابلون للتدريب (T M R) الأبله (3 - 6) سنوات	25 - 50
4- الاعتمادي (SMR) المعتوه 3 سنوات	25 فما دون

الجدول 6: فئات التخلف العقلي حسب التصنيف البيداغوجي

(محمد إبراهيم عبد الحميد، 1999: 36) (ماجدة السيد عبيد، 2000 : 117)

نجد من خلال هذه الدرجات اختلافاً وهو طفيف؛ لأنه راجع إلى اختلاف المصادر، و أما سعيد حسني العزة تبدأ فئة القابلون للتعليم من 7 سنوات (سعيد حسني العزة، 2001: 56).

5. التصنيف الاجتماعي (النفسي الاجتماعي):

يطلق عليه أيضاً مصطلح تصنيف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي، التصنيف النفسي الاجتماعي فمن الباحثين في هذا المحك كعلا عبد الباقي، يستعمل مصطلح الانحراف للدلالة على مستويات درجة التصنيف الاجتماعي. و مدى قدرة كل مستوى عقلي على الصلاحية الاجتماعية.

* (S-L) : Slow learner

* (EMR): Educable Montaly Retarded

* (TMR) : Trainable Montaly Retarded

* (SMR): Severly Montaly Retarded

أيضا يتفق مع الجمعية الأمريكية للمتخلفين عقليا في (الجدول 7).

مستويات التخلف	الدرجة
تخلف عقلي بسيط	69 – 55
تخلف عقلي متوسط	54 – 40
تخلف عقلي شديد	39 – 35
تخلف عقلي حاد	25 فما دون

الجدول 7 : مستويات التخلف العقلي للجمعية الأمريكية
(ماجدة السيد عبيد، 107: 2000) (سعيد حسني العزة، 58: 2001)

6. التصنيف متعدد الأبعاد:

كل تصنيف يعتمد على مجال البحث و حسب اتجاه التخصص، لذلك نجد لا اتفاقا تاما في الدرجات ،لذا ترى الطالبة الباحثة أن نأخذ بعين الاعتبار هذا التقسيم و الذي تقر به الجمعية الأمريكي للطب النفسي عام 1994 كما يوضحه (الجدول 8) التالي:

الفئة	نسبة الذكاء
1- تخلف عقلي بسيط (7-9) سنوات فأكثر	70 – 50
2- تخلف عقلي متوسط (5-6) سنوات	50 – 35
3- تخلف عقلي شديد (4سنوات)	34 – 20
4- تخلف عقلي عميق 3 سنوات فأقل	أدنى من 20 أو 25

الجدول 8: تصنيف مستويات التخلف العقلي حسب جمعية الطب النفسي الأمريكية (عادل عبد الله محمد، 2003: 455- 456) (علا عبد الباقي إبراهيم، 2000: 86)

هذا الجدول حسب رأي الباحثة يوافق تقريبا التقسيم العالمي في (الجدول 9) المبين أدناه.

الفئة	نسبة الذكاء
1 - تخلف عقلي بسيط	50 - 70 درجة
2 - تخلف عقلي متوسط	35 - 49 درجة
3 - تخلف عقلي شديد ¹	20 - 34 درجة
4 - تخلف عقلي عميق ²	أقل من 20

الجدول 9: التقسيم العالمي لمستويات التخلف العقلي
(ANTOINE. GALLAND & JANINE.GALLAND, 1993 : 42)

رابعاً: العوامل المسببة للإعاقة العقلية

النمو مرحلة أساسية يمر بها الفرد وأيضاً تغير إيجابي، أو تطور نوعي في السلوك و العمليات المعرفية، يستمر إذا توفرت الشروط بشكل متتابع و منظم لكنه يتأثر بعوامل بيئية ووراثية التي تؤثر عليه بشكل إما إيجابي أو سلبي فهذا الأخير يسبب له مشاكل تعيق النمو السليم .

تبين دراسة P. A. Haper 1962 أن حوالي 5-25 حالة من بين 30 مؤسسة للأطفال المعاقين ذهنياً مجهولة الأسباب، أما دراسة 1985 Hallahan & Kauffman تفيد أن حوالي (80 - 94) % غير معروفة في سببها العضوي (C. CHAGAS, 1983 : 29) (سعيد حسني العزة، 2001: 37).

أيضاً هناك حالات غير معروفة الأسباب يطلق عليها التخلف الثقافي لكن لحد الآن الأدلة غير كاملة ولا الدراسات ، أما قروسمان 1977 يشير أنه يمكن تقسيم أسباب التخلف من حيث التسلسل الزمني.

¹ retard mental grave

² retard mental profonde

1. عوامل ما قبل الولادة: أ - عوامل جينية¹

ب - عوامل غير جينية²

2. عوامل أثناء الولادة³

3. عوامل ما بعد الولادة⁴

1. عوامل ما قبل الولادة

أ - عوامل جينية:

- عوامل جينية مباشرة: هنا نقصد انتقال الخصائص عن طريق الجينات⁵ والتي تحمل على الكروموزومات (الصبغيات) والتي هي على شكل خطوط ، يوجد في كل خلية 23 زوجا أي 46 كروموزوم (محمد عودة الريماوي، 1998 : 25).

تبين دراسة F.J.Kallman (1955) حول التوائم المتشابهة أن الوراثة لها دور في ظهور التخلف. أيضا زواج الأقارب يعزز توريث الصفات بالنسبة للصفات الوراثية المتنحية والسائدة (J.DE : 658) (AJURIAGUERRA, 1979 (عبد المجيد سيد منصور و زكرياء أحمد الشربيني، 1998 : 81).

أما اضطراب الكروموزومات لعامل من العوامل تنتج حالات منها :

* تناذر داون⁶ ← اضطراب في العدد

* صرخة القط⁷ ← اضطراب في البناء

* تورنر⁸ ← اضطراب في كروموزوم الجنسي (محمد أحمد النابلسي ، 1988 : 62 - 71)

- عوامل جينية غير مباشرة:

ومن بين هذه العوامل: * العيوب المخية * اضطراب تكوين الخلايا

* اضطرابات التمثيل الغذائي منها:

¹ Facteurs Génétique

² Facteurs Non Génétique

³ Facteurs péri – Natales

⁴ Facteurs post – Natales

⁵ Gennes

⁶ Syndrome de down's

⁷ Syndrome cri de chat

⁸ Syndrome de Turner

حالات PKU اكتشفها Folling عام 1934 من خلال إفراز غير طبيعي لحمض فنيل بيرو فيك في البول.

حالات Rh حسب Berg عام 1974 أن 1.4% يسبب التخلف العقلي. (سعيد حسني العزة، 2001: 40-41) (JEAN-LUC LAMBERT، 1986: 41). رغم هذه العوامل التي عرفت من قبل إلا أنها مازال لها تأثير إلى يومنا هذا على حياة الإنسان، الملاحظة مستتبطة من خلال ملاحظات الطالبة الباحثة علي مستوى التشخيص النفسي حيث أن الأطفال ينقصهم التشخيص المبكر ولذلك يبقون حتى 4-9 سنوات أين تكون الإعاقة الذهنية وجدت لنفسها مكانا وتصبح هذه الحالات حبيسة آلام الإعاقة.

ب- عوامل غير جينية :

* الأشعة¹

حسب وود Wood فقنابل هيروشيما مثلا لها تأثير على الأجنة خاصة في الثلاثة الأشهر الأولى فمن بين ذلك:

✓ صغر حجم الجمجمة

✓ استسقاء الدماغ

✓ الإجهاض

✓ الطفرات الوراثية

* الحصبة الألمانية (الحميراء)²

دراسة قام بها chess et coll عام 1978 على 243 حالة أصيبوا بالحصبة الخلقية³ وكان هناك مؤشر على ظهور التخلف الذهني⁴ ويمكن أن تؤدي إلى :

✓ التهاب السحائي الدماغي

✓ استسقاء الدماغ

✓ صغر حجم الجمجمة

¹ L'irradiation

² Rubéole

³ rubéoles congénitale

⁴ arriération Mental

* طوكسوبلازموز:¹

حسب sever عام 1970 سجل 85% متخلفون جراء هذا العامل و الباقي لهم مخلفات عضوية شديدة.

* الزهري الولادي²

* تعاطي الأدوية و العقاقير : فتناول ذلك أثناء الثلاثة الأشهر الأولى من الحمل يؤدي إلى:

✓ صغر حجم الجمجمة

✓ كبر حجم الجمجمة

* الأمراض المزمنة

* الولادة قبل الأوان

* الإجهاد العاطفي

* التلوث البيئي

* سوء التغذية للأم :حسب فينيك 1970 و ماكميلان 1977 سوء التغذية قبل الولادة يسبب ضرر أكثر بعد الولادة .

* نقص اليود

نقصه -القمامة³ .

(C.CHAGAS, 1983:30) (JEAN-LUC LAMBERT, 1986:44-45)

* حوادث التسمم.

(ماجدة السيد عبيد، 2000 : 62-70)

2. عوامل أثناء الولادة:

يبين F.Delange من خلال الإحصائيات أن الأسباب راجعة إلى الولادة حوالي 1/3500 ومن

بين العوامل:

* الولادة المبكرة: إن دراسات S. Saint & Anne Dargassies واختبارات E.E .G. بينت أن

الولادة المبكرة تؤثر على النمو النفسي الحركي أيضا دراسة H.Knobloch تفيد أن

¹ toxoplasmosis

² syphilis

³ Crétinisme

نقص الوزن يؤثر على النمو، دراسة P. Harper et al على 500 طفل مبستر أن حوالي 57% مصاب بإعاقة ذهنية.

* الاختناق (الآسفسيا):¹

دراسة لـ Behrman عام 1973 تبين أن الاختناق يسبب اضطرابا في القشرة المخية.

* نقص² 02

إن الطفل خاصة المبستر يمكن أن يعاني من إعاقة عقلية جراء نقص الأكسجين هذا حسب دراسة C.M. Brillien.

* صدمات جسدية

* سوء استخدام الأدوات كالملاقط أثناء الولادة

* الولادة القيصرية

* الحمل الخطر

* النزيف الداخلي للطفل حسب دراسة A. M. Freedman أن المناخ الاقتصادي الاجتماعي يؤثر على الطفل خاصة المبستر.

* سن الأم

* الأمراض المزمنة مثل الضغط الدموي (AHTA)

* الإجهاض لعدة مرات و مشاكل العمل

* وضعية الحبل السري

* نقص السكر هيوجلسيميا :³

فدراسة Comblath عام 1967 فنقصه يسبب مشاكل على مستوى الجهاز العصبي المركزي

√ نقص صرخة الميلاد

√ التشنجات و الزرقة

√ صعوبات التغذية

¹ Asphyxia

² Anoxia

³ Hypoglycémie

* الصغراء¹

(C.CHAGAS, 1983:30) (J.DE AJURIAGUERRA, 1980 :505 - 512) (محمد محروس الشناوي ، 1997: 116 - 119)

3. عوامل مابعد الولادة:

* الحالات التي يتأخر ظهورها إلى ما بعد الولادة:

✓ حالات صغر الجمجمة

✓ استسقاء الدماغ

✓ حالات PKU

✓ حالات خلل الغدد الصماء (الغدة الدرقية)

* سوء التغذية: يؤكد تمبكنز Tompkinis وجود علاقة موجبة بين الوجبات الفقيرة وحالات

الإجهاض والولادة المبسترة. (عبد المجيد سيد منصور و زكريا احمد الشربيني ، 1998 : 151)

* الصدمات

* العدوى

* المواد الكيميائية

* المعادن

* الأسباب الاجتماعية الثقافية

حسب O.Brunet أن البيئة الثقافية الاجتماعية لها تأثير على النمو، أيضا M.Gilly Et Al وجد أن هناك علاقة إرتباطية موجبة بين طبقة الطبقة الاجتماعية الثرية و المستوى المتدني للمستوى العقلي.

ونضيف دراسة مقارنة G.G.Giordano & A.Lama بين أطفال المناطق العمرانية و المناطق النائية انه يوجد اختلاف في المستوى العقلي Q.I.

(عبد المجيد سيد منصور و زكريا الشربيني، 1998:151)(محمد محروس الشناوي ، 1997: 120 - 123)

(J.DE AJURIAGUERRA , 1980 :658 - 660).

¹ Kerricteurs

لاحظت الطالبة الباحثة أن معظم البحوث ركزت على العوامل المسببة لحدوث الإعاقة إما قبل أو بعد الولادة، أيضاً لا ننسى أو نتجاهل الظروف المعاشية سواء أكانت اقتصادية سياسية ، نمط الحياة المعاش من جوانب نفسية ، التغذية الاصطناعية ، الوازع الديني لهذا لا يمكن الجزم أن ظروف البيئة أو الوراثة هي المسببة إذ تعد مجموعة عوامل متداخلة مع الحياة المعاشية فتسبب إفرازا لمثل هذه الظاهرة المنتشرة بنسب متفاوتة.

خامسا: خصائص المعاقين عقليا

1. خصائص فئة الإعاقة العقلية البسيطة (Mild) القابلة للتعليم (EMR):

- ✓ العمر العقلي 6 - 9 أو 10 سنوات ومنهم من يحدده إلى 11 سنة.
- ✓ القدرة على التعلم لكن لا يصلون إلى مستوى التعليم العادي.
- ✓ يتعلمون المبادئ الأساسية للقراءة والكتابة والحساب وذلك حسب إمكانياتهم وقد يصلون إلى الصف الخامس ابتدائي بينما يعانون قصورا في الانتباه.
- ✓ قصور في جانب التشابه والاختلاف للمواقف.
- ✓ القصور في استخدام الخبرة السابقة .
- ✓ نقص في التذكر والحاجة إلى التكرار.
- ✓ القصور في التعبير اللغوي وهذا حسب القدرات العقلية لديه .
- ✓ ضعف القدرة على التخيل والتصور .
- ✓ تأخر في النمو النفسي الحركي في البداية.
- ✓ حسب Dunn عام 1956 يقع في أخطاء قرائية أكثر من السوي في المقاطع المتحركة، حذف الأصوات .
- ✓ قصور قدرتهم على التفكير المجرد ويلجئون إلى استخدام المحسوسات في تفكيرهم .
- ✓ عندما يدخل للتدريس لا يكون مستعدا لتعلم القراءة والكتابة ويتأخر إلى 11 سنة .

- ✓ يعاني قصورا في عمليات الإدراك خاصة التمييز والتعرف .
 - ✓ يتعرض لخبرات الحرمان و الفشل أكثر من العادي .
 - ✓ يعاني من مشاكل نفسية حسب طبيعة حياته المعاشة .
 - ✓ يواجه الفشل عندما يقارن نفسه بالعاديين في مثل سنه .
 - ✓ القصور في الكفاءة الاجتماعية .
 - ✓ ميله إلى المشاركة مع الآخرين الأصغر منه سنا في الأنشطة و الألعاب .
 - ✓ يستطيع تحقيق نجاح في بعض المهارات الحركية و الأعمال اليدوية وذلك تعويضا للمهارات المعرفية .
 - ✓ يمكن إلحاقهم بالوظائف الروتينية لتحقيق الاكتفاء الاقتصادي . (سهى أحمد أمين نصر ، 1999: 16-19) (علا عبد الباقي إبراهيم ، 2000: 86-91) (سهير محمد سلامة شاش، 2002 : 44-47).
- 2. خصائص فئة الإعاقة العقلية المتوسطة (القابلة للتدريب)TMR:**
- ✓ العمر العقلي 3-6 سنوات .
 - ✓ يعانون من مشاكل لغوية.
 - ✓ لديهم بعض التشوهات الجسمية حسب نوع التخلف .
 - ✓ تأخر نفسي حركي من البداية ملحوظ .
 - ✓ بعض المشاكل الحركية.
 - ✓ نقص ملحوظ في التكيف الاجتماعي و يلاحظ على البعض الانسحاب و العزلة .
 - ✓ لديهم نقص التوافق و التمرد و العدوانية.
 - ✓ هناك نسبة منهم تتعلم المهارات الأولية لمبادئ القراءة و الكتابة و الحساب، و يلاحظ أن منهم من يستطيع الاشتراك في حوارات بسيطة ويعبر عن احتياجاته الأساسية.
 - ✓ يحتاجون إلى تدريبهم على المهارات الاجتماعية .
 - ✓ يمكن للبعض الالتحاق بالأعمال اليدوية البسيطة لكسب قوت عيشهم في سن الرشد .

الكثير منهم يستطيع التنقل في المساحة المحيطة بالمنزل ،ويتعامل بالعملة في الشراء لكنه لا يحسن تحويلها (علا عبد الباقي إبراهيم، 2000: 92-93) (إيمان فؤاد محمد كاشف، 2001: 29-32) (سهير محمد سلامة شاش، 2002: 47-50) .

3. خصائص فئة الإعاقة العقلية الشديدة (القابلة للتدريب) :

- ✓ نسبة الذكاء 20 حتى 34 درجة .
- ✓ لا تنمو لديهم القدرة على القراءة و الكتابة.
- ✓ التأخر اللغوي بدرجة ملحوظة.
- ✓ تأخر نفسي حركي شديد.
- ✓ حساس للأمراض.
- ✓ مشكل حركي ملحوظ.
- ✓ لديهم الشعور بالخوف.
- ✓ تشكيل العلاقات ناقص وإن كانت، فيكون مع من أقل منه سناً.
- ✓ مشكل الاستقلالية.
- ✓ يحتاج إلى الرعاية و الحماية (علا عبد الباقي إبراهيم، 2006: 94-95) (جمال الخطيب ومنى الحديدي، 2004: 63) .

4. خصائص فئة الإعاقة العقلية العميقة (فئة الإعتمادين):

- ✓ العمر العقلي أقل من 3 سنوات
- ✓ تأخر لغوي عميق
- ✓ مشاكل حركية جسمية بنسبة كبيرة
- ✓ يحتاجون إلى رعاية مدى حياتهم (علا عبد الباقي إبراهيم، 2000: 96) .

الطالبة الباحثة ترى أن جل هذه الخصائص متباينة وتختلف تبعا لدرجة الإعاقة العقلية وكل حالة تختلف عن غيرها ¹

سادسا: العناية بالمعاقين عقليا

إن العناية أو الرعاية عنصر أساسي في حياة المعاق عقليا حيث يتسنى له في الأخير التكيف مع المجتمع و ما نريده أن يتواجد في مجتمع تتضافر جهود كل المختصين و الجهات المعنية لتفعيل طاقته المخزنة وعدم إهمالها ، و يمكن أن تكون الرعاية بالشكل التالي:

- ✓ الرعاية الطبية لا تتمثل فقط في العلاج وإنما في تقديم يد المساعدة بالتشخيص المبكر وإجراء الفحوصات الأولية الأساسية و ليس الروتينية .
- ✓ الرعاية الخاصة بالتغذية، ليس إذا كان طفل معوق عقلي يعني حرمانه من حقه الطبيعي لكن العكس محاولة تقديم وجبات كاملة تجعل قدراته في حالة إثارة دائمة.
- ✓ توفير برامج الإرشاد الصحي الاجتماعي للأطفال الرضع و الفحوصات الدورية
- ✓ الاتصال بالمختصين من أجل متابعتهم و تقديم نصائح للآباء حول طريقة التعامل معهم و الابتعاد عن ردود الأفعال السلبية من طرفهم مثل:

* الإنكار * الحزن من التأنيب

* القلق و الخوف

- ✓ تحقيق حاجات الأطفال المعوقين من طرف بيئتهم وهي نفسها حاجات الطفل العادي وهذا ما ذهب إليه ماكميلان (1982).

- ✓ الاهتمام بمستقبله نفسه نفس الطفل العادي.
- ✓ تعريض الطفل لبرنامج مبكر يساعده على النمو مما يحقق له التكيف الجيد .
- ✓ إدخال هذه الفئات إلى مراكز الرعاية الخاصة من أجل التكفل من طرف الفرقة البيداغوجية المتعددة التخصصات.

- ✓ تقديم الرعاية مثل المسرح، اللعب، الرحلات، المسابقات الثقافية.

¹ chaque cas et un cas.

√ تدريبه على العادات التي تؤدي به إلى تقبله اجتماعيا من قبل المجتمع.

√ التدريب على أعمال ما قبل التمهين (رمضان محمد الفذافي، 2001: 155-162) (عبد المطلب أمين القرطبي، 2001: 248) (لحسن بوعبد الله، 157: 159-2006).

حسب هذه المبادئ الخاصة بعملية الرعاية، فإنها جد مهمة وضرورية لجعل المعاق عقليا يتوافق وبيئته، ويعيش بسلام مثل أقرانه، لكن ما نلمسه من المجتمع و الواقع -خاصة في الجزائر - أنه يوجد نقص في ذلك والرعاية الابتدائية الأولية الأساسية ما بين (3-6 سنوات)منعدمة. فقط تبدأ نوع من الرعاية بين (6-18 سنوات)، أيضا مسؤولية الأولياء في تطبيق البرامج الإرشادية، حتى وإن كانت بسيطة، يشوبها القصور ويبقى المعاق حبيس الأكل و الشرب و الخروج...أما الذين لديهم درجة تخلف عقلي بسيط يبقى تمهينهم بنسبة ضئيلة ولا تحقق الكفاية الذاتية وتحقيق الذات.

الفصل الثاني : الإدراك البصري

ومهاراته التجهيز المعرفي

تمهيد :

أولا : تعريف الإدراك البصري

ثانيا : المفاهيم النظرية للإدراك البصري

1. نظرية الجشطالت

2. نظرية البيئة

3. نظرية البنائية

4. نظرية تحديد الصفات

5. نظرية التقدير الزمنية

ثالثا : نماذج الإدراك

رابعا : التنظيم الإدراكي البصري

خامسا : العوامل التي تؤثر في الإدراك البصري

سادسا : الإدراك البصري و علاقته بالتجهيز المعرفي

تمهيد:

إنك تعلم دون ريب أن العالم الذي تعيش فيه يخصص بالناس، الأشجار، المباني، السيارات و ما إلى ذلك، فكل هذه مثيرات تشكل مادة أساسية لعملية من العمليات المعرفية ألا و هي الإدراك وبالتحديد الإدراك البصري، الذي يعتبر جزءا مهما من نظام معالجة المعلومات أي تحليل و فهم المعلومات الحسية القادمة من البيئة المحيطة، و محاولة بالطبع فهم العالم من حولنا من خلال ذلك.

أثناء تمثيل المعلومات، لا يعني أن التسجيل الحسي البصري فقط الذي يعمل و إنما التسجيلات لباقي الحواس كلها تدخل في التحليل الإدراكي أيضا هذه العملية الإدراكية لا تعمل لوحدها بل يشترك في نشاطها التذكر، التخيل، التمثيل، الانتباه. الفصل هنا لغرض التوضيح لأن العقل البشري الذي أبدع فيه الخالق يعمل ككل متجانس لهذا نترك الآراء و الأفكار لمجموعة من النظريات تعطي لنا تفسيراً عن الإدراك البصري.

أولاً: تعريف الإدراك البصري

- تعريف موات و شماشر¹:

يعرفه في قوله: "الإدراك البصري واحد من أكثر العمليات المعرفية أهمية في معالجة وتجهيز المعلومات فهو العملية التي من خلالها يتم تحديد معاني المعلومات البصرية" (فتحي مصطفى الزيات، 1995: 214).

- تعريف الزيات:

"الإدراك البصري عملية تأويل و تفسير المثيرات البصرية وإعطاء المعاني والدلالات وتحويل المثير من صورته الخام إلى جشطلت و يلعب دوراً هاماً في التعلم المدرسي و بصفة خاصة في القراءة" (فتحي مصطفى الزيات ، 1998 : 340) .

- تعريف إزنك و كيان(1995)² :

"الإدراك البصري عملية بسيطة وعفوية على الرغم من أنه - في الواقع - عبارة عن مجموعة كبيرة و شديدة التعقيد من العمليات المتضمنة في تحويل وتفسير المعلومات الحسية" (فؤاد أبو المكارم ، 2004 : 25) .

- تعريف هشام محمد الخولى :

"يعبر الإدراك البصري عن طريقة الفرد في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية و يهدف إلى التفسير والتعريف على المثيرات الخارجية" (هشام محمد الخولى ، 2002 : 248)

- تعريف باغو³:

" الإدراك البصري قبل كل شيء إدراك الأشياء (الكائنات الحية) وتموضعها في الفضاء بدقة متناهية. تفاعلنا مع محيطنا ليست المعلومات - التي يزودنا إياها الحيز الزماني، للظلام، الضوء الألوان - التي تهملنا لكن المعلومات المتعلقة بالأشياء والموضع الذي تحتله في الفضاء.

¹ Maoate & Schumacher

² Eysenck & keane

³ Bagot

- إدراك الشيء¹ يعني تطابق التعرف على الخصائص الخاصة به وربطه بمختلف الأشياء، قدرته على تسميته وبالتأكيد الإدراك للأشياء، هو الكشف بواسطة إدراك مختلف خصائص الصورة مشكلة على هيئة أشكال ومعالجتها لتزويد التصورات المعرفية لوسطنا" (JEAN- DIDIER BAGOT, 1999:173).

تري الطالبة الباحثة أن موات و شماشر تكلم عن الإدراك البصري على انه أكثر العمليات المعرفية أهمية في معالجة المعلومات، أضاف الزيات أن تلك المعلومات يتم تحويلها إلى جشطلت (صورة و شكل)، أما ايزنك و كيان أضافا أنها عملية بسيطة ومعقدة في نفس الوقت وبالنسبة للخولى فان الإدراك البصري الطريقة التي يفسر الفرد بها المعلومات البصرية أما باغو ذهب إلى جانب ووجهة أخرى حيث ركز على الإدراك البصري ومدى ارتباطه بالحيز الفضائي المكاني، الزماني بالإضافة إلى أن العملية تتم عن طريق المضاهاة والتطابق فالفكرة، المشتركة بين كل هذه التعريفات هو تفسير وتحليل المعلومات والاستجابة لها وان كانت و جهات تناول - نوعا ما - مختلفة فهذا يزيد في البحث. إذن الإدراك البصري هو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان بالعالم الخارجي من خلال المنافذ البصرية و معالجتها، ومن ثم الاستجابة الإدراكية التي تتم من خلال نتاج مراحل وعمليات عديدة أثناء المعالجة.

ثانيا : المفاهيم النظرية للإدراك البصري²

إن معالجة المعلومات تحتاج إلى عدة عمليات معرفية نخص بالذكر الإدراك البصري الذي يمكننا من تبصر العالم الخارجي، فنجد العديد من النظريات تفسر هذه العملية كل من جهة نظرها و تبقى عبارة عن وجهات طرح للموضوع، والمهم هو فعالية هذه العملية.

1. نظرية الجشطلت³

كلمة جشطلت فهي كلمة ألمانية تعنى شكل⁴، صورة⁵، الصيغة النمط، مفادهما أن الصيغة (صفات الكل) تؤثر في الطريقة التي ندرك بها الأشياء، حيث يقوم المدرك بتجميع المعطيات في شكل أو صورة كلية (جشطلت) لذلك يقال عادة الكل يختلف عن مجموع أجزائه (أحمد محمد عبد الخالق، 2002: 179).

¹ percevoir un objet

² Les conceptions Théoriques de la perception visuelle

³ La Théorie de la Gestalt

⁴ Sharp

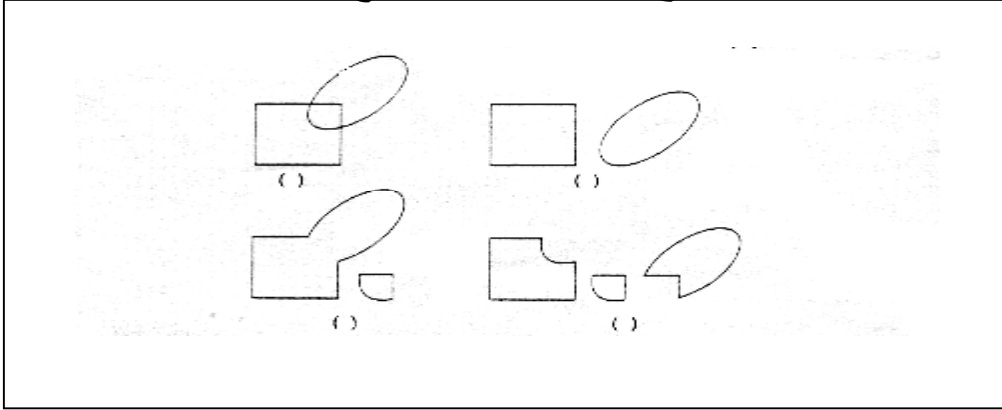
⁵ Forme

هذا التناول ركز على دراسة الإدراك البصري واستمد قوانين عديدة حول هذه الظاهرة منها:

أ - قوانين البناء الإدراكي¹

- قانون الشكل الجيد (البساطة)²

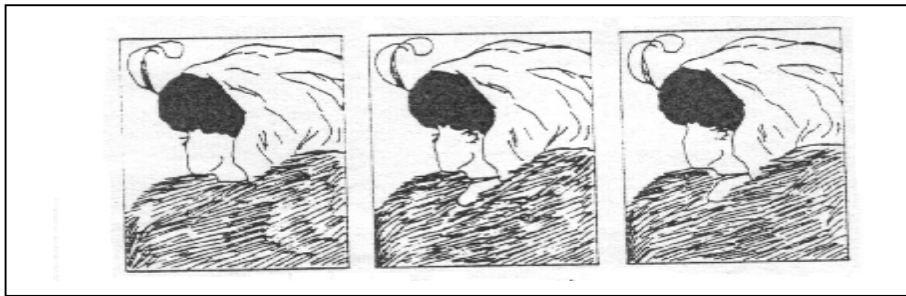
حيث يميل المدرك إلى إدراك المثيرات الأكثر بساطة التي يتعرض لها رغم اختلاف في الدرجة فمثال يختار المثير (أ) لأنه أبسط من المثيرات الأخرى (ب،ج،د) و (الشكل 2) يوضح ذلك.



الشكل 2: الأشكال البسيطة وقانون الشكل الجيد (SERGE NICOLAS, 2003 :14)

- قانون الازدواج³

كل مدرك بصري يعتبر صيغة (مدلول) مهما كان نوعه، ويشكل في الأخير وحدة يمكن إدراكها و مثال ذلك ثلاث صور لـ **leaper** التي تمثل صورة⁴ فتاة أو امرأة عجوز و بعد إزالة الغموض تظهر الصورة الحقيقية: 1- فتاة ، ب - عجوز في (الشكل 3) المبين أدناه.



الشكل 3: المجال الدلالي والإدراك (SERGE NICOLAS, 2003 :15)

¹ les lois de structuration perceptive

² la loi de la Bonne forme(simplicité)

³ la loi de la familiarité (signification)

⁴ portrait

أيضا النظر إلى رقم 13 فهو يعطى مدلول (B) (SERGE NICOLAS, 2003 :15-14) (حلمي المليجي، 2004 : 86). ترى الطالبة الباحثة ان الإدراك البصري يحتاج الى معالجة دقيقة للمثيرات ذات الوحدة المنظمة لكي تتوضح أو تتميز ويصبح الشكل الملاحظ مفهوما، ولكن هنالك الكثير من المواقف التي تختلط على الفرد الحدود الحقيقية للصورة مما يؤدي الى حدوث ادراك بصري خاطئ كالمثال السابق.

ب - قوانين عامة

1- قوانين التجميع¹

- قانون التقارب²

هنا نجد العناصر البصرية القريبة من بعضها البعض تظهر و كأنها تنتمي إلى بعضها البعض (شكل - أ)

- قانون التشابه³

العناصر البصرية التي تحمل نفس الشكل التركيب تظهر و كأنها تنتمي إلى بعضها البعض (شكل - ب)

- قانون التماثل⁴

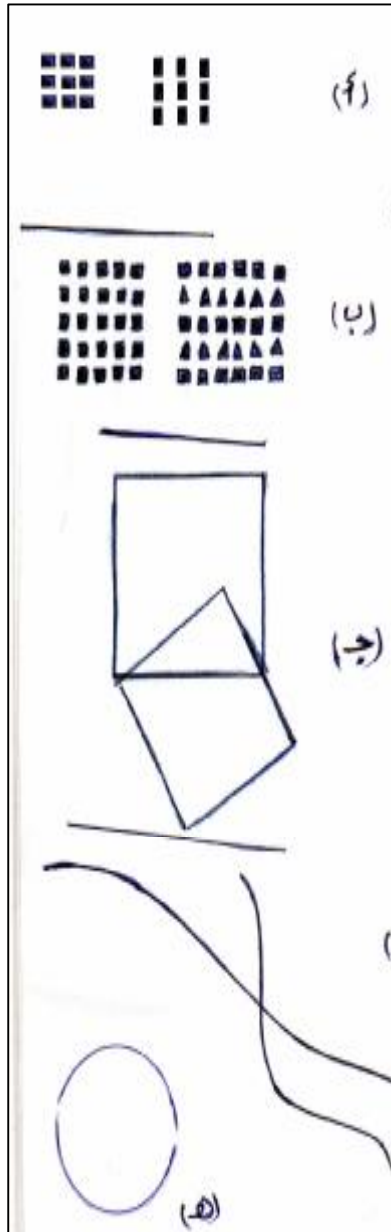
نميل إلى إدراك الميزات التي تبدوا وكأنها استمرار لمثيرات أخرى سبقناها على أنها وحدة غير مستقلة (شكل - جـ)

- قانون الاستمرار⁵

عناصر تبدوا وكأنها تنتمي إلى بعضها البعض مثل (شكل - د)

- قانون الإغلاق⁶

حيث الأشياء الغير كاملة عادة ترى كأنها كاملة .



الشكل 4: القوانين العامة للإدراك البصري

(لندا دافيدوف ، 2000 : 31-34) (PATRICK LEMAIRE, 1999:55)

¹ les lois de groupement

² loi de proximité

³ loi de similarité

⁴ loi du destin commun

⁵ loi de Continuité la

⁶ loi de la fermeture

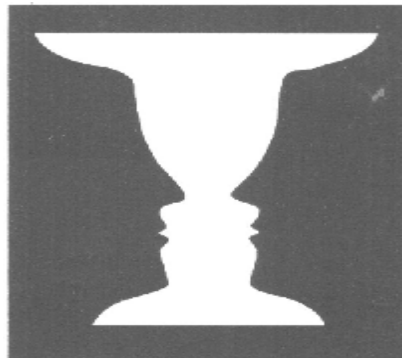
إن هذه القوانين التي اعتمدت عليهم الجشطالت في تفسير المنبهات البصرية بالإضافة إلى ذلك هناك قوانين خاصة للتمييز بين الصورة والخلفية .

2 - قوانين التمييز الصورة و الخلفية¹

نجد عام 1921 Rubin حدد الشكل و حدد أيضا العمق في إدراك الشكل بحيث/

العمق: دائما مختلف و يظهر منبسط تحت الشكل.

الشكل: يشاهد، قريب أكثر بفضل التوضع الخاص مثل :- مثنى الزوايا² مزهرية روبين ، لوحة دالي Dali و للتوضيح نأخذ مثال مزهرية ربن المبينة في (الشكل 5) حيث إذا نظرت إلى :- العمق: تجد الوجهين متقابلين، أما إذا نظرت إلى الشكل: فتجد مزهرية (ROBERT FRANCE, 1978:23) (عبد الرحمان عدس و نايفة القطامي، 2002:104).



الشكل 5 : شكل مزهرية الوجه لروبين (عبد الرحمان عدس و نايفة القطامي، 2002:104)

هذه هي وجهة نظر الجشطالتين الذين حاولوا تفسير المنبهات البصرية التي تكون على شكل مبادئ يعتمد عليها في عملية الإدراك ، فهذه الفكرة بقيت لحد الآن كمنحى في تفسير الإدراك لكن رغم ذلك جاءت تناولات³ أخرى لتفسير عملية الإدراك البصري.

¹ Les lois de ségrégation figure – fond

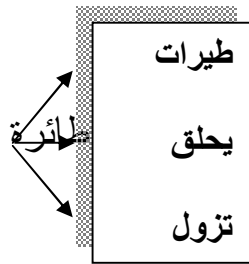
² Octogone

³ les approches

2. نظرية البيئة¹

النظريات المباشرة أو البيئة قدمت في إطار مفاهيم J-J Gibson عام 1979 تصف أن الإدراك مثل المعالجة المباشرة (النوعية المباشرة) تعتمد على خصائص الأشياء الموجودة في الوسط الخارجي (النوعية البيئية).

لقد أطلق "جيسن" على مجموعة المظاهر المميزة للأشياء الخارجية "Affordances"² حيث يتوقف عليها إعطاء المعاني المناسبة لها ويرى أن النظام الإدراكي يحدد الانتباه إلى هذه الخصائص اعتمادا على الاستخدامات التي من أجلها وضع المثير، أيضا كل المعلومات المتعلقة بالفعل أو الأفكار حول شيء معين فهي مشكلة على نموذج، فبمجرد رؤية الشيء تأتي المعلومات. (SERGE NICOLAS, 2003: 19).



فحسب هذه النظرية أن الإدراك البصري كالمعالجة المباشرة :

- يعتمد على الخصائص الأشياء (النوعية)

- مباشرة

الأنماط³

- موجودة في النموذج أو ما سماه بـ Affordances

- بالإضافة إلى توفر الانتباه. في حين أن الإدراك يعتمد أيضا أو يرتبط بخصائص الفرد وحسب كفاية المعلومات حول تلك الأشياء. إذن الإدراك البصري لا يعتمد على خصائص الأشياء فقط وإنما مرتبط بعوامل أخرى.

3 . نظرية البنائية⁴

هذه النظرية اعترضت النظرية البيئية التي تعتمد فقط على الخصائص المباشرة للأشياء واتجهت إلى تفسير عملية الإدراك على أنها تتدخل معها عمليات أخرى كالذاكرة التي تزودها بمعلومات.

¹La théorie écologique de Gibson

²لم تجد الباحثة ترجمة دقيقة لهذا المصطلح

³Patterns

⁴La théorie Constructive

كانت جذور هذه النظرية من أفكار Bruner عام 1957 حيث وجد أحد من أشكال الإدراك الأكثر تطور لدى نيسر Neisser عام 1976 حيث كانت تلك الأعمال متقاربة مع Sperling عام 1960 بين أن الإدراك البصري الجيد يأخذ وقت أكثر لأنه توجد ما يسمى بالصورة المتعاقبة¹ ويعتمد أيضا على مجموعة واسعة من المعلومات التي توجد في منطقة وسطية بين الإدراك واللاإدراك. فنيسر عام 1967 لم يحدد استعمال مصطلح image المستعمل من قبل سبرلينغ وفضل تسمية icône أو الذاكرة الأيكونية² في لحظة فك الرموز وهذه الأخيرة تستجيب لعدة عمليات :

- الجانب الفسيولوجي

- الجانب الوظيفي

و أن هذه الأيكونات لها خزان معلوماتي تغذي الإدراك. إذن وجهة النظر البنائية تؤكد أن الإدراك البصري يخضع إلى عملية معالجة داخلية تعتمد على استخدام المجسات الحسية بالإضافة إلى خزان المعلومات (BERNARD CADET, 1998:121-122).

4. نظرية تحديد الصفات³

تعتبر معظم النظريات أن إدراك الأشكال والأشياء تتشكل عن طريق مجموعة من العمليات العقلية خاصة بالنسبة للأجزاء الصغيرة جدا. الأساس هو ماهي القواعد الأولية للوحدات المستعملة من قبل النظام البصري وما هي الإجراءات العملية ؟

إن الوحدات التي تسمى les primitive⁴ هي الوحدات الأصلية واقترح A.Treisman عام 1986 نموذج⁵ للإدراك البصري على مستويين من التحليل:

- الأول سماه ما قبل الانتباه⁶ أي أن النظام البصري يستقطب المثيرات الأولية مثل النغوس اللون، الحركة... الخ وهنا المعالجة الأولية تكون آلية⁷ لأن هذا لا يتطلب انتباه من الملاحظ.

¹ des images consécutives

² mémoire iconique

³ la théorie prématrice de treisman

⁴ لم تجد الباحثة ترجمة دقيقة لهذا المصطلح

⁵ Modèle

⁶ pré attentif

⁷ Automatique

- الثاني أسماه بالمحور¹ أي المعالجة تتم مابين بؤرتي العين. إن الوحدات الأصلية مركبة حسب التوضع ما يستدعى انتباه (بؤري) من الملاحظ من مختلف المواضيع و يكون مرتبط بمعارف سابقة وتوقع الملاحظ إما الوحدات الأصلية لدى Biederman هي الإشكال الهندسية الأساسية التي تسمى géons، تتفاعل وتشكل شكل.

هذه النظرية كانت مع Gelade عام 1980 الذي ركز في البداية على مدى الانتباه ومدى تأثيره على تحديد الشيء والصفات للأشياء كانت تخزن فيما أسموه بالمجلد الزمني.

(JEAN- DIDIER BAGOT, 1999:177-178) (JEAN- FRANÇOIS CAMUS, 1996: 84 - 85)

إن الإدراك البصري حسب ترازمان يتم بتوفر الوحدات الأساسية للأشكال وعلى مستويين فهو في البداية لا يحتاج إلى انتباه الملاحظ، أما المرحلة الثانية فيحتاج إلى عملية الانتباه المركز بالإضافة إلى الخبرات السابقة. هذه هي افتراضات النظرية من خلال الدراسة إلا أن كيفية توليد الشكل يبقى يحتاج إلى توضيح أكثر وإعطاء أمثلة تتماشى والبيئة المعيشة.

5. نظرية التقدير الزمني²

إن فكرة هذه النظرية الإدراك الشكل ليس شرط أن نعود إلى الذاكرة وإيجاد النموذج نفسه بل كل شكل مركب من وحدات مثل فكرة Biederman ، فحسب Marr أن التعريف على الأشكال يتم على مستويين: أ- مستوى التحليل المعرفي.

ب- مستوى التعرف على الشكل وهذا المستوى أيضا يمر بـ 3 مستويات تحتية وهي :

1 - مستوى التخطيط الأول (الخام)³

يسمح بالحصول على تمثيلات ذات بعدين لكل صورة بصرية بالإضافة إلى تغيرات درجة الكثافة الضوئية المستخلصة، أيضا المحيط الذي يشكل صورة هندسية ذات خطوط .

2 - المستوى الثاني التخطيط 2 1/2 D⁴

إضافة الخصائص الخارجية كالإضاءة الحدود (المحيط) الواجهة الغير مستمرة ونماذج معالجة العين للوصول إلى التمثيل ذو 3 أبعاد، لكن وجهة نظر الملاحظ تبقى ذات

¹ focalisé

² la théorie computationnelle de Marr 1980

³ Esquis Primitive

⁴ Esquis Intermediare

المستوى ذو بعدين ونصف (D 1/2 2). هذه المرحلة ليس لها مرجع حول مفهوم الشكل والخلفية لكن تستعمل عمليات التجمع¹ للجشطت .

3- المستوى الثالث التصور ذو الأبعاد الثلاثة. D-3²

التمثيل النهائي للشيء ، هذه المرحلة احتمال أن تتدخل التأثيرات المعرفية السابقة للملاحظ (PATRICK LEMAIRE ,1999:63-64)

إن هذه النظرية تطرقت إلى مراحل التعرف على الشكل انطلاقاً من تمثيل للأبعاد بطريقة متسلسلة أي بالتدرج وركزت في ذلك على خصائص أخرى أكثر وضوحاً من خصائص نظرية ترازمان كالإضاءة، الحدود وهي ضرورية لتمثيل الأشياء (إدراكها).

ثالثاً: نماذج الإدراك

نظريات عديدة تطرقت إلى دراسة كيفية إدراك الأشكال، الأشياء الموجودة في عالمنا بسرعة، في لحظات نكون قد تعرفنا وحددنا ماهيتها، وجاءت النماذج الإدراكية أيضاً لتتعرف عبرها على كيفية إدراك قسّمات الوجه، التعرف على الأشكال بحيث هذه النماذج أدمجت في بحوث على أنها نظريات معرفية وقبل أن نسرد هذه النماذج نذهب إلى تحديد مفاهيم أساسين لهذه النماذج هي:

* النموذج³

إن مجسات الفرد تتطور أكثر انطلاقاً من عمليات التعرف والتطابق وفي كثير من الأحيان فالتميط الجيد للعناصر الموجودة في المجال البصري الإدراكي فغالبا يسمى نموذج⁴ أو مظهر الشكل⁵ أو النموذج⁶.

مثال: - نموذج لدراجة مشكل عن عجلتين، مقود.... هذه الخصائص خاصة بالدراجة مهما كانت أنواعها.

¹ Groupement

² Représentation

³ Le pattern

⁴ pattern

⁵ configuration

⁶ Motifs

* تطابق النموذج¹

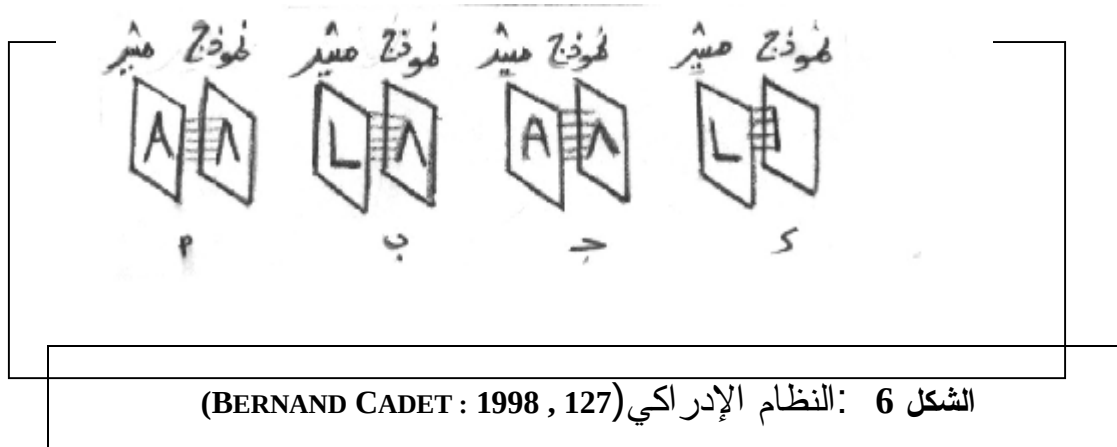
أهمية المطابقة مرتبطة بالمعلومات المستقبلية، يمكن أن تكون أيضا مماثلة لنماذج لصوت معروف مثلا رقصة شعبية.

إذن ندرك الأصل العام للعمليات رغم اختلاف المواقف (BERNARD CADET, 1998: 1 26).

1. التعرف على النماذج²

أ- نظريات الأنموذج (المضاهاة بالنظير)³

يطلق عليها **template théories** في الثقافة للغة الانجليزية⁴ أن هناك عملية المقارنة بين الشكل الملتقط مع مختلف النماذج⁵ في الذاكرة وهذه الأشكال المخزنة تسمى⁶، أي أن النظام الإدراكي يقوم بمقارنة خيال الأشياء مع هذه النماذج المخزنة ليقرر ماذا كان تطابق الأنماط الموجودة أم لا يسمح بالتمييز والتعرف عليها فهذا (الشكل 6) يوضح أكثر عملية الإدراك البصري.



الشكل 6 : النظام الإدراكي (BERNARD CADET : 1998 , 127)

حسب هذه الوجهة فالتعرف البصري يتم عن طريق البحث بين النظائر الموجودة فإذا وجد نظير يضاهي النموذج المخزن فإن الفرد يتم التعرف عليه بعد أن تتم هذه العملية فقد يحدث المزيد من المعالجة والتفسير للشيء ولهذه الوجهة جوانب ايجابية و سلبية حيث لها

¹ L'identification Du Pattern

² La Reconnaissance Des Patterns

³ les théorie du gabarit

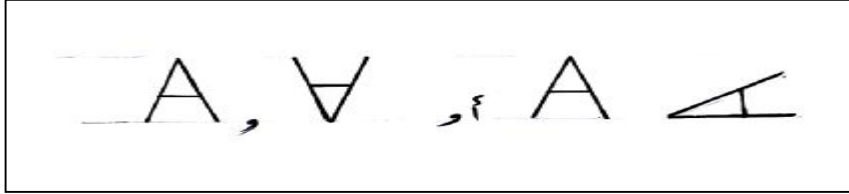
⁴ Anglo- Saxons

⁵ patrons

⁶ Template

نفس العدد من النماذج المخزنة وان التطابق يتم نقطة بنقطة وأي تغير في زاوية الرؤية التدوير العقلي فيتم التغير في الحجم يمنع الازدواج وبالتالي لا يتطابق النموذج.

مثال :



يتم التطابق العكسي لان الإسقاط لم يتحقق بصفة مباشرة ولا تأخذ بعين الاعتبار ثبات المثيرات (PATRICK LEMAIRE, 1999:60) (BERNARD CADET, 1998 : 127- 128) .

ب - نظرية النموذج الأصلي (الهيكل)¹

استعملوا بطريقة واضحة خصائص التشابه والثبات ووضعت تحت شروط مختلفة لتحقيق النموذج الأصلي² يعني ذلك التحقيق الذي يجعل المثير كتابع لقسم من الأشياء أو المفاهيم نفسها حددت بالنماذج³ ذات خصائص مثال نموذج للعصفور مرتبط بالحيوان الذي ينتمي إلى صنف⁴ ففي حالة تقديمه فله منقار جناحين... فيسند النموذج الأصلي على أنه صفة (جوهر) نوعية التي لا تحدد عصفور معين لكن تنطبق نفس الخصائص عليه. أي أن التعرف على النمط بواسطة النموذج الأصلي عن طريق مضاهاة بين الشكل و النموذج الأصلي فإذا وجدنا تشابهاً أمكننا التعرف على النمط.

هذه الوجهة ترى أن إجراء تغيير طفيف على المثيرات سيؤثر على عملية المضاهاة أو التطابق وضحو ذلك في تجربة لـ **Franks & Bransford** عام 1971 حيث قاما بتشكيل نماذج أصلية بصرية الأشكال الهندسية، فأجرى تغيير طفيف لبعض الأشكال وعرضت على الأشخاص وكانت النتائج: أن الأشخاص ميزوا النماذج ولمسوا التغير الحادث على الأشكال.

(BERNARD CADET 1998:129) (روبرت سولسو، 2000: 167). إذن هذه النظرية أثبتت وجهتها من خلال هذه التجارب وتبقى عملية المضاهاة غير واضحة بصورة أفضل.

¹ la théorie du prototype

² prototype

³ attributs

⁴ Class

ج - نظرية الخطوط¹

النموذج هنا عبارة عن مجموعة من الخطوط خاصة لنوع من الأشياء أو مثير حيث يسمح بتحديدده و عملية التعرف تكون في هذه الحالة استخلاص الخطوط للمثير ومقارنة معلوماته بالتى مخزنة في الذاكرة طويلة المدى.

مثال: حرف **B** على شكل قارب مكون من شكل عمودي ودائرتين موجهتين إلى الأمام، فهذه الخطوط التي ميزته عن الآخرين. إذن النموذج يحدد بمساعدة الخطوط، وكانت أعمال نيسر عام 1964 تساند هذه الأبحاث واستعمل الزمن كمحك لتحديد حرف **Z** في القائمتين:

أولا : الحروف على شكل مقاطع إلى الأمام² من **Z**

V.X.M.N.W

الثانية: الحروف على شكل دائرة³ **O.G.Q.U**

النتائج :- سجل وقت قصير في الحالة الثانية لأن نموذج⁴ أكثر اختلاف عن الحروف للقائمة الثانية و يتقاسم الخطوط المشتركة من قائمة المجموعة الأولى .

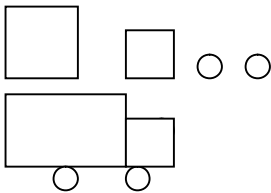
إن الملاحظة المقدمة لهذه الوجهة أن أحد الصعوبات في الوقت الحالي تضع في الحسبان أن

تشكيله الخطوط ليست مرجع كامل وكافي من أجل التطابق (BERNARD CADET, 1998:129- 130)

2. التعرف على الأشياء

* نظرية الوحدات⁵

نظرية الوحدات لـ **Biederman** هي قريبة من نظرية الخطوط، تحدد التعرف ليس إنطاقا من الخطوط و إنما يستعملون **Registre** للأشكال (الأسطوانة، الخطوط، الأقواس....)، أين المركبات متواجدة في عدد محدد و يسمى **géons** (هندسة بسيطة) كذلك السلسلة التالية من الهندسة البسيطة فجمعها يسمح بتشكيل شاحنة بنظرة على الجنب.



إذن: يتجميع الهندسة يسمح بتحقيق التطابق حيث طبقت هذه النظرية

على اللغة الشفوية لتجميع الأصوات، الحروف ومراحل التطابق و التعرف هي:

¹ la théorie des traits

² droite

³ distractives

⁴ pattern

⁵ la théorie des géons

1- تجزئه المجال البصري¹

في المرحلة الأولى الأشياء تكون مرمزة² فهي محددة الواحدة عن الأخرى هذا التجزيء من أجل استخراج حدود الأشياء وأيضا معالجة الحدود المقعرة .

2- التعرف على الشكل³

التعرف المعرفي من خلال الخصائص المختلفة .

3- الازدواج⁴

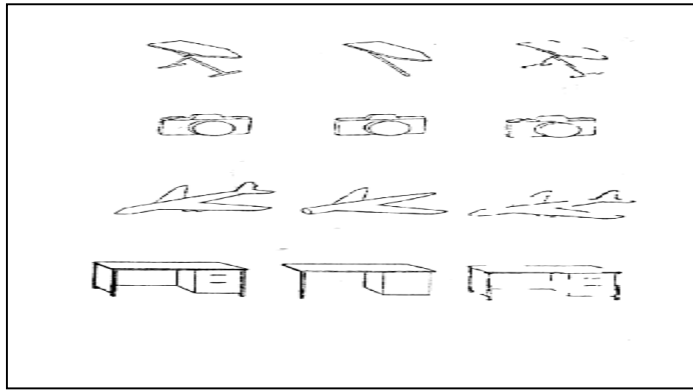
تجميع الأشكال⁵ و تقارن بالنماذج المخزنة في الذاكرة.

إن **biederman** حدد الأشكال ب40 شكل والتي تسمح بالتمثيل النموذجي للشئ وبالتالي يتم التعرف على الأشياء من خلال إدراك العناصر الهندسية (تفاعل الأشكال الهندسية) القاعدية مع بعضها البعض، فهذه الواجهة ترى انه ليس شرط أن نعود إلى الذاكرة و ايجاد النموذج نفسه بل كل شكل مركب من وحدات أساسية تسمى بخطوط⁶ هذه الوحدات تتكون من مختلف الأشكال مثال:

أن **A**: عبارة عن خطان مائلان وخط أفقي وأن المسلمة الأخيرة بالنسبة لنظرية الوحدات⁷ انه يمكن من خلال الأجزاء الناقصة لصورة معينة يمكن معرفها حتى وان لم نرى تلك الصورة الكلية .

(PATRICK LEMAIRE, 1999:61-65) (BERNARD CADET, 1998:131)

و الشكل 7 يوضح ذلك .



الشكل 7: التعرف على الصورة الكلية من الأجزاء الناقصة

(PATRIQUE LEMAIRE, 1999: 66)

¹ segmentation du champ visuel

² Encodés

³ reconnaissance des géons

⁴ appariement

⁵ géons

⁶ traits ou features

⁷ géons

3. التعرف على الوجوه¹

التعرف على الوجوه ليس فقط التعرف وإنما إدراك الخصائص الدائمة للوجه (الحالة النفسية) و العمليات الأولى في التعرف هي الترميز الكلي² الذي يعطى مجموع الأوصاف للوجه و الذي بينه مثال Bruce & Young عام 1986 والمصدر الأول له جانبيين * المعطيات مركزه على البصر. * المعطيات العامة المستقلة عن التعبير.

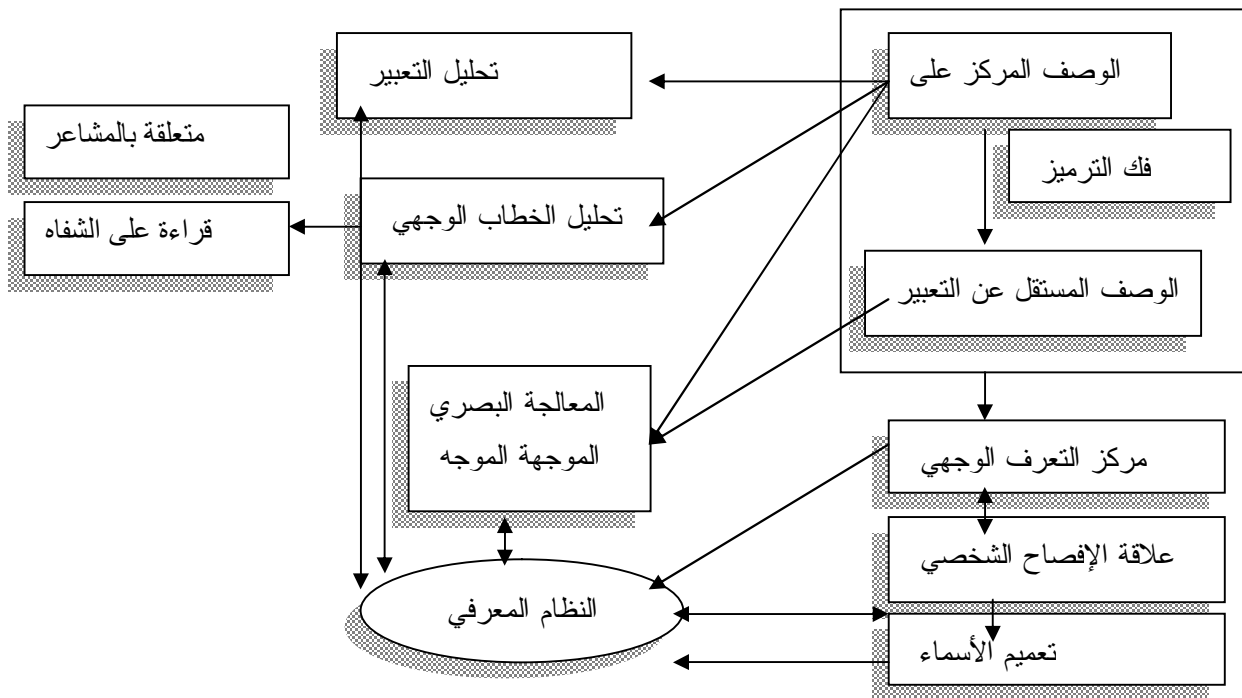
فالمادة المعلوماتية للجانب الأول مرتبط ب (3) أنظمة :

* نظام تحليل التعبير الوجهي .

* تحليل الخطاب الوجهي لحركة الشفاه .

* التحليل البصري الموجه.

المصادر العامة مزودة بوحدات التعرف الوجهي كل وحدة تحتوي على رموز مركبة مخزنة تصف أحد الأوجه المعروفة لتحديد ذلك الشخص. وشبكات التعرف الشخصية (PIN) بالمقارنة و تحديد هوية الشخص المرغوب فيه، وإعطاء الاسم، حسب (الشكل 8) الموضح في أدناه.

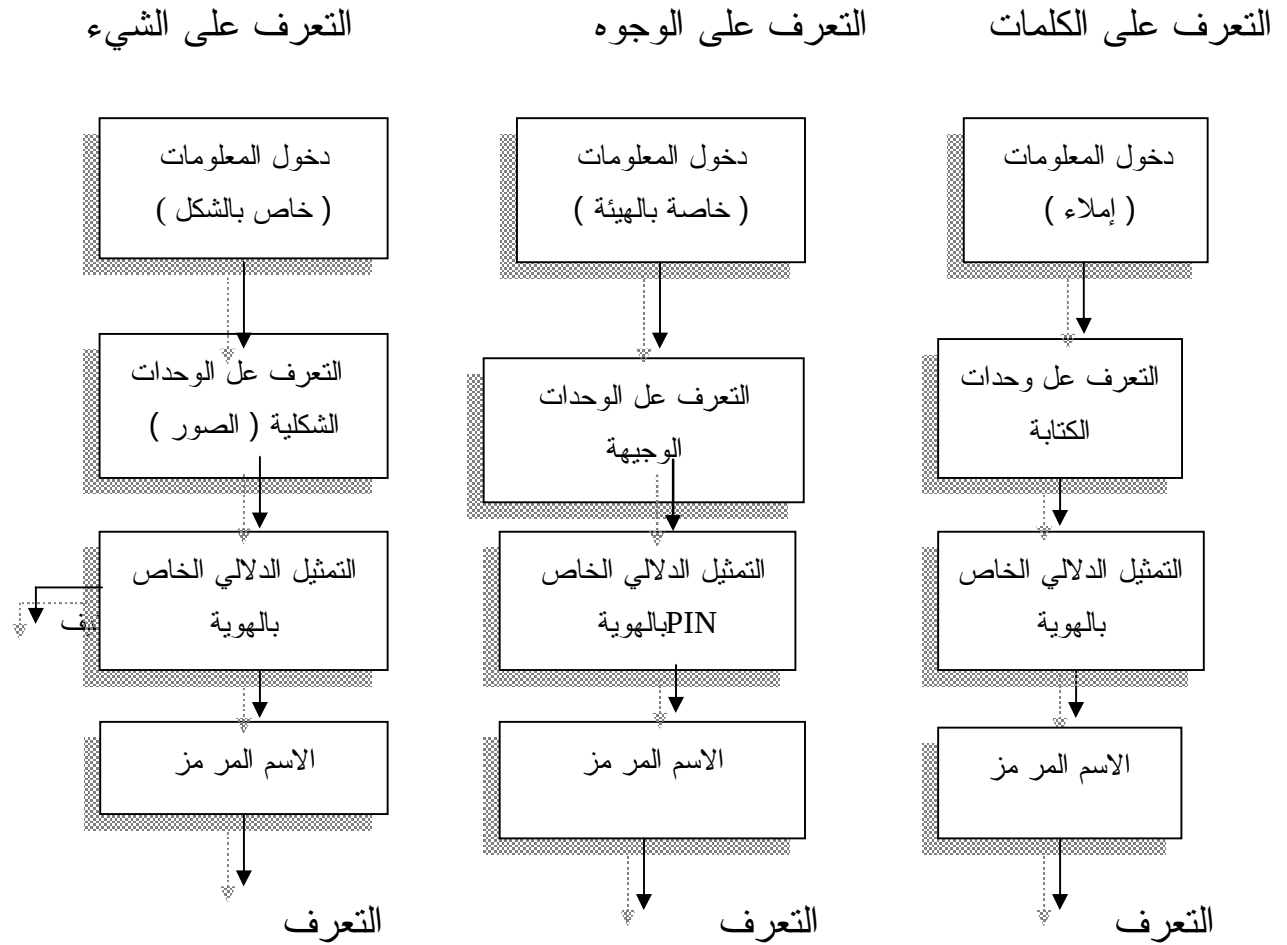


الشكل 8: النموذج الوظيفي للتعرف على الوجوه Bruce & Young
Ysenk & Keane 1995 (BERNARD CADET, 1998:133)

¹ la reconnaissance des visage

² Encodage Structural

- الأنواع الثلاثة للتعرف على الأشياء¹



الشكل 9 : مخطط مقارنة عمليات التعرف (BERNARD CADET, 1998:135)

Diagramme comparatif des Processus de reconnaissance
(Bruce & Young 1986)

أما سولسو أطلق على هذا الاتجاه منحى تحليل المعالم والقسمات، حيث يتم التعرف على النمط بعد أن يتم أولاً تحليل المنبهات الواردة وفق لمعالمها البسيطة أي تحليل النمط إلى مكوناته لحدّها الأدنى ثم يتم التعرف على المنبهات المعقدة وفق المعالجة من الدرجة العليا.

بالإضافة إلى مخطط بريس و يونغ فقد قدّم أيضاً طريقة التعرف على الأشياء، الكلمات.

(BERNARD CADET, 1998:132-135) (روبرت سولسو، 2000: 149).

إذن هذا الاتجاه وضح عملية أو كيفية التعرف على ملامح الوجه والأشياء، وكانت من النظريات التي حاولت تفسير وشرح طريقة التعرف على الكتابة.

¹ Trois types de reconnaissance

- الإدراك البصري عملية معرفية نشطة مرتبطة بـ:

* أنشطة متعددة كالإحساس، الانتباه، الذاكرة...

* يتأثر بعوامل خاصة بالنقص أو بالشيء المدرك

* يتغير التنظيم الإدراكي عندما يتغير تنظيم الشكل.

لذلك نجد تناولات عديد حاولت تفسير هذه العملية المعرفية، فبمقدار ماهي مختلفة الطرح فبمقدار ما نلمس تكامل، حيث تتفق في العودة إلى الذاكرة، حتى وإن استعملت مصطلحات مختلفة كالنموذج، المجلد و التي تعطي في النهاية نفس المعنى، فقط الإخلاف في طريقة التناول أمر طبيعي فكل نظرية تعطي بديل، لكي تتضح الرؤية في كل مرة.

إذن من خلال هذه الاتجاهات فإن الإدراك البصري يتم كالتالي:

* الإحساس بواسطة المجسات الحسية مع الانتباه

* توقع الملاحظ

* المعارف السابقة ← هذا عن طريق مراحل: -

* الذاكرة

- التعرف على وحدات الشكل

- التصور الأولي (عملية التمثيل)

- الترميز

- لتعرف

هذا ما ذهب إليه بروس و يونغ ووافق أيضا المراحل التي لخصها C. Bonnet

في ثلاثة مراحل : 1 - المعالجة الحسية (باستخدام المجسات الحسية)

2 - المستوى التتميطي¹

3 - المستوى المعرفي (الترميز إي إعطاء المعاني (JEAN- DIDIER BAGOT, 1996 :145))

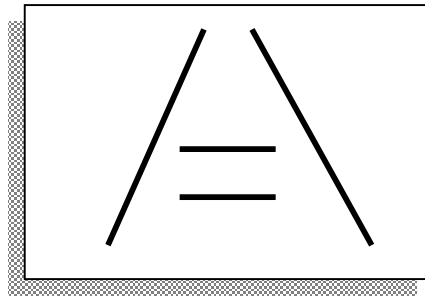
¹ confuguration

رابعاً: التنظيم الإدراكي البصري¹

1. ثبات الإدراك

أ- ثبات الطول:²

هنا نتحدث عن علاقة البعد والطول حيث أن البعد يؤثر على الطول رغم ثباته ومثال على ذلك هذا (الشكل 10) يظهر أن الخط الأفقي العلوي هو الأطول.



الشكل 10: تأثير البعد على الشكل

(ARMAND COLIN , 2003: 22)

ب- ثبات اللون:³

يميل الأفراد للإدراك الألوان على أنها ثابتة لا تتغير وأن الأشياء تحتفظ بألوانها الأصلية بغض النظر على حجم الإضاءة أو نوعها أو المكان.

ج- ثبات الشكل:⁴

من المعروف أن حركة الأشياء تتغير في الشكل إلا أن الذي نراه تغيرت حركة تموضعه يبقى يحافظ على نفس الشكل مثل الباب في وضعيات الفتح أو الغلق.

د- ثبات الحجم:⁵

الحجم المدرك للأشياء يضل ثابتاً تقريباً على الرغم من التغير في حجم صورة الجسم على زاوية الرؤية مع تغير المسافة وثبات الحجم تمس الإدراك أيضاً الخبرة تتدخل في الموضوع.

¹ l'organisation Perceptive Visuelle

² Constance De Taille

³ constance de couleur

⁴ constance de forme

⁵ constance de volume

هـ - ثبات المكان¹

يميل الناس إلى إدراك الأشياء في أماكن مختلفة مع وجود العديد من المنبهات التي تصطدم بالعين كلما تحركنا، فإننا ندرك الأشياء في وضع يضل ثابتاً وهو أيضاً يعتمد على الخبرة السابقة.

و - ثبات الإضاءة²

نتحدث عن كمية الضوء المرئي ومدى العلاقة بينهما، إذ توجد مواد لا تتأثر بدرجة الإضاءة (الكمية) مثل اللون الأبيض، أيضاً حرف (F) مكتوب باللون الرمادي، نسلط الضوء بيقى (F) مكتوب باللون الأسود.

2. إدراك العمق:

نمط إدراك عين الإنسان ذو بعدين ليس كالأشياء الموجودة حولنا تقريبا ذات ثلاثة أبعاد حيث يتم الدمج داخل الدماغ بحيث يتمكن الإنسان من إدراك البعد (العمق).

3. إدراك الزمن:

يميل الناس إلى إدراك المثيرات في أوقات حدوثها في الطبيعة أنهم يدركون أن هناك مثيرات لها أوقات محددة لزمن حدوثها و تتدخل الخبرة أيضاً في إدراك الزمن.

4. إدراك الحركة:

يتم إدراك المثيرات بطريقتين "الدورانية والظاهرية" حيث الأولى حركة المثير تؤدي إلى انطباع الصورة وتكرارها يؤدي إلى إدراك الحركة، أما النوع الثاني فإذا كان المثير ثابتاً عكس الأول والملاحظ هو المتحرك حيث ندرك أن الأشياء هي التي تتحرك رغم أنها ساكنة (301-308 : 2001 , JO GODEFROID) (21- 23 : 2003) (SERGE NICOLAS) (عدنان يوسف العتوم , 2004 : 109-112) ، وهكذا فإن الثبات الإدراكي يجعل الإنسان يدرك عالمه بوضوح وأكثر تنظيماً وتتدخل في ذلك عوامل الخبرة والألفة بالمثيرات وفق خصائص محددة من شكل، لون، الزمان. أيضاً الذاكرة تلعب دوراً في تغير ثبات وإدراك الشكل حيث الفرد قادر على تذكر خصائص المثير الأصلي الذي تم معالجته.

¹ constance de local

² clarté constance de

خامسا: العوامل التي تؤثر في الإدراك البصري

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على الإدراك ، سوف نحاول أن نركز عليها :

1. المواقف المألوفة:

إدراك المواقف البصرية المألوفة أسهل من المواقف الجديدة، حيث يسهل تحليلها وفهمها، مثل تمييز محتويات بيئته، الشارع، ملامح الوجوه التي يتم التعامل معها.

2. الوضوح البساطة و التقارب:

كلما كانت المثيرات بسيطة ومتقاربة يسهل على الفرد إدراكها بسرعة وتكوين صورة إدراكية .

3. مستوى الدافعية :

إن الفرد ذو حاجات ورغبات لذلك تتأثر المواقف بدافعية ورغبة، حيث في عام 1975 Morphy بين أن الفرد الذي يتصور جوعا فما يراه يفسره على أنه طعام.

4. الحالة الانفعالية:

تؤثر الحالة النفسية على إدراك المواقف البصرية ، حيث المنظر الذي يشاهده غير سار، راجع إلى الحالة النفسية المكتئبة .

5. طبيعة الشخص و المهنة: هناك علاقة بين الإدراك البصري وطبيعة التخصص أو المهنة

6. المنظومة القيمية:

هنا يقصد بها الاتجاهات ،والقيم ،والميول التي لها دور في إدراك العديد من الموقف الحسية البصرية ،وفي إعطاء المدلول أو المعاني المفسرة فمثال على ذلك: الشخص المتدين كيف يرى البيئة المتحررة خاصة الشكل الخارجي والشخص العلماني كيف يرى نفس البيئة المتحررة خاصة الشكل الخارجي ،وهذا يدخل أيضا في طبيعة الإدراك الاجتماعي الذي يؤثر في إدراكهم ،و في محاولة فهم دوافع سلوك الآخرين ضمن المواقف الاجتماعية.

7. الميول والاتجاهات والتحيزات الشخصية : تتدخل الرؤية الشخصية في تفسير المواقف وسلوكياتهم وتصرفاتهم حيث يدركها بطريقة مختلفة عن الذين لا يمتازون بالتحيز.

8. درجة الانتباه:

بالطبع الإدراك البصري كعملية معرفية لا تعمل لوحدها، لكن هناك عمليات أخرى تشترك في المعالجة المعرفية البصرية، فالانتباه مثلا يتيح للفرد اكتشاف خصائص الأشياء وتميزها ويسهل عليه عملية استرجاع الميزات المرتبطة بها (رافع الناصر الزغول وعماد الزغول، 2003 : 131 - 132).

هذا لا يعني إذا تم تحديد هذه العوامل تبقى هي الوحيدة المؤثرة، لكن يبقى الإدراك يتأثر بطبيعة المثيرات البصرية التي يتعامل معها.

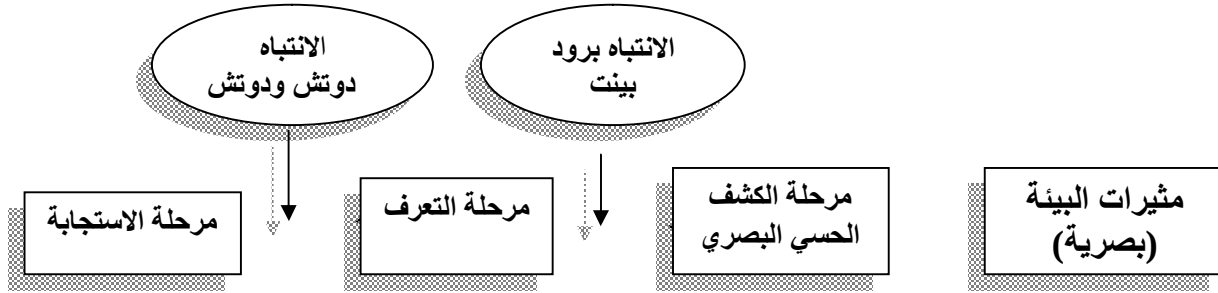
سادسا : الإدراك البصري وعلاقته بالتجهيز المعرفي

إن الإدراك بصفة عامة يقع بين المجالين: العمليات الحسية والعمليات المعرفية، وأنه مجموعة العمليات العقلية التي تسمح للشخص بانتقاء وتوجيه في آن واحد المعلومات الآتية من العالم الخارجي من جهة ومن جهة أخرى القدرات ومحتوى التصورات أي التمثيلات الخاصة. (JEAN-LOUIS SIGNORET, 1988:32)

لذلك نجد أن الإدراك البصري من بين أنواع الإدراك وكمجموعة نشاط تشمل على أنشطة متعددة كالانتباه، الإحساس، الوعي، الذاكرة، حيث يؤكد عبد الخالق أن الانتباه مفتاح للإدراك (أحمد محمد عبد الخالق ، 2002 : 206) وأنه بدون الانتباه لا يستطيع أن يحصل إدراك بصري وهناك محددات في ذلك منها الشدة، التكرار. لكن قبل ذلك هناك الإحساس الذي يحدث في البداية (WILLIAM JAMES , 2003 : 276) بعد ذلك نجد الانتباه الذي يساعد على تحديد وانتقاء عدد المثيرات الذي يسهل عملية الإدراك البصري أي تجهيز ومعالجة المعلومات حيث نجد أن برود بنت (1958 - 1962) الذي يقر أن الاختيار أو الترشيح (الانتقاء) سابق لمرحلة التحليل الإدراكي وفي عام 1963 نجد أن دوتش ودوش الذي يقر أن الإدراك يسبق الترشيح أي أن المثير يسجل ثم يخزن على مستوى المستقبل الحسي ثم الإدراك ثم يتم تصفية المعلومات والاستجابة للمثير.

إذن نجد أن الانتباه عملية مهمة في عملية الإدراك خاصة البصري بغض النظر في أي المرحلة فعلا يكون ذلك ونجد أن الانتباه دائما يستمر مع عملية المعالجة.

هذا المخطط المبين في (الشكل 11) سوف يوضح أثر العلاقة بين الإدراك البصري والانتباه.



الشكل 11: العلاقة بين الانتباه والإدراك (عدنان يوسف العتوم ، 2004 : 76)

أي العملية تتم كما يلي:

- 1- الوعي بوجود المثيرات.
- 2- نشاط أولي تفحص وتعالج والاستمرار في استقبال المعلومات.
- 3- اختيار الفرد لمثير معين.
- 4- تهيئة للمعالجة المعرفية ضمن عملية الإدراك البصري

(روبرت سولسو ، 1996 : 199) (عدنان يوسف العتوم ، 2004 : 76)

من خلال هذا كله نجد أن الانتباه مهم ويستمر مع العملية الإدراكية، أما نيسر عام 1976 أشار إلى الإدراك البصري: على أنه أكثر الأنشطة المعرفية الأساسية، فمنه تنبثق الأنشطة الأخرى وهذا ما ذهب إليه محمد عبد الخالق وأضاف أن العمليات المعرفية متشابكة ومتفاعلة ويعد الإدراك البصري نقطة التقاء المعرفة بالواقع (عادل محمد محمود العدل، 1999: 140) (أحمد محمد عبد الخالق، 2002: 168).

أيضا الشرقاوي الذي وصف أن العمليات المعرفية تعمل بشكل متفاعل ومن الصعب الفصل بينهما وأنها سلسلة متماسكة الواحدة تؤثر على الأخرى ولفهم كل عملية يجب أن يفهم النشاط المعرفي ككل (أنور محمد الشرقاوي ، 1962 : 95) .

وتكلم سولسو عام 1988 عن تكامل هذه العمليات وسجل نقاط عن الذاكرة وأنها عملية معقدة ترتبط بـ : - الانتباه - الإدراك

- التخزين - الاستجابة

وكيف تتفاعل مع بعضها البعض (عدنان يوسف العتوم ، 2004 : 118).

ونركز على الذاكرة الحسية البصرية التي تسمح باستقطاب المثيرات البصرية والتي تسمح بنقل (9-10) وحدات معرفية، وتؤكد نتائج معظم الدراسات التي أنجزت على هذه الذاكرة مثل & al Coltheart Lea عام 1974 أن المعلومات لا تتم عليها أي معالجات وإنما يتم الاحتفاظ بها ولا سمياً التي يتم الانتباه لها ريثما يتم معالجتها لكن هناك أدلة لـ Howard عام 1983 أن بعض التحليل يجرى على المعلومات في هذه الذاكرة الحسية وما يتم تحليله هو سطحي لـ خصائص المثيرات الفيزيائية هذا ما ذهب إليه نيسر عام 1967 وسماه بالانتباه البؤري.¹

أما سبرلينج عام 1963 أن معلومات المثيرات الخارجية تخزن في هذه الذاكرة الحسية على شكل صور Icons. (رافع النصير الزغول و عماد الزغول، 2003 : 54 - 55).

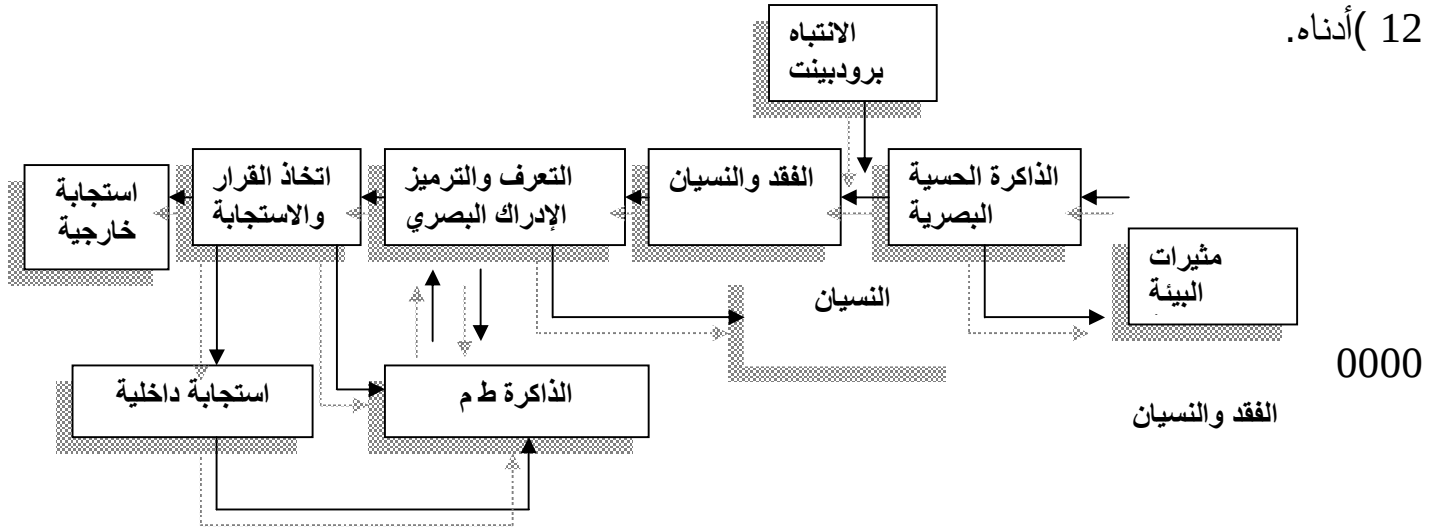
أي أن المثيرات تستقبل من الجهاز البصري الحسي الذي يخزن المعلومات لكن لا تحدث المعالجة المعرفية، وبعد ذلك الانتباه والإدراك البصري أين تكون المعالجة المميزة؛ أي الترميز والتحليل ويكون ذلك في ذق م (الذاكرة العاملة)، وتلك المعلومات إما أن تكون الاستجابة الفورية أو تذهب إلى الذاكرة طويلة المدى أو أنها تدخل معلومات أخرى ونسيان لمعلومات أخرى في حالة عدم التخزين.

لا شك أن عمل الذاكرة قصيرة المدى هو الترميز البصري وفق هذا الشكل في حالة الإدراك البصري والذاكرة طويلة المدى تزودها بمعلومات عند الحاجة لإتمام عمليات الترميز عند التعامل مع مثيرات حسية جديدة.

¹ Focal Attention

إن هذا النموذج يمكن أن يوضح أكثر المعالجة المعرفية وعلاقتها بالإدراك البصري في (الشكل

12) أدناه.



الشكل 12: المعالجة المعرفية وعلاقتها بالإدراك البصري

(عدنان يوسف العتوم، 2004 : 16)

هناك أيضا دراسات تبين علاقة الذاكرة بالإدراك خاصة البصري، إما في إدراك الحروف أو الأشكال، منها تجربة لـ Grosman عام 1964 استعمل جهاز (يشبه الذي استعمله سبرلينغ) الذي قدم نموذج وسماء Matrices للحروف وهو عبارة عن نموذج يتكون من 3 أسطر بأربعة حروف.

- العرض لمدة 50 ملي ثانية.

- مصحوب بأصوات {عالي، متوسط، حاد} للإعادة أو التكملة.

A	D	C	D
C	D	A	H
L	N	C	D

النتائج:

- الأشخاص توصلوا إلى إعادة النموذج بكفاية.

- لجئوا إلى استعمال الصور المتعاقبة.

- لجئوا إلى استعمال الخزانات المختلفة التي تسمح بالتعرف.

- إعطاء النموذج (BERNARD CADET ,1998 :124)

بالإضافة إلى دراسة نيلسون وآخرون حيث أن التشابه بين الأشكال يستدعي عمل نشاط للذاكرة وذلك في عملية الاسترجاع فقدا :

- مجموعة الصور للأشياء المتشابهة ظاهريا.

- مجموعة الصور للأشياء الغير متشابهة ظاهريا.

ووجدوا أن عملية الإدراك البصري هنا تأخذ وقت للكشف الجيد لتتم عملية الاسترجاع.

(LIEURY ALAIN & COLL , 1996 : 72)

تري الباحثة أن العمليات المعرفية فعلا لا يمكن الفصل بينها وإنما تعمل الواحدة جنب الأخرى حيث لا يكون هناك تخزين بدون فهم وإدراك المعلومة وإن وجد تخزين عشوائي لمعلومات مشوشة لا معنى لها فمصيورها النسيان.

الفصل الثالث: الإدراك البصري للأشكال وعلاقته بالإعاقة العقلية

تمهيد

أولا : الشكل 

1. تعاريف الشكل

2. أنواع الشكل

3. علاقات الشكل

4. الإدراك البصري للشكل والأشياء

ثانيا : الإدراك البصري للأشكال لدى الرضع 

ثالثا : الإدراك البصري للأشكال لدى الطفل 

رابعا : علاقة الإدراك البصري للأشكال بـ 

1. الرسم

2. القراءة

3. الكتابة

خامسا : الإدراك البصري للأشكال وعلاقته بالإعاقة العقلية (الذهنية)

تمهيد:

معظم الدراسات التي تناولت النمو سواء، أكانت أجنبية أو عربية و التي اهتمت بعملية الإدراك البصري أكثر من العمليات المعرفية الأخرى ، انصببت الدراسات حول أطفال الرضع بينوا أنهم طيلة الأسابيع الأولى يتحسسون من المثيرات البصرية ، ووضح آخرون بأن إدراكهم يكاد ينعدم تقريبا ثم يبدأ بالتمايز مع النمو العقلي .

إن بدايات الإدراك البصري بدأت من ملامح الوجه للام ثم تمييز الأشخاص كدراسة لروبن عام 1978 ثم قدرته على رؤية الأشكال كدراسة براوين وبالتطور المعرفي تنمو لديه قدرة على إدراك الأشكال شيئا فشيئا ويبدأ التمايز لإدراكها ويكون قادرا على الحصول على المعلومات و تفهم العالم المحيط به ، -هذا إن كان النمو طبيعيا- فسوف تتأثر عملية الإدراك البصري كالتميز و التعرف ناقصة وعلى قدرته على الاكتساب المعلومات. وسوف يؤثر على جوانب أخرى، هذا ما ذهب إليه فوننتز و فاروق صادق .

من هنا ظهرت الدراسات التي اتجهت إلى دراسة عمليات الإدراك البصري ومدى تأثير الإعاقة العقلية على ذلك.

في هذا الفصل سنتعرض إلى الإدراك البصري للأشكال لدى الرضع ،و الأطفال وعلاقة الإدراك البصري للأشكال بالمكتسبات البيداغوجية، سواء عند العاديين أو المعاقين عقليا و النتائج التي توصلت إليها النتائج.

أولاً: الشكل

1. تعاريف الشكل

- "هو صفة (ميزة) نوعية للأشياء ويمكن أن يكون مكمم عندما يتعلق بالأشياء المركبة أو بناء شيء معقد".
- "فهو خاصية للشيء الواضح اختلافه عن الخصائص الأخرى من اللون أو الطول".
- "الشكل هو الصيغة أو نموذج ذو إطار خاص يبرز على أرضية ويمكن أن يكون العكس في حالة التركيز على جانب معين".
- يعرفه Attneave عام 1967 "أنه ثابت رغم التغيرات للإضاءة، اللون، الطول، التوجه السياق".
- الشكل حسب Biederman "عبارة عن مجموعة الأشكال الهندسية¹ المكونة أساساً للقواعد الأولية للأشياء" (F.ASKEVIS- LEHERPEUS et al, 1998:58) (MATTY CHIVA, 1996:10) (CHARLES TIJUS, 2001:14) .
- الشكل²: "مجموعة الأشكال تشكل صورة مبنية على أساس العلاقات القضائية وتتجمع فيما بينها (العناصر) ويظهر الشكل محدّد" (BERTRAND TROADEC, 2002 : 43).
- مما سبق فإن التعارف تباينت في تعريف الشكل حيث أعتبر ميزة أو خاصية للشيء أما الجشطالت فهو عبارة عن الصيغة والأرضية أي النموذج وأما بيدرمان أكد انه مجموعة أشكال هي أساس الأشياء، لذلك يمكن القول أن الشكل يمثل صورة للأشياء المتواجدة ضمن سياق متناسق.

2. أنواع الشكل

- | | |
|------------------|--------------------|
| * المائلة الخطوط | * الخط |
| * الأفقي العمودي | * المقطع |
| * ذو الزوايا | * الخطوط الإشعاعية |

¹ géons

² figure

هذا التقييم عام ويمكن أن تقسم إلى نوعين:

ü الأشكال الهندسية: الدائرة، المربع، المكعب...إخ

ü الأشكال الحرة: الغير منتظم التي تظهر في الطبيعية بتنوع لا حدود له.

(حنان عبد الحميد الغناني، 2002: 50-55).

3. علاقات الشكل

أ - الشكل والحيز¹

الشكل لا يمكن أن ينفصل عن الفضاء لأنه مرتبط بالواجهة أو الحجم المحدد في الفضاء.

ب - الشكل والمدلول (المعنى)²

لا يمكن أيضا للشكل أن ينفصل عن المعنى على الأقل فيما يتعلق أو يخص الأشكال الهندسية، لأنها تركيبية عقلية وإذا حدث التعرف على الأشكال، فستمثل الأشياء المعروفة للطفل وتشكل له معلومات.

ج - الشكل والحركة³

إن التعرف على الأشكال يستدعي الرؤية، اللمس، الحركة حيث الطفل الذي يمكنه أن يمرر أصبعه على حواف الأشياء والإحساس بالحركة، له أهمية لتخطيط الشكل في الفضاء فيما بعد يسمح له أن تكون لديه معطيات بصرية لتحديد التركيب (MARIE DE MAISTRE, 1970: 139-140).

د - الشكل والمساحة: نحن نستخدم كلمة "شكل" معناها "اتخاذ شكل" هذا يعني لفظ "شكل" حيث في الفن: قد يكون الشكل عبارة عن صورة، قصيدة...إخ

الرسم: الشكل عبارة عن مساحة أو مساحات تحيط بها الخطوط.

فالشكل له حجم، لون، درجة وخلفية ويرتبط بالأشكال والعناصر الأخرى في التكوين.

ووضوح الشكل: سهولة التناول البصري (الإدراك البصري) (حنان عبد الحميد الغناني، 2002: 54).

¹ Forme et espace

² Forme et signification

³ Forme et mouvement

لا ريب أن الشكل لا يتواجد في فراغ وإنما مرتبط مثلاً بالحيز المكاني، الفضائي، الحجم، اللون الحركة مما يسهل التعرف عليه.

هـ - الشكل والشيء¹

إن الشكل تنظيم بنائي يتم تحديده انطلاقاً من عناصر الصورة وخصائصها. الشيء ذو وظيفة تصويرية المهم يحدد انطلاقاً من وظيفته أيضاً كل شيء يستعمل تمثيل بنائي ويكون له شكل خاص (JEAN – DIDIER BAGOT , 1999 :173).

إن كلا من الشكل والشيء كلاهما تنظيم بنائي، فالشكل يحدد انطلاقاً من عناصره أما الشيء انطلاقاً من وظيفته، وكل شيء له شكل معين، والشكل هو الموضح للشيء.

4. الإدراك البصري للشكل والأشياء

تستعمل كلمة نموذج² أو شكل³ للتعبير عن نفس المفهوم، لذلك يتم إدراك الأشكال أو الأشياء المحيطة بنا، بسرعة وبسهولة تامة ولدينا نظرة حول الأشياء، لها خصائص، متموضعة بطريقة مرئية أو غير مرئية، وتأخذ مكانها المخصص (الطبيعي).

تضيف النظرة الاتصالية الترابطية⁴ عام 1980 أنه من خلال المعالجة المعلوماتية ضمن شبكية الاتصال يتم التعرف، وإدراك الشيء بفعل اتصال عمليات النشاط فيما بينها وتسمح بذلك إدراك الشكل وهذه الأشكال يمكن أن تكون خاصة مثل الوجه أو أصناف للأشياء مثل الرسائل... أما Shepard & Metzler فإن العملية الإدراكية التي تعتمد على معلومات التمثيل الذهني التي تثيرها الأشياء المدركة، وفي إطار الإدراك البصري فهذه التمثيلات ترميز للأشياء بطريقة منطقية هذا بالنسبة للأشكال، المسافات، العلاقات الطوبولوجية (JEAN – DIDIER BAGOT , 1999 : 172) (RUI DA SILVA , 1999 : 73) (NEVES).

¹ La forme et l'objet

² Patterns

³ forme

⁴ L'approche Connexionniste

بما أن الإدراك البصري من مراحل معالجة المعلومات فإنه إذا بالنسبة للشكل والشيء إدراك مختلف خصائص الصورة المجمعة على هيئة أشكال ومعالجتها لتزويد التطورات المعرفية لوسطنا (1999: 173). (JEAN – DIDIER BAGOT).

ثانيا : الإدراك البصري للأشكال لدى الرضع

لو باستطاعة الرضيع أن يخبرنا كيف يستجيب مع عالمه وما هي نظرت له لكانت الإجابة على كل التساؤلات واضحة ومبينة كيف ذلك.

لأجل ذلك سعى العديد من الباحثين من بينهم fantz إلى قياس تلك القدرة، ويبقى السؤال المطروح هل العمليات الإدراكية خاصة البصرية موجودة عند الميلاد أم لا؟ وكيف ذلك؟

من قبل كان الاعتقاد السائد أن المولود لا يستطيع أن يبصر أو يسمع ومن بين ذلك أفكار H.Bee يعني هذا النمط من التفكير فقط عند نسبة من الآباء والأولياء لكن الدراسات

لـ white & Held و Haynen Held أوضحت أن شبكية العين للمواليد في الأيام الأولى غير كاملة وتكون الدوائر العصبية المؤثرة في النظر غير كاملة ومع ذلك فإن الرضع قادرون على رؤية الأشياء الموجودة على بعد 9 - 12 بوصة بوضوح تام.

وأضافوا أن عينا الرضيع منذ الأسابيع الأولى تتكيف¹ حدقة العين لشدة الإضاءة ويتمكن في الأخير من استخدام عينيه بفعالية وتكون لديه القدرة على تركيز العينين على نفس الموضوع، متابعة الاتجاه وتكون أيضا طبيعة البصر مهزوزة (سيد محمد الطواب ، 1998 : 129 - 130) (لندا دافيدوف، 2000 : 44 - 45).

تميل الدراسات في مجال إدراك الرضع للشكل إلى صنفين :

- دراسات حول خصائص الشكل الذي يفضل الرضع.

- دراسات التعرف على الوجه.

من بين العلماء الذين ذهبوا إلى استخدام طريقة التفضيل² هو فونتر وبين أن الرضع أكثر اهتماما بالنظر إلى أشكال منمطة، من النظر إلى ضوء لامع (محمد عبد الله العارضة، 2003: 127)، وفي تجارب عديدة أيضا لـ فونتر حاولت أن تدرس هذه العملية وكيف للرضع أن يقوم بتمييز ما حوله.

¹ Adaptation

² préférence

عند الميلاد، يتابع الأطفال الأشكال المتحركة بطريقة توحى أنه يتفحص تلك الأشكال هذا يعني أنهم يميزون بين الشكل والخلفية، وإذا عرض عليهم شريط ثابت بالنسبة لبصرهم، فإنهم يميزون الخطوط الخارجية ومركزين على مساحات التناقض مثل الشعر أو الخطوط الخارجية لوجه الإنسان و في هذه الأثناء فإنهم يأخذون وقتاً في التفحص والحملقة، في سن ستة أسابيع وذلك حسب و ذلك حسب تعاملهم مع المعلومات الحسية، حيث يستجيبون إلى الانحناءات والتعقيدات في الخطوط كما بينت دراسات روبرت فونتز.

نضيف دراسة أخرى لنفس الباحث مع مساعدوه عام 1950 على الرضع، حيث تم استخدام جهاز يسمح لهم بعرض شكلين (نموذجين) متموضعين على خلفية موحدة اللون والإضاءة، فكانت النتائج :

- الرضيع ينظر مباشرة إلى أحد الشكلين .

- يقضون وقتاً أطول في أحد الشكلين.

- يفضلون الواحد عن الآخر (ليندا دافيدوف، 2002: 45-47).

هذه الدراسة لا شك أنها بينت أن هناك علاقة بين الحملقة (الزمن) والشكل (التفضيل).

وهناك دراسة أخرى لـ فونتز عام 1970 على عينة أطفال بعمر شهرين و 6 أشهر وأقل

من 48 يوم، تم تقديم (عرض) 6 مواد (مثيرات).

الثلاثة الأولى منها: - رسم كاريكاتوري لوجه

- دوائر

- كلمات مطبوعة

الثلاث الأخرى: دوائر للون الأبيض، الأصفر، الأحمر.

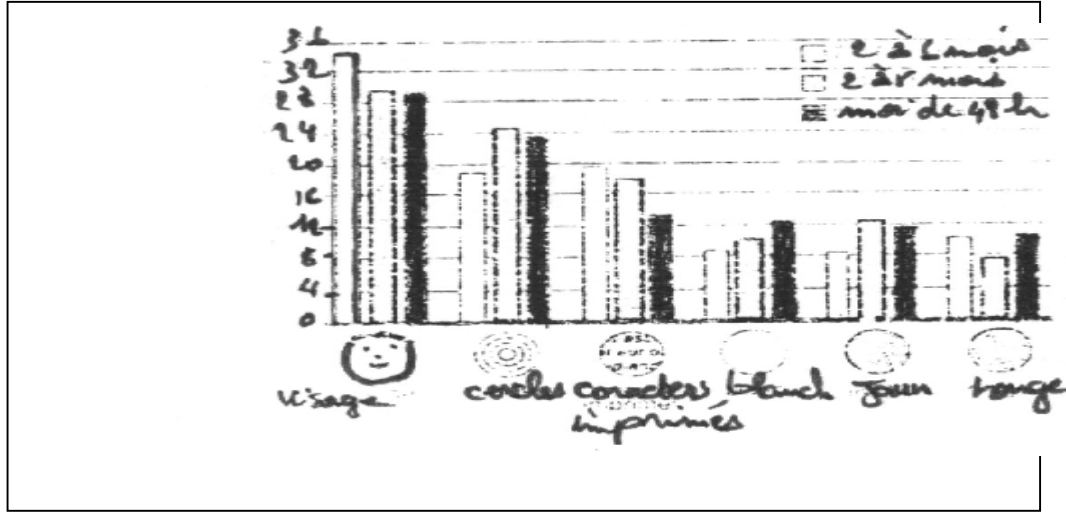
التقديم : المواد قدمت الواحدة تلو الأخرى

قياس الزمن

النتائج :

- التفضيل الأولي كان للوجه.

- التفضيل للكلمات بالنسبة لـ 2-6 أشهر ونسبة مقاربة لـ 2 إلى 5 أشهر
- التفضيل للدوائر كان بالنسبة لـ 2-5 أشهر ولأقل من 48 يوم
- الباقي فكانت الاستجابة بنسب متفاوتة و(الشكل 13) يوضح ذلك .



الشكل 13: التعرف على الشكل لدى الرضيع (JO GODEFROID, 2001 :294)

إذن الطفل الأكبر سناً، أكثر وضوحاً من الأصغر سناً في أفضليات المثيرات.

يظهر من خلال دراسة Jeffrey & Cohen عام 1971 أن الإدراك البصري على شكل التعود

البصري¹ قبل 2 شهر لا نجده عندهم، أما Friedman عام 1972 فإن التعود البصري ممكن لدى حديثي الولادة²، ويظهر أن من السهل تعويد الأطفال 4-6 أسابيع يؤكد Hiath & Compos عام 1997 أن التعود موجود أقل من سن bébé حسب خصائص المثير (JEAN-ADOLPHE RONDAL & MICHEL HURTIG, 1981 :321)، فهذا النقاش الذي دار حول وجود أو عدم وجود الإدراك البصري أجريت دراسة لـ فونتنز ومساعدوه باختبار 30 طفلاً رضيعاً بين أسبوع و 15 أسبوع وكانت النتائج:

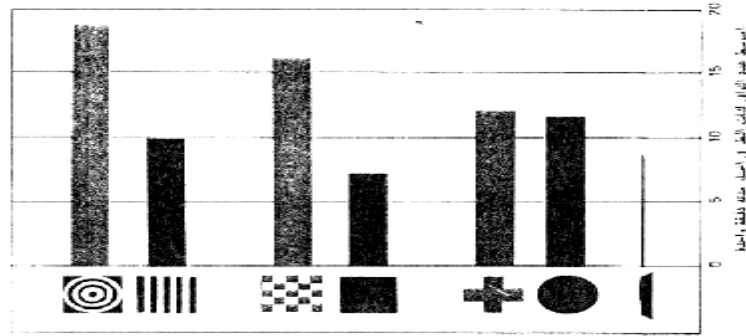
- أنهم قضوا وقت أطول للنظر للأشكال المركبة وإلى الجزء الأكثر تعقيداً من كل شكل

واقترح الباحث أن التفضيل يكون للأشياء المتحركة والشبيهة بالوجه (بيندا دافيد وف , 2000 : 48)

¹ Habituation

² Nouveau né

و يؤيد ذلك J.Chazaud في الأسبوع الثاني أن الأم تشكل الإدراك البصري كلية، ويتبع ذلك في الشهر الثاني ابتسامة لرؤية الوجه (J-Chazaud, 1990: 30-31)، ونجد هذا (الشكل 14) يبين ذلك التفضيل البصري للطفل الرضيع.

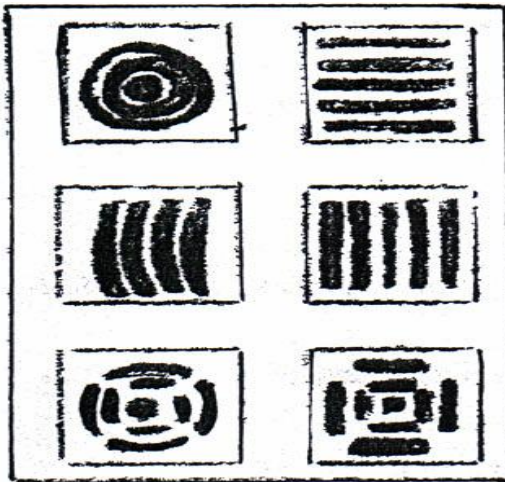


الشكل 14: تفضيل الأطفال للأشكال المعقدة علي البسيطة
(ليندا دافيد وف , 2000 : 47)

نشير أيضا إلى دراسات وتجارب حديثة تؤكد نتائج التي تحصل عليها Bower عام 1966 منها:

slater Kcllattok & Broute , cohen & younger, 1984

حيث بينوا أن الرضع¹، قادرين على رؤية الأشكال على أنها كلية وليس متكونة من عدد العناصر (MATY CHIVA , 1996 : 11). جاءت نظرية Nevis وبينت أن في سن 9 أسابيع الإدراك البصري موجود حيث يفضل الخطوط الأفقية ونجد أن نفس التفضيل للقطع المقوسة في نفس الاتجاه العمودي وهذا ما يبينه (الشكل 15)



شكل 15: المثير المستعمل من طرف Fantz

¹ Bébé

أما في سن 18 شهر إلى 2 عام نجد أن الطفل يرسم دوائر ويشكل خط متواصل (HOWARD GARDENR, 1980 :52)

من هذه التجارب ترى الطالبة الباحثة أن الإدراك البصري يلعب دورا أساسيا في نمو وتطور الرضع بشكل ملحوظ على مر مراحل النمو ومع تطور القدرات العقلية ضمن بيئته ومع الاختلافات في المدركات بين الأشياء والإحداق، وحسب ما ذهب إليه S. Stoleru &

PH. Mazet, Piaget أن الإدراك البصري عند الرضع يتبع واحد من التفضيلات البصرية وهي قدرة الوليد على تمييز الأشكال¹ أو نماذج² البصرية، لذلك يظهر من خلال المثير المستمر في العرض بطريقة دائمة، يستطيعون ملاحظة المنبه³ فهذا يتولد لديه صورتان بصريتان، وبعد مدة من التعود يدرك مميزات المنبه أثناء التثبيت البصري. إذن الإدراك البصري للرضع ما هو إلا عبارة عن تفضيل بصري نتيجة عملية التعود، وبهذا يتاح للطفل الوقت للتعلم

(JEAN PIAJET, 1977 :64) (PHILIPPE MAZET & SERGE STOLERU , 1995 :24).

* علاقة الإدراك البصري للرضع بالانتباه:

هناك دراسات بينت أهمية الانتباه في التفضيل البصري⁴ منها دراسة فوننتز وذلك من خلال تطبيق طريقة (TFR) بعرض مثيرين مختلفين للرضع وإذا أنتبه إلى الواحد من الآخر فهذا يعني أنه فضل الذي نظر إليه أكثر. (JEAN-ADOLPHE RONDAL & MICHEL HURTIG, 1981 :317).

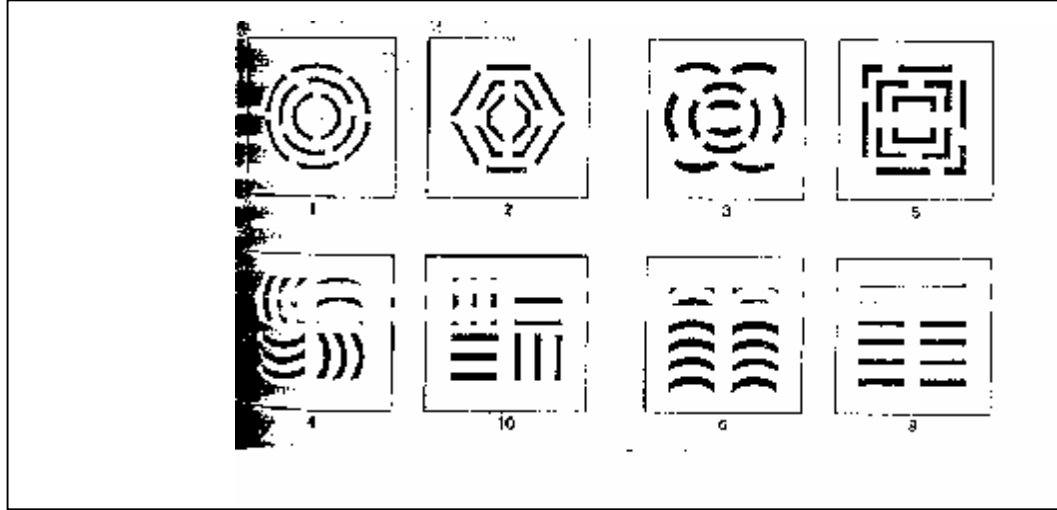
¹ formes

² patterns

³ Cible

⁴ préférence visuelles

جانب آخر من خصائص المثير التي تحدد الانتباه عند الرضع وهو جانب مرتبط بالخطوط المستقيمة والخطوط المنحنية، حيث يطيلون نظرهم إلى الخطوط المستقيمة، ويطيلون النظر إلى الدائرية أكثر من نظرهم إلى المربع، ويطيلون النظر إلى النمط المؤلف من دوائر مشتركة أكثر من النمط المؤلف من مربعات مشتركة في المركز و (الشكل 16) يوضح ذلك.



الشكل 16: التفضيل البصري والانتباه (بول مسن وآخرون، 1986:124)

نظيف دراسة أخرى بالنسبة للانتباه إلى المثير الغير عادي وذلك من خلال ما قدمه Jerome Kagan عام 1970 أن الأطفال عندما يواجهون المثير في عالمهم يكونون مفاهيم بصرية تساعد في فهم المثيرات. لذلك نجد أن رضيع 8 أسابيع يعطي كمية متساوية من الانتباه بثلاثة أبعاد متمثلة لوجه وثلاثة صور تجريدية الشكل.

4 أشهر: يبذل وقت أطول في النظر إلى الوجه أكثر من الصور التجريدية (يصل إلى خطة لوجه الإنسان).

6 أشهر: يقل الانتباه للوجه بنسبة 50% بأنها تصبح مألوفة (روبرت واطسون وهنري كلاي ليندجرين، 2004: 244 - 245)

12 شهر إلى 36 شهرا : يطول وقت الانتباه للمثيرات الأخرى، وبشكل عام يمكن القول أن الإدراك البصري مرتبط بالانتباه وكليهما يرتبطان بنوعية وخصائص المثير والملاحظ ويبقى الإدراك البصري في هذه المرحلة عبارة عن تفضيل بصري نتيجة التعود.

ثالثاً: الإدراك البصري للأشكال لدى الطفل

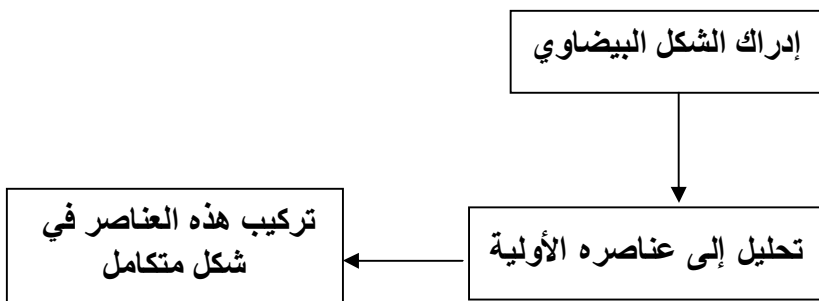
بعدما تم عرض مجموع الآراء حول الإدراك البصري لدى الرضع وهو فعلاً موجود في شكل تفضيل بصري تعودي أما بالنسبة للطفل فسوف يتم توضيح الإدراك البصري وذلك من خلال معطيات للباحثين في ميدان علم النفس. فنجد جيلفورد تحدث عن نموذج التكوين العقلي الثلاثي لأبعاد ومن بين أبعاده المتعلق بالمعالجة البصرية المرتبطة بالأشياء التي تستقبل بصرياً كالأشكال والرسومات (فتحي مصطفى الزيات، 1995: 149).

أما فيلسوف الطفل بياجيه تحدث كيف للطفل أن يبدأ تدريجياً يكون فكرة تصويرية عن العالم على أنه مع مجموع من الأشياء التي يستمر وجودها حتى وإن اختفت عن الأنظار، حيث يستمر في تعلم أن الأشياء هذه تحتفظ بحجمها، شكلها... حتى إذا تغيرت هيئة مثولها أو إذا تغير المجال الذي يحتويها (عبد العلي الجسماني، 1994، 81). ويضيف فروستيج Forstig أن الإدراك واحد من الوظائف النفسية وأن الطفل بدون عملية الإدراك لا يستطيع استقبال لأية رسالة أو معلومة من البيئة المحيطة به والاستجابة ناقصة أو منعدمة حيث يعطي في هذا كله الأهمية للإدراك البصري وعلاقته بالتعلم.

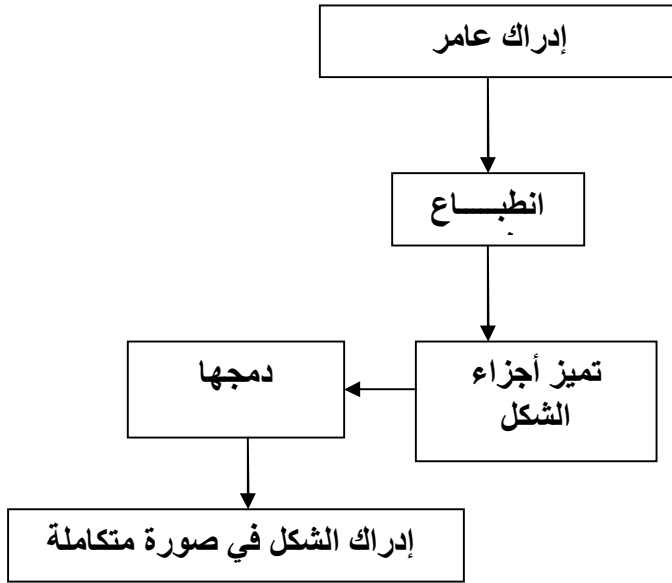
ويوضح من جهة أخرى كيفارت الذي يرى أن تطور إدراك الشكل بطريقة بصرية فالطفل ينتقل إلى إدراك شكل جديد وهو بنائي يؤدي إلى ظهور الخاصية العامة لهذا الشكل.

مثال: الشكل المكون من أربعة أضلاع يسمى مربعاً والخاصية الفريدة له هي التربيع لهذا الشكل التكاملية والتي يمكن إدراكها فوراً.

يرى ورنر أن المراحل إدراك الشكل تكون حسب مخطط خاص كما هو موضح في (هذا الشكل 17)



أما Russel فيرى الإدراك كما يلي : (الشكل 17).



الشكل 17 : إدراك الشكل حسب Russel (أحمد عمر سليمان روبي، 1995 : 15 - 16)

ما نلمس من هذه المعطيات والافتراضات أنهم يؤكدون على فعالية الإدراك البصري وأثره على البيئة المعيشة، و سوف نحاول أن نتطرق أيضا إلى الإدراك البصري وذلك حسب المراحل العمرية .

في سن عامين أو عامين ونصف يبدأ في تحقيق مختلف الأشكال ويكون على شكل دوائر غير كاملة لكن فيما بعد سوف تصبح دوائر مدركة أو تكون لها زوايا تشكل أكثر اختلافا ومستقلة عن الآخرين، فالمربع من قبل كان يشبه الدوائر ولكن بعد التمايز يصبح شكله مربع.

- يستطيع أيضا أن يغلق نصف دائرة (HOWARD GARDENER, 1980:52)

* 2- 3 سنوات: نجد أن John flavell (1992) حسب أعماله التجريبية بين أن الأطفال يفهمون

وقادرون على استيعاب الإدراك البصري اللاتمرکز حول الذات¹

(BERTRAND TROADEC & CLARA MARTINOT, 2003:112)

* 3 سنوات: حسب Dunn يتمكن الطفل في هذه المرحلة العمرية من إدراك بصري ما يلي:

- نسخ الاتجاه الأفقي والعمودي.

¹ Non Egocentrique

- نسخ المربع بالتقليد

- يرسم (يخطط) حواف المعين¹ (ARNOLD GESELL & FRANCES L. ILG, 1980:15-43)

رأي آخر يمكن أن يتفق ويختلف في جوانب أخرى في الإدراك البصري لـ 3 سنوات، فيشير Gardner في هذا الصدد:

- يبدأ أولاً بتخطيط المربع ثم المثلث وبعد ذلك يشكل جسر

- يستعمل سلوك التجميع² للأشكال الأكثر بساطة، المتناسقة بواسطة التجميع (59-58 : 1980, GARDNER HOWARD).

- يستطيع أن يربط بين خط عمودي وخط أفقي لتشكيل صليب بالقلم

- يتعرف إلى 3 رسومات (أشكال) هندسية مطبوعة³ (203 : 2001, FRANCINE LUSSIER & JANINE FLESSAS).

* سن 3 أو 4 سنوات:

يكون التعرف⁴ تقريباً سهلاً للأشياء المتماثلة بين الأشكال الهندسية، ذات الصفة الإقليدية⁵ لأنه خلال المرحلة الثانية 4 إلى 6 سنوات أو إلى 7 سنوات الأشكال الإقليدية بالتطور تتمايز وفي المرحلة (3) بعد 6 أو 7 سنوات استنتاج الأشكال المعقدة ممكن.

- أن المرحلة الأولى يمكن تقسيمها إلى مرحلتين:

المرحلة 1: يوجد تعرف على الأشياء المتقاربة (المتماثلة) وليس الأشكال .

- الاتصال البصري بين الأشكال يكون بواسطة الاكتشاف البسيط.

المرحلة 2 : 3, 6 إلى 4 سنوات : بالعكس هناك بداية إدراك الأشكال البسيطة وليست أشكال إقليدية لكن الطوبولوجية (الدائرة ، المربع) لكن يبقى لا يوجد الاختلاف بينهما لأن الشكليات مغلقين ، أما الزوايا فلا يتعرف عليها (JEAN PIAJET & BARBEL INHELDER , 1948 : 34-35)

¹ losange

² Comportement Combinatoire

³ imprimés

⁴ Recognition

⁵ Enchidiennes

* 4 سنوات

- نسخ الخطوط المائلة .
- رسم على السيورة دائرة
- يرسم صليب
- فحسب مقياس ترمان و بنيه عام 1916 فإنه يتمكن من
- نسخ شكل مربع
- تميز للأشكال (عبد الغني الديدي ، 1998 : 76) (مفيد حواشين و زيدان حواشين ، 2003 : 247)

* 5 سنوات:

- تميز الملامح
- نسخ مثلث
- يرسم صورة إنسان بسيط
- نسخ اللقب¹ (حسب دين) (محمد محمود الخوالدة ، 2003 : 27)

* 6 سنوات:

- تكلمة ما ينقص الصورة حسب ترومان و بنيه عام 1916
- حسب دين فيمكنه نسخ المعين بالتقليد
- نسخ المثلث بالمقلوب (بالتقليد)
- يكتب اسمه من ذاكرته (عبد الغني الديدي، 1998 : 78-79)
- حسب Droz أن الطفل ما بين 6-7 سنوات إذا قدم له مربع بوضعية معينة ثم نحاول تدويره
- بزواوية (45°) بطريقة يتموضع على حد واحد²
- ونطلب من الطفل الإجابة على هذا السؤال:

¹ copier

² sur sa pointe

هل هذا الشكل نفسه؟ فيجب أنه ليس نفسه (84، 1978: R. DROZ & M. RAHMY)، و الطفل يبقى في مرحلة إدراك الأشكال بطريقة النسخ والنقل.

* 7 سنوات:

حسب مقياس ترمان و بنيه أن الطفل يتمكن من وصف الصور.

حتى 12 سنة يتم التعرف الجيد على الأشكال.

- يكتسب المبادئ والمهارات الخاصة بالقراءة الكتابية.

لا شك أن الإدراك البصري للطفل يتطور والنمو العقلي وهذا ما أشارت إليه الدراسات السيكولوجية، لكن يبقى السؤال متى يتمكن الطفل من التفرقة بين هذه الأشكال ؟

إن الطفل في سن تقل عن 4 سنوات نجد قدرته على رسم الأشكال وتقليد النماذج التي توضع أمامه، تكاد تكون معدومة، أما في السنة الخامسة من عمره يرسم الخطوط الرأسية الأفقية ويرسم الأشكال البسيطة (كامل محمد محمد عويضة، 1996: 105) (عزيز سمارة و آخرون، 1999: 131)

إن الطفل يميل للأشكال المختلفة لكن يتعذر عليه التفرقة بين المثلث والمربع والمستطيل في سن الرابعة بينما يمكنه ذلك ابتداء من الخامسة والسادسة، لذلك نجد إدراك الحروف يعتمد على إدراك التباين، التماثل (سهير كامل أحمد 1999 ، 29)، وتضيف كريمان بدير أنه يستطيع تكوين أشكال جديدة في ضوء الخصائص المميزة للأشكال (كريمان بدير ، 1995 :22).

يضيف قيرنون في دراسة أن الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة يستطيعون التفرقة

بين الأشكال المتطابقة أو المتماشية حيث أنهم بين 4 - 6 سنوات أغلبيتهم يركز على أجزاء الشكل وحينما يصلون إلى عمر 7 سنوات يبدؤون بإدراك الشكل ككل بالإضافة إلى إدراكهم الجزيئات (زكرياء أحمد الشربيني و آخرون، 2003: 70).

من خلال ما سبق فإن سن ما قبل 4 سنوات فإن الطفل يتمكن من نسخ الأشكال الدائرة، المربع

أما بعد هذه السن يمكنه نسخ باقي الأشكال البسيطة، والتميز الفعلي بين 5-6 سنوات، أيضا

هذه العملية تتماشى والفروقات الفردية للطفل (SUZANNE BOREL & MAISONNY, 1946: 69).

1. دراسات حول الأشكال

تشير نتائج بعض الدراسات أن الأطفال لديهم قدرة على تخزين الأشكال العامة أو الخطوط منها دراسة:

- جبرين 1981 : طبقت على أطفال عرب (أردن) الفئة العمرية 2 إلى 8 سنوات قسم دراسته حسب هذه الأعمار و المراحل لتوضيح أكثر وإعطاء دقة حول كيفية إدراك الأشكال.

1 - مرحلة الخطوط العشوائية من 2 إلى 4 سنوات

أ - 2 إلى 3 سنوات

- الخطوط تبدو إما مستقيمة أو مقوسة نسبيا

- الخطوط تبدو أحيانا أهليجية أو دائرية

ب - 3 إلى 4 سنوات

- رسم شكل دائرة أو رباعي

- يقلد ما يعرض عليه أشكال: دائرة، مثلث، المربع، الصليب والزواية

2- مرحلة تشكيل وتكوين المناظر: (أشياء، أشخاص، حيوانات، أشجار)

ج - 5 إلى 6 سنوات:

- يعطون المسميات المختلفة للشكل الواحد.

- تحديد ما يريدون رسمه.

- يرسم فعلا الدائرة، المثلث، المربع.

إن الأشكال تبدأ في الظهور تدريجيا في سن منتصف الخامسة ويتطور شكل الإنسان.

- دراسة شاكر عبد الحميد سليمان:

هذه الدراسة تبحث أكثر عن العلاقة بين الرسم والذكاء وبعض الاضطرابات المعرفية.

حيث انطلق من عدة نظريات منها:

نظرية أرنهيم **Arnheim** المنطلقة من مبادئ الجشطالت، فما رسمه الطفل ليس فكرة ناتجة عن نموذج بصري، فهو يرسم أكثر مما يرى، إنه يرسم بنية لا تقوم على أساس الرؤية، ولكن على أساس هذه العملية الداخلية الخاصة بالتطور البصري، فالنشاط العقلي الذي يحول التعدد الموجود في الانطباعات الحسية إلى وحدات بصرية مباشرة للاستيعاب أو التمثيل العقلي للخبرة البصرية من خلال تحويلها إلى تركيب بصري للشكل (محمد عودة الريماوي، 1998: 251 - 256).

2. الخاصية التركيبية لعملية الإدراك البصري لدى الطفل:

ويقصد بها النظرة العامة الجامعة وحسب كلاباريد أنها عبارة عن التركيبية الإدراكية ولها خاصيتان هما: - الإجمالية

- التركيبية

فالإجمالية: تركيز الطفل على الكل وهناك دراسة لـ **Baley** حول هذا التحديد.

* تقديم رسوم أو أشكال مكونة من شيئين أو أكثر.

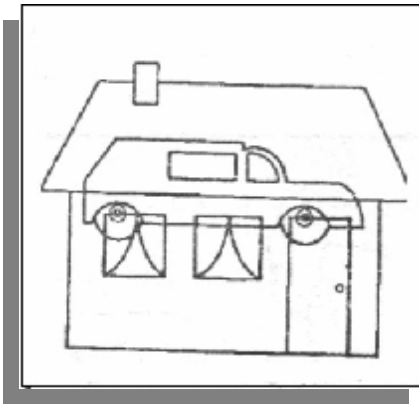
* تحديد كل شيء بلون مختلف.

النتائج: - 40 % من أطفال الفئة العمرية 4 - 5 سنوات ينجحون في تحديد كل شيء.

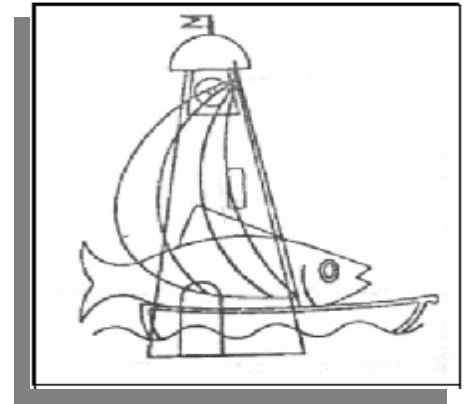
- 50 % من أطفال الفئة العمرية 5 - 6 سنوات ينجحون في تحديد كل شيء.

- 75 % من أطفال الفئة العمرية 6 - 7 سنوات ينجحون في تحديد كل شيء.

و(الشكل 18) يوضح ذلك.



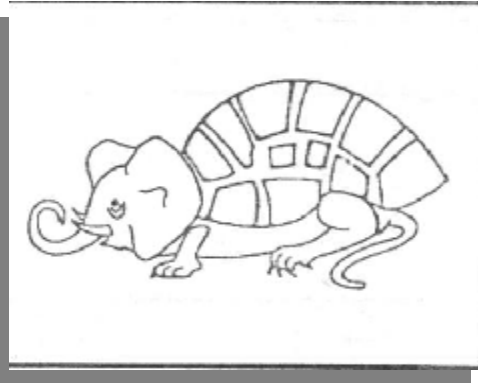
بيت وسيارة متداخلان



منارة، ومركب شراعي وسمكة متداخلة

أيضا يشير **seglor** أن الأطفال في سن 7 إلى 9 سنوات يتمكنون من الإدراك البصري للصور

ذات غرابة في الرسم كالشكل التالي :



الشكل 18: الإدراك البصري من الرسوم المركبة (زكرياء أحمد الشربيني و آخرون، 2003: 71)

هذا إذا عرضت أشكالا مثل التي أوضحها ديلديم و فيرمولين Deldime & Vermeulen

التراكيب: ويظهر ذلك لدى الأطفال ما قبل المدرسة، فإذا طلب منهم أن يشرحوا الصور فسرعان ما يتذكرون تفاصيل كثيرة وأغلبها غير مترابط إلا فيما ندر.

مثال: رسم منزل: نجده رسم ستائر، أواني للزهور ونوافذ وسلاالم، مفصلة جدا وقفلا ربما على الباب (زكريا الشربيني و آخرون ، 2003 : 69 - 73).

3. علاقة العمليات المعرفية بالإدراك البصري للأشكال لدى الطفل:

إن معطيات كل من J.P – Leone & R. Baillargeon (1994) تتحدث عن الأهمية الكبيرة لمفهوم الطاقة العقلية أو القدرات الإنتباهية¹ أيضا الذاكرة العاملة التي تكون مرتبطة بعملية الانتباه ولتوضيح دور هذه العمليات المعرفية تم تطبيق اختبار الذي سمي بـ (FIT) الذي يحتوي على مجموعة من الأشكال الهندسية بحيث يكون العدد مختلف من 2 إلى 7 أو أقل.

- يتم تقديم الأشكال في الجهة اليمنى من الورقة.

- الجهة اليسرى للأشكال تقدم في حالة تقاطع مع بعضها البعض بطريقة مختلفة.

يطلب من الأشخاص بوضع نقطة وحيدة تشمل كل الأشكال للجهة اليسرى في آن واحد. (2003: 146).
(BERTRAND TROADEC & CLARA MARTINOT) هنا نجد أن يكون هناك انتباه والإدراك بصري من أجل تحديد نقطة واحدة.

¹ La Notion D'énergie Mentale ou Capacité Attentionnelles

رابعاً: - علاقة الإدراك البصري للأشكال بـ

1. الرسم

2. القراءة

3. الكتابة

1. الرسم:

إن التطور الشكلي للرسم يبقى سمة التطور النفسي الحركي والعقلي للطفل، حيث في بداية نمو الطفل أي من عامه الأول هناك خطوط على شكل خريشة (الشخبطة) لكن مع النمو المعرفي تتحول تلك الخطوط إلى خطوط وأشكال لها معنى فتكون منحنية، خطية¹، حيث ينتقل من التقليد لما يراه إلى توجيه رسمه لما يريد وبعد ذلك يحترم إدراك الوحدة للشيء.

إذن التصوير (الرسم)² يمر بمراحل تطبيقية حسب السن وتطور التصور الجسدي. (58 - 56 : J. CHAZAUD , 1990).

يحتاج إذن الطفل إلى ممارسة الرسم واستخدام الأقلام لعمل الخطوط والأشكال هذه كلها مهارات تمهد الطريق للكتابة ثم القراءة.

2. القراءة:

حينما نتكلم عن الإدراك البصري وعلاقته بالرسم، القراءة، الكتابة أي علاقته مع اللغة

الغير اللفظية يتبين ويظهر للوهلة الأولى أن لا علاقة بينهم، لكن حينما نتعمق في العمليات الأولية لتعلم هذه العمليات يتوضح أن الأمر ذو أهمية كبيرة.

أن القراءة شأنها شأن الكتابة تتطلب ملكات ومهارات معينة مثل التعرف على الأشكال وأوضاعها ومهارات أخرى (جوليانا بيرانتوني سافاريزي، 1991: 98 - 99) (هدى محمود الناشف، 1996: 197 - 200) وهكذا يتبين أن الإدراك البصري له أهمية في اكتساب مهارة من مهارات التعلم.

إن اكتساب القراءة تكون تحت عوامل منها البصرية أي نضج الإدراك البصري للطفل أو إدراك الشكل العام وتفصيله (هشام الحسن، 2000: 49).

¹ graphismes obliques

² Figuration

يمر الفرد أثناء تعلمه القراءة بعدة مراحل تمكنه من تشفير الرموز الخطية أو أشكال الحروف، هذه المراحل يمكن أن تقسم كما يلي:

* مرحلة ما قبل القراءة حتى سن 3 سنوات.

* مرحلة القراءة الأولية 3 - 6 سنوات.

* مرحلة القراءة المتوسطة 6 - 10 سنوات.

* مرحلة القراءة المتقدمة 10 - 12 سنة. (ربحي مصطفى عليان و محمد عبد الدبس، 1999 : 147).

يؤكد ماكليرج Mclurg عام 1970 أن القراءة كما لها مهارات تمكن الطفل من تعلمها، أيضا لها صعوبات بحيث قصور الإدراك البصري للشكل يؤثر على عملية القراءة (نبيل عبد الفتاح حافظ ، 2000 : 93).

في الواقع أن القراءة مهارة تتيح للطفل فرصة التعلم ويفعل في ذلك مجموعة عوامل منها نشاط عملية الإدراك البصري، أيضا المستوى العقلي، هذا ما أكدته دراسة دنفر كلورادو ووضحت أهمية تدريب الطفل على المهارات الأولى للقراءة ليزيد نشاط الطفل. (ثناء يوسف الضبع، 2001: 228).

3. الكتابة:

نفس الشيء لمهارة الكتابة التي تتطلب قدرة عالية على رسم الأشكال التي تسبقها تجارب حركية نافعة لتعميق مفهوم الشكل نفسه (جوليانا بيرانتوني سافاريزي، 1991 : 88) وهكذا فهناك مهارات ممهدة لعملية الكتابة في مقدمتها رسم الأشكال المختلفة والخطوط الرأسية الأفقية والمنحنية والمنكسرة (هدى محمود الناشف، 1997: 130).

يشير يوسف الضبع في دراسات سيكولوجية حول النمو أن تعلم الطفل لمهارة الكتابة ينطلق من الإدراك البصري للأشكال مثل النقطة، الخطوط، الدائرة، المربع، الشكل المفتوح، المغلق، المصمت، المتعرج والمستقيم وبالطبع إلى مهارات أخرى مثل تمييز الاتجاه، الحجم (ثناء يوسف الضبع، 2001: 219). ونشير أيضا أن لتعلم الكتابة هناك عدة مراحل يمر عبرها الطفل لكي يتمكن في الأخير أن يكتب بكل ثقة وسهولة، و يمكن حصر هذه المراحل فيما يلي:

1 - مرحلة السنة الأولى والثانية:

- الرسم التصويري.

2 - مرحلة العمر 3-4 سنوات:

أ - مستوى حركي حسي (فالون)

- النشاط التخطيطي أفقي رأسي (متجانس).

- خطوط دائرية.

- التخطيطات المتجانسة والغير متجانسة (حركات متقطعة)

ب - المستوى الإدراكي :

- تقليد التخطيطات.

ج - المستوى التصوري (التخطيط التلقائي):

3 - مرحلة 4-5 سنوات: ينتج نموذجا لكلمة مكتوبة مع أخطاء.

4 - مرحلة 5 إلى 6 سنوات:

ينصح علماء النفس في هذه المرحلة بتدريب على تعلم مبادئ القراءة والكتابة الأولية، و هناك

عوامل تسبق تعلم الكتابة منها:

- الجانب الحركي

- تنمية الإدراك البصري من معرفة للأشكال. (حسين راضي عبد الرحمان و زايد خالد مصطفى، 1989 : 129 -

135). إذن هناك عوامل مساهمة لتنمية هذه المهارة وأخرى تعيق هذه القدرة على التطور منها قصور

الإدراك البصري أي نقص القدرة على التمييز بين الأشكال (نبيل عبد الفتاح حافظ، 2000: 111). نظرا لهذه

الأهمية جاءت دراسات تبين أهمية هذه المهارات منها :

دراسة لورد **lowder** الذي توصل أن هناك علاقة قدرها 0.25 بين التحصيل الدراسي و القدرة على

رسم الأشكال لدى الأطفال.

ويضيف **Potter**: أنه توجد علاقة ارتباط قدرها 0.60 بين القدرة على رسم الأشكال والقدرة

على القراءة.

ويؤكد Robinson العلاقة بين التحصيل البصري للأشكال والقدرة على القراءة بدرجة (0.38 - 0.44). أما دراسة شتراوس وليتين فجاءت لتؤكد العلاقة أيضا بين الشكل و التحصيل الدراسي. (أحمد عمر سليمان روبي، 1995 : 29 - 42).

نلاحظ أن أغلب هذه الدراسات تؤكد العلاقة بين فعالية الإدراك البصري والتحصيل الدراسي.

خامسا : الإدراك البصري للأشكال وعلاقته بالإعاقة العقلية(الذهنية)

تحدثنا عن الإدراك البصري لدى الطفل العادي و الدراسات بينت أن حتى الرضيع يتمكن من ذلك وهذا بعد عملية التعود. ذهب أيضا فونتنز للتحدث عن التفضيل البصري¹ لدى المعوقين ذهنيًا في دراسة مقارنة، وأشار هو ومساعدوه أنه تم تقديم بطريقة قياسية وتنوع في خصائص الأشكال المرسومة على المثيرات منها:

- الشكل - الطول

- الحجم - التعقيد

وأبعاد الخصائص المؤثرة فيه على عينة تتكون من:

- أطفال ذوي الولادة الطبيعية.

- أطفال منغوليين.

- أطفال المراكز.

فكانت النتائج تبين أن الأطفال وجهوا انتباههم وبقوا يحدقون إلى المثيرات. جاءت انتقادات لـ Ams & Silfen عام 1965 حيث قال أننا سوف نتحدث عن التميز² حتى يستطيع الطفل اختيار واحد من المثيرات. وفي دراسة أخرى أكدت وجود التميز البصري فقط من خلال استمرار عملية التعود كدراسة فريدمان (JEAN-ADOLPHE RONDAL & MICHEL HURTIG, 1981 : 317 - 318). وقد توصل Miranda & Fantz عام 1973 إلى نفس النتائج السابقة من خلال دراسة على مجموعة

¹ Préférence visuelle

² Discrimination

الأطفال العاديين ومجموعة الأطفال المنغوليين ذات الفئة العمرية 8 أشهر. تم تقديم المثيرات بواسطة جهاز، الرسومات على شكل أشكال دائرية والعرض يصاحبه حاجز العرض يسمى - Brilliance Constraste Lumineux

النتائج:

إن التفضيل البصري للأطفال المنغوليين مرتبط بالإدراك التفضيلي للعاديين، إذا وضعوا في نفس الشروط. (JEAN.LUC LAMBERT & JEAN.ADOLPHE RONDAL , 1988 : 51). ومن هذه النتائج يمكن القول أن الرضيع المعوق ذهني (المنغولي) لديه إدراك بصري على شكل تفضيل وذلك من خلال عملية التعود والانتباه للمثيرات، أما الإدراك البصري للطفل فيشير M.EGG أن الرسم يستدعي لغة الأشكال والذي يمهد فيما بعد إلى الكتابة (MARIA EGG , 1973 : 110).

وأضاف فاروق صادق عام 1982 أن المعوقين عقليا لديهم قصورا في عمليات الإدراك مثل : التعرف والتمييز والذي يؤثر في جوانب أخرى (فتن صلاح عبد الصادق، 2003:107).

نجد أن عبد الفتاح يوضح أكثر نقص الإدراك البصري حيث يشير أن اكتساب مهارات القراءة والكتابة يكون بطيء وهذا لما يعانيه من نقص في الإدراك البصري والتي تتطلب معرفة الأشكال (جويانا بيرانتوني سافاريزي، 1991 : 89). أيضا من ربط الإعاقة العقلية بإحدى صعوبات التعلم ومن بين ذلك مشكل الإدراك، حيث الطفل المعوق عقلي يعاني من مشاكل الإدراك الحسي (تمييز ونسخ الأشكال) (كريستين مايلز، 1992 : 8 - 9).

نشير أيضا أن الإدراك البصري للطفل المعاق عقلي ناقص حيث لوحظ أن لديهم قصور في عمليات الإدراك المختلفة مثل التمييز (محمد علي كامل، 1999: 55). أما عبيد فقد أشارت على أن الإدراك البصري مهم في عملية اكتساب المعلومات والخبرات، أيضا نجده مهما في المجال الدراسي (ماجدة السيد عبيد، 2000: 171). هناك إضافة من ربط هذه الصعوبة (النقص) بدرجة الإعاقة العقلية (المستوى العقلي) في دراسات حول الوظائف الإدراكية¹ والبناء البصري (FRANCINE LUSSIER & JANINE , 2001 : 372). ويؤكد ذلك كله أمين القرطبي بحيث قصور في عمليات الإدراك والتمييز بين خصائص المميزة للأشياء كالأشكال لدى المتخلفين

¹ Praxique

ذهنيا، وتتأثر عمليات الإدراك البصري بدرجة الإعاقة العقلية (عبد المطلب أمين القرطبي، 2001 : 211) وأي قصور أو مشكل في ذلك فالطفل يجد صعوبة في التعلم.

إن النمو العقلي يعني تقدم الأطفال في تعلم التمييز بين التفاصيل المحددة والأرضية التي تتشكل من مجموعة مثيرات، فهذا الإدراك البصري مهم في عملية اكتساب المعلومات والخبرات وقد يجد الأطفال الذين لديهم هذه المهارة ضعيفة مرتبطة بسبب الضعف العقلي وهذا ما ذهب إليه بياجيه في أن قصور في الاستثارة الإدراكية عند سن صغيرة قد يؤثر في النمو العقلي وعواقب ذلك نقص في القراءة، الكتابة... (مارتين هنلي و آخرون، 2001 : 168).

يتضمن هذا الجانب الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية التي اتبعتها الطالبة الباحثة في إنجاز هذه الدراسة ، ابتداء من التعريف بمفاهيم البحث ، مشكلة البحث وفروضه أيضا إلى تحديد المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث و كذا الخطوات المنهجية التي اتبعتها الباحثة في إجراء الدراستين الاستطلاعية و الأساسية من حيث تحديد العينة و وصف أدوات البحث و الخصائص السيكومترية ، وكذلك طرق تطبيقها وتصحيحها و الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

الجانب الميداني

الفصل الرابع: مشكلة البحث وفروضه

أولاً:  التعريف بمفاهيم البحث

ثانياً:  أهداف وأهمية البحث

ثالثاً:  مشكلة البحث

رابعاً:  تساؤلات البحث

خامساً:  فروض البحث

سادساً:  تحديد المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث

أولا : التعريف بمفاهيم البحث

1. الإدراك البصري:

" عملية معرفية مركبة ومرحلة أساسية من مراحل تجهيز المعلومات القادمة من العالم الخارجي و من خلال المنافذ البصرية لأجل تفسيرها وإعطائها المعاني ومن ثم تنميطها في البناء المعرفي لدى الفرد والاستجابة أثناء الحاجة، أيضا فالخبرة السابقة تمكن الفرد من ترجمة إحساساته التي يتلقاها من العالم الخارجي"(عدنان يوسف العتوم، 2004: 98) .

2. الإدراك البصري للأشكال :

هو إدراك مختلف الخصائص لمختلف المثيرات الخارجية المجمعة على هيئة أشكال ومعالجتها لتزويد التصورات المعرفية، ليس فقط تحقيق الاتصال الحسي وإنما يتم:

أ - التعرف¹ أي المعالجة الأولية للصور(الخصائص الفيزيائية)

ب - التحليل والتنظيم² هنا يتم تحليل وتنظيم المثيرات البصرية ويتم أيضا تشكيلها (خصائص الإدراك كالنبات، الموقع، علاقات الشكل).

ج - التحديد النهائي حتى وإن كان هناك نقص في جزء ما وبهذا يكون التحقيق الإدراكي

مرتبط بـ : - دقة الإدراك

- السرعة - الثراء

أضاف راي أن النشاط الإدراكي البصري للشخص يمكن معرفته إلى حد ما بالطريقة أين يقوم الشخص بنقل الشكل (4-5 : 1998 , ANDRE REY).

3. الإعاقة العقلية (الإعاقة الذهنية):

يعرفها دافينسون ونيل Davison & Neale (1990) "بأنها حالة عامة تشير إلى نقص في

القدرة العقلية العامة، بحيث تكون دون المعدل العادي أو المتوسط (70 درجة فأقل) وتظهر

¹ La reconnaissance

² Traitement

أثارها بشكل واضح خلال مراحل النمو، و تتراوح شدة الإعاقة العقلية حسب الدليل لتصنيف DSM-IV للجمعية الأمريكية للطب النفسي APC بين :

- تخلف عقلي بسيط

- تخلف عقلي متوسط

- تخلف عقلي حاد (شديد) (عادل عبد الله محمد ، 2003 : 29-30)

- تخلف عقلي عميق (شديد جدا)

واقترنت هذه الدراسة على ثلاثة فئات باستثناء فئة التخلف العقلي العميق، وتتراوح نسب ذكاء الأطفال فيه بين 20-70 درجة، وهؤلاء يعرفون تربويا بالأطفال القابلين للتعلم (تخلف عقلي بسيط) والأطفال القابلين للتدريب (التخلف العقلي المتوسط والحاد).

4. المركز الطبي البيداغوجي¹

هو مؤسسة تقوم على أساس التربية الخاصة وتعمل على دمج الطفل المعاق عقليا اجتماعيا، مهنيا، ويتحقق ذلك من خلال تنمية قدراته الحركية ، النفسية، الاجتماعية في إطار المتابعة الميدانية، بتطبيق البرامج الخاصة بإشراف الفرقة البيداغوجية المتعددة التخصصات (سعيد حسني العزة، 2001: 160) (PROJETS DE GUIDE , 1991 :5).

5. فوج الإثارة²

وهو فوج يكتسب فيه الطفل الاستقلالية :

* الجسماني⁴

* الثيابي³

* الغذائي⁵

* التربية الحسية (الذوق...إخ)

* مفاهيم المكان

6. فوج تفتين (1)⁶: وهو المستوى يبدأ فيه الطفل اكتساب التمييز لـ:

¹ Centre médico – pédagogique

² stimulation

³ Vestimentaire

⁴ Corporelle

⁵ Alimentaire

⁶ Eveille

- * مفاهيم اللون
- * مفاهيم الحجم
- * مفاهيم الحركة الدقيقة
- * مفاهيم الفضاء
- * مفاهيم الشكل الخطي¹

7. فوج تفتين (2): و هو المستوى الذي يكتسب فيه الطفل مفاهيم الذكاء الشكلي:

- * مفاهيم اللون
- * مفاهيم الكمية
- * مفاهيم الفضاء
- * الحركة العامة والدقيقة
- * مفاهيم الشكل
- * مفاهيم العدد
- * مفاهيم النسخ

8. فوج تفتين (3): أين يكتسب الطفل المفاهيم المدرسية ؛ أي يكتسب مفاهيم مستوى التحضيري باستعمال طرق بيداغوجية تربوية مكيفة .

9. فوج الورشة ذكور: وهو المستوى الذي يكتسب فيه الطفل:

الجوانب الفكرية مثل العد، الحساب، التشكيل، الأشكال، و دراسة الوسط مع التربية الخلقية.
- لتدرب المهني الذي يتمثل في البستنة الأعمال الجسية، التحضير للنجارة، أعمال الإسكافي
بالإضافة إلى الأعمال اليدوية كالتلوين، القص... هذا ما يجعل الفوج يصل إلى تنمية مهاراته المهنية التي تؤهله لتحقيق التمهين، والاندماج الاجتماعي.

10. فوج الورشة إناث: وهو المستوى أين تستطيع الفتاة أن تكتسب:

- * مفاهيم ما قبل القراءة، الكتابة.
- * مفاهيم خاصة بالتربية الإسلامية.
- * أشغال يدوية كالتشكيل القص، اللصق، الخياطة
- * الطلاء على القماش
- * أعمال منزلية
- * مفاهيم خاصة بدراسة الوسط، هذا لجعل الفوج يصل إلى تحقيق الاستقلالية والتكيف الاجتماعي (المرشد المنهجي، 2006: 8، 12-14).

¹ Graphisme

ثانيا : أهداف و أهمية البحث

1. أهداف البحث: تم وضع أهداف نظرية و أهداف عملية:

أ - الأهداف النظرية

- الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث في اختبار الإدراك البصري للأشكال .
- دراسة الفروق بين الأطفال المعاقين عقليا و الأطفال العاديين في عملية الإدراك للأشكال.
- التعرف على الفروق بين عينات البحث من فئة التخلف العقلي (البسيط، المتوسط، الحاد) وفئات العاديين (4 - 8 سنوات) في اختبار الإدراك البصري للأشكال.
- تسليط الضوء على فئة المعوقين عقليا وإبراز صعوبات الإدراك البصري مقارنة بالأطفال العاديين من خلال اختبار الإدراك البصري للأشكال.

ب - الأهداف العملية

- بيان اثر أهمية الإدراك البصري للأشكال في تنمية المكتسبات و المفاهيم في مجال النشاطات التعليمية.
- مثل هذه البحوث تسمح للمختصين في علم النفس أن يولوا الاهتمام للإدراك بصفة عامة و بصفة خاصة للإدراك البصري للأشكال.
- إفادة المهتمين بالتربية الخاصة بخصائص الإدراك البصري للأشكال و خلق طرق تزيد في قدراتهم المعرفية بالنسبة لفئة المعوقين عقليا.

2. أهمية البحث:

- تأتي أهمية البحث الحالي في المقام الأول في جدية الموضوع، حيث لم يسبق، حسب إطلاع الطالبة الباحثة، تناول متغيرات هذا البحث فيما يتعلق بالفروق بين مختلف مستويات التخلف العقلي، وحتى بين العاديين حسب متغير الجنس، لذلك تكمن أهميته في تقديم مساهمة علمية متواضعة في هذا الموضوع.

- تستمد هذه الدراسة جزءا من أهميتها من طبيعة العينة (الحجم، الجنس ، مستويات التخلف العقلي)، من خلال اختبار الإدراك البصري للأشكال الهندسية لراي (ب)
- البحث له أهمية بحيث يفيد بعض الفئات التي تعاني من الإعاقات منها الإعاقة العقلية ويولي الاهتمام لطبيعة هذه العملية المعرفية اهتماما في بناء البرامج التربوية ، فضعف الإدراك لديهم يؤثر سلبا على أدائهم الوظيفي، والزيادة في ذلك تساعد على اكتساب أكثر لمفاهيم الحياة اليومية .
- * كما أن النتائج التي سوف تسفر عنها الدراسة لها أهمية في ميدان البيداغوجيا خاصة إذا تم تدريب ذلك على مستوى جهاز الكمبيوتر.

ثالثا: مشكلة البحث

الإدراك البصري عملية معرفية بنائية نشطة، إيجابية في معالجة المعلومات البصرية وهو مرحلة مبكرة جدا من العمليات المعرفية، حيث يؤثر على غيره من العمليات ويتأثر بها فالتعلم السابق يؤثر فيه و الإدراك البصري يؤثر في التعلم السابق (عبد الحافظ محمد سلامة، 2001: 89)، فهو يلعب دورا بالغ الأهمية في التعلم وبخاصة في القراءة، والكتابة، والحساب، حيث يشير أيضا إلى القدرة على التمييز بين الأشكال ،وأوجه الشبه ،والاختلاف بينهما من حيث الشكل ،واللون ، والحجم ، والوضع؛ أي أن التعرف على الأشياء بطريقة جيدة لا يتم بواسطة الخطوط فحسب. وإنما باستعمال السجل للأشكال التي تمكننا من تمييز الأشياء . فضعف القدرة يؤدي إلى انخفاض سرعة اكتساب المفاهيم الخاصة بالتعلم، وهذا ما نلمسه لدى المعاق عقليا الذي يعاني من صعوبات أثناء مراحل التعلم المختلفة ، التي من أهم أسبابها: ضعف الإدراك البصري . فمن هذا المنطلق نجد أن العديد من الدراسات اتجهت إلى دراسة الإدراك البصري ووصفه، و وصف القدرات الأخرى، وتطبيق الاختبارات التي تقيسه، ونذكر في هذا الصدد أهم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع:

دراسة Gordon, 1964 & BerKson , 1960 , Hermelin & O'connor , 1961 التي أجريت على فئة سندروم داون ، التي كان هدفها المقارنة بين المنغوليين والمتخلفين، لأجل تقييم المستوى العقلي والزمني، وسعت بعض من هذه الدراسات إلى المقارنة بين الحالات المتخلفة والعادية لتقييم الجانب نفسه.

إلى جانب ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسات السابقة استطاع **clausen** عام 1966 في دراسته المقارنة بين المنغوليين وغير المنغوليين المتخلفين لتقييم الوظائف الحسية البصرية وتوضيح الفرق (التمييز) بين الأشكال ،وبين سرعتها الإدراكية ،فأسفرت النتائج على قدرة التمييز البصري التي تحققت عند المنغوليين أكثر من المتخلفين عقليا لنفس المستوى العقلي.

فضلا عن النتائج التي سجلت في النسخ وإعادة النسخ¹ للأشكال الهندسية فكانت أحسن بقليل لدى المنغوليين،وهذا من ناحية الثراء، والدقة، والزمن أيضا.أي أن الصعوبات التي تعاني منها الحالات المنغولية لا نجدها عند مقارنتها بالعاديين فقط،وإنما نجدها حتى مع مقارنتها بالمتخلفين عقليا (JEAN- (LUC. LAMBERT & JEAN A. RONDAL ,1988 :50-51).

وقام **B. Hermelin & N. O'Connor** بدراسة هدفت إلى المقارنة بين فئة البلهاء والأطفال العاديين من نفس العمر،وقاما بدراسة مغايرة هدفت إلى المقارنة بين الأطفال المنغوليين وغير المنغوليين²، ذوي المستوى العقلي العميق، واتضح من نتائج الدراسة أن الإدراك الأساسي ناقص،واستنتجا أن إدراك الفرق والتمييز بين الأشكال المعقدة مهم،وهو يؤثر على عملية التعلم،بخاصة التعرف على التماثل والاختلاف بين الأشياء، وهو يعتمد أيضا على تحديد المثير عن طريق الشكل الذي تعتمد عليه عملية التعلم والاكساب.

نضيف دراسة أخرى على عينة البلهاء نفسها التي هدفت إلى كشف عملية الاكتساب البصري التمييزي بكمية المعلومات الموجودة في المثير، بين فئة البلهاء المنغوليين وغير المنغوليين. وكانت نتائج اختبارات التعرف³، و الرسم تفضي إلى أن الإدراك البصري ناقص لدى البلهاء المنغوليين (J. DE AJURIAGUERRA ,1980 :650 - 651).

دراسة لـ **G.Dworetzki** موضوعها "دراسة الإدراك البصري" باستخدام اختبار الرورشاخ على عينة: من 10 متخلفين⁴، 3 يعانون من ضعف عقلي⁵، 5 أقل تخلفا، أبلهان التي أجريت بمدارس خاصة اتضح من نتائج الدراسة أن: الإدراك البصري غامض وواسع.

¹ Reproduction
² Mongoliens Non
³ stéréognosie
⁴ Arriérés
⁵ débiles

أي أن الإجابات المتعلقة بالتفاصيل (D) نادرة ، في حين كانت الإجابات المتعلقة بالتفاصيل (d) غنية¹.

وقام L.Moor & AM. Fénot بدراسة موضوعها تكملة الأجزاء الناقصة للرسومات (أشياء ، حيوانات) من قبل الأطفال المتخلفين والعاديين ، وكان هدف هذه الدراسة التعرف على عملية الإدراك البصري، والتنفيذ الكلامي على عينة 100 طفل عادي و100 طفل متخلف ذوي المستوى العقلي الواحد، وتم تطبيق أشكال A. Rey (Figure Lacunaire d'Rey) التي أسفرت على النتائج التالية:

يختلف الإدراك بين العاديين والمتخلفين، لكننا إذا منحنا الطفل المتخلف فرصة أطول لتحسن نتائجه أكثر ، بينما تبقى سمة البطء طاغية عند المتخلفين في المجال الإدراكي.

إلى جانب دراسة A, Simon & J, Simon عام 1963 حول التمييز بين الأشكال الهندسية من خلال النقل والنسخ. والهدف من الدراسة التعرف على الإدراك البصري عند الأطفال الذين يعانون من ضعف عقلي وعند الأطفال العاديين ذوي المستوى العقلي 06 سنوات والعمر الزمني 09 سنوات. وتم تطبيق اختبارات منها إختبار بندر واختبار الشكل الغامض² Dwortzki ، وطلب من المفحوصين نقل الأشكال الهندسية لإيجاد النموذج من بين 05 أشكال في شكل واحد. وكانت النتائج أن الأطفال الضعفاء عقليا أقل إدراكا من الأطفال العاديين لنقل الأشكال.

وقام H, Werner, A.strauss & H,bower , B.O. Thuma بدراسة موضوعها الصعوبات التي تعاني منها الحالات المتخلفة Exogène في تمييز الشكل والعمق ، والرسومات على شكل قبعة ، وزورق و العمق خطوط منكسرة (اتجاه أفقي وعمودي) وزمن العرض 5/1 دقيقة. وبينت النتائج صعوبة تمييز العمق والشكل (JEAN SIMON, 1964:42-57).

يشير فاروق صادق عام 1982 أن المعاقين عقليا يعانون من قصور في عمليات الإدراك البصري التي تتضمن التمييز، و التعرف ، وإدراك الأشكال البصرية ، والأشكال المنعكسة، كما يفسر "س ي" روبنشتين عام 1989 اضطرابات الإدراك لدى المعوقين من خلال قلة ما يدخره الطفل من تصورات بالإضافة إلى فقد الموضوعات المتنوعة لفرديتها مما يؤدي إلى تماثلها وتشابهها مما يؤثر على إدراكها (فاتن صلاح عبد الصادق ، 2003 : 107).

¹ Abondantes

² Ambiguës

و دراسة لـ **hayes & Taplin** عام 1993 استهدفت تحديد الفروق بين المعوقين عقليا والعاديين في القدرة على استخدام النماذج المعرفية الإدراكية المختلفة لإصدار الأحكام التصنيفية. وأسفرت النتائج على أن الأطفال العاديين يستخدمون كلا الشكليين من المعلومات السابقة والحالية للوصول إلى معرفة الشكل المراد تذكره، أما الأطفال المعوقين عقليا يميلون إلى الاعتماد على المعلومات السابقة فقط. (فاتن صلاح عبد الصادق، 2003: 160).

ونضيف دراسة أخرى هدفت إلى تطبيق اختبار **F. De Rey (A)** على حالات تعاني من الابراكسيا البنائية¹ على حالتين: السن 11 سنة و 12 سنة وكانت النتائج توضح صعوبة نقل هذا الرسم (FRANCINE LUSSIER & JANIN FLESSAS, 2001 :208).

دراسة **يمينة عطل** التي هدفت إلى معرفة الفروق بين المعوقين سمعيا والعاديين في الإدراك البصري والذاكرة البصرية، ومدى تأثير الإعاقة عليهما، وأسفرت النتائج على وجود فروق بين المعوقين سمعيا والعاديين في اختبار الذاكرة البصرية، وكانت الدقة لصالح المعوقين سمعيا والنوعية لصالح العاديين (يمينة عطل، 2003: 142).

دراسة **عمر بوقصة** التي هدفت إلى دراسة الإدراك البصري لدى الفصامين لتحديد الفروق في زمن ودقة وثراء ونوعية الإدراك البصري، وأسفرت النتائج على وجود فروق جوهريّة في زمن الإدراك البصري بين الأسوياء الفصامين، ووجود فروق في دقة وثراء و نوع الإدراك البصري بين الفصامين والعاديين (عمر بوقصة، 2004: 198).

والمتتبع لهذه الدراسات التي أجريت في هذا المجال و في ضوء هذه النتائج التي سعى المهتمون إلى دراسة الإدراك البصري نجد -في حدود علمنا- أن كلا منها ركز على دراسات مقارنة بين الأطفال المنغوليين والعاديين، أو مقارنة مع المتخلفين ذهنيا، و منها من حدد درجة التخلف و الهدف من وراء ذلك توضح عملية التميز والتعرف وإدراك الفروق بين الإشكال، و منها من قام بدراسات مقارنة بين المتخلفين والعاديين، البعض فقط من حدد درجة التخلف وكان الهدف من ذلك وصف القصور الإدراكي للأشكال كدراسة **فاروق صادق**، وقد لاحظت الطالبة الباحثة أن أغلب هذه الدراسات أجريت على عينات خصائصها غير محددة جيدا ولم يوضح سنهم الزمني، بينوا أن المتخلفين يعانون من صعوبات في الإدراك البصري مقارنة بالعاديين وتبقى هذه الدراسات يكتنفها بعض الغموض.

¹ Apraxie De Constriction

لذا تعتقد الطالبة الباحثة أن هذه الدراسات ركزت على جوانب وأغفلت جوانب أخرى ونظرا لتباين في نتائج هذه الدراسات أثناء المقارنة بين المتخلفين والعاديين وحتى المنغوليين حول توضيح عملية الإدراك البصري.

- ونظرا لأن هذه الدراسات أغفلت جانب توضيح المستوى العقلي (درجة التخلف)، العمر الزمني، حجم العينة، أثناء التعرف و إدراك الفرق والتمييز للأشكال.

- أيضا أن البعض منها أشار إلى نوع الاختبارات كاختبار راي و بندر والبعض الآخر أشار فقط إلى نوع الدراسة.

- ورغم أن الدراسات ركزت على استعمال طريقة الضبط التجريبي إلا أن البعض اقتصر على متغير السرعة ولم يركز على الدقة والثراء في عملية التعرف البصري.

- أيضا الدراسات السابقة لم تستخدم إختبار الشكل الهندسي البسيط لراي (ب) الذي يقيس الإدراك البصري والذاكرة خاصة على فئة المعوقين عقليا في حين هذا الموضوع، يتناول الفروق ولصالح الذكور أم الإناث في الإدراك البصري للأشكال بين المتخلفين عقليا(البسيط، المتوسط، الحاد) ، والعاديين مع قوام العينة المحدد ،العمر العقلي (4-8 سنوات) وتصبح خصائص الدراسة واضحة مع وضوح أيضا عملية الإدراك البصري، ولأجل ذلك جاءت هذه الدراسة لتوضيح فعالية الإدراك البصري للأشكال، وللتعرف على الفروق بين الجنسين ولصالح من؟، مع تحديد أبعاد الإدراك البصري، وأي الأبعاد يكون فيها الفرق دال، ويبين طريقة التمييز والتعرف ،و بناءا على هذا فإن مشكلة البحث تتحدد في التساؤلين التاليين:

1- هل توجد فروق بين الذكور والإناث في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

2- هل توجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث من فئة التخلف العقلي البسيط و فئة التخلف العقلي المتوسط و فئة التخلف العقلي الحاد (الشديد) و فئة العاديين في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

خامسا : فروض البحث

استنادا إلى الإطار النظري للبحث ونتائج بعض الدراسات السابقة وتساؤلات البحث يتم صياغة الفرضيات كما يلي :

1- توجد فروق بين الذكور والإناث في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي البسيط في الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي المتوسط في الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي الحاد(الشديد) في الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة العادي 1 (7-8 سنوات) في الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة العادي 2 (5-6 سنوات) في الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة العادي 3 (4سنوات) في الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

2- توجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث من فئة التخلف العقلي البسيط و فئة التخلف العقلي المتوسط و فئة التخلف العقلي الحاد (الشديد) و فئة العاديين في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

سادسا : تحديد المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث

1. الإدراك البصري للأشكال

هو الدرجة التي يتحصل عليها الفرد (المتخلف العقلي، العادي) على اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي (الصورة البسيطة) (ب) و يكون جيدا كلما ارتفعت درجته وناقص كلما انخفضت درجته.

2. زمن¹ الإدراك البصري

هو المدة الزمنية التي يقضيها الفرد في نقل المنبه البصري الذي هو عبارة عن الشكل الهندسي البسيط (ب) لراي.

3. الثراء²

هو قدرة التعرف البصري للشكل وارتفاع الدرجة التي يتحصل عليها الفرد في اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط "ب" لراي بحيث أقصى حد هي 11 درجة وتمتد من الصفر إلى 11 درجة.

4. الدقة

وهي الدرجة التي يتحصل عليها الفرد من خلال:

- الطول³ الافتراضي: 4 درجات، تمتد من الصفر إلى 4 درجات.
 - العلاقات⁴ الدقيقة للمساحات: 8 درجات، تمتد من الصفر إلى 8 درجات.
 - تموضع⁵ العناصر : 8 درجات ، تمتد من الصفر إلى 8 درجات .
- على اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط "ب" لراي و تكون الدقة أكثر كلما ارتفعت درجته في الاختبار .

¹Temps

²Eléments

³Grandeur

⁴Rapports

⁵Position

5. الإعاقة العقلية (التخلف العقلي)

هي درجة الفرد (المتخلف العقلي ، العادي) على اختبار رسم الرجل لـ فلورنس كودا يناف Florence Goodenough ومستويات التخلف هي :

- التخلف العقلي البسيط : (50-70) درجة

- التخلف العقلي المتوسط : (35-49) درجة

- التخلف العقلي الحاد (الشديد) : 20 - 34 درجة

والعمر العقلي:

7-8 سنوات تخلف عقلي بسيط

5-6 سنوات تخلف عقلي متوسط

4 سنوات تخلف عقلي حاد (شديد)

6. الطفل العادي: الطفل الغير متخلف عقلي بحيث درجات ذكائه حسب تقسيم ترمان

على النحو التالي : 80-120 درجة (مواهب إبراهيم عياد وآخرون ، 1995 : 9).

الفصل الخامس: الدراسة الاستطلاعية

أولا : الغرض من الدراسة

ثانيا : عينة الدراسة

ثالثا : أدوات الدراسة

رابعا : إجراءات الدراسة

خامسا: طرق تصحيح الاختبارات والحصول على الدرجات الخام

1. طريقة تصحيح اختبار رسم الرجل لـ فلورنس كودا يناف

2 . طريقة تصحيح اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي

البسيط (ب) لراي

سادسا: الأسلوب الإحصائي المستخدم

سابعا: عرض و تحليل نتائج الدراسة

ثامنا : الاستنتاجات المتحصل عليها

تاسعا: التعديلات المقترحة.

أولاً: الغرض من الدراسة

إن الغرض من الدراسة الاستطلاعية يتمثل في تحقيق الأهداف التالية :

- استكشاف ميدان الدراسة الأساسية.
- التعرف على الصعوبات التي قد يتعرض لها الباحث ليتفادها في البحث الأساسي.
- التعرف على أدوات البحث وقدرتها على قياس متغيرات (قيد) محل الدراسة.
- التدريب على تصحيح خطوات البحث لإجراء الدراسة الأساسية.
- الإلمام بالتصور الشامل للبحث .

ثانياً: عينة البحث

تمت الدراسة ضمن الحدود المكانية بالمركز الطبي البيداغوجي للأطفال المعوقين عقلياً - المدرسة الابتدائية قرين بشير - روضة الأحلام للأطفال بولاية بسكرة .

أما الحدود الزمنية : كانت في شهر ديسمبر من 2006 .

شروط اختيار العينة: تم اختيار العينتين وفقاً للشروط التالية:

أ - الجنس : لم تختص الدراسة بجنس معين لذا احتوت الدراسة على أفراد من الجنسين .

ب - السن : بالنسبة للعاديين : من 4 سنوات إلى 12 سنة .

بالنسبة للمعوقين ذهنياً: كل مستويات أفواج المركز أي من 6 سنوات إلى 18 سنة

ج - سلامة الأطفال من الاضطرابات * البصرية

* العصبية (الصرع)

* الحركية

تم ذلك بمراجعة الملفات الطبية .

د - تمثيل العينة: - العاديين:

المستوى	الحضانة	تحضيري	أولى	ثانية	ثالثة	الرابعة	السادسة
العدد	3	6	7	6	4	1	3
النسبة	10%	20%	23%	20%	13%	3%	10%

الجدول 10 : توزيع أفراد عينة العاديين حسب المستوى و العدد

المعوقين عقليا: -

المستوى	الإثارة	تقطين 1	تقطين 2	تقطين 3	الورشة ذكور	الورشة إناث
العدد	2	3	6	8	8	3
النسبة	6.7%	10%	20%	26.7%	26.7%	10%

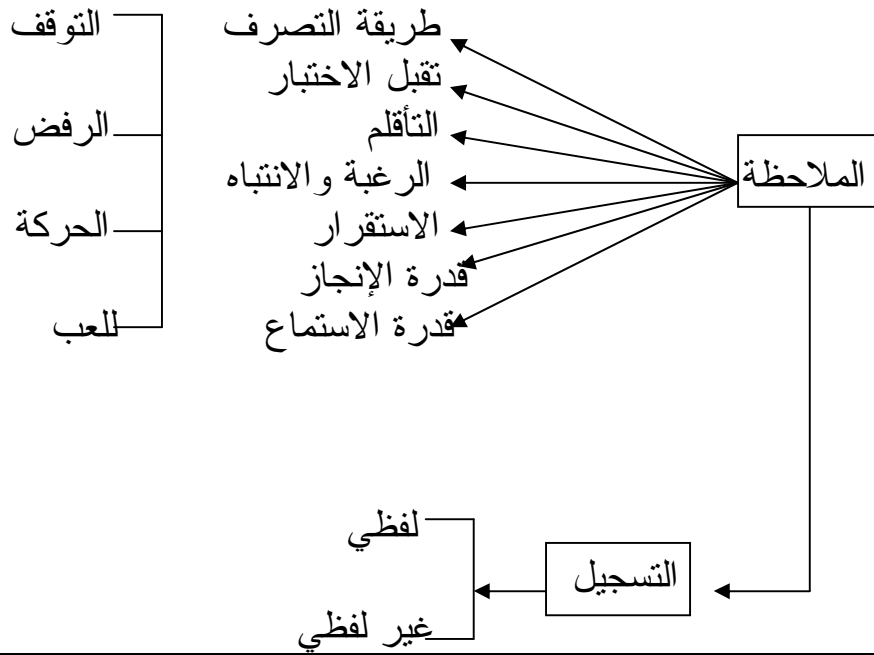
جدول 11: توزيع أفراد عينة المعوقين عقليا حسب المستوى والعدد

ثالثا: أدوات البحث

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة ثلاثة أدوات للقياس النفسي وهي:

1. الأداة الأولى : الملاحظة و هي أداة استعملتها الباحثة للحصول على معلومات عن ردود الأفعال في المواقف الطبيعية مباشرة ، أي تسجيل الملاحظات من طرف الباحثة أحسن من إعطاء التعليمات للمعلم (المدرسة) ، المربي(المركز)، وبالتالي تتمكن الباحثة من معرفة أي الأساليب استعملت في طريقة النقل للشكل ، وهل هناك مشاكل يعاني منها الطفل مثل البصرية، الحركية، لذلك فان الملاحظة تقوم على أساس هذه الإجراءات وهي :

- أ- الهدف : تهدف الباحثة من وراء ذلك معرفة طريقة النسخ و ردود أفعاله من خلال الملاحظة
- ب- تحديد الأشخاص : من أجل الاختبار الجيد والملائم لعناصر العينة .
- ج- تحديد الوقت : بعض الأطفال في حالة تركهم وخاصة بعض الأطفال المعوقين ذهنيا يبقون في حالة رسم الأشكال أخرى أو الخريشة .
- طريقة الملاحظة أثناء الاختبار هي :



الشكل 19: مخطط الملاحظة (PIERRE FERRAND & ANNE MARRIE 1984 :5)

(عامر قنديلجي، 2002: 1995)

الملاحظات :

- الأطفال العاديين :

- ü البعض فقط من يبحث عن الممحاة ،لجعل رسمه أكثر دقة .
- ü أطفال الروضة القليل منهم من كان هادئ ، مركز (4 سنوات) ، أما الباقي فليديهم الحركة، الكلام، وفي كل مرة يستشار الباحث.
- ü طريقة مسك القلم لبعض منهم في سن الروضة من لديهم نقص في ذلك، تحريك الورقة في اتجاهات مختلفة لكي يتمكنوا في الأخير من النسخ.

ü القليل جدا منهم من لديه سرعة الإنجاز

ü أغلبيتهم يقومون بالتحديق في الشكل والنقل على مستوى الورقة.

- المعوقين ذهنيًا:

ü بعض الأطفال يرسمون الأشكال مع الإنجاز.

ü قدرة الإنجاز ناقصة عند البعض وتظهر من خلال التحكم الغير جيد في اتجاه الورقة وفي مسلك القلم .

ü الأغلبية منهم نلمس الهدوء، الاستقرار والقدرة على الاستماع للتعليمات.

ü الأغلبية نلمح لديهم الرغبة بالقيام بالعمل.

ü نلمح الانتباه، التركيز، التأقلم مع النشاط.

ü القليل من طلب المحاة ويتكلم أثناء الانجاز ،والبعض من أجل تصحيح الشكل وجعله أكثر دقة على الورقة .

ü نقص التحكم في مساحة الرسم إما الرسم في الجهة العليا مباشرة للورقة أو العكس.

ü مجموعة صغيرة جدا من الذين لمسوا الشكل، على أنه رسم رجل، مثلا لأطفال عمرهم العقلي 4 و 1/2 سنة.

ü بعض الأطفال رغم معرفتهم للعناصر إلا أن السرعة في الإنجاز، نقص الانتباه، يجعلانه ينسى رسم بعض العناصر.

ü البعض منهم يرسم بدون أن ينظر في كل مرة إلى الرسم.

ü البعض يبقى يرسم حتى وإن أكمل رسمه خطوط وخربشات.

ü حالة فقط، طلب من الباحثة على نوع العمل الذي يقوم به (واش أندير).

2. الأداة الثانية : اختبار رسم الرجل و هو واحد من الاختبارات غير اللفظية، لقياس الذكاء يقوم على أساس رسم صورة رجل وأعد هذا الاختبار الباحثة الأمريكية فلورنس كودا يناف عام 1926 وتم تعديله وأعدته إلى العربية نعيم عطية ، ويتكون الاختبار من 51 وحدة .

3. **الأداة الثالثة :** اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي ، أعده العالم أندريه رأي عام 1942 بجو نيف، خصيصا لقياس الإدراك البصري والذاكرة البصرية ، وتمت ترجمته إلى العربية من قبل الباحثة ، واختصت الدراسة على الإدراك البصري.

رابعاً: إجراءات الدراسة

- بما أن الطالبة الباحثة تعمل كمختصة نفسية أرطوفونية في المركز الطبي البيداغوجي نفسه، فقد قامت بتطبيق أدوات البحث في أوقات راحة الأطفال، واتبعت الباحثة الخطوات التالية:
- الطالبة الباحثة تقوم بإحضار كل طفل إلى المكتب، وتطلب منه الجلوس والحديث معه حيث تضع كل أدوات العمل أمامه.
- تحاول الطالبة الباحثة حسب كل حالة أن تعطي له تعليمات بحيث يفهمها ويطبقها فيما بعد .
- التطبيق فردي، لأنه في البداية كان جماعي والباحثة لاحظت أن هناك عدم الانتباه والتركيز، أيضا نوع من الغش لبعض الأطفال.
- يعطى للطفل ورقة بيضاء، قلم رصاص ويطلب منه رسم شكل رجل، بعد ذلك يعطي له أمر آخر لنقل الشكل المتواجد أمامه.
- تشير الطالبة الباحثة إلى الطفل بأن يرسم نفس الرسم، وبطريقة جيدة، تبقى الباحثة تراقب كيفية نقل الطفل لهذا الشكل. (دير كيفوا ؛ كما رآه ؛ ارسم أمليح على الورقة).
- وضع المزمان لرصد الزمن بحيث هناك وقت مستقطع بين الرسمين (كل واحد على حدا).
- بعد الانتهاء تطلب الطالبة الباحثة من الطفل التأكد من أن الرسم الذي قام به مطابق للشكل المقدم له بعد ذلك توقف المزمان .
- نفس التعليمات أعطيت للأطفال العاديين على مستوى المدرسة وحضانة الأحلام.
- صعوبة نوعا ما في تطبيق هذا العمل على مستوى الحضانة لأن الطفل يحتاج إلى مدة لجعله يلتزم بالتعليمات.

واجهت الطالبة الباحثة في البداية الاختبار خاصة على مستوى المدرسة صعوبة نوعا ما في تطبيق الاختبار، بحيث المكان يتواجه فيه الجميع، من معلمين أولياء ومكتب المديرية مشغول معظم الأحيان، رغم ذلك حاولت تجنب ذلك.

خامسا: طرق تصحيح الاختبارات والحصول على الدرجات الخام

1 . طريقة تطبيق وتصحيح اختبار رسم الرجل لـ فلورنس كودا يناف

التعليمات وشروط التطبيق:

- ü يمكن تطبيقه فرديا أو جماعيا، مع تكوين علاقة مع الطفل.
 - ü توفير له قلم رصاص اسود، مع ممحاة وورقة بيضاء (21 * 29.5) بوضعية عمودية.
 - ü يعطي تعليمة أرسم على هذه الورقة رجل يكون جميل (جرب ترسم صورة نتاع راجل ، صورة تكون مليحة وتكون روعة) .
 - ü ترك الطفل يرسم كما يود، بدون إعطائه أي مساعدة أو نقد، بطريقة أنك حسن، رائع، أكمل (بذلك يمكن أن نزيل عنه التردد والحيرة.
 - ü إذا طرح الطفل أسئلة حول طريقة التطبيق (الرسم) ، فنقول له إفعل كما تشاء و كما تريد سوف يكون رائع .
 - ü ترك للطفل حرية اختيار وضعية الرسم والحجم .
 - ü لا تنسى أن تسجل المعلومات الخاصة به (كالعمر، الصف، المدرسة...) .
 - ü منع الغش عن قصد أو عن غير قصد .
 - ü يستغرق تطبيقه من 10-15 دقيقة .
- طريقة تصحيح اختبار رسم الرجل.
- تصحح الطالبة الباحثة إجابات الحالات على اختبار رسم الرجل ، باستخدام جدول للتصحيح القرائن المتكون من 18 وحدة أساسية .

حيث يتم رصد عدد النقاط الموجودة في الرسم ، وعددها 51 نقطة (وتعتبر كدرجات خام) بالنسبة لهذا الاختبار، يعطى درجة واحدة (01) للإجابة الصحيحة والصفر للإجابة الخاطئة وذلك بناء على وجود أو غياب جزء من الجسم أو وجود أو غياب تفصيل معين .

وهي (1، 2، 3، 4 أ ، 4ب ، 4ج) 5أ، 5ب، 6أ ، 6ب، 7أ ، 7ب ، 7ج ، 7د ، 7هـ، 8أ 8ب، 9أ ، 9ب، 9ج ، 9د ، 9هـ ، 10أ، 10ب، 10ج، 10د، 10هـ ، 11أ، 11ب 12أ، 12ب، 12ج، 12د، 12هـ، 13 ، 14أ، 14ب، 14ج، 14د ، 14هـ ، 14و، 15أ، 15ب 16أ، 16ب، 16ج، 16د، 17أ، 17ب، 18أ، 18ب، (أنظر الملحق) .

- طريقة الحصول على الدرجات

للحصول على الدرجات تقوم الباحثة بجمع عدد الإجابات الصحيحة ،وتقوم بتحويل هذه الدرجات إلى درجات معيارية (عمر عقلي) حسب جدول خاص بذلك ،وهو جدول معايير الذكاء، هكذا في الأخير نتحصل على نسبة الذكاء .

2. طريقة تصحيح اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي

يتكون هذا الاختبار في صورته الأصلية من 4 فقرات، و كل فقرة تتضمن عناصر تفصيلية للفقرة الأولى وهي التعرف على العناصر، فتنضمن 11 عنصرا أما الفقرة الثانية وهي: الطول الافتراضي الذي يتضمن 4 عناصر والفقرة الثالثة وهي : العلاقات بين المساحات وتضمن 4 عناصر أما الأخيرة وهي خاصة بتموضع العناصر فيتكون من 8 عناصر .

يتم تقديم للطفل الشكل المربع إلى الأسفل إلى اليمين ،ونطلب منه نقل ونسخ بقلم الرصاص ويتم إعطاء الدرجات حسب شروط التتقيط لكل فقرة إما درجة واحدة أو $\frac{1}{2}$ درجة أو الصفر، أما في حالة الإجابة الخاطئة، فيوضع المجموع أمام كل فقرة ثم يسجل الوقت النهائي .

- طريقة الحصول على الدرجات الخام

للحصول على الدرجات الخام لكل فرد، بالنسبة لهذا الإخبار يتم جمع عدد الإجابات الصحيحة لكل فقرة، ثم الحصول في الأخير أيضا على المجموع الكلي، حيث كلما كانت الدرجة مرتفعة دلت على التعرف والتميز الجيد. وتتراوح الدرجة الخام لكل فرد، نظريا بين صفر (لا يوجد إدراك) و 31 درجة (درجة الإدراك جيدة) و (الجدول 12) المبين أسفله يبين الدرجات الخام للأطفال المعوقين عقليا و العاديين.

المجموعة	الدرجة الكلية	التموضع	العلاقات	الطول	الثراء	المستوي العقلي	الزمن	الحالة
1,00	26,5	6,5	7,0	2,0	11,0	8	1	1
1,00	17,0	3,0	5,0	1,5	7,5	7	3	2
1,00	30,5	8,0	8,0	3,5	11,0	7	3	3
1,00	15,5	2,0	3,0	1,5	9,0	8	3	4
1,00	4,00	,5	,0	,0	3,5	5	5	5
1,00	17,5	1,0	2,0	,0	5,5	6	3	6
1,00	14,5	1,5	4,0	2,0	7,0	7	2	7
1,00	27,0	7,5	7,0	1,5	11,0	8	2	8
1,00	22,0	6,5	3,0	2,0	10,5	7	2	9
1,00	16,5	2,5	4,0	1,0	9,0	5	2	10
1,00	11,5	1,5	4,0	,0	6,0	5	8	11
1,00	21,0	5,0	6,0	,5	9,5	8	2	12
1,00	13,0	3,5	,0	,5	9,0	7	2	13
1,00	11,5	1,5	4,0	,0	6,0	6	5	14
1,00	6,50	,5	,0	,0	6,0	7	4	15
1,00	16,0	3,0	5,0	1,5	6,5	6	2	16
1,00	1,50	,0	,0	,0	1,5	5	3	17
1,00	2,50	,0	,0	,0	2,5	5	3	18
1,00	1,00	,0	,0	,0	1,0	2	3	19
1,00	11,0	2,5	,0	1,5	7,0	7	3	20
1,00	2,00	,0	,0	,0	2,0	4	2	21
1,00	2,00	,0	,0	,0	2,0	3	3	22
1,00	9,50	1,5	1,0	,0	7,0	5	2	23
1,00	19,5	3,0	4,0	2,0	10,5	6	3	24
1,00	2,50	,0	,0	,0	2,5	5	2	25
1,00	23,0	6,5	5,0	1,0	10,5	7	5	26
1,00	2,50	,0	,0	,0	2,5	7	4	27
1,00	23,5	4,0	8,0	1,0	10,5	8	5	28
1,00	30,5	8,0	8,0	3,5	11,0	8	3	29
1,00	4,50	,0	,0	,0	4,5	6	5	30
2,00	30,5	6,5	8,0	,5	11,0	8	2	31
2,00	27,5	7,5	7,0	2,0	11,0	8	4	32
2,00	25,5	5,5	8,0	1,0	11,0	8	2	33
2,00	27,0	8,0	7,0	1,0	11,0	8	2	34
2,00	11,5	1,5	5,0	1,0	8,5	7	2	35
2,00	18,5	4,5	4,0	,0	10,0	8	4	36
2,00	21,0	4,5	6,0	2,0	8,5	8	2	37
2,00	24,5	5,0	6,0	3,0	10,5	7	1	38
2,00	21,5	5,0	5,0	1,5	10,0	8	1	39
2,00	17,0	4,0	3,0	1,0	9,0	6	6	40
2,00	18,0	4,0	5,0	,0	9,0	7	3	41
2,00	18,0	4,0	5,0	,5	8,5	7	2	42
2,00	26,0	6,5	7,0	1,5	11,0	12	2	43
2,00	31,0	8,0	8,0	4,0	11,0	10	5	44

ملاحظة : المجموعة 1.00 تمثل العاديين

المجموعة 2.00 تمثل المعوقين عقليا

المجموعة	الدرجة الكلية	التموضع	العلاقات	الطول	الثراء	المستوي العقلي	الزمن	الحالة
2,00	31,0	8,0	8,0	4,0	11,0	11	4	45
2,00	23,0	5,0	7,0	,5	10,5	8	2	46
2,00	16,5	3,0	5,0	,5	8,0	7	3	47
2,00	16,5	4,0	3,0	1,0	8,5	6	4	48
2,00	26,0	7,5	7,0	,5	11,0	8	4	49
2,00	24,0	5,5	7,0	1,5	10,0	6	4	50
2,00	28,0	8,0	8,0	1,0	11,0	9	3	51
2,00	1,50	,0	,0	,0	1,5	3	4	52
2,00	1,50	,0	,0	,0	1,5	4	2	53
2,00	5,50	,0	2,0	,0	3,5	4	2	54
2,00	13,0	2,5	4,0	,5	6,0	5	1	55
2,00	00	,0	2,0	,0	3,0	4	5	56
2,00	13,0	3,0	3,0	1,0	6,0	5	7	57
2,00	11,0	2,5	3,0	,0	5,5	5	5	58
2,00	19,0	3,5	6,0	1,5	8,0	6	3	59
2,00	13,5	2,5	4,0	,0	7,0	7	3	60

الجدول 12: درجات الخام للأطفال المعوقين عقليا والعاديين على اختبار رسم الرجل والصورة البسيطة (ب) لراي.

يلاحظ على الجدول 12: أن هناك تفاوت في الدرجات الخام بين العينتين على الاختبارين وهذا ما يجعل الباحثة تدخل هذه الدرجات في بعض المعالجات الإحصائية لمعرفة مقدار هذا التفاوت والفروق.

سادسا: الأسلوب الإحصائي المستخدم

- 1- استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين في أبعاد الإدراك البصري .
- 2- اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعتين.

سابعاً : عرض و تحليل نتائج الدراسة

عرض نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية والفروق .

الجدول 13: يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجة المجموعتين المعوقين عقلياً والعاديين في أبعاد الإدراك البصري.

المجموعات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري
الزمن	30	3.15	1.64
	30	3.13	1.50
الثراء	30	6.77	3.38
	30	8.4	2.93
الطول	30	0.88	1.05
	30	1.03	1.09
العلاقات	30	2.93	2.91
	30	5.1	2.34
التموضع	30	2.65	2.68
	30	4.32	2.53
الدرجة الكلية	30	13.53	9.31
	30	18.85	8.49

جدول 13: المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المعوقين عقلياً والعاديين في أبعاد الإدراك البصري للصورة البسيطة (ب) لرأي.

يتضح من الجدول 13: أن المتوسطات الحسابية لدرجات العاديين أعلى من مثيلاتها لدى عينة المعوقين عقليا .

هذا يعني أن هذا التفاوت هناك فروق فردية بين المجموعتين مما يستلزم معرفة الدلالة الإحصائية بين هذه الفروق.

المجموعات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	الدلالة	مستوى الدلالة
المعوق عقلي	30	3.15	1.64	0.04	0.97	غ د
	30	3.13	1.5			
المعوق عقلي	30	6.77	3.38	-2	0.05	دال
	30	8.4	2.93			
المعوق عقلي	30	0.88	1.05	-0.54	0.59	غ د
	30	1.03	1.09			
المعوق عقلي	30	2.93	2.91	3.17	0.002	دال
	30	5.1	2.34			
المعوق عقلي	30	2.65	2.68	-2.48	0.016	دال
	30	4.32	2.53			
المعوق عقلي	30	13.5	9.31	-2.31	0.024	دال
	30	18.85	8.49			

جدول 14: الفروق بين متوسطات المعوقين عقليا والعاديين و دلالة الفروق

يتبين من الجدول : 14 أن الفروق بين المعوقين عقليا والعاديين في الإدراك البصري للأبعاد (الزمن ، الثراء ، الدقة) دالة إحصائية باستثناء الزمن والطول بحيث: الثراء دال عند مستوى 0.05 .

- العلاقات دال عند مستوى 0.002

- التوضع دال عند مستوى 0.02

- الدرجة الكلية دال عند مستوى 0.02

ثامنا : الاستنتاجات المتحصل عليها

بعد عرض نتائج الدراسة الاستطلاعية يمكن استنتاج ما يلي :

1- أن الاختبارين رسم الرجل، واختبار الصورة البسيطة (ب) أثبتا قدرتهما على قياس المتغيرين من خلال دراسة التميز بين الفئتين.

2- أن اختبار "ت" كأسلوب إحصائي للمقارنة بين المتوسطات يلاءم فقط ، عند تحليل البيانات بهدف معرفة الفروق بين المجموعتين ، لكن :

- عندما يكون الهدف هو معرفة الفروق بين المجموعات للمقارنة بين متوسطاتها لأكثر من معالجة واحدة كما هو الحال في الدراسة الأساسية التي ستقوم بها الباحثة.

- أو عندما تكون المقارنات الثنائية بين معالجتين متعددة.

لذلك تختار في هذه الحالة الباحثة أساليب إحصائية أخرى أكثر ملائمة

3- بالنسبة للعينة لاحظت الباحثة أنها لا تكفي لمعرفة:

- الفروق بين الجنسين .

- الفروق بين ثلاث مجموعات من التخلف العقلي والعادين .

لذلك قامت الباحثة بإضافة عدد من الحالات إلى الدراسة الأساسية . ووجدت أن تطبيق أدوات البحث في المكتب أكثر تحكما في العملية وأحسن مراقبة لها.

تاسعا: التعديلات المقترحة

1- بالإضافة إلى الأسلوب الإحصائي المستخدم سوف تقوم الباحثة بإضافة أسلوب إحصائي آخر وهو تحليل التباين الأحادي، اختبار شيفي للمقارنات البعدية بين المتوسطات لأن هذا الأسلوب يوضح الفروق لصالح من تكون.

2- يتم تطبيق أدوات الدراسة على عينة كبيرة .

الفصل السادس: طريقة إجراء

الدراسة الأساسية

أولاً: منهج البحث

ثانياً: عينة الدراسة

1- المجتمع الأصلي للدراسة .

2- شروط اختيار عينة الدراسة

أ - المستوى العقلي.

ب - الجنس.

ج - سلامة الأطفال من الاضطرابات البصرية والعصبية (الصرع)

3- حجم العينة

ثالثاً: أدوات البحث

1 - اختبار رسم الرجل

أ - التعريف بالاختبار

ب - الخصائص السيكو مترية

2 - اختبار الشكل الهندسي البسيط (ب) لراي

أ - التعريف بالاختبار

ب - الخصائص السيكو مترية

رابعاً: كيفية تطبيق أدوات الدراسة

خامساً: كيفية تصحيح أدوات القياس والحصول على الدرجات الخام

سادساً : الأساليب الإحصائية المستخدمة

أولاً: منهج البحث

"المنهج ذلك الطرق المؤدي إلي الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحديد عمالياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة" (طالح بن حمد العساف، 1989:180) ،و هو أيضا "خطة منظمة لعدة عمليات ذهنية ،أو حسية بغية الوصول إلى كشف حقيقة ما ،أو البرهنة عليها" (عبد الرحمان عبد الرحمان، 1997 : 120).

ترى الطالبة الباحثة أن اختيار نوع المنهج في البحوث العلمية يرتبط بطبيعة المشكلة المراد دراستها ،و بما أن طبيعة بحثنا يتناول دراسة الإدراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقليا و العاديين، لذلك استعملنا لتحقيق أهداف الدراسة المنهج الوصفي المقارن: الذي يقوم على جمع المعلومات و البيانات من عينتي الدراسة و المقارنة بينهما في متغير الإدراك البصري للتأكد من صدق الفروض و تفسير النتائج المتحصل عليها.

ثانياً: عينة الدراسة

1. المجتمع الأصلي للدراسة:

يعتبر البحث الحالي من نوع البحوث الوصفية في علم النفس، يقوم على أساس جمع المعلومات والبيانات من عينات الدراسة ،والمقارنة بينها في الإدراك البصري، وفقا لمستويات التخلف العقلي ،والجنس، ولتحقيق الغرض من هذا البحث، بالطرق المنهجية فان الباحثة رأت أنه لا بد من توضيح العينة، وخصائصها ،وهنا يكون بالاتصال مرة أخرى بمديرة المدرسة والحضانة وكذلك بمدراء المراكز الطبية البيداغوجية بباتنة وبريكة، بغرض الإطلاع على العدد الكافي للعينة، في ضوء الشروط التي تحقق أغراض البحث .

يتكون عدد الأطفال الذين يمثلون المجتمع الأصلي من **290** طفلا يتوزعون كما يلي:

أ - بالنسبة لعينة المعوقين ذهنيًا:

- الأطفال بالنسبة للأفواج: الإثارة ، تفتين (1)، تفتين (2) ، تفتين(3) ، الورشة (ذكور، إناث)، بالمركز الطبي البيداغوجي بسكرة وقد بلغ **عددهم 57 طفل** .

- الأطفال بالنسبة للأفواج: تفتين (2) ، تفتين(3) الورشة(ذكور، إناث)، بالمركز الطبي البيداغوجي باتنة وقد بلغ **عددهم 27 طفل**.

- الأطفال بالنسبة للأفواج : تفتين (2) ، تفتين(3) الورشة(ذكور، إناث) بالمركز الطبي البيداغوجي بريكة وقد بلغ **عددهم 17 طفل**.

ب - بالنسبة للعاديين:

عينة أطفال الأقسام: التحضيري، السنة الأولى، الثانية، الثالثة من مدرسة قرين بشير وأطفال الحضانة من روضة الأحلام ببسكرة وقد بلغ **عددهم الإجمالي 189** .

2. شروط اختيار العينة:

تم اختبار العينتين وفقا للشروط التالية:

أ - الجنس: تم اختيار عينة الدراسة من الجنسين موزعين حسب متغيرات الدراسة.

ب - المستوى العقلي: بالنسبة لهذا الشرط فإنه لا يشارك في الدراسة إلا الأطفال الذين مستواهم العقلي من 4 سنوات إلى 8 سنوات على اختبار رسم الرجل.

- وجد هناك حالات وصل مستواها العقلي أكبر من 8 سنوات ووصل إلى 9 و 10 سنوات.

- أيضا حالات لديها ضعف عقلي مع حالات أخرى تعاني من التخلف الذهني (أطفال المدرسة)

ج - سلامة الأطفال من الاضطرابات البصرية والعصبية(الصرع)، حيث تم التأكد من ذلك من خلال الملفات الطبية .

3. حجم العينة التي شاركت في الدراسة :

أ - حجم عينة الأطفال المعوقين ذهنيًا التي شاركت في تطبيق أدوات البحث :

لقد كان حجم العينة المشاركة في إجراء الاختبارين **هو: 101**

- أطفال المركز الطبي البيداغوجي بسكرة .

جدول رقم (15) يبين توزيع أطفال المركز الطبي البيداغوجي بسكرة على مستوى الأفواج والجنس.

الأفواج الجنس	الإثارة	تقطين 1	تقطين 2	تقطين 3	الورشة ذكور	الورشة إناث	المجموع
ذكور	2	9	5	8	8	0	32
إناث	1	7	5	0	0	12	25
المجموع	3	16	10	8	8	12	57

يتبين من الجدول رقم (15) أن عدد الأطفال المعوقين عقليا الذين شاركوا في تطبيق أدوات البحث حسب مستوى الأفواج والجنس هو 57 طفل.

- أطفال المركز الطبي البيداغوجي بباتنة

جدول رقم (16) يبين توزيع أطفال المركز الطبي البيداغوجي بباتنة على مستوى الأفواج والجنس.

الأفواج الجنس	تقطين 2	تقطين 3	الورشة ذكور	الورشة إناث	المجموع
ذكور	2	4	12	0	18
إناث	1	1	0	7	9
المجموع	3	5	12	7	27

يتبين من الجدول رقم 16 أن عدد الأطفال المعوقين عقليا الذين شاركوا في تطبيق أدوات البحث حسب الأفواج والجنس هو: 27 طفل.

- أطفال المركز الطبي البيداغوجي بريقة

جدول رقم (17) يبين توزيع أطفال المركز الطبي البيداغوجي بريقة على مستوى الأفواج والجنس.

الجنس / الأفواج	تقطين 2	تقطين 3	الورشة ذكور	الورشة إناث	المجموع
ذكور	0	1	6	0	7
إناث	2	4	0	4	10
المجموع	2	5	6	4	17

يتبين من الجدول 17 أن عدد الأطفال المعوقين عقليا الذين شاركوا في تطبيق أدوات البحث حسب الأفواج والجنس هو: 17 طفل.

ب - بالنسبة للأطفال العاديين:

الجدول رقم (18) يبين عدد الأطفال العاديين.

عاديين	حضانة 4 سنوات			تحضيري 5 سنوات			السنة الأولى			السنة الثانية			السنة الثالثة			المجموع العام
	ذ	إ	مج	ذ	إ	مج	ذ	إ	مج	ذ	إ	مج	ذ	إ	مج	
كبر العمر العقلي	2	1	3	3	2	5	8	9	17	0	1	1	4	2	6	32
ضعف عقلي	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0	1	1	04
متخلفين	0	0	0	1	0	1	1	1	2	5	1	6	1	3	4	13
المجموع	1	0	1	0	0	0	3	3	6	10	0	1	11	5	16	33
	3	1	4	4	2	6	13	14	27	16	2	18	16	11	27	82

يتبين من الجدول رقم (18) أن عدد الأطفال العاديين المبعدين من العينة المتبقية وفقا للشروط الأولى وهو: **82** ومنه العينة المتبقية قد وصل عددها إلى **107** طفل موزعين كما يلي :

السن الجنس	حضانة 4 سنوات	تحضيري 5 سنوات	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	المجموع
ذكور	11	9	14	8	12	54
إناث	10	8	12	11	12	53
المجموع	21	17	26	19	24	107

يتبين من الجدول رقم (19) عدد الأطفال العاديين المشاركين في تطبيق أدوات البحث حسب المستوى والجنس وهو: **107**.

ثالثا : أدوات البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث والوصول إلى نتائج موضوعية وجيدة القياس اعتمدت الباحثة على أداتين أساسيتين للقياس هما: اختبار رسم الرجل واختبار الشكل الهندسي البسيط (ب) لراي .

1 - اختبار رسم الرجل.

أ - التعريف بالاختبار

يعتبر اختبار رسم الرجل من المحاولات الأولى لـ **فلورنس كودا يناف** ، يجعل قياس الذكاء بطريقة سهلة وواضحة ، ويعتبر من الأدوات التي تعرف انتشارا واسعا في بلدان العالم ، و على أكثر من صعيد نفسي ، وأيضا وسيلة من وسائل البحث العلمي في الجامعات و المعاهد و في عام **1949**م تحول إلى اختبار الشخصية وذلك على يد الباحثة **كارين ما كوفر**.

يستخدم مع فئات أخرى، كالمعاقين سمعياً، والمتخلفون ذهنياً (عقلياً)، والمصابون ببعض الاضطرابات العصبية. المبدأ الأساسي في الاختبار هو معرفة الأشياء والأجسام من خلال رسومها وصورها المرتبطة بذكائه، يدل ذلك القدرة على تمثيل الأشياء والأجسام بواسطة الرموز والصور على مزيد من الذكاء، أيضاً و يتطلب ذلك قدرة عالية من التجريد، والاختزال، والإبداع و بالنسبة لكودا يناف اختبار رسم الرجل هو عبارة عن لغة للتعبير، أدواتها لا الكلمات المكتوبة وإنما الخطوط والأشكال المرسومة. حيث كلما ارتقى نمو الطفل العقلي استطاع أن ينتقل إلى مرحلة جديدة في الرسم تكشف عن مستوى جديد في الإدراك. (نعيم عطية، 1993: 7-20).

ويشمل هذا الاختبار على جدول قرائن المتكون من بنود، قام بإعداد هذه القائمة إلى العربية نعيم عطية وقد استخدمت الطالبة الباحثة في هذه الدراسة جدول خاص لـ فلورنس كودا يناف، لتصحيح إجابات المفحوصين.

ب - الخصائص السيكوميتريّة للاختبار رسم الرجل.

* دراسة بردي Berdie: كان معامل الارتباط يساوي 0.62 وذلك بين اختبار كودا يناف واختبار ويكسلر Wechsler، وهي علاقة الاختبار بغيره من الاختبارات التي ثبت صدقها.

* دراسة ما كارتني: وكانت صلاحية الاختبار كما يلي:

- الثبات: تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقتين:

الأولى: عن طريق إعادة تطبيق المقياس وكان معامل الثبات يساوي 0.68.

الثانية: عن طريق تطبيق التجزئة النصفية وكان معامل الثبات يساوي 0.89.

- الصدق: كان حساب صدق الاختبار من خلال مقارنة نتائج الاختبار بنتائج بنيه و ويكسلر وكان الارتباط يتراوح بين المعامل 0.70 و 0.80.

دراسة نعيم عطية: أجريت الدراسة في لبنان على عينة صغيرة ذات الفئة العمرية 4 1/2 إلى 8 سنوات.

- ثبات الاختبار:

تم استخدام معادلة بيرسون لحساب معامل التلازم الطولي ووجده يساوي 0.92 بمستوى ثقة يعادل 0.01.

أيضا وجد معامل التلازم بين المتغيرين الإنجاز والعمر **يساوي 0.99**

- صدق الاختبار :

وجد الارتباط معاملته يساوي **0.84** وهو يتضمن مدى ارتباط نتائج كودا يناف مع نتائج بينيه وويكسلر (نعيم عطية، 1993: 267) .

ج - الخصائص السيكميتريية للاختبار على عينة الدراسة :

-حساب ثبات الاختبار:

- الطريقة الأولى:

تم حساب ثبات الاختبار على عينة الدراسة الحالية المتكونة من 60 طفل (المعوقين عقليا والعاديين) بطريقة إعادة تطبيق الاختبار وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (20) يبين معامل ارتباط بيرسون لاختبار رسم الرجل بطريقة إعادة التطبيق

العمر العقلي	التطبيق وإعادة التطبيق
	**0.89

** دالة عند مستوى 0.01

يوضح الجدول رقم (20) معاملات ارتباط بيرسون لفحص وجود العلاقة بين التطبيق وإعادة التطبيق وقد وجد أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية وقد بلغت **0.89** وهي دالة عند **0.01** .

- الطريقة الثانية :استعملت الباحثة لحساب الثبات معامل α لكرونباخ وقد تم حسابه من الدرجة الكلية للاختبار وبلغت درجة معامل α لكرونباخ **0.93** وهي درجة مقبولة، مما يدل أن الاختبار يمتاز بالثبات. إذن يتبين لنا من خلال النتائج أن معاملات الثبات، دالة عند مستوى **0.01** ومقبولة سيكومتريا، بحيث يمكن الاعتماد على هذا الاختبار، كأداة للدراسة بدرجة معقولة من الثقة.

- صدق الاختبار :

قامت الطالبة الباحثة بحساب الصدق بطريقة المقارنة الطرفية، أخذت الباحثة 27 % من درجات نسب الذكاء أعلى التوزيع و 27 % من درجات نسب الذكاء أدنى التوزيع، لعينة الدراسة المتكونة من 60 طفل (المعاقين عقليا والعاديين) ، ثم حساب الفروق بين متوسطي المجموعتين باستعمال اختبار "ت" T-Test والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (21) يبين توزيع الدرجات بالمئينيات

ن	عدد الحالات	60
	عدد القيم المفقودة	0
المئينيات	27	5.14
	73	8.00

- اختبار "ت"

جدول رقم (22) يبين قيمة "ت" بين المجموعة العليا والدنيا لعينة الدراسة (العاديين والمعوقين عقليا) في اختبار رسم الرجل .

المستوى العقلي	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	أعلى	16	4.31	0.95	- 10.96	0.01
	أدنى	16	8.63	1.26		

من خلال نتائج اختبار "ت" نلاحظ أنها دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 ، ومنه الفرق بين المجموعتين فرق حقيقي لصالح الدرجات العليا إذن الاختبار صادق .

2 - اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي

أ - التعريف بالاختبار

في عام 1942 اقترح العالم أندري راي André Rey اختبار متعلق بالنقل (النسخ)، ثم إعادة رسمه من الذاكرة للشكل الهندسي المعقد، ويتضمن الخصائص التالية :

- 1- غياب المدلول للشكل .
- 2- تحقيق الشكل الخطي سهل .
- 3- البنية العامة معقد بكفاية، من أجل تحقيق النشاط الإدراكي التحليلي و التركيبي بالطريقة أين يقوم المفحوص بنقل الشكل، فهذا يمكننا أن نتعرف إلى حد ما بنشاطه الإدراكي (البصري) ويبين راي أن الإدراك البصري ليس فقط تحقيق الاتصال الحسي، ولكن يحقق مايلي:

- التعرف - التحليل

- التنظيم - التحديد.

أيضا أن الشخص، الذي نشك أن لديه صعوبات تذكرية لا يكفي أن نقر انه راجع إلى صعوبات التذكر، لكن يجب أن نتأكد انه أدرك بشكل طبيعي، المعطيات التي ركز انتباهه و خزنها من خلال هذا الاختبار، و تم اقتراح اختبار ثاني مهم لنقل وإعادة رسم الشكل الهندسي البسيط وهو الشكل (ب) من الاختبار الأصلي الشكل (أ)، ويطبق على فئة (4-8) سنوات وهو مكيف أكثر. تقدير النقل يأخذ بعين الاعتبار بعض العلاقات الأساسية، بين الأشكال ويتم تقييمها أيضا بمقياس واسع التقدير، أين يحقق البناء العمومي (الشمولية) و التحقيق العقلي.

أيضا اختبار راي (ب) يمكن فقط تطبيقه لدى الحالات الراشدة التي تعاني من تلف عقلي كبير ¹

¹Détérioration Intellectuelle.

ب - الخصائص السيكومترية لاختبار الصورة البسيطة (ب) لراي :

إن الدراسات السابقة التي استخدمت اختبار الإدراك البصري للأشكال الهندسية "الصورة البسيطة" (ب) لراي حسب علم الطالبة الباحثة قليلة جداً، لذا لم تستطع أن تحصل على معلومات حول الخصائص السيكومترية له، في البيئة الأصلية (الأوروبية) أو البيئة العربية .

ج - الخصائص على عينة الدراسة الحالية :

- ثبات الاختبار :

- الطريقة الأولى: قامت الطالبة الباحثة باستعمال بطريقة إعادة الاختبار لمعرفة ثبات الاختبار والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم 23 يبين معاملات الارتباط لعناصر اختبار الإدراك البصري للصورة البسيطة (ب) لراي .

الأبعاد	التطبيق وإعادة التطبيق
الزمن	0.44 (**)
التعرف	0.91 (**)
الطول	0.39 (**)
العلاقات	0.87 (**)
التموضع	0.88 (**)
الدرجة الكلية	0.93 (**)

**** مستوى الدلالة عند 0.01**

من خلال الجدول رقم (23) نلاحظ أن جميع أبعاد الاختبار قد أظهرت مستوى من الدلالة عند 0.01 وهذا يوضح ثبات الاختبار، بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق.

- **الطريقة الثانية:** قامت الطالبة الباحثة بإدخال الأبعاد الخاصة بالاختبار وكل العناصر الفرعية لكل بعد (أي كل الأجزاء) وتم حساب ثبات الاختبار بطريقة الثبات بالتجزئة النصفية (معامل الاتساق الداخلي). ومن خلال معامل الارتباط بين البنود الفردية والبنود الزوجية للاختبار وكانت النتائج بعد تصحيح الطول بمعادلة سبيرمان براون: **0.95**

و تصحيح الطول بمعادلة جوتمان: **0.94** وهي درجات مرتفعة تعكس ثبات الاختبار. وبينت المعالجة الإحصائية أن الارتباط بين الأشكال يساوي **0.91**

- **الطريقة الثالثة:** الثبات عن طريق معامل α لكرونباخ وقد تم حسابه للدرجة الكلية للاختبار و بلغت درجة معامل α لكرونباخ للقسم 1 : **0.81** والقسم 2 : **0.89** .
- هذه النتائج تبين أن معامل الثبات للاختبار دال إحصائياً عند مستوي **0.01** وان معامل ثبات الاختبار على عينة الدراسة مرتفع بحيث يمكن الاعتماد على هذا الاختبار كأداة للدراسة بدرجة معقولة من الثقة .

- صدق الاختبار

قامت الباحثة بتطبيق طريقة حساب الصدق المرتبط بالمحك، حيث طلبت من مربين المركز أن يضعوا تقديرات للأطفال في أدائهم للرسم، ويتم تصنيف هذه الدرجات من أحسنها إلى أضعفها، وتعتبر هذه التقديرات هي محك خارجي.

- يتم حساب الصدق عن طريق معامل ارتباط بيرسون بين درجات المربين ودرجات الاختبار للإدراك البصري للصورة البسيطة(ب) لراي والجدول التالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (24) يبين صدق المحك بين الدرجة الكلية للاختبار وتقييم المربي.

ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل بيرسون
9.23	16.19	60	0.66(**)
3.16	12.25	60	

** دالة عند 0.01

من خلال الجدول رقم (24) نجد قيمة المتوسط الحسابي الذي بلغ 16.19 بانحراف معياري 9.23 لصالح اختبار راي ومتوسط حسابي الذي بلغ 12.25 بانحراف معياري 3.16 لصالح تقييم المربي، وأظهرت معاملات الارتباط بين درجات اختبار راي (ب) ودرجات تقييم المربي مستوى دال عند 0.01 ، ومنه يعتبر الاختبار صادقاً.

رابعاً: كيفية تطبيق أدوات البحث.

الطالبة الباحثة وهي بصدد تطبيق أدوات البحث واجهتها صعوبات منها:

- 1- العينة كبيرة الحجم وتحتاج إلى وقت كبير لأن الإجراء التطبيقي يكون فردي .
- 2- يعتذر عليها تطبيق أدوات البحث أثناء أوقات النشاطات أو في حصص التكفل.
- 3- الزيارات التفتيشية للمدرسة العادية (مستشار، مفتش) مما يؤجل العمل .
- 4- الإختبارات الشهرية للأطفال بالإضافة إلى بعض المعلمين وجوب انتهاء حصص إلقاء الدرس لتسريح الأطفال .
- 5- يتطلب أيضا العمل على مستوى المدرسة الجهد، الوقت، حيث مكان التطبيق حيزه ضيق يتواجد فيه المعلمون، الأولياء... و في كل مرة أذهب لإحضار الأطفال من أقسامهم في أوقات محددة وكان عددهم في كل مرة 4-6 أطفال.
- 6- أطفال الحضانة نظرا لصغر سنهم فقد كان تطبيق الإخبار داخل القاعة صعب نوعا ما في ظل العدد، الحيز المكاني والزمني.
- بعد الحصول على الموافقة من مدراء المراكز البيداغوجية، والمدرسة، والحضانة على إجراء الدراسة على الأطفال، لمعرفة الجداول الزمنية لتوقيت السنوات خاصة بالعاديين .في المواعيد المحددة، تصل الطالبة الباحثة إلى المدرسة أو الحضانة، فتتصل بالمديرة فتسمح لها بالإلحاق بالأقسام، فتتحدث مع المعلمين، وتشرح لهم غرض الزيارة، وطريقة العمل والاتفاق معهم على عينة الأطفال والشروط التي تتماشى مع إجراء الدراسة .

- تقوم الطالبة الباحثة بإحضار الأطفال، وإعطائهم تفسيرات حول طبيعة النشاط (العمل) أيضا سبب الحضور، تطلب منهم كتابة البيانات التي يعرفونها، كالاسم واللقب، القسم أما باقي البيانات فيتم استكمالها من أمانة الإدارة.
- أما على مستوى المركز الطبي البيداغوجي، فتقوم الطالبة الباحثة بإحضار الأطفال من الأفواج التي مكتبها، أين يتم تطبيق الاختبارين في ظروف حسنة .
- أيضا على مستوى المراكز الأخرى لباتنة وبريكة فيكون الاتصال بالزميلات المختصات الأرطوفونيات، حيث يتم إحضار الأطفال إلى مكتب الأخصائي النفسي الأرطوفوني وكان إجراء التطبيق في ظروف حسنة ، أيضا البيانات يتم أخذها من ملفات الأطفال المتواجدة لدى الأخصائية. فيما يخص الحضانة، فبعد موافقة مديرة الحضانة بإجراء التطبيق الميداني، ذهبت إلى قسم خاص بـ 4 سنوات تحضيرية أين وجدت المربية حيث قدمت لها وشرحت سبب التواجد، ساعدتني في تطبيق الاختبارين على مستوى القاعة رغم ذلك فالأطفال يحبذون الحركة الكلام... تكون طريقة التعامل، خاصة مع هذه الفئة سواء في إعطاء التعليمات أو العمل معهم بعد الانتهاء يتم أخذ البيانات الشخصية، من ملفات الأطفال الموجودة في مكتب المديرة. في غضون التطبيق، يتم مراقبة الأطفال ، الاستجابة إلى استفساراتهم ومراقبة زمن البداية ونهاية إجراء الاختبار الأول (رسم الرجل) ، ونفس الشيء تقوم به الطالبة الباحثة في تطبيق الاختبار الثاني (اختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط) (ب) لراي. بعد ذلك تقوم بجمع الاختبارات ومراقبة إذا كان هناك نسيان لبعض البيانات.
- مدة ومكان تطبيق أدوات البحث :** تم تطبيق أدوات البحث في الفترة الممتدة من الأسبوع الأخير من جانفي لبعض البيانات حتى الأسبوع الأول من مارس 2007 .
- عدد الأطفال 290 طفل .
- إجراء التطبيق كان في الفترات الصباحية والمسائية.
- الوقت المستغرق: كل حالة حسب طبيعة التعرف (النقل).

خامساً: كيفية تصحيح أدوات القياس و الحصول على درجات الخام

1. اختبار رسم الرجل

تعطى علامة واحدة لكل عنصر من عناصر الرسم والعلامة القصوى هي 51 تبوب الرسوم إلى فئتين :

الفئة (أ) : رسوم الأطفال الصغار في السن مبهممة ومشوشة من الصعب التعرف عليها، فالعلامة هي الصفر (0)، أما إذا دل على بعض التحكم في الخطوط، أشكال واضحة، كالدوائر والمثلثات فالعلامة هي (1)

الفئة (ب) : عناصر الرسم ترمز إلى شيء من الوضوح، فكل عنصر يتم إتباع جدول القرائن والشروط التي تساعد في القرار .

هناك طريقتان للتحليل :

- طريقة التحليل المجزأة على أساس علامة واحدة لكل عنصر

- الطريقة الكلية التي يتم فيها مقارنة سلسلة النماذج التي تمثل العمر العقلي للرسم (راجع الملاحق).

الطالبة الباحثة ارتأت أن تستخدم الطريقة التحليلية المجزأة أكثر (راجع ملحق جدول تصحيح القرائن).

- طريقة الحصول على الدرجات :

للحصول على الدرجات الخام لكل فرد بالنسبة لاختبار رسم الرجل فيتم جمع عدد الإجابات الصحيحة ثم الرجوع إلى الجداول الخاصة التي تقدم المعادلات بين علامات الأطفال والأعمار العقلية.

- تتحصل على العمر العقلي بالسنوات والشهور

- تقدير قيمة حاصل الذكاء باستعمال معادلة ترمز المعروفة:

العمر العقلي

حاصل الذكاء = $\frac{100 \times \text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}}$

العمر الزمني

وذلك يتطلب إذن أن يكون لدينا معطيان أساسيان: العمر الزمني والعمر العقلي.

بحيث العمر الزمني تتحصل عليه من شهادات الميلاد والعمر العقلي فهو أمر قياسي تقديري وتتحصل عليه بواسطة تقنين الاختبار (مواهب إبراهيم عباد وآخرون، 1995 : 9).

2- اختبار الشكل الهندسي البسيط لراي (ب)

للتصحيح نستعمل المعايير التالية:

- 1- العناصر هي: - الدائرة - المثلث
- المربع - المستطيل
- نقصان الدائرة - العلامة¹
- قوس المستطيل - الخطوط في القوس (اثنان أو أكثر)
- المنحرف (المائل) الموجود في المربع - نقطة المربع
- إشارة (العلامة) =

و يعطى: $1/2$ نقطة للعنصر الصحيح و المتعرف عليه

$1/2$ للعلامة (الإشارة) x المرسومة على الواجهة (المساحة)

$1/2$ للعلامة للنقصان المرسومتان على شكل دائرة

الاختلاف يجب أن يكون واضحا بين المربع، المستطيل لكي يكون كل شكل (يشكل) يمثل عنصر. نقصد بالتعرف علي المساحات لها حواف على الأقل دائرية بالنسبة للدائرة و لحواف متعدد الزوايا² بالنسبة للإشكال الأخرى لكن بشرط أن تم وضعهم متكامل يسمح لكل عنصر أن ينتمي إلى النموذج.

مثلا: مج الأشكال العشوائية لا تسمح بالتعرف لكن العكس التنظيم المنتاسق بين الإشكال و المساحات تسمح بالتعرف على 3 أشكال معروفة

- المجموع..... 11 نقطة

¹ croix

² Polygonal

2- الطول الافتراضي للمساحات الأربعة الأساسية¹

- التساوي بين الدائرة و المثلث 1 نقطة
 - التساوي بين الدائرة و المربع و المثلث 1 نقطة
 - التساوي بين ارتفاع المربع و المستطيل 1 نقطة
 - التساوي بين الأشكال الهندسية الأربعة 1 نقطة
- يتعلق التساوي التقريبي بالتقريب 4 د .

ونحسب 2/1 نقطة إذا كان نقص في المثلث الدائرة و لكن أن يكون التناقص بين العناصر المقدمة المجموع 4 نقاط

3- العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربع الأساسية²

- لتدخل للمثلث و الدائرة أو ما يعادله للتعرف 2 نقاط
 - التدخل للمثلث و المستطيل أو ما يعادله للتعرف 2 نقاط
 - التدخل للدائرة و المستطيل أو ما يعادله للتعرف 2 نقاط
 - التدخل للمربع و المستطيل أو ما يعادله للتعرف 2 نقاط
- إذا كان فقط الربط بسيط أو التداخل مبالغ فيه نحسب 1 نقطة
- المجموع 8 نقاط

4- تموضع العناصر الثانوية³

- بالنسبة لنقطتين الدائرة إن كان مكانهما إلى اليمين 1 نقطة
- (لكن إذا كانتا الواحدة تحت الأخرى أو متباعدتان أو مجتمعيتين جنباً إلى جنب 1/2 نقطة
- بالنسبة للعلامة على يسار المثلث 1 نقطة

¹ Grandeur Proportionnelle Des Quatre Surfaces Principales

2 Rapports Exacts Entre Les Quatre Surfaces Principales

³ Position Des Éléments Secondaires

- بالنسبة لقوس الدائرة متمو ضعة في الوسط قاعدة المستطيل.....1 نقطة
- (إذا كان ليس كله في وسط المستطيل $1/2$ ن)
- إذا كان عدد الخطوط العمودية في قوس الدائرة صحيح أما 4.....1 نقطة
- بالنسبة للعلامة (الإشارة) = متمو ضع في المربع الصغير مشكلا من تقاطع المستطيل و المربع
-1 نقطة
- (إذا العلامة = تقطع الجانبين للمربع الصغير $1/2$ ن)
- بالنسبة للمنحرف الوضع الصحيح.....1 نقطة
- بالنسبة لنقطة المربع المتموضعة في الزاوية اليمين وفي الأسفل1 نقطة
- بالنسبة لنفس النقطة إذا كانت بوضوح أكبر من النقطتان الدائريتين.....1 نقطة
- المجموع8 نقطة
- الحد الأعلى الممكن للنقاط: **31 نقطة** (ANDRY REY, 1998 : 22-23)
- طريقة الحصول على الدرجات الخام .
- للحصول على الدرجات الخام لكل فرد يتم إتباع الخطوات التالية:
- كل شكل منقولا للفرد يكون مرفقا بورقة الفحص¹ عليها اللقب، الاسم، التتقيط (راجع الملحق) .
 - تسجيل كل العناصر الإحدى عشر (11) المتعرف عليها حسب تقنيات التطبيق.
 - تتقيط العناصر كلها وإعطاء في الأخير النقطة الإجمالية للعناصر المقدمة .
 - تتقيط العناصر الخاصة بالطول الافتراضي للمساحات كل واحدة على حدا وهي أربعة عناصر والحصول على النقطة الإجمالية وهي 4 نقاط.
 - تتقيط العناصر الخاصة بالعلاقات الدقيقة كل عنصر على حدا وهي 4 والحصول على النقطة الإجمالية وهي 8 نقاط.

¹ dépouillent

- تنقيط العناصر الخاصة بالتموضع ، كل عنصر على حدا وهي 8 عناصر والحصول على النقطة الإجمالية وهي 8 نقاط .
- نقوم بجمع الدرجات الخام لكل المستويات الأربعة أي جمع المجموع الأول والثاني والثالث والرابع لكل فرد (ANDRY REY,1998 : 28)

سادسا: الأساليب الإحصائية

لمعالجة نتائج الدراسة استخدمت الطالبة الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية التالية:

- 1- اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث في اختبار الإدراك البصري للشكل للهندسي البسيط(ب) لراي
- 2- تحليل التباين الأحادي One Way Anova لمعرفة الفروق بين المجموعات.
- 3- اختبار شيفي للمقارنات البعدية.

الفصل السابع:

معرض النتائج ومناقشتها

أولاً : عرض النتائج ج .

1. عرض النتائج الخاصة بالفرضية الأولى .

2. عرض النتائج الخاصة بالفرضية الثانية

ثانياً : مناقشة النتائج .

1. مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الأولى

2. مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الثانية

ثالثاً : مناقشة عامة .

رابعاً : توصيات واقتراحات .

يتناول هذا الفصل عرض النتائج ومناقشتها وفقا لفرضيتي البحث باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) 13.0 ومن بين الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
 - اختبار "ت" للعينة المستقلة.
 - اختبار تحليل التباين الأحادي.
- ويتضمن هذا الفصل عرض النتائج، ومناقشتها، والتوصيات.

أولا : عرض النتائج

1. عرض النتائج الخاصة بالفرضية الأولى :

- نص الفرضية الأولى :

"توجد فروق بين الذكور والإناث في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة (ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية)"

لاختبار هذه الفرضية، تم استعمال المعالجة الإحصائية التالية:

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث في إدراك الأشكال حسب أبعاده: الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية.

1- الفروق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي البسيط .

جدول رقم (25) يبين قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث لذوي التخلف العقلي البسيط في الزمن والثراء والدقة ، الدرجة الكلية .

الفئة	الأبعاد	ذكور ن = 23		إناث = 18		قمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
		م	إ	م	إ			
البسيط	الزمن	2.15	1.04	1.78	0.99	1.17	0.25	غ د
	الثراء	9.70	1.18	9.58	1.86	0.24	0.83	غ د
	الدقة	0.87	0.79	1.17	1	-1.07	0.29	غ د
		5.24	2.62	4.64	3.14	0.67	0.51	غ د
		5	1.73	4.58	2.22	0.68	0.50	غ د
	الدرجة الكلية	20.80	4.39	19.97	6.92	0.47	0.64	غ د

يتضح من الجدول رقم (25) أن الفروق بين الذكور والإناث المتخلفين عقليا البسيط بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري غير دال إحصائيا.

2 - الفروق بين متوسطي الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي المتوسط .

جدول رقم (26) يبين قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث من درجة التخلف العقلي المتوسط في الزمن والثراء والدقة ، الدرجة الكلية .

الفئة	الأبعاد	ذكور ن = 22		إناث = 16		قمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
		م	إ	م	إ			
المتوسط	الزمن	2.32	0.98	7.75	14.76	-1.73	0.09	غ د
	الثراء	6.48	2.86	5.25	1.82	1.51	0.14	غ د
	الدقة	0.18	0.36	0.16	0.30	0.23	0.82	غ د
		2.09	2.37	0.88	1.26	1.87	0.07	غ د
		1.86	1.92	0.75	1.05	1.9	0.07	غ د
	الدرجة الكلية	10.61	6.55	7.03	3.72	1.96	0.06	غ د

يتضح من الجدول رقم (26) أن الفروق بين الذكور والإناث المتخلفين عقليا من درجة المتوسط بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري غير دال إحصائيا.

3- الفروق بين متوسطي الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي الحاد(الشديد).

جدول رقم (27) يبين قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث من ذوي التخلف العقلي الحاد في الزمن والثراء والدقة ، الدرجة الكلية .

الفئة	الأبعاد	ذكور ن = 12		إناث = 10		قمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
		م	إ	م	إ			
الحاد	الزمن	1.71	0.86	2.45	1.52	-1.44	0.17	غ د
	الثراء	3.17	2.24	1.85	1.27	1.65	0.12	غ د
	الطول	0.042	0.14	0	0	0.91	0.37	غ د
	الدقة	0.67	1.78	0.2	0.63	0.79	0.44	غ د
	التموضع	0.25	0.58	0	0	1.35	0.19	غ د
	الدرجة الكلية	4.13	4.56	2.05	1.58	1.37	0.19	غ د

يتضح من الجدول رقم (27) أن الفروق بين الذكور والإناث بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري غير دال إحصائياً.

4 - الفروق بين متوسطي الذكور والإناث لفئة العادي 1 (7-8 سنوات) .

جدول رقم (28) يبين قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث للعادي 1 في الزمن والثراء والدقة ، الدرجة الكلية .

الفئة	الأبعاد	ذكور ن = 20		إناث = 23		قمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
		م	إ	م	إ			
العادي 1	الزمن	2.05	0.67	2.17	0.94	-0.49	0.63	غ د
	الثراء	10.85	0.33	10.80	0.33	0.46	0.65	غ د
	الطول	1.50	0.95	1.65	1.15	-0.47	0.64	غ د
	الدقة	7.3	1.08	6.74	1.39	1.46	0.15	غ د
	التموضع	6.30	1.09	6.39	1.41	-0.24	0.82	غ د
	الدرجة الكلية	25.95	2.24	25.54	3.01	0.5	0.62	غ د

يتضح من الجدول رقم (28) أن الفروق بين الذكور والإناث للعادي (1) بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري غير دال إحصائياً.

5- الفروق بين متوسطي الذكور والإناث لفئة العادي 2 (5 - 6 سنوات) .

جدول رقم (29) يبين قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث للعادي 2 في الزمن والثراء والدقة ، الدرجة الكلية .

الفئة	الأبعاد	ذكور ن = 22		إناث ن = 20		قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
		م	إ	م	إ			
العادي 2	الزمن	2.46	0.95	2.53	1.26	0.21	0.84	غ د
	الثراء	8.46	1.93	8.38	2.25	0.12	0.90	غ د
	الدقة	0.73	0.75	0.53	0.6	0.96	0.34	غ د
		3.82	1.50	4.20	1.79	-0.75	0.46	غ د
		3.32	1.79	3.55	2.15	-0.38	0.71	غ د
	الدرجة الكلية	16.32	4.98	16.65	5.89	-0.2	0.84	غ د

يتضح من الجدول رقم (29) أن الفروق بين الذكور والإناث للعادي (2) بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري غير دال إحصائياً.

6- الفروق بين متوسطي الذكور والإناث لفئة العادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (6) يبين قيمة "ت" للدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث للعادي 3 في الزمن والثراء والدقة ، الدرجة الكلية .

الفئة	الأبعاد	ذكور ن = 12		إناث ن = 10		قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
		م	إ	م	إ			
العادي 3	الزمن	11.92	26.53	4.10	1.79	0.93	0.37	غ د
	الثراء	3.79	2.22	3.85	1.43	-0.07	0.94	غ د
	الدقة	0.08	0.29	0	0	0.91	0.37	غ د
		0.83	1.19	0.90	1.20	-0.13	0.9	غ د
		0.96	1.54	0.50	0.47	0.90	0.38	غ د
	الدرجة الكلية	5.67	4.9	5.25	2.87	0.24	0.82	غ د

يتضح من الجدول رقم (30) أن الفروق بين الذكور والإناث للعادي (3) بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري غير دال إحصائياً.

2. عرض النتائج الخاصة بالفرضية الثانية :

- نص الفرضية الثانية:

"توجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث من فئة التخلف العقلي البسيط و المتوسط والحاد (الشديد) و فئة العاديين في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية) ".
ولاختبار هذه الفرضية تم استعمال المعالجة الإحصائية التالية :

أ- تحليل التباين الأحادي.

ب- اختبار شيفي للمقارنات البعدية بين المتوسطات .

لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث في إدراك الأشكال حسب أبعاده: الزمن، الثراء، والدقة، والدرجة الكلية.

أ - تحليل التباين بين المجموعات :

الجدول رقم (31) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي بين متوسطات الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي (البسيط، المتوسط، الحاد) و العاديين (العادي 1، العادي 2، العادي 3) في الإدراك البصري للأشكال حسب أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية).

الدلالة		مستوى الدلالة		قمة ف		متوسط المربعات		درجات الحرية		مجموع المربعات		مصدر التباين	
إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ		
غ	د	0,06	0,023	2,22	2,74	82,66	203,9	5	5	413,32	1019,37	بين	التزاوج
						37,3	74,5	91	105	3390,3	7824,5	داخل مج	
								96	110	3803,6	8843,9	المجموع	
دال	دال	0,000	0,000	66,59	40,95	175,6	153	5	5	877,98	765,3	بين مج	التزاوج
						2,6	3,7	91	105	239,98	392,5	داخل مج	
								96	110	1117,96	1157,8	المجموع	
دال	دال	0,000	0,000	13,32	13,04	7,9	5,8	5	5	39,7	28,8	بين مج	الطول
						0,6	0,4	91	105	54,3	46,4	داخل مج	
								96	110	94,1	75,2	المجموع	
دال	دال	0,000	0,000	32,7	31,34	112	115,9	5	5	560,6	579,9	بين مج	العلاقات
						3,4	3,7	91	105	311,8	388,6	داخل مج	
								96	110	872.34	968,4	المجموع	
دال	دال	0,000	0,000	42,14	37,46	108,4	93,8	5	5	541,96	469,2	بين مج	التموضع
						2,6	2,5	91	105	234,1	263	داخل مج	
								96	110	776	732,2	المجموع	
دال	دال	0,000	0,000	61,64	52,46	1339,8	1216,5	5	5	6698,8	6082,7	بين مج	الدرجة الكلية
						21,7	23,2	91	105	1977,8	2434,7	داخل مج	
								96	110	8676.6	8517,5	المجموع	

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول رقم (31) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في الإدراك البصري بالنسبة لأبعاده باستثناء (الزمن فهو غير دال إحصائيا).

الزمن : الذي بلغت قيمة "ف" = 2.74 بالنسبة للذكور و 2.22 بالنسبة للإناث

وهي غير دالة إحصائيا.

الثراء: الذي بلغت قيمة "ف" = 40.95 للذكور و "ف" = 66.59 بالنسبة للإناث وهي دالة إحصائيا عند مستوى أقل من $a = 0.01$

الدقة : الذي بلغت قيمته "ف" في:

الطول بالنسبة للذكور 13.04 والإناث 13.32 وهي دالة إحصائيا عند مستوى أقل من $a = 0.05$
العلاقات: فقد بلغت قيمة "ف" للذكور 31.34 والإناث 32.7 و هي دالة إحصائيا عند مستوى أقل من $a = 0.05$

التموضع : الذي بلغت قيمة "ف" بالنسبة للذكور 37.46 والإناث 42.14 وهي دالة إحصائيا عند مستوى أقل من $a = 0.05$

الدرجة الكلية : فقد كانت قيمة "ف" للذكور 52.46 والإناث 61.64 وهي دالة إحصائيا عند مستوى أقل من $a = 0.05$

إذن هناك فروق بين متوسطات الذكور و الإناث ولفحص مصادر الفروق بين المجموعات فقد تم استخدام اختبار شيفي للمقارنات البعدية¹.

¹ Scheffe Post Hoc Test

ب - اختبار شيفي للمقارنات البعدية بين المتوسطات .

- عينة الذكور

1 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والمتوسط .

جدول رقم (32) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط في إدراك الأشكال (الزمن، الشراء، الدقة، والدرجة الكلية).

الأبعاد	الفروق	متوسط الفرق	الدلالة ¹	مستوى الدلالة
الزمن		-0.17	1.000	غ د
الشراء		3.22*	0.000	د ال
الدقة	الطول	0.69*	0.04	د ال
	العلاقات	3.15*	0.000	د ال
	التموضع	3.14*	0.000	د ال
الدرجة الكلية		10.19*	0.000	د ال

ملاحظة : إشارة (-) في برنامج SPSS تؤكد أن متوسط ذلك الفرق لصالح المجموعة الثانية المقابلة (التخلف العقلي المتوسط) وعدم وجود إشارة (-) ، فهو لصالح المجموعة الأولى (التخلف العقلي البسيط) ، نفس الطريقة بالنسبة لباقي الجداول.

يتضح من الجدول رقم (32) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي البسيط والمتوسط والنجمة * تبين مقدار الفرق (متوسط الفرق).

¹ Sig

حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً على مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً، وكان الفرق لصالح فئة التخلف البسيط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد:

- البسيط : 2.15 ، 9.70 ، 0.87 ، 5.24 ، 5 ، 20.80 .

- المتوسط : 2.32 ، 6.48 ، 0.18 ، 2.09 ، 1.86 ، 10.6 .

2 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط و الحاد (الشديد) .

جدول رقم (33) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط و الحاد في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد		متوسط الفرق	الدالة	مستوى الدلالة
الزمن		0.44	1.000	غ د
الثراء		6.53*	0.000	دال
الدقة	الطول	0.83*	0.039	دال
	العلاقات	4.57*	0.000	دال
	التموضع	4.75*	0.000	دال
الدرجة الكلية		16.68*	0.000	دال

يتضح من رقم الجدول (33) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة البسيط و الحاد للمعوقين عقلياً والنجمة *تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً على مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً وكان الفرق لصالح فئة التخلف العقلي البسيط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب أبعاد :

- البسيط : 2.15 ، 9.70 ، 0.87 ، 5.24 ، 5 ، 20.80 .

- الحاد: 1.71 ، 3.17 ، 0.042 ، 0.67 ، 0.25 ، 4.13 .

3- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط و العادي 1 (7-8 سنوات) .

جدول رقم (34) بين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والعادي 1 في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية).

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		0.10	1.000	غ دال
الثراء		-1.15	0.58	غ دال
الدقة	الطول	-0.63	0.096	غ دال
	العلاقات	-2.06*	0.03	دال
	التموضع	-1.3	0.22	غ دال
الدرجة الكلية		-5.15*	0.39	دال

يتضح من الجدول رقم (34) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي البسيط والعادي 1 ، و النجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائية على مستوى اقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن الثراء ، التموضع فهي غير دالة إحصائية وكانت الفروق لصالح فئة العادي 1 فقط بعد الزمن كما تبين الإشارة (-) لصالح التخلف العقلي البسيط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد:

- البسيط : 2.15 ، 9.70 ، 0.87 ، 5.24 ، 5 ، 20.80.

- العادي 1 : 2.05 ، 10.85 ، 1.50 ، 7.3 ، 6.30 ، 25.95 .

4 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 2 (5-6 سنوات) .

جدول رقم (35) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والعادي (2) في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 0.30	1.000	غ دال
الثراء		1.24	0.47	غ دال
الدقة	الطول	0.14	0.99	غ دال
	العلاقات	1.42	0.30	غ دال
	التموضع	1.68*	0.03	دال
الدرجة الكلية		4.48	0.09	غ دال

يتضح من الجدول رقم (35) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي البسيط والعادي 2، والنجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة لبعد التموضع دال إحصائياً على مستوى اقل من $a = 0.05$ ، أما باقي الأبعاد فهي غير دالة إحصائياً وكان الفرق لصالح فئة التخلف العقلي البسيط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد:

- البسيط : 2.15، 9.70، 0.87، 5.24، 5، 20.80.

- العادي: 2.46، 8.46، 0.73، 3.82، 3.32، 16.32.

5- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (36) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية).

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		-9.76	0.082	غ دال
الثراء		*5.90	0.000	دال
الدقة	الطول	0.79	0.059	غ دال
	العلاقات	*4.41	0.000	دال
	التموضع	*4.04	0.000	دال
	الدرجة الكلية	*15.14	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (36) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين مجموعة التخلف العقلي البسيط والعادي 3 والنجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً على مستوى اقل من $a = 0.05$ ، باستثناء أبعاد الزمن والطول فهي غير دالة إحصائياً وكان الفرق لصالح فئة التخلف العقلي البسيط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد:

- البسيط : 2.15، 9.70، 5.24، 0.87، 5، 20.80

- العادي: 3.79، 11.92، 0.08، 0.83، 0.96، 5.67

6- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والحاد .

جدول رقم (37) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والحاد في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية).

مستوى الدلالة	الدلالة	متوسط الفرق	الفروق الأبعاد
غ دال	1.000	0.61	الزمن
دال	0.001	3.31*	الثراء
غ دال	0.99	0.14	الطول
غ دال	0.52	1.42	العلاقات
غ دال	0.16	1.61	التموضع
دال	0.02	6.49*	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول رقم (37) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط و الحاد، النجمة * تبين مقدار الفرق حيث كانت النتائج بالنسبة لبعدي الثراء والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى اقل من $a = 0.05$ ، أما باقي أبعاد الزمن والدقة فهي غير دالة إحصائياً وكان الفرق لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد :

المتوسط: 2.32 ، 6.48 ، 0.18 ، 2.09 ، 1.86 ، 10.61 .

الحاد: 1.71 ، 3.17 ، 0.042 ، 0.67 ، 0.25 ، 4.13 .

7- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي (7-8 سنوات) .

جدول رقم (38) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والعادي في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

مستوى الدلالة	الدلالة	متوسط الفرق	الفروق الأبعاد
غ دال	1.000	0.27	الزمن
دال	0.000	-4.37*	الثراء
دال	0.000	-1.32*	الطول
دال	0.000	-5.21*	العلاقات
دال	0.000	-4.44*	التموضع
دال	0.000	-15.34*	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول رقم (38) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط و العادي 1، والنجمة * تبين مقدار الفرق حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $a = 0.05$ إلا الزمن غير دال إحصائياً والفروق كانت لفئة العادي 1 باستثناء الزمن فهو لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد

- المتوسط : 2.32 ، 6.48 ، 0.18 ، 2.09 ، 1.86 ، 10.61 .

-العادي 1 : 2.05 ، 10.85 ، 1.50 ، 7.3 ، 6.30 ، 25.95 .

8- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 (5-6 سنوات) .

جدول رقم (39) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد	الفروق	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		0.14 -	1.000	غ دال
الثراء		1.98* -	0.05	دال
الدقة	الطول	0.55 -	0.2	غ دال
	العلاقات	1.72 -	0.13	غ دال
	التموضع	1.45 -	0.11	غ دال
الدرجة الكلية		5.70* -	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (39) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط و العادي 2 و النجمة تبين مقدار الفرق حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد الثراء الدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $a = 0.05$ ، أما باقي الأبعاد فهي غير دالة إحصائياً والفروق كانت لفئة العادي 2 بمتوسطات موزعة بالترتيب حسب الأبعاد :

- المتوسط : 2.32 ، 6.48 ، 0.18 ، 2.09 ، 1.86 ، 10.61 .

- العادي 2 : 2.46 ، 8.46 ، 0.73 ، 3.82 ، 3.32 ، 16.32 .

9- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (40) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية).

الفروق الأبعاد	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن	-9.59	0.097	غ دال
الثراء	2.69*	0.014	دال
الدقة	0.098	0.99	غ دال
	1.26	0.65	غ دال
	0.91	0.77	غ دال
	4.95	0.16	غ دال
الدرجة الكلية			

يتضح من الجدول رقم (40) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3، النجمة * تبين مقدار الفرق حيث كانت النتائج بالنسبة لبعد الثراء، دالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ أما باقي الأبعاد فهي غير دالة إحصائية وكانت الفروق لصالح لفئة التخلف العقلي المتوسط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد: - المتوسط: 2.32، 6.48، 0.18، 2.09، 1.86، 10.61 .
- العادي 3: 11.92، 3.79، 0.08، 0.83، 0.96، 5.67 .

10- مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 (7-8 سنوات) .

جدول رقم (41) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي الحاد والعادي 1 في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن	-0.34	1.000	غ دال
الثراء	-7.68*	0.000	دال
الدقة	-1.46*	0.000	دال
	-6.63*	0.000	دال
	-6.05*	0.000	دال
	-21.82*	0.000	دال
الدرجة الكلية			

يتضح من الجدول رقم (41) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي الحاد و العادي 1 والنجمة * تبين مقدار الفرق حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائية عند مستوى أقل من 0.05 باستثناء الزمن فهو غير دال إحصائياً إذن الفروق لصالح العادي 1 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد.

- الحاد: 1.71، 3.17، 0.042، 0.67، 0.25، 4.13.

- العادي 1: 2.05، 10.85، 6.30، 7.3، 1.50، 25.95 .

11- مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 (5-6 سنوات) .

جدول رقم (42) بين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي الحاد والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 0.75	1.000	غ دال
الثراء		- 5.29*	0.000	دال
الدقة	الطول	- 0.68	0.15	غ دال
	العلاقات	- 3.15*	0.002	دال
	التموضع	- 3.06*	0.000	دال
الدرجة الكلية		- 12.19*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (42) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي الحاد و العادي 2، والنجمة * تبين مقدار الفرق حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائية عند مستوى أقل من 0.05 ، باستثناء بعدي الزمن والطول فهما غير دالين إحصائياً وكانت الفروق لصالح فئة العادي 2 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد

- الحاد: 1.71 ، 3.17 ، 0.042 ، 0.67 ، 0.25 ، 4.13 .

- العادي (2): 2.46، 8.46، 0.73، 3.82، 3.32، 16.32 .

12- مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 (4 سنوات).

جدول رقم (43) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي الحاد والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية).

الأبعاد	الفروق	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 10.20	1.15	غ دال
الثراء		- 0.63	0.99	غ دال
الدقة	الطول	- 0.04	1.000	غ دال
	العلاقات	- 0.17	1.000	غ دال
	التموضع	- 0.71	0.94	غ دال
الدرجة الكلية		- 1.54	0.98	غ دال

يتضح من الجدول رقم (43) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي الحاد والعادي 3، وكانت النتائج بالنسبة للأبعاد أنها غير دالة إحصائياً والفروق لصالح العادي 3 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد:

- الحاد : 1.71 ، 3.17 ، 0.042 ، 0.67 ، 0.25 ، 4.13 .

- العادي (3): 11.92، 3.79، 0.08، 0.83، 0.96، 5.67 .

13- مقارنة بين فئة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 2 (5-6 سنوات).

جدول رقم (44) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين فئة العادي 1 والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد	الفروق	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 0.40	1.000	غ دال
الثراء		2.4*	0.01	دال
الدقة	الطول	0.77*	0.02	دال
	العلاقات	3.48*	0.000	دال
	التموضع	2.98*	0.000	دال
الدرجة الكلية		9.63*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (44) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة العادين (2،1)، و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً . عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً وكانت الفروق لصالح فئة العادي 1 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد :

العادي 1: 2.05 ، 10.85 ، 1.50، 7.3، 6.30 ، 25.95.

العادي 2 : 2.46 ، 8.46 ، 0.73، 3.82، 3.32 ، 16.32 .

14- مقارنة بين فئة العادي 1(7-8 سنوات) و العادي 3(4سنوات) .

جدول رقم (45) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين فئة العادي 1 والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		-9.87	0.09	غ دال
الثراء		7.06*	0.000	دال
الدقة	الطول	1.42*	0.000	دال
	العلاقات	6.47*	0.000	دال
	التموضع	5.34*	0.000	دال
الدرجة الكلية		20.28*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (45) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة العادين (3،1)، و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.05 = α باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً . وكانت الفروق لصالح فئة العادي 1 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد:

العادي 1: 2.05 ، 10.85 ، 6.30، 7.3، 1.50، 25.95

العادي 3 : 11.92 ، 3.79، 0.08، 0.83، 0.96 ، 5.67

15- مقارنة بين فئة العادي 2 (5-6 سنوات) و العادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (46) يبين نتائج تحليل التباين ، نتائج اختبار شيفي بين فئة العادي 2 والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد	الفروق	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		-9.46	0.107	غ دال
الثراء		4.66*	0.00	دال
الدقة	الطول	0.64	0.21	غ دال
	العلاقات	2.98*	0.004	دال
	التموضع	2.36*	0.006	دال
الدرجة الكلية		10.65*	0.00	دال

يتضح من الجدول رقم (46) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة العادين 2 و 3 و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن والطول فهما غير دالين إحصائياً كانت الفروق لصالح فئة العادي 2 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد كما يلي :

العادي 2 : 2.46، 8.46 ، 0.73، 3.32، 3.82، 16.32

العادي 3 : 11.92، 3.79، 0.08، 0.83، 0.96، 5.67

- عينة الإناث .

1 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والمتوسط .

جدول رقم (47) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد	الفروق	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		-5.97	0.162	غ دال
الثراء		4.33*	0.000	دال
الدقة	الطول	1.01*	0.02	دال
	العلاقات	3.76*	0.000	دال
	التموضع	3.83*	0.000	دال
الدرجة الكلية		12.94*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (47) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي البسط والمتوسط والنجمة تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً على مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً وكانت الفروق لصالح فئة التخلف العقلي البسيط فقط بعد الزمن فكان لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط، بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد كما يلي :

البسيط : - 1.78 ، 9.58 ، 1.17 ، 4.64 ، 4.58 ، 19.97 .

المتوسط : - 7.75 ، 5.25 ، 0.16 ، 0.88 ، 0.75 ، 7.03 .

2 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والحاد .

جدول رقم (48) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والحاد في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		-0.67	1.000	غ دال
الثراء		7.73*	0.000	دال
الدقة	الطول	1.17*	0.02	دال
	العلاقات	4.43*	0.000	دال
	التموضع	4.58*	0.000	دال
الدرجة الكلية		17.92*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (48) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة البسط والحاد للمعوقين عقلياً والنجمة* تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً وكانت الفروق لصالح فئة التخلف العقلي البسيط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد كما يلي: - البسيط : 1.78 ، 9.58 ، 1.17 ، 4.64 ، 4.58 ، 19.97 .

- الحاد: 2.45 ، 1.85 ، 0 ، 0.2 ، 0 ، 2.05 .

3- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 1 (7-8 سنوات) .

جدول رقم (49) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والعادي 1 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفرق الأبعاد	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن	-0.39	1.000	غ دال
الثراء	-1.22	0.34	غ دال
الطول	-0.49	0.55	غ دال
العلاقات	-2.10*	0.03	دال
التموضع	-1.80*	0.032	دال
الدرجة الكلية	-5.57*	0.02	دال

يتضح من الجدول رقم (49) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي البسيط والعادي 1 والنجمة* تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً على مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء أبعاد الزمن، الثراء الطول فهم غير دالين إحصائياً وكانت الفروق لصالح فئة الأطفال العاديين العادي 1 بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد كما يلي :

البسيط : 1.78 ، 9.58 ، 1.17 ، 4.64 ، 4.58 ، 19.97 .

العادي 1: 2.17، 10.80، 1.65، 6.74، 6.39، 25.54.

4- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 2 (5-6 سنوات) .

جدول رقم (50) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفرق الأبعاد	متوسط الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن	-0.75	1.000	غ دال
الثراء	1.21	0.39	غ دال
الطول	0.64	0.27	غ دال
العلاقات	0.44	0.99	غ دال
التموضع	1.03	0.56	غ دال
الدرجة الكلية	3.32	0.45	غ دال

يتضح من الجدول رقم (50) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي البسيط والعادي 2 والنجمة* تبين مقدار الفرق ، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد غير دالة إحصائياً وكانت الفروق لصالح فئة التخلف العقلي البسيط فقط بعد الزمن فكان لصالح فئة العادي 2 والفروق موزعة بمتوسطات حسب ترتيب الأبعاد كما يلي :

- البسيط : 1.78 ، 9.58 ، 1.17 ، 4.64 ، 4.58 ، 19.97 .

- العادي 2 : 2.53 ، 8.38 ، 0.53 ، 4.20 ، 3.55 ، 16.65 .

5- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (51) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي البسيط والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		متوسط الفرق	الدالة	مستوى
الزمن		-2.32	0.97	غ دال
الثراء		5.73*	0.000	دال
الدقة	الطول	1.17*	0.02	دال
	العلاقات	3.73*	0.000	دال
	التموضع	4.08*	0.000	دال
الدرجة الكلية		14.72*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (51) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف البسيط والعادي 3 والنجمة* تبين مقدار الفرق ، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً على مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً إذن الفروق كانت لصالح التخلف العقلي البسيط ومتوسطات الفروق موزعة حسب ترتيب الأبعاد كما يلي:

- البسيط : 1.78 ، 9.58 ، 1.17 ، 4.64 ، 4.58 ، 19.97 .

- العادي 3 : 4.10 ، 3.85 ، 0 ، 0.90 ، 0.50 ، 5.25 .

6-مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والحاد.

جدول رقم (52) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والحاد في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

مستوى	الدلالة	متوسط الفرق	الفروق الأبعاد
غ دال	0.47	5.30	الزمن
دال	0.000	3.40*	الثراء
غ دال	0.998	0.16	الطول
غ دال	0.98	0.68	العلاقات
غ دال	0.93	0.75	التموضع
غ دال	0.23	4.98	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول رقم (52) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط و الحاد والنجمة* تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة لبعد الثراء دالة إحصائياً على مستوى أقل من $\alpha = 0.05$. أما باقي الأبعاد فهي غير دالة إحصائياً، إذن الفروق كانت لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط ومتوسطات الفروق موزعة حسب ترتيب الأبعاد كالتالي : - المتوسط : 7.75 ، 5.25 ، 0.16 ، 0.88 ، 0.75 ، 7.03 . - الحاد : 2.45 ، 1.85 ، 0 ، 0.2 ، 0 ، 2.0 .

7-مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي1(7-8 سنوات) .

جدول رقم (53) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والعادي1 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

مستوى الدلالة	الدلالة	مقدار الفرق	الفروق الأبعاد
غ دال	0.19	5.58	الزمن
دال	0.000	-5.55*	الثراء
دال	0.000	-1.5*	الطول
دال	0.000	-5.86*	العلاقات
دال	0.000	-5.64*	التموضع
دال	0.000	-18.51*	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول رقم (53) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط والعادي 1 والنجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $a = 0.05$. أما الزمن فهو غير دال إحصائياً إذن الفروق كانت لفئة العادي 1 باستثناء الزمن فهو لصالح لفئة التخلف العقلي المتوسط بمتوسطات موزعة حسب ترتيب الأبعاد كالتالي :

- المتوسط: 7.75 ، 5.25 ، 0.16 ، 0.88 ، 0.75 ، 7.03 .

- العادي 1 : 2.17، 10.80، 1.65، 6.74، 6.39، 25.54.

8- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 (5-6 سنوات) .

جدول رقم (54) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن	الزمن	5.23	0.27	غ دال
	الثراء	-3.13*	0.000	دال
الدقة	الطول	-0.37	0.84	غ دال
	العلاقات	-3.33*	0.000	دال
	التموضع	-2.80*	0.000	دال
الدرجة الكلية		-9.62*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (54) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 والنجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $a = 0.05$. باستثناء بعدي الزمن والطول فهما غير دالين . إذن الفروق هي لصالح فئة العادي 2 باستثناء الزمن فهو لصالح لفئة التخلف العقلي المتوسط وكانت متوسطات الفروق موزعة حسب ترتيب الأبعاد كالتالي :

- المتوسط : 7.75 ، 5.25 ، 0.16 ، 0.88 ، 0.75 ، 7.03 .

- العادي 2 : 2.53، 8.38، 0.53، 4.20، 3.55، 16.65 .

9- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (55) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد	الفروق	مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		3.65	0.82	غ دال
الثراء		1.4	0.47	غ دال
الدقة	الطول	0.16	0.99	غ دال
	العلاقات	-0.03	1.000	غ دال
	التموضع	0.25	1.000	غ دال
الدرجة الكلية		1.78	0.97	غ دال

يتضح من الجدول رقم (55) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 والنجمة * تبين مقدار الفرق ، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد غير دالة إحصائياً وهو لصالح التخلف العقلي المتوسط باستثناء بعض العلاقات فهو لصالح فئة العاديين وكانت متوسطات الفروق موزعة حسب ترتيب الأبعاد كالتالي :

- المتوسط : 7.75 ، 5.25 ، 0.16 ، 0.88 ، 0.75 ، 7.03 .

- العادي 3 : 4.10 ، 3.85 ، 0 ، 0.90 ، 0.50 ، 5.25 .

10- مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 (7-8 سنوات) .

جدول رقم (56) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي الحاد والعادي 1 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد	الفروق	مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		0.28	1.000	غ دال
الثراء		-8.95*	0.000	دال
الدقة	الطول	-1.65*	0.000	دال
	العلاقات	-6.54*	0.000	دال
	التموضع	-6.39*	0.000	دال
الدرجة الكلية		-23.49*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (56) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 والنجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء الزمن فهي غير دال .

إذن الفروق لصالح فئة العادي 1 باستثناء الزمن فهو لصالح فئة التخلف العقلي الحاد وكانت متوسطات الفروق موزعة حسب ترتيب الأبعاد كالتالي:

- الحاد : 2.45 ، 1.85 ، 0 ، 0.2 ، 0 ، 2.05 .

- العادي 1 : 2.17 ، 10.80 ، 1.65 ، 6.74 ، 6.39 ، 25.54 .

11- مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 (5-6 سنوات) .

جدول رقم (57) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي الحاد والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد		مقدار الفرق	الدالة	مستوى الدلالة
الزمن		-0.08	1.000	غ دال
الثراء		-6.52*	0.000	دال
الدقة	الطول	-0.53	0.69	غ دال
	العلاقات	-4*	0.000	دال
	التموضع	-3.55*	0.000	دال
الدرجة الكلية		-14.60*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (57) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 والنجمة * تبين مقدار الفرق، حيث كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ باستثناء بعدي الزمن والطول فهما غير دالين إحصائياً. إذن الفروق لصالح فئة العادي 2 وكانت متوسطات الفروق موزعة حسب ترتيب الأبعاد كالتالي :

- الحاد : 2.45 ، 1.85 ، 0، 0.2 ، 0 ، 2.05 .

- العادي 2 : 2.53 ، 8.38 ، 0.53 ، 4.20 ، 3.55 ، 16.65 .

12- مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (58) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين التخلف العقلي الحاد والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد / الفروق		مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 1.65	0.996	غ دال
الثراء		- 2	0.199	غ دال
الدقة	الطول	0	1.000	غ دال
	العلاقات	- 0.70	0.98	غ دال
	التموضع	- 0.50	0.99	غ دال
الدرجة الكلية		- 3.2	0.78	غ دال

يتضح من الجدول رقم ف(58) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد أنها غير دالة إحصائياً و هي لصالح فئة العادي 3 بمتوسطات موزعة بالترتيب حسب الأبعاد كالتالي:

-الحاد: 2.45 ، 1.85 ، 0 ، 0.2 ، 0 ، 2.05 .

-العادي 3: 4.10، 3.85، 0 ، 0.90، 0.50 ، 5.25 .

13- مقارنة بين فئة العادي 1 (7 - 8 سنوات) والعادي 2 (5 - 6 سنوات).

جدول رقم (59) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين فئة العادي 1 والعادي 2 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد / الفروق		مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 0.35	1.000	غ دال
الثراء		2.43*	0.001	دال
الدقة	الطول	1.13*	0.001	دال
	العلاقات	2.54*	0.002	دال
	التموضع	2.84*	0.000	دال
الدرجة الكلية		8.89*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (59) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة العادين (2،1) و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.05 $a =$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً إذن الفروق لصالح العادي 1 بمتوسطات موزعة بالترتيب حسب الأبعاد كالتالي :

العادي 1: 2.17 ، 10.80 ، 1.65 ، 6.74 ، 6.39 ، 25.54.

-العادي 2: 2.53 ، 8.38 ، 0.53 ، 4.20 ، 3.55 ، 16.65.

14 - مقارنة بين فئة العادي 1 (7-8 سنوات) و(4 سنوات).

جدول رقم (60) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي، نتائج اختبار شيفي بين فئة العادي 1 والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن الثراء الدقة والدرجة الكلية) .

الفروق الأبعاد	مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن	- 1.93	0.09	غ دال
الثراء	6.95*	0.000	دال
الطول	1.65*	0.000	دال
العلاقات	5.84*	0.000	دال
التموضع	5.89*	0.000	دال
الدرجة الكلية	20.29*	0.000	دال

يتضح من الجدول رقم (60) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة التخلف العادين (3،1) و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.05 $a =$ ، باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائياً إذن الفروق لصالح العادي 1 باستثناء الزمن فهو لصالح العادي 3 وكانت متوسطات الفروق موزعة بالترتيب حسب الأبعاد كالتالي :- العادي 1 : 2.17 ، 10.80 ، 1.65 ، 6.74 ، 6.39 ، 25.54 .

- العادي 3 : 4.10 ، 3.85 ، 0 ، 0.90 ، 0.50 ، 5.25 .

15- مقارنة بين فئة العادي 2 (5-6 سنوات) و العادي 3 (4 سنوات) .

جدول رقم (61) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ، نتائج اختبار شيفي بين فئة العادي 2 والعادي 3 في إدراك الأشكال (الزمن، الثراء، الدقة والدرجة الكلية) .

الأبعاد \ الفروق		مقدار الفرق	الدلالة	مستوى الدلالة
الزمن		- 1.57	0.994	غ دال
الثراء		4.52*	0.00	دال
الدقة	الطول	0.53	0.69	غ دال
	العلاقات	3.30*	0.002	دال
	التموضع	3.05*	0.001	دال
	الدرجة الكلية		11.40*	0.000

يتضح من الجدول رقم (61) أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي كانت بين مجموعة العادين 2 و 3 و كانت النتائج بالنسبة للأبعاد دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha = 0.05$ ، باستثناء بعد الزمن والطول فهما غير دالين إحصائياً .

إذن الفروق لصالح العادي 2 باستثناء الزمن فهو لصالح العادي 3 و كانت متوسطات الفروق موزعة بالترتيب حسب الأبعاد كالتالي :

- العادي 2 : 2.53، 8.38، 0.53، 4.20، 3.55، 16.65 .

- العادي 3 : 4.10، 3.85، 0، 0.90، 0.50، 5.25 .

ثانيا : مناقشة النتائج

1. مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الأولى التي نصها كما يلي :

"توجد فروق بين الذكور والإناث في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة (ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن ، الثراء ، الدقة ، الدرجة الكلية)" .

إن البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج الخاصة بالفرضية الأولى باستخدام اختيار (ب) بالنسبة للزمن ، الثراء ، الدقة ، الدرجة الكلية والمبينة في الجداول رقم (25 ، 26 ، 27 ، 28 ، 29 ، 30) ، التي تبين الفرق بين الذكور والإناث في اختبار الصورة البسيطة (ب) لراي ما يلي :

أ - تظهر بيانات الجدول رقم (25) الخاصة بنتائج الفرق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي البسيط في الزمن ، الثراء ، الدقة ، والدرجة الكلية أن الفرق غير دال إحصائيا .

ب - تظهر بيانات رقم الجدول (26) الخاصة بنتائج الفرق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي المتوسط في الزمن ، الثراء ، الدقة ، والدرجة الكلية الفرق غير دال إحصائيا .

ج - تظهر بيانات الجدول رقم (27) الخاصة بنتائج الفرق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي الحاد (الشديد) في الزمن ، الثراء ، الدقة ، والدرجة الكلية أن الفرق غير دال إحصائيا .

د - تظهر بيانات الجدول رقم (28) الخاصة بنتائج الفرق بين الذكور والإناث لفئة الأطفال العاديين (العادي 1 : 7-8 سنوات) في الزمن ، الثراء ، الدقة ، والدرجة الكلية ، أن الفرق غير دال إحصائيا .

هـ - تظهر بيانات الجدول رقم (29) الخاصة بنتائج الفرق بين الذكور والإناث لفئة الأطفال العادي 2 (5-6 سنوات) في الزمن ، الثراء ، الدقة ، الدرجة الكلية أن الفرق غير دال إحصائيا العادي 3 (4 سنوات) في الزمن ، الثراء ، الدقة ، الدرجة الكلية أن الفرق غير دال إحصائيا وهذا ما يبين أن الفرضية الأولى لم تتحقق .

حسب علم الطالبة الباحثة أنه من الصعب استخراج الدراسات السابقة التي تتسق نتائجها مع نتائج هذه الدراسة أو تعارضها ؛ لأن أغلب الدراسات التي تم عرضها في الفصول النظرية والتي أجريت في هذا المجال لم يتم استعمال أداة البحث الصورة البسيطة (ب) لراي

وإنما استخدم اختبار الرورشاخ ، اختبار رأي (أ) ، اختبار بندر ، قوانين الإدراك (التمييز بين الشكل والأرضية) . كما أن خصائص العينات التي تجري عليها مثل هذه الدراسات معظمها على حالات مصابة بعرض داون ، أو فئات للمتخلفين عقليا لكن بدون الإشارة بالتحديد إلى المستوى العقلي ، العمر الزمني ، الجنس ، العينة ، أي خصائص الدراسة يشار إليها بالعموم .

في حين أن عينة الدراسة الحالية قوامها 208 حالة ، أخذت بعين الاعتبار متغير الجنس ومختلف مستويات التخلف العقلي من بسيط ، متوسط ، حاد ، أيضا مختلف مستويات الأعمار بالنسبة للعادين (4 - 8 سنوات) ، وهذا ما لم تأخذه بعين الاعتبار معظم الدراسات السابقة . ويفسر عدم وجود فروق في كل فئة من فئات التخلف العقلي والعادين للإدراك البصري للأشكال (الزمن ، الثراء ، الدقة الدرجة الكلية) بالنسبة للذكور والإناث أنهم يستعملون نفس الإستراتيجية المعرفية البصرية في معالجة الشكل ؛ أي أثناء التعرض لهذه المنبهات البصرية للأشكال فإنه يتم تحليلها وتميزها واستنتاج بالقياس التفاصيل (هشام الخولي، 2002 : 248) . وغياب مثل هذه العملية تبقى أن استجابة الفرد اتجاه هذا العالم الخارجي تتضاءل أو تنعدم .

2. مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الثانية التي نصها كما يلي :

" توجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث من فئة التخلف العقلي البسيط ، والمتوسط ، و الحاد (الشديد) وبين فئة العادين في الإدراك البصري للأشكال كما يقيسها اختبار الصورة البسيطة (ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن ، الثراء ، الدقة ، الدرجة الكلية) " .

تم استخدام تحليل التباين الأحادي بين متوسطات الذكور والإناث في الإدراك البصري لاختبار راي (ب) البسيط أيضا حسب الجنس أي معرفة الفرق لدى عينة الذكور على حدا وعينة الإناث على حدا .

الطالبة الباحثة تناولت الإدراك البصري للأشكال بالنسبة للمعوقين والعادين الذين يشكلون :

23 طفل ذكور

18 طفل إناث بالنسبة للتخلف العقلي البسيط .

و 22	طفل ذكور
16	طفل إناث
أيضا 12	طفل ذكور
10	طفل إناث
و 20	طفل ذكور
23	طفل إناث
وأيضا 22	طفل ذكور
20	طفل إناث
وأيضا 12	طفل ذكور
10	طفل إناث

هذا من مجموع 208 طفل شاركوا في هذا البحث وتبين من نتائج البيانات المتحصل عليها من الجدول (رقم 31) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمجموعات عينة الذكور ، وعينة الإناث عند مستوى أقل من $a = 0.05$ باستثناء بعد الزمن فهو غير دال إحصائيا ومن أجل توضيح هذه المقارنات والفروق ولصالح الذكور أم الإناث ولمناقشة نتائج ذلك سوف يتم عرضها كما يلي :

- عينة الذكور .

1 - مقارنة بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط .

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (32) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (البسيط والمتوسط) بالنسبة لفئة الذكور تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $a = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح التخلف العقلي البسيط (الجدول رقم 32) .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لبعد الزمن وهو لصالح التخلف العقلي المتوسط (الجدول رقم 32) .

هذه النتائج تفسر أنه توجد فروق في إدراك الأشكال بين فئة التخلف العقلي البسيط والمتوسط، وهذه النتيجة -حسب علم الطالبة الباحثة- لا توجد دراسة تتفق معها تماماً فقط دراسة G.Dworetzki فإن خصائص العينة كانت بين مستويات التخلف العقلي، و عدد الأفراد 10 ، وتوصل أن الإدراك البصري لديهم غامض وواسع (J.DE AJURIAGUERRA, 1979 :650) لكن لم تبين لصالح من ؟ ولم تدخل عامل الجنس .

إن الأطر النظرية تبين أن المستوى العقلي له تأثير على درجة التعرف والتمييز أي على عملية التعرف على الأشكال (الثراء الدقة). أما بالنسبة لبعد الزمن فإنه غير دال إحصائياً وكان لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط (جدول رقم 32) هذا يفسر الأقل مستوى عقلياً يستغرق مدة أطول من ذوي المستوى العقلي الأكبر وهذه النتيجة تتفق نوعاً ما مع دراسة راي لاختبار الصورة المعقدة (أ) حيث أن المتخلف العقلي يستغرق مدة أطول من العادي (JEAN SIMON , 1964:42) .

لذلك نجد الدراسة الحالية حددت أكثر الفئات العمرية ، بالإضافة إلى إدخال عامل الجنس والزمن في الدراسة ولصالح من أيضاً هذه الفروق حسب نتائج اختبار تحليل التباين واختبار شيفي يوضحان أكثر الفروق بالمتوسطات الحساسية . (جدول رقم 32)

2- مقارنة بين التخلف العقلي البسيط والحاد .

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (33) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (البسيط والحاد) بالنسبة لفئة الذكور تبين ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد الإدراك البصري للأشكال عند المتخلفين عقلياً من الدرجة المتوسطة (الجدول رقم 33) .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لبعد الزمن عند المتخلفين عقلياً الحادين . (الجدول رقم 33) .

هذا ما يفسر أنه توجد فروق في الإدراك البصري للأشكال بين التخلف العقلي البسيط والحاد وهذه النتيجة حسب علم الطالبة الباحثة لم تجد لها ما يتفق أو يعارض فقط دراسة B.Hermlin N.O'conner فإن خصائص العينة كانت حول المنغوليين والمتخلفين درجة التخلف عميق، حيث توصلت نتائج الدراسة أن هناك نقصاً في الإدراك البصري؛ أي في إدراك

الفرق والتمييز للأشكال التي لها أثر فعال في عملية التعلم تبقى هذه النتيجة عامة. ولم تبين لصالح من، ولم يدخل عامل الجنس ولا السن (الزماني،العقلي).

وتفسر أيضا الباحثة أن الفروق ترجع إلى درجة التخلف العقلي حيث تلعب دورا في عملية التميز والتعرف على المنبهات البصرية خاصة إذا كان التخلف العقلي شديدا، فإن المعالجة المعرفية للإدراك البصري ينقص بدرجة كبيرة وهذا ما ذهب إليه أمين القرطبي أن عملية التمييز تتأثر بدرجة الإعاقة العقلية (عبد المطلب أمين القرطبي، 2001:211).

أما بالنسبة لعدم دلالة الفروق في بعد الزمن هذا لأن الطالبة الباحثة لم تحدد من قبل عتبة الزمن الذي يرجع إلى :

- أولا: اختبار راي (ب) لم يشر إلى تحديد زمن الإدراك لدى الطفل العادي .
- ثانيا: الباحثة لم تضع عتبة زمنية فاصلة تتحكم في زمن الطفل العادي والمتخلف عقليا.
- من خلال هذه الدراسة نجد أنها ركزت على المستوى العقلي ، والجنس وبينت الفروق من خلال اختبار التباين الأحادي واختبار شيفي ولصالح من هذه الفروق (جدول رقم 33) ومدى تأثير درجة الإعاقة على درجة الإدراك البصري. -من خلال الملاحظة-
- 3 - مقارنة بين التخلف العقلي البسيط والعادي (7-8 سنوات) .

تبين النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شفي والمبنية في الجدول رقم (34) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (البسيط والعادي 1) بالنسبة لفئة الذكور تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $a = 0.05$ بالنسبة لبعدي العلاقات والدرجة الكلية .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لأبعاد (الزمن ،الثراء،الطول،التموضع).

إن نتائج الفروق كانت لصالح فئة العادي 1 إلا في بعد الزمن جدول رقم (34).هذا ما يفسر رغم المستوى العقلي نفسه إلا أن الطفل العادي انه أحسن في دقة التعرف.

هذه النتائج تتفق في جوانب مع دراسة — A.simon & J simon عام 1963 فخصائص عينتها أن المستوى العقلي 6 سنوات والعمر الزمني 9 سنوات وكانت بين الضعفاء *débiles* والعاديين ونتائج الدراسة من خلال تطبيق اختبار بندر أن الإدراك البصري اقل عند *débiles* مقارنة بالعاديين .

بينت هذه الدراسة أن الإدراك أحسن لدى العاديين، حيث النتيجة عامة ولم تدخل عامل الجنس وهل تتأثر عملية الإدراك بذلك.

إن الأطر النظرية تبين أن الطفل العادي لديه قدرة على رؤية الكل ويكون قادر على تجزئته ويرى مكوناته ثم يعيد تركيبه أي هنا القدرة على استعمال الدقة في الإدراك البصري (هشام الخولي ، 249 : 2002) ؛ أي يستعمل قدرة معرفة القياسات أكثر من المتخلف عقلي لنفس العمر العقلي لذلك نجد أن المقارنة هذه حددت أكثر المستوى العقلي ، الجنس ولصالح من بالإضافة إلى أبعاد الإدراك البصري من (ثراء، دقة) أي منها أحسن لدى العادي فكان بالنسبة لبعد العلاقات وكل هذا موضح في الجدول رقم (34) . - من خلال الملاحظة -

4 - مقارنة بين التخلف العقلي البسيط والعادي 2 (5-6 سنوات).

تبين نتائج اختبار شيفي من خلال جدول رقم (35) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فقط في بعد التوضع عند مستوى أقل من $a = 0.05$. وكانت الفروق لصالح التخلف العقلي البسيط باستثناء الزمن فكانت لصالح العادي 2 (جدول رقم 35) . هذا ما يفسر أنه توجد فوق بين فئة التخلف العقلي البسيط والأطفال العادين (العادي 2) وهذه النتيجة لم تجد الطالبة الباحثة الدراسة التي تتسق معها أو تعارضها ، هذا ما يفسر أن رغم العمر العقلي للمتخلفين أكثر من العادين إلا أن الدقة في التوضع يبقى فيها اختلاف وهي لصالح فئة البسيط أما باقي الأبعاد فهي لا يوجد فيها اختلاف حيث يستعملان نفس عملية التعرف وبعض مراحل الدقة في الإدراك البصري في الأشكال لذلك نجد أن هذه المقارنة حددت المستوى العقلي ، الجنس وأيضاً حددت عملية الإدراك البصري لصالح من (هنا للعادين) .

5 - مقارنة بين التخلف العقلي البسيط والعادي 3 (4 سنوات).

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبنية في الجدول رقم (36) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (التخلف العقلي البسيط والعادي 3 بالنسبة لفئة الذكور تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $a = 0.05$ بالنسبة للأبعاد فهي لصالح التخلف العقلي البسيط (جدول رقم 36)

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لبعد الزمن (هو لصالح العادي 3)، وبعد الطول (لصالح التخلف العقلي البسيط) جدول رقم 36.

هذا ما يفسر أنه توجد فروق في الإدراك البصري للأشكال بين المجموعتين وهذه النتيجة حسب علم الطالبة الباحثة لم تجد نتائج تتسق معها أو تعارضها. هذا ما يفسر أن رغم العمر العقلي أكبر من العادين إلا أن بالنسبة للدقة (الطول) فنجدنا ناقصة لكليهما بدلالة لا توجد هناك فروق أي أن النمو العقلي الطبيعي يلعب دور في تعلم الأطفال للتمييز بين التفاصيل .

هذه النتيجة أسفرت على نوع المقارنة، قوام العينة، الجنس. بالإضافة أن الفروق في أبعاد الإدراك البصري حددت بالتدقيق و أي الأبعاد الأكثر اختلافا وفي نفس الوقت الأكثر تماثل بالنسبة لهذه الفئة العمرية العقلية .

6 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط و الحاد.

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (37) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (التخلف العقلي المتوسط والشديد) بالنسبة لعينة الذكور تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لبعدي الثراء والدرجة الكلية وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط (الجدول رقم 37)
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لبعدي الزمن، الدقة وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط (جدول رقم 37)
- وهذا ما يفسر أن المقارنة بين الفئتين كانت لصالح الفئة الأولى أي المتوسط ، أيضا أن المستوى العقلي تقريبا متقارب مما يجعل العملية الإدراكية أثناء معالجة الأشكال يكون التمييز والتعرف لدى فئة المتوسط أكثر من الشديد، أما باقي الأبعاد فهي متشابهة .
- إن هذه النتيجة تتفق في جوانب مع دراسة دوار تزك حيث الإدراك البصري بصفة عامة بين فئات التخلف العقلي غامض. ولم تتحصل الباحثة على تفسير حول النتائج أو السن (العقلي، الزمني)، العينة.
- نجد أن هذه المقارنة حددت الجوانب التي يختلف فيها الإدراك البصري والجوانب التي يتشابهون فيها بالإضافة إلى تحديد الجنس، ولصالح من هذه المقارنة.

7 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 1 (7-8 سنوات).

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شفي والمبينة في الجدول رقم (38) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (التخلف العقلي المتوسط والعادي 1) بالنسبة لعينة الذكور تبين ما يلي :

171

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك

البصري للأشكال وهي لصالح العادي 1 (الجدول رقم 38) .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعده الزمن وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط (جدول رقم 38). هذه النتيجة تفسر هناك فروق بين التخلف العقلي المتوسط والعادي 1 في الإدراك البصري للأشكال، حسب علم الطالبة الباحثة لم تجد دراسة مشابهة أو مختلفة تبقى فقط بعض النتائج حول فئات أخرى غير محددة الخصائص بالنسبة للعينة.

إن يفسر اختلاف طريقة التمييز والتعرف على الأشكال أثناء عملية المعالجة البصرية ويكون أحسن لدى العاديين (العادي 1) من المتخلفين (المتوسط) .

- أما بالنسبة للزمن فهو غير دال أيضا لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط، ما يفسر أن الطفل المتخلف يأخذ وقت أطول في تحليل ومعالجة إدراك الشكل مقارنة بالعادي.

8 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 (5-6 سنوات).

هنا نجد أن النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار شفي المبين في الجدول رقم (39) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (المتوسط والعادي 2) بالنسبة لعينة الذكور و تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لبعده الثراء والدرجة الكلية لصالح العادي 2.

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعده الزمن، الدقة وهو لصالح الطفل العادي 2 و النتيجة تبين أن الفرق بين المجموعتين فيما يخص أبعاد الإدراك البصري يكمن في الثراء والدرجة الكلية أما باقي الأبعاد فهي غير مختلفة رغم ذلك فهي لصالح العادي 2 هذا ما يفسر أن

العادين لديهم قدرة على التمييز أكثر من المتخلفين عقليا رغم العمر العقلي الذي من خلال ثراء الأشكال (بعد التعرف) - من خلال الملاحظة -

الطالبة الباحثة لم تجد دراسات مشابهة لهذه النتيجة لذلك فهذه المقارنة حددت أكثر الفروق للإدراك والأبعاد التي تميز بينهما وتعطي تمييز أدق وأوضح، كما أسفرت على إعطاء خصائص للعينة من: عامل الجنس، عدد أفراد العينة.

9 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 (4 سنوات).

يتبن من خلال نتائج تحليل التباين الأحادي ونتائج اختبار شيفي المبين في الجدول رقم (40) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (المتوسط و العادي 3) ما يلي :

- يوجد فرق دال إحصائيا بالنسبة لبعد الثراء وهو لصالح التخلف العقلي المتوسط (الجدول رقم 40).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للأبعاد الزمن (لصالح العادي 3) والدقة وهي لصالح (التخلف العقلي المتوسط) هذا ما يفسر أن رغم العمر العقلي للمتخلف أكبر من العادي 3 إلا أن الاختلاف حدد في بعد الثراء ، أي أثناء معالجة نسخ الأشكال فإن التعرف أحسن يكون لدى المتخلف أكثر من العادي 3 أما خصائص الإدراك الأخرى كالدقة فكليهما تتقصهما وتكون أحسن لدى المتخلف العقلي المتوسط.

- بالنسبة لبعد الزمن فإن العادي 3 يأخذ مدة أطول من مستوى العقلي للمتخلف ذو المستوى المتوسط.

10 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 (7-8 سنوات).

النتائج المتحصل عليها باستخدام اختبار تحليل التباين (أحادي الاتجاه) واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (41) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (التخلف الحاد ، والعادي 1) تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري لصالح فئة العادي 1 (جدول رقم 41).

- لا يوجد فروق دال لبعء الزمن وهو لصالح العادي 1 (راجع الجدول 41)، هذا ما يفسر أن هناك فروق بين التخلف العقلي الشديد والعادي 1 في الإدراك البصري للشكل بالنسبة للأبعاد الثراء، الدقة وهذه النتيجة حسب علم الباحثة لم نجد لها دراسة متسقة تماما معها لكن تتفق في جوانب مع دراسة L. Moor & Am.Fenot أثناء مقارنة بين فئة المتخلفين عقليا والعادين وأسفرت النتيجة أن هناك اختلاف في الإدراك البصري بين المجموعتين أي اختلاف في التميز والتعرف.

أيضا قصور الإدراك يزداد كلما زادت درجة شدة الإعاقة العقلية؛ أي يتأثر بدرجة المستوى العقلي (عبد المطلب أمين القرطبي ، 2001 : 211) وحينما يكون المستوى العقلي طبيعي فإن الإدراك البصري لأشكال يكون أفضل ويتمكن الطفل العادي من تميز خصائص الشكل بدقة .

- النتائج الحالية حددت أكثر المستوى العقلي لفئات المقارنة سواء في مستويات التخلف العقلي أو العاديين أيضا بالإضافة إلى توضيح تفاصيل الإدراك من ثراء، ودقة ولصالح الذكور أم الإناث- من خلال الملاحظة-

11 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 (5-6 سنوات).

النتائج التي تم الحصول عليها من الجدول رقم (42) تبين ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $a = 0.05$ بالنسبة للأبعاد (الثراء العلاقات ، التموضع ، الدرجة الكلية) وهي لصالح فئة العادي 2 (جدول رقم 42) .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة (الزمن، الطول وهي لصالح فئة العادي 2 (جدول رقم 42).

هذا ما يفسر أن هناك فروق في الإدراك البصري بين المستويات العقلية وتبقى بعض خصائص الإدراك كالطول ينقص هذه المستويات وخاصة فئة الشديد مقارنة بالطفل العادي ذو المستوى العقلي 5-6 سنوات -من خلال الملاحظة-.

12 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 (4 سنوات).

النتائج المتحصل عليها من خلال استخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (43) والخاصة بالفروق بين مستويين (التخلف الحاد 4 سنوات ، العادين 4 سنوات) تبين ما يلي :

- بالنسبة لدلالة الأبعاد فإنها غير دالة (جدول رقم 43) فقط مقدار ذلك الفرق كان لصالح العادي 3 وهذا ما تبينه متوسطات الفرق. و يفسر أن الطفل في هذا المستوى العقلي طريقة التميز والتحليل والتفسير لعملية الإدراك البصري تقريبا نفسها فقط بعض الاختلافات فهي لصالح العادين (جدول رقم 43) .

- ما أسفرت عليه هذه المقارنة تتسق في جوانب مع دراسة (L. Moor & Am. Fenot) التي خصائص عينها 200 طفل بين العادي والمتخلفين ، المستوى العقلي نفسه حيث تبين أن اختلاف في الإدراك خاصة بالنسبة للمتخلفين عقليا . الأطر النظرية تبين أن المتخلف العقلي لديه قصور في عمليات الإدراك المختلفة مثل التعرف والتمييز (محمد علي كامل ، 1999 : 55) والعادي حتى وإن كان في نفس العمر العقلي فيكون أحسن في الإدراك بفرق طفيف -من خلال الملاحظة- .

نجد أن هذه المقارنة بينت ووضحت إحصائيا أكثر المقارنة وحددت أكثر المستوى العقلي، الجنس حتى العينة.

13 - مقارنة بين فئة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 2 (5-6 سنوات) .

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (44) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 2 (5-6 سنوات) تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي 1 .

- لا توجد فروق دالة لبعد الزمن وهو لصالح العادي 2 (راجع الجدول رقم 44) أسفرت هذه المقارنة على تواجد فروق بين هذين المستويين من المرحلة العمرية العقلية حيث توجد فروق في إدراك الأشكال من سنة لأخرى وهذا التمايز في النمو بالنسبة للقدرات العقلية . حسب علم الطالبة الباحثة لم تجد ما يؤيد أو ينفي ذلك . الأطر النظرية تبين أن النمو العقلي له دور في تقدم الأطفال في الإدراك والتمييز بين التفاصيل المحددة التي تتشكل من مثيرات بصرية شكلية في اكتساب المعلومات والخبرات (جابر عبد الحميد جابر ، 2001. 108) لذلك نجد كل مرحلة عمرية تتمايز عن الأخرى بسبب النمو العقلي الذي يسير في الاتجاه الإيجابي.

هذه المقارنة أوضحت أن هناك فرق في الإدراك البصري للأشكال بين المستويات العقلية، التي كانت لصالح العادي 1 (7 - 8 سنوات) ، أيضا اختصت العينة بالعدد والجنس اللذين يوضحان أكثر عملية الإدراك البصري - من خلال الملاحظة - أما الزمن كان لصالح العادي 2 فهذا يبين أنه كلما كان العمر العقلي أكبر كلما كان التحكم في الرسم وأداءه بسرعة أكثر فهنا يتدخل كل من الانتباه والتركيز - من خلال الملاحظة - أيضا كانت المجموعة الثانية (العادي 2) أخذت وقت أكبر من المجموعة الأكبر في العمر عقلي.

14 - مقارنة بين فئة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 3 (4 سنوات).

يتبين من النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (45) والخاصة بالفروق بين هاتين المجموعتين ما يلي :

- هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح فئة العادي 1.

- أما بالنسبة لبعد الزمن فهو غير دال إحصائياً وهو لصالح فئة العادي 3 (الجدول رقم 45) فهذا ما يفسر أن كل مرحلة عمرية لها طريقة معينة في تفسير المنبهات البصرية الخاصة بالأشكال .

تبين الأطر النظرية في دراسة لـ جبرين 1981 أن الطفل في سن 4 سنوات يمكنه نسخ الأشكال البسيطة أمامه أما إذا كانت تحتاج إلى الدقة وإدراك الشكل بصفة كلية فهذا يحتاج إلى نمو عقلي. هذا ما يفسر الطفل في سن 7-8 سنوات (العادي 1) إنه يتمكن من التمييز والتعرف وإدراك التفاصيل ، العلاقات ، الوضعيات . أيضا دراسة شاكر عبد الحميد سليمان تبين العلاقة بين استعمال الرسومات والذكاء .

إذن هذه المقارنة بينت هناك فرق بين المستويين و يعود في ذلك إلى المستوى العقلي وكان الإدراك بالنسبة للثراء ، الطول ، العلاقات، التموضع مرتبط بالنمو العقلي الايجابي.

15 - مقارنة بين فئة العادي 2(5-6 سنوات) والعادي 3(4 سنوات).

- إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (46) والخاصة بالفروق بين المجموعتين: العادي (2) والعادي (3) تبين ما يلي:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة للأبعاد الثراء العلاقات، التموضع، الدرجة الكلية عند فئة العاديين (2) .
 - لا يوجد فرق دال إحصائية بالنسبة لبعد الزمن فهو لصالح (العادي 3) والطول فهو لصالح العادي (2).

نلاحظ أن هذه النتائج التي أسفرت عنها هذه المقارنة يبين وجود فروق بين العاديين في إدراك الأبعاد بخاصة في كمية المثيرات البصرية للأشكال والدقة الخاصة بالعلاقات التموضع مقارنة بفئة العاديين 3 ، ويكون التشابه أثناء الإدراك البصري بالنسبة للطول الذي نجده ناقصا بالنسبة لكليهما ولا يستعملانه بشكل جيدا و السبب في ذلك راجع إلى المستوى العقلي .

الأطر النظرية تبين اختلافا في الإدراك البصري بالنسبة للمراحل العمرية مثل دراسات **Dunn ,Inhelder** و **Piaget, Vernon** انه يبدأ التمايز واستعمال أبعاد الإدراك البصري حسب المستوى العقلي (النمو العقلي) .

في ضوء هذه النتائج يمكن القول أن الفرضية الثانية قد تحققت جزئيا بحيث تبقى المقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد و العادي 3 لم تبين وجود فروق بين الأبعاد.

- عينة الإناث .

إن هذه المقارنات الطرفية بين المتوسطات التي سوف يتم توضيحها من خلال اختبار شيفي فانه لنفس مستويات التخلف العقلي أو العاديين بالنسبة لجنس الإناث وان الدراسات التي تؤيد أو تعارض فهي حسب الطالبة الباحثة كلها دراسات قد تتفق جزئياً أو نوعاً ما. لذلك سوف يتم مناقشة هذه المقارنات دون الشروع في إعادة كل تفاصيل هذه الدراسات لأنها نفسها التي ذكرت في عينة الذكور فقط الاختلاف في دلالة الفروق بالنسبة للأبعاد سوف يتبين عبر هذه المقارنات.

1 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والمتوسط.

من خلال نتائج الجدول رقم (47) والخاص بالفروق بين هاتين المجموعتين تبين ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $a = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهو لصالح التخلف العقلي البسيط .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الزمن فهو لصالح المتوسط . هذه النتيجة حسب علم الباحثة توجد دراسة تتفق جزئياً مع دراسة دوار تزك حيث الاختلاف في خصائص الإدراك البصري للأشكال مرتبط بالمستوى العقلي.

تبين نتيجة المقارنة انه يوجد اختلاف من ناحية الثراء، الطول، العلاقات، التموضع وفي الدرجة الكلية . أما فيما يخص الزمن فانه كلما كان النمو العقلي اكبر كانت الدقة في الانجاز والسرعة أحسن عند من هو أقل سناً .

2- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والحاد.

من خلال نتائج الجدول رقم (48) والخاص بالفروق يتضح ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $a = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهو لصالح التخلف العقلي البسيط .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الزمن وهو لصالح التخلف العقلي الحاد (جدول رقم 48).

إن نتائج هذه المقارنة تتسق نوعاً ما مع دراسة هرملان و أوكونر حيث أن درجة الإدراك مرتبطة بدرجة النمو العقلي؛ أي أن ذوي المستوى العقلي البسيط لديهم القدرة على التحليل والتكامل البصريين أكثر من فئة التخلف العقلي الحاد . بعد الزمن كان لصالح التخلف العقلي الحاد لأنهم يأخذون وقتاً أطول لمعالجة أبعاد الإدراك كالطول ، العلاقات، تموضع الأشكال .

3- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 1 (7-8 سنوات) .

تبين النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (49) والخاصة بالفروق بين هاتين المجموعتين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى اقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد العلاقات التموضع ، الدقة ، والدرجة الكلية وهي لصالح العادي 1 .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة للزمن، الثراء، الطول وهي لصالح العادي 1 (جدول رقم 49).

هذه النتائج تتفق في جوانب مع دراسة سيمون 1963 وتفسر أن الطفل العادي يتحكم أكثر في عملية الإدراك البصري خاصة فيما يخص بعد العلاقات، التموضع اللذان يحتجان إلى دقة أكثر من المتخلف عقلياً في المستوى العقلي نفسه.

نجد أن مستر عام 1976 يبين الفروق بين الأطفال العاديين والمعاقين عقلياً والمتمائلين في العمر الزمني فروق في الدرجة والنوع.

4- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 2 (5-6 سنوات) .

تبين النتائج المبينة في الجدول رقم (50) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للأبعاد والمقارنة كانت لصالح التخلف العقلي البسيط بينما بعد الزمن فهو لصالح العادي (2) ، وهذا ما يفسر بالنسبة لجنس الإناث أن هذه المرحلة العمرية الإدراك البصري للأشكال يعالج بنفس الإستراتيجية وإن كان بعض الاختلاف فهو لصالح فئة التخلف العقلي البسيط؛ لأن المستوى العقلي اكبر بقليل عن العادي 2 ، أما بالنسبة لبعد الزمن الذي وضح في النتائج انه لصالح العادي 2 أي أن هذه الفئة العمرية أخذت وقتاً أطول في التمييز والتعرف على أبعاد الإدراك البصري .

5- مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 3 (4 سنوات) .

تبين النتائج المبينة في الجدول رقم (51) أنه : - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للأبعاد وهي لصالح التخلف العقلي البسيط .

- لا توجد فروق دالة لبعد الزمن وهو لصالح العادي (3)

إن هذه النتيجة تبين أن هناك فروقا بين مستوى التخلف العقلي البسيط (7 - 8 سنوات) والمستوى العادي (4 سنوات) في الإدراك البصري للأشكال وهنا يتدخل عامل العمر العقلي الذي يعطي لمستوى التعرف والتمييز والدقة درجة واختلاف يبين كل فئة عمرية وأما بالنسبة لبعد الزمن فكان لصالح العادي 3 لأنهم يأخذون وقت في إنجاز هذا العمل (حسب مستواهم العقلي) .

6- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والحاد .

- إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (52) والخاصة بالفروق بين هاتين المجموعتين تبين ما يلي : توجد فروق دالة فقط لبعد الثراء وهو لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط .

- لا توجد فروق دالة لأبعاد الزمن، الدقة، الدرجة الكلية وكانت فروق المقارنة لصالح التخلف العقلي المتوسط (الجدول رقم 52)

- إن نتائج هذه المقارنة تبين أن المستوى العقلي متقارب لذلك الفرق في التمييز والتعرف البصري كان في بعد الثراء فقط، وهذه النتيجة تتفق في جوانب مع دراسة دوار ترك أما في ما يخص الأبعاد المتبقية بخاصة الدقة فهي ناقصة لدى الأسوياء و تكون أحسن عند التخلف العقلي المتوسط، وهنا يدخل الاختلاف أيضا في المستوى العقلي.

7- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 1 (7-8 سنوات) .

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (53) والخاصة بالمقارنة بين هاتين المجموعتين تبين ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح العادي 1 .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الزمن وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط (الجدول رقم 53)
إن هذه النتيجة تبين أن هناك اختلافا في طريقة التميز والتعرف على الأشكال بدليل الفروق بين الأبعاد والخاصة بالإدراك البصري للأشكال أثناء عملية المعالجة البصرية وكانت أحسن لدى العاديين (العادي 1) أما بالنسبة للزمن فإن مجموعة التخلف العقلي تستغرق وقتا أطول من العاديين وهذا يعود إلى المستوى العقلي وإلى طريقة الإدراك البصري المختلفة -من خلال الملاحظة -.

8- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 2(5-6 سنوات) .

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (54) والخاصة بالفروق بين هاتين المجموعتين تبين ما يلي :
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الثراء ، العلاقات ، التموضع وهي لصالح العادي 2 .

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الطول والزمن بحيث الطول فهو لصالح العادي 2 والزمن لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط.

هذه النتيجة تبين أن العاديين لديهم قدرة على التميز أكثر من المتخلفين عقليا رغم أن المستوى العقلي نفسه وتبين ذلك من خلال الأبعاد ، أما الطول فنجد متشابهة؛ لأنه يحتاج إلى قدرات أكثر لمعالجته ، بالإضافة إلى أن المتخلف يعاني من قصور في عمليات الإدراك مقارنة بالعاديين (فاروق صادق ، 2003: 107) .

أما بالنسبة لبعد الزمن فهو لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط؛ لأنه راجع إلى الإعاقة ودرجتها وطريقة التعرف على الشكل البصري الهندسي.

9- مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 (4 سنوات) .

تبين من خلال نتائج تحليل التباين الأحادي ونتائج اختبار شيفي المبين في الجدول رقم (55) والخاصة بالفروق بين المجموعتين (التخلف العقلي المتوسط والعادي 3) ما يلي:

- لا توجد فروق دالة بين المجموعتين بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري، أما فروق المتوسطات فهي لصالح التخلف العقلي المتوسط فقط بالنسبة لبعده العلاقات فهي لصالح العادي (3).

هذا ما يفسران رغم المستوى العقلي للمتخلف أحسن من العادي (3) رغم ذلك بقيت عملية التميز والتعرف وإدراك العلاقات فهي أحسن لدى العادي لأنها تحتاج قدرة على تحليل وتكامل التفاصيل البصرية.

10 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 (7-8 سنوات) .

من خلال نتائج الجدول رقم (56) والخاص بالفروق بين المجموعتين يتبين ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى اقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهو لصالح العادي 1 .
 - لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الزمن الطول وهو لصالح التخلف العقلي الحاد .
- هذه النتيجة بينت أن هناك اختلافا في الإدراك البصري بين المجموعتين وهذا راجع إلى درجة العمر العقلي، والطريقة التي تعالج بها المعلومات البصرية الشكلية وهذا ما تتفق فيه مع جوانب دراسة مور وفنو. أيضا أن عمليات الإدراك كالثراء والدقة عند المتخلفين يعانون من قصور فيها (فاروق صادق، 1982-240). أما بالنسبة لبعد الزمن فنجد المتخلف مقارنة بالعادي يأخذ مدة أطول في نسخ الشكل أي في عملية التعرف.

11 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 (5-6 سنوات).

- إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (57) والخاصة بالفروق بين هاتين المجموعتين تبين ما يلي :
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال (الثراء،العلاقات التموضع ، الدرجة الكلية) عند مستوى اقل من $\alpha = 0.05$ وهي لصالح العادي 2 .
 - لا توجد فروق دالة إحصائية بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري، الزمن، الطول (الجدول رقم 57).

هذه النتيجة تبين وجود فروق باختلاف المستوى العقلي ويبقى بعد الطول ناقصا عند المجموعتين ،الذي يحتاج إلى دقة في القياس ويبقى لصالح العاديين (العادي 2) - من خلال الملاحظة - ،أي أثناء عملية نسخ وعرض الأشكال تكون فيها قياسات مميزة لها وبالتالي تجعل عملية التعرف واضحة .

12 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 (4 سنوات).

إن النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (58) والخاصة بالفروق بين هاتين المجموعتين تبين ما يلي :

- لا توجد فروق دالة إحصائية بالنسبة لأبعاد وتبقى هذه المقارنة لصالح العادي (3).

هذه النتيجة تبين أن المستوى العقلي يجعل نتائج الفروق نفسها لكن رغم ذلك فإن طريقة التحليل والتفسير لعملية الإدراك البصري للعاديين تختلف بشكل طفيف عن المتخلفين ،وهذه المقارنة تتفق في جوانب مع دراسة مور و فنو .

13 - مقارنة بين فئة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 2 (5-6 سنوات) .

إن النتائج المبينة في الجدول رقم 59 تبين أن:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$ وهي لصالح فئة العادي 1 -

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الزمن وهو لصالح فئة العادي 2

إن هذه النتيجة تبين إن المستوى العقلي يلعب دورا في تمايز عمليات الإدراك البصري ويكون أدق واثري لدى ذوي العمر العقلي الأكبر (جابر عبد الحميد جابر ، 2001:108). أما فيما يخص بعد الزمن فهو لصالح العادي 2 هذا ما يفسر أن الأقل سنا يمكنون وقتا في ترجمة المنبهات البصرية وبالتالي إعطاءها صفة الثراء، الدقة.

14 - مقارنة بين فئة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 3 (4 سنوات).

تبين النتائج المتحصل عليها باستخدام تحليل التباين واختبار شيفي والمبينة في الجدول رقم (59) ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي 1.

- لا توجد فروق دالة بالنسبة لبعد الزمن وهو لصالح العادي 3.

إن هذه النتيجة تفسر بأن كل مرحلة عمرية لها طريقة معينة في عملية تفسير المنبهات أي التمكن من التمييز والتعرف على إدراك التفاصيل والعلاقات والوضعيات وهذا نجده يتسق مع دراسات لـ شاكراً عبد الحميد سليمان، و دراسة جبرين 1981 .

- وفيما يخص الزمن فإن العادي في مستوى عقلي اكبر أسرع في عملية الإدراك البصري من الطفل الأقل سناً - من خلال الملاحظة -.

15 - مقارنة بين فئة العادي 2 (5-6 سنوات) و العادي 3 (4 سنوات).

يتبين من خلال نتائج التحليل التباين الأحادي واختبار شيفي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى اقل من $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري كالنظر، العلاقات التوضعية، الدرجة الكلية وهي لصالح العادي 2، أما بالنسبة لبعد الزمن الذي كان لصالح العادي 3 وبعد الطول الذي كان لصالح العادي 2 فهما غير دالين .

هذا ما يفسر أن رغم الاختلاف في المستوى العقلي إلا أن هناك خصائص أخرى مثل الطول نجده ناقصاً لكليهما وتكون متشابهة بين الفئتين لكن بنوع من الاختلاف الطفيف وهو لصالح العادي 2.

في ضوء هذه النتائج يمكن القول أن الفرضية الثانية بالنسبة لجنس الإناث تحققت جزئياً حيث تبقى المقارنة رقم 4، 9، 12، تبين عدم وجود فروق بين الأبعاد في حين أنها وضحت لصالح أي من مجموعة المقارنة.

مناقشة نتائج الذكور مع نتائج الإناث

1 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والمتوسط.

من خلال نتائج الفروق البعدية بين المجموعات تبين أن هناك فروقا دالة إحصائية لكل أبعاد الإدراك البصري للأشكال بالنسبة لجنس الذكور والإناث ، باستثناء بعد الزمن وهذا ما يفسر اختلافا في عملية التعرف على الخصائص الخاصة للشكل بين المستويين ، إذ للعمر العقلي دور فعال في عملية إدراك الاختلاف و التماثل بين الأشكال المختلفة (عبد المطلب امين القرطبي 2001 ، 211). كانت مصادر الفروق بين المتوسطات لصالح فئة التخلف العقلي البسيط للذكور باستثناء الطول فهو لصالح الإناث بمتوسط 1.17 مقابل 0.87 ذكور. أي أنهم الأحسن في قدرة التحكم في مساحة الرسم والانتباه والتركيز أكثر - من خلال الملاحظة - . و الذكور يتميزون بتحديد المعاني للمعلومات البصرية للأشكال البصرية أحسن من الإناث خاصة في عناصر الإدراك كالثراء ، التوضع العلاقات .

2 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط و الحاد.

النتائج المتحصل عليها من خلال الفروق البعدية، لاختبار شيفي نفسها نتائج المقارنة الأولى (البسيط والمتوسط) وهذا يعني أن النقص في الإدراك يزداد بزيادة شدة الإعاقة العقلية (أمين احمد القرطبي ، 2001 : 211) .

3 - المقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 1 (7-8 سنوات).

هذه المقارنة تمت بين نفس المستوى العقلي (7 - 8 سنوات) حيث أسفرت نتائج الفروق الدالة بالنسبة للذكور كانت لبعده العلاقات والدرجة الكلية أما الإناث فكانت في أبعاد العلاقات التوضع الدرجة الكلية .

هذا ما يفسر نمط المعالجة تقريبا متشابه فقط نجد أن العاديين لديهم قدرة أكبر في تحديد العلاقات بين الأشكال (إدراك الفرق) هذا بالنسبة للذكور أما الإناث بالإضافة إلى بعد العلاقات هناك بعد التوضع الذي يحتاج إلى دقة الملاحظة والانتباه وتوضع العناصر للأشكال في أماكنها الصحيحة لذلك نجد عند الإناث يوجد لديهن هذا الاختلاف. أما الذكور فإن النظرة الإجمالية لتوضع العناصر نفسها للبسيط والعادي 1 أما مصادر الفروق بين المجموعتين فكانت

لصالح العاديين ولم يتم تحديد الفروق للمتوسطات للجنس وهذا لعدم وجود اختلاف كبير بين المستويين في عملية معالجة المنبهات البصرية.

4 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 2 (5-6 سنوات) .

حسب النتائج تبين أن الفروق دالة فقط بالنسبة لبعد التوضع هذا للذكور أما بالنسبة للإناث لا توجد فروق دالة. هذا ما يفسر أن هناك تشابه في التقاط هذا المنبه البصري للصورة البسيطة (ب) لراي واستعمال نفس الإستراتيجية للحصول على المعلومات فقط لدى فئة الذكور ظهر بعد التوضع فهو ما يدل بالنسبة للذكور لديهم قدرة أحسن في تحديد العناصر الدقيقة للأماكن الصحيحة أي قدرة على ثبات الشكل، وبينت مصادر الفروق بين المتوسطات لصالح فئة التخلف العقلي البسيط جنس الذكور باستثناء بعد الطول فهو لصالح الإناث بمتوسط 1.17 مقابل 0.87 ذكور.

إذن هذه المقارنة تبين أن عملية الإدراك المتمثلة في ثراء العناصر ودقة في القياس وقدرة التداخل بين العناصر وتموضعها متشابهة بين هذين المستويين، فقط الذكور لهم قدرة أحسن في تحديد الأماكن الصحيحة للعناصر وتبقى فئة التخلف العقلي البسيط أحسن في إدراك البصري بدرجة طفيفة، والإناث لديهن قدرة أحسن في تحقيق الانسجام في القياس بمتوسط 1.17 مقابل 0.87 ذكور.

5 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 3 (4 سنوات).

تبين النتائج انه توجد فروق دالة بالنسبة للأبعاد لكلا الجنسين فقط الطول بالنسبة لجنس الذكور لا توجد فيه فروق.

هذا ما يفسر بالنسبة للمستويين هناك اختلاف في القدرة في تحديد التداخل بين الأشكال مع دقة تموضع الأشكال فقط نجد بالنسبة لجنس الذكور كلا المستويين تتقصهم الدقة في الطول أي قدرة تميز الأشكال جيدا بالقياس وهذا ما يحتاج إلى الانتباه التركيز ، دقة الملاحظة -من خلال الملاحظة-، و تبين مصادر الفروق بين المتوسطات أنها لصالح التخلف العقلي البسيط جنس الذكور باستثناء بعد الطول فهو لصالح الإناث بمتوسط 1.17 مقابل 0.87 .

6 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط و الحاد.

تبين النتائج أن الفروق الدالة بالنسبة للذكور كانت للأبعاد الثراء، الدرجة الكلية أما الإناث فكانت في بعد الثراء. فهذا ما يفسران المستويين لا يوجد اختلاف في طريقة الإدراك البصري فقط في عملية التعرف تكون ثرية لدى المتوسط و هذا ما بينته الفروق بين المتوسطات أنها لصالح التخلف العقلي المتوسط جنس الذكور فقط الزمن لصالح الإناث أي في هذه المقارنة فئة التخلف العقلي المتوسط لديهم قدرة ثراء أكثر في الأشكال من التخلف العقلي الحاد وتواجد العناصر بأشكالها الصحيحة وبحدودها.

7 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط وفئة العادي 1(7-8 سنوات)

النتائج تبين أن الفروق الدالة كانت بالنسبة للجنسين فقط الزمن فهو غير دال لصالح فئة المتوسط إناث.

هذا ما يفسر اختلاف في المستوي العقلي يؤثر على عملية ثراء العناصر الهندسية ، وعلى تموضع العناصر بدقة أيضا بالإضافة أن التميز الجيد للأحجام و تميز طريقة تداخل هذه الأشكال.

وتبين مصادر الفروق أنها لصالح فئة العادي 1 أما تحديد لصالح أي من الجنسين فلم نجد ترجيح المتوسطات لأحدهما فقط هناك بالنسبة للزمن ، الطول التوضع فهو لصالح متوسطات الإناث أما الثراء ، العلاقات ، الدرجة الكلية لصالح متوسطات الذكور.

8 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط وفئة العادي 2(5-6 سنوات).

النتائج تبين أن الفروق الدالة بالنسبة للذكور كانت في بعد الثراء، الدرجة الكلية أما الإناث فكانت في كل الأبعاد باستثناء الطول والزمن.

هذا ما يفسران بالنسبة لجنس الذكور تبين الاختلاف فقط في درجة التعرف أي في ثراء الأشكال وقدرة إدراكها كلية ، أما بالنسبة للإناث فتبين انه يوجد اختلاف كبير في الإدراك بين الفئتين فقط في الطول الزمن ويفسر أنهم ينقصهم تحديد الحجم الدقيق لأشكال وتحقيق الانسجام في القياس مع الانتباه، التركيز ، دقة الملاحظة و هذا ما بينته مصادر الفروق بين

المجموعات للمتوسطات أنها لصالح العادي 2 ومعظم الأبعاد لصالح الإناث باستثناء بعد الثراء الطول لصالح الذكور بمتوسطات 8.46 مقابل 8.38 إناث و 0.73 مقابل 0.53 إناث .

9 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي المتوسط وفئة العادي 3 (4 سنوات).

تبين النتائج الفروق كانت دالة لبعد الثراء لجنس الذكور أما الإناث فلا توجد فروق دالة لأبعادها وهذا ما يفسر الذكور كانت طريقة إدراك الفرق للأشكال المختلفة كانت نفسها فقط في طبيعة التعرف و ثراء الأشكال كانت أحسن لدى التخلف العقلي المتوسط وهذا ما يبينه مصادر الفروق البعدية بين المجموعتين انه لصالح فئة التخلف العقلي المتوسط باستثناء بعد العلاقات فهو لصالح فئة العادي 3 للإناث بمتوسط 0.90 مقابل 0.83 ذكور، وبعد العلاقات يكون نوعا ما أحسن لدى العاديين، وكانت متوسطات لصالح جنس الذكور بالنسبة لفئة التخلف العقلي المتوسط.

10 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 1 (7-8 سنوات)

تبين النتائج أن الفروق دالة بالنسبة لكل أبعاد الإدراك البصري لكلا الجنسين باستثناء الزمن. هذا ما يفسر أن التعرف على الأشكال وتحديد الشكل بأبعاده الثراء ، الدقة، التوضع التداخل للأشكال والمساحات يعود إلى المستوى العقلي والاختلاف في ذلك يؤدي إلى فروق في الدرجة والنوع (مستر 1976). وتبين مصادر الفروق أنها لصالح فئة العادي 1 فقط الزمن كان لصالح فئة التخلف العقلي الحاد التي تأخذ وقت في ترجمة المنبهات الخاصة بالشكل الهندسي وتبين المتوسطات أن التعرف ، العلاقات الدرجة الكلية كانت لصالح جنس الذكور ، أما الزمن ، الطول ، التوضع لصالح الإناث (حسب المتوسطات الحسابية)

11 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 2 (5-6 سنوات)

تبين النتائج الفروق الدالة نفسها لدى الجنسين باستثناء الزمن والطول بالنسبة لجنس الإناث فهما غير دالين أي هناك اختلاف في تمييز وإدراك الفرق بين الأشكال واختلاف أيضا في إستراتيجية الحصول على المعلومات البصرية من خلال عملية النسخ .

هذا يعني تقدم للأطفال في التمييز بين التفاصيل مرتبطة بالمستوى العقلي وأما جنس الإناث فلا تختلف طريقة تحقيق الانسجام في القياس بالنسبة للأشكال فهي نفسها بين التخلف العقلي الشديد

والعادي 2. أما المقارنات الطرفية بين الفئتين فإن المصادر كانت لصالح فئة العادي 2 ولم يتحدد لصالح أي الجنسين، حيث نجد هناك تباين في ذلك ، فالثراء والطول كانا لصالح الذكور أما الزمن ، العلاقات ، التموضع ، الدرجة الكلية لصالح الإناث (حسب المتوسطات الحسابية)

12 - مقارنة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 (4 سنوات).

تبين النتائج أنه لا توجد فروق دالة بين الأبعاد بالنسبة للجنسين وهذا ما يفسر أن ثراء الأشكال، التقدير الجيد لحجم الأشكال، معرفة مقدار التداخل المنتظم والاستنتاج الدقيق للمواضع للأشكال نفسها تقريبا فقط تكون أحسن بالنسبة لفئة العادي 3. وهذا ما تبينه مصادر المقارنة التي كانت لصالح العادي 3 أي أن فئة العاديين تكون نوعا ما أحسن من نفس المستوى العقلي لفئة التخلف العقلي الحاد في عملية التعرف على الأشكال . وحسب المتوسطات الحسابية فإنها تكون لصالح جنس الذكور لكل الأبعاد باستثناء التعرف، العلاقات لصالح الإناث.

13 - مقارنة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 2 (5-6 سنوات).

تبين النتائج أن هناك فروق دالة نفسها لكلا الجنسين باستثناء الزمن غير دال هذا ما يفسر أن الاختلاف في المستوى العقلي يؤثر على عملية التمييز والتعرف على الأشكال (سهير كامل أحمد 1999 ، 29) وكانت مصادر هذه الفروق المقارنة لصالح العادي 1 حيث التعرف ، العلاقات الدرجة الكلية كانت لصالح الذكور حسب المتوسطات أما الزمن الطول ، التموضع لصالح الإناث . حسب المتوسطات الحسابية.

14 - مقارنة العادي 1 (7-8 سنوات) والعادي 3 (4 سنوات).

إن النتائج تبين أن هناك توجد فروق دالة وهي لصالح العادي 1 وهذا ما يفسر اختلاف في طبيعة الإدراك أي في عملية التعرف على أن الشكل في تداخلها ، وتموضعها وحجمها وهذا يعود إلى النمو العقلي المتفاوت والذي يؤثر في تقدم الأطفال في تعلم التمييز بين التفاصيل المحددة (سهير كامل أحمد، 1999 : 29) .

15 - مقارنة العادي 2 (5-6 سنوات) والعادي 3 (4 سنوات).

تبين النتائج أن هناك فروق دالة لكل الأبعاد لكلا الجنسين باستثناء الزمن والطول فهذا ما يفسر أن رغم الفرق في المستويين العقليين تبقى بعض الاختلافات في طريقة التعرف على الشكل وإدراك الإخلاف والتشابه أما بعد الطول بين المستوى العادي 2 والعادي 3 كليهما لديهما نقص في دقة الطول وتحديد دقيق للقياس بين الأشكال الذي يحتاج أيضا إلى دقة الملاحظة . وأما المقارنات الطرفية بين المجموعتين تبين أنها لصالح العادي 2 الذي يكون أحسن في عملية الإدراك. أما المتوسطات فنجد الزمن العلاقات التموضع الدرجة الكلية لصالح الإناث والتعرف، الطول لصالح الذكور .

من خلال هذه المناقشة بين الذكور والإناث الخاصة بكل أنواع المقارنات لمختلف مستويات التخلف العقلي ومستويات الطفل العادي أن الطالبة الباحثة لم تجد الدراسات التي تتسق مع هذه النتائج أو تعارضها حيث معظمها درست المقارنة بين مستويين دون إدخال عامل الجنس، أيضا البعض منها دون الإشارة إلى العمر العقلي ولا إلى العمر الزمني، حيث كانت النتائج عامة ولم تفسر لصالح الذكور أم الإناث. إذن هذه المقارنات بين المستويات العقلية المختلفة نجدها حددت خصائص العينة لكل مستوى عقلي، أيضا حددت دراسة الجنس، أخيرا تطرقت إلى مقارنة النتائج بين الذكور والإناث ولصالح من ؟

تبين من خلال هذه الدراسة أن كل مقارنة بين مستويين لها مميزات وخصائص ولم تتضح جيدا لصالح من بالتحديد فقط عبارة عن اختلافات، فمعظمها تكون لصالح الذكور في أغلب الأبعاد، لكن بقي البعض منها لصالح الإناث فهذا ما يفسر أن الإدراك البصري أي ثراء الأشكال، والتمكن من التعرف على كل الأشكال ونسخها، وتحقيق الانسجام في القياس. أيضا تحقيق التناسق بينها في تركيبها والذي يحتاج إلى الدقة في معرفة هذا التداخل وتحديد أي هذه العناصر متداخلة . وتقدير ذلك بالقياس المنتظم التام بالإضافة إلى النظرة الإجمالية التي يحتاجها المدرك لمعرفة أن كل عنصر متموضع في مكان معين، مع تحديد المساحات الحقيقية هذا كله يحتاج إلى الانتباه والتركيز والملاحظة الدقيقة، ويختلف باختلاف المستوى العقلي ونوع الفئة

(العادي) . حيث تكون تلك الخصائص أدق لدى الطفل العادي من الطفل المتخلف حتى وإن كانا في نفس المستوى العقلي، فهذا ما بينته النتائج السابقة والتي توصلت إلى:

رقم المقارنة	مجموعات المقارنة بالسنوات	التفسير
1	- التخلف العقلي البسيط (7- 8 سنوات) و المتوسط سنوات (5-6 سنوات).	تبين متوسطاتها أنها لصالح الذكور باستثناء بعد الطول فهو لصالح الإناث وأن مصادر هذه المقارنة تكون للمستوى العقلي
2	- التخلف العقلي البسيط (7- 8 سنوات) و الحاد (4 سنوات).	الأكثر أي للتخلف العقلي البسيط وتتميز الإناث بأن لهن قدرة على تحقيق التقدير القياسي بين الأشكال (بعد الطول).
5	- التخلف العقلي البسيط (7- 8 سنوات) والعادي (3- 4 سنوات).	
10	- التخلف العقلي الحاد (4 سنوات) و لعادي (7- 8 سنوات).	هذه الثلاث مجموعات لم تجد الباحثة ما يحدد لصالح الذكور أم للإناث فكانت المتوسطات منحصرة بينهما
13	- العادي (7- 8 سنوات) و العادي (5-6 سنوات).	(الذكور: التعرف، العلاقات، الدرجة الكلية) (الإناث: الزمن، الطول، التوضع)
14	- العادي (7- 8 سنوات) و العادي (4 سنوات)	
11	- التخلف العقلي الحاد (4 سنوات) و العادي (5-6 سنوات).	لم تحدد النتائج لصالح من المتوسطات حيث انحصرت بين الجنسين و أن الفرق دال بين المستويات (المجموعتين) إلا في بعد الطول، فهذا يبين أنهم يتبعون نفس الطريقة في تقدير حجم للأشكال والقياس التقريبي.
15	- العادي (5-6 سنوات) و العادي (3-4 سنوات)	

هنا المستوى العقلي نفسه والاختلاف في طبيعة الفئة (التخلف العقلي البسيط، عادي)، رغم ذلك إلا انه يوجد اختلاف في أبعاد الإدراك البصري و يظهر حسب المستوى العقلي، أي كلما كان اكبر، كان الفرق في أبعاد الدقة. و اقل لا يكون في الأبعاد كلها مثل المقارنة 12، لا توجد فروق، أي طريقة الإدراك، نفسها. و كلما كان المستوى العقلي اكبر تظهر الفروق في الأبعاد أما العكس فلا تظهر الفروق في الأبعاد.	- التخلف العقلي البسيط و العادي 1 (7- 8 سنوات). - التخلف العقلي المتوسط والعادي 2 (5-6 سنوات). - التخلف العقلي الحاد و العادي 3 4 سنوات.	3 8 12
هذه المجموعات المقارنة في المستوى العقلي متقاربة و لم يظهر لصالح أي من مجموعة الجنس حيث اختلفت متوسطات الأبعاد باختلاف مجموعات المقارنة.	- التخلف العقلي البسيط (7-8 سنوات) و العادي 2 (5-6 سنوات). - التخلف العقلي المتوسط (5-6 سنوات) و الحاد (4 سنوات). - التخلف العقلي المتوسط (5-6 سنوات) والعادي 1 (7-8 سنوات). التخلف العقلي المتوسط (5-6 سنوات) والعادي 3 (4 سنوات).	4 6 7 9

إذن من خلال هذه المجموعات المختلفة بين المتخلفين عقليا، والأطفال العاديين نجد أن المتوسطات:

- لم تظهر لصالح الذكور أم للإناث هذا بالنسبة للمجموعات التي كانت الفروق لصالحها.
- تظهر الفروق لصالح الذكور هذا إذا كانت المقارنة فقط بين مجموعات التخلف العقلي و الأعمار العقلية متباعدة.

- الفروق الدالة بين المجموعات كانت بين المجموعات المتباعدة في العمر العقلي (الأكبر سناً)
- لا تظهر الفروق الدالة بين المجموعات إذا كان مستواها العقلي نفسه مثل التخلف العقلي الحاد والعادي (3).

ثالثاً: مناقشة عامة

إن دراسات عديدة تناولت الإدراك البصري للأشكال مع وجود إعاقات متعددة تؤثر عليه منها الإعاقة العقلية التي تؤثر على عمليات الإدراك البصري كدراسة **Chausen** حول تقييم الوظائف الحسية البصرية (إدراك الفرق والتمييز والسرعة الإدراكية) و دراسات مقارنة بين المتخلفين عقلياً و العاديين لـ **B. Hermelin & N.O'connor** توصلوا أن هناك فرق بين التميز للأشكال وتم ربط ذلك بأهمية الإدراك البصري لأشكال بالتعلم وفي دراسة أخرى **Dworetzki** الذي توصل إلى أن الإدراك البصري للأشكال غامض لدى فئات المتخلفين عقلياً. ودراسات أخرى لـ **J.Simon** يتضح من خلالها أن هناك فروق بين العاديين، المتخلفين، القليل منها من حدد العمر العقلي ، و معظمها على المصابين بعرض داون ، و لم يشيروا بالتحديد إلى العمر العقلي (AM)، العمر الزمني (AC) ، عامل الجنس، قوام العينة أي إجراءات الدراسة يشار إليها بالعموم. في حين الدراسة الحالية قوام العينة محدد بـ 208 حالة. أخذ بعين الاعتبار كلا الجنسين، مختلف مستويات التخلف العقلي مع تحديد العمر العقلي (بسيط، متوسط، حاد) ومع مختلف الأعمار بالنسبة للعاديين (من 4 - 8 سنوات) وأسفرت بمجموعة من النتائج منها:

استهدفت الفرضية الأولى معرفة أثر الجنس على الإدراك البصري للأشكال بين مختلف المستويات العقلية و العاديين وجاءت النتيجة غير مؤيدة لها وذلك من خلال اختبار "ت" للفروق بين المجموعات (6).

- لا توجد فروق بين الذكور والإناث لفئة التخلف العقلي البسيط في اختيار الصورة البسيطة (ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

- * لا توجد فروق بين الذكور و الإناث لفئة التخلف العقلي المتوسط في اختيار الصورة البسيطة (ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).
- لا توجد فروق بين الذكور و الإناث لفئة التخلف العقلي الحاد(الشديد) في اختيار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).
- لا توجد فروق بين الذكور و الإناث لفئة العادي 1 (7-8 سنوات) في اختيار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).
- لا توجد فروق بين الذكور و الإناث لفئة العادي 2 (5-6 سنوات) في اختيار الصورة البسيطة (ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).
- لا توجد فروق بين الذكور و الإناث لفئة العادي 3 (4 سنوات) في اختيار الصورة البسيطة(ب) لراي ضمن أبعاده (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية).

وتفسر هذه النتائج بالإضافة إلى الجهود المبذولة من طرف الباحثين الذين حاولوا التعرف على الإدراك البصري لدى هذه الفئة و مقارنتها بالعاديين و أن كليهما أثناء التعرف على الأشكال يتطلب غالبا مدولا يكون مفهوم من أجل أن تعالج عناصره نهائيا، أيضا المجال المعرفي و الإستراتيجية المستعملة للحصول على معلومات أثناء التحديق تكون نفسها خاصة لذوي المستوى العقلي المتساوي و بالتالي التمكن من التعرف على الأشكال و نسخها و القدرة على تحسين التنسيق القياسي التقريبي مع معرفة مقدار ذلك الداخل و تحديد بدقة التوضع لتلك العناصر و الذي يعبر عن هذا كله باتخاذ هذه الفئات نفس الطريقة في إدراك الأبعاد للثراء، الدقة(الطول، العلاقات، التوضع). غياب مثل هذه العملية يعني الاستجابة لا تكون كاملة بل ناقصة أو منعدمة.

أما الفرضية الثانية هدفت إلى معرفة الفروق بين الذكور و الإناث من فئة التخلف العقلي البسيط وفئة التخلف العقلي المتوسط وفئة التخلف العقلي الحاد و فئة العاديين في الإدراك البصري للأشكال ضمن أبعاده باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي؛ اختبار شيفي للمقارنات البعدية نجد بالنسبة للذكور:

1. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط و المتوسط بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهو لصالح التخلف العقلي البسيط أما الزمن فهو غير دال لصالح التخلف العقلي المتوسط.
2. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط والحاد بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال و هو لصالح التخلف العقلي البسيط أما الزمن فهو غير دال لصالح التخلف العقلي الحاد.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 1 بالنسبة لأبعاد العلاقات و الدرجة الكلية و هي لصالح العادي 1 أما الزمن الثراء، الطول، التموضع فهي غير دالة و لصالح العادي 1 إلا الزمن لصالح التخلف العقلي البسيط.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي 2 إلا في بعد التموضع فهو دال لصالح التخلف العقلي البسيط مع باقي الأبعاد باستثناء الزمن فهي لصالح العادي 2.
5. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط و العادي 3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال (الثراء، العلاقات، التموضع ، الدرجة الكلية) وهي لصالح التخلف العقلي البسيط أما الزمن والطول فهما غير دالين حيث الزمن لصالح العادي 3 والطول لصالح التخلف العقلي البسيط.
6. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط و الحاد بالنسبة لبعدي الثراء و الدرجة الكلية وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط أما الزمن، الطول، العلاقات ، التموضع فهي غير دالة وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط.
7. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط و العادي 1 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال و هي لصالح العادي 1، أما الزمن فهو غير دال وهو لصالح التخلف العقلي المتوسط.
8. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط و العادي 2 بالنسبة لبعدي الثراء و الدرجة الكلية هي لصالح العادي 2، أما الزمن، الدقة فهي غير دالة إحصائيا لصالح العادي 2.

9. لا توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي 3 إلا في بعد الثراء وهو دال لصالح التخلف العقلي المتوسط و الزمن فهو لصالح العادي 3.

10. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي الحاد و العادي 1 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري و هي لصالح العادي 1 أما الزمن فهو غير دال ولصالح العادي 1

11. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي الحاد و العادي 2 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري (الثراء، العلاقات، التموضع، الدرجة الكلية) وهي لصالح العادي 2 إلا الزمن، الطول فهما غير دالين لصالح العادي 2.

12. لا توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي 3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري (الزمن، الثراء، الدقة، الدرجة الكلية) وتبقى لصالح العادي 3.

13. توجد فروق دالة بين فئة العادي 1 و العادي 2 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري (الثراء، الدقة، الدرجة الكلية) و هي لصالح العادي 1 إلا الزمن غير دال فهو لصالح العادي 2.

14. توجد فروق دالة بين فئة العادي 1 و العادي 3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي 1 إلا الزمن فهو لصالح العادي 3.

15. توجد فروق دالة بين فئة العادي 2 و العادي 3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري (الثراء، العلاقات، التموضع، الدرجة الكلية) وهي لصالح العادي 2 إلا الطول و الزمن فهما غير دالين بحيث الزمن لصالح العادي 3.

أما بالنسبة للإنثا فنجد ان:

1. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط والمتوسط بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال (الثراء، الدقة، الدرجة الكلية) لصالح التخلف العقلي البسيط أما الزمن فهو غير دال إحصائيا لصالح التخلف العقلي المتوسط.

2. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط و الحاد بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري لأشكال (الثراء، الدقة، الدرجة الكلية) لصالح التخلف العقلي البسيط أما الزمن فهو غير دال لصالح التخلف العقلي الحاد.

3. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط و العادي1 بالنسبة لأبعاد العلاقات التموضع، الدرجة الكلية وهي لصالح العادي1 أما الزمن الثراء،الطول فهي غير دالة وهي لصالح العادي1 .
4. لا توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي2 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح التخلف العقلي البسيط إلا الزمن غير دال فهو لصالح العادي2.
5. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي البسيط والعادي3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح التخلف العقلي البسيط أما الزمن غير دال وهو لصالح العادي3.
6. لا توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والحاد بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط إلا الثراء فهو دال لصالح التخلف العقلي المتوسط.
7. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي1 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري للأشكال وهي لصالح العادي1 إلا الزمن فهو غير دال لصالح التخلف العقلي المتوسط.
8. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي2 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي2 إلا الطول والزمن فهما غير دالين بحيث الطول لصالح العادي2 و الزمن لصالح التخلف العقلي المتوسط.
9. لا توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي المتوسط والعادي3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح التخلف العقلي المتوسط إلا العلاقات فهي لصالح العادي3.
10. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي1 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي1 إلا الزمن فهو غير دال لصالح التخلف العقل الحاد.
11. توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي2 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري(الثراء،العلاقات،التموضع،الدرجة الكلية) وهي لصالح العادي2 إلا الزمن الطول فهما غير دالين لصالح العادي2
12. لا توجد فروق دالة بين فئة التخلف العقلي الحاد والعادي3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي3.

13. توجد فروق دالة بين فئة العادي 1 والعادي 2 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي 1 إلا الزمن غير دال لصالح العادي 2.

14. توجد فروق دالة بين فئة العادي 1 والعادي 3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي 1 إلا الزمن غير دال وهو لصالح العادي 3

15. توجد فروق دالة بين فئة العادي 2 والعادي 3 بالنسبة لأبعاد الإدراك البصري وهي لصالح العادي 2 أما الزمن لصالح العادي 3.

أيضا تم التوصل إلى نتيجة من خلال هذه المقارنات بين متوسطات الجنسين، لصالح الإناث أم الذكور و كانت المقارنة بين {التخلف العقلي البسيط والمتوسط} أيضا {التخلف العقلي البسيط والحاد}، {التخلف العقلي البسيط والعادي} فعلا لصالح الذكور لكن بعد الطول فهو لصالح الإناث.

نفس الشيء بالنسبة للمقارنات بين المجموعات التخلف {العقلي الحاد والعادي 1}، {العادي 1 والعادي 2}، {العادي 1 والعادي 3} فإن المتوسطات كانت موزعة بين الجنس، وحتى باقي المقارنات تبين لنفس النتيجة وهي {التخلف العقلي الحاد والعادي 2}، {العادي 2 والعادي 3}، {التخلف العقلي البسيط والعادي 1}، {المتوسط والعادي 2}، {الحاد والعادي 3}

{التخلف العقلي البسيط والعادي 2}، {التخلف العقلي المتوسط والعادي 1}، {التخلف العقلي المتوسط والعادي 3}.

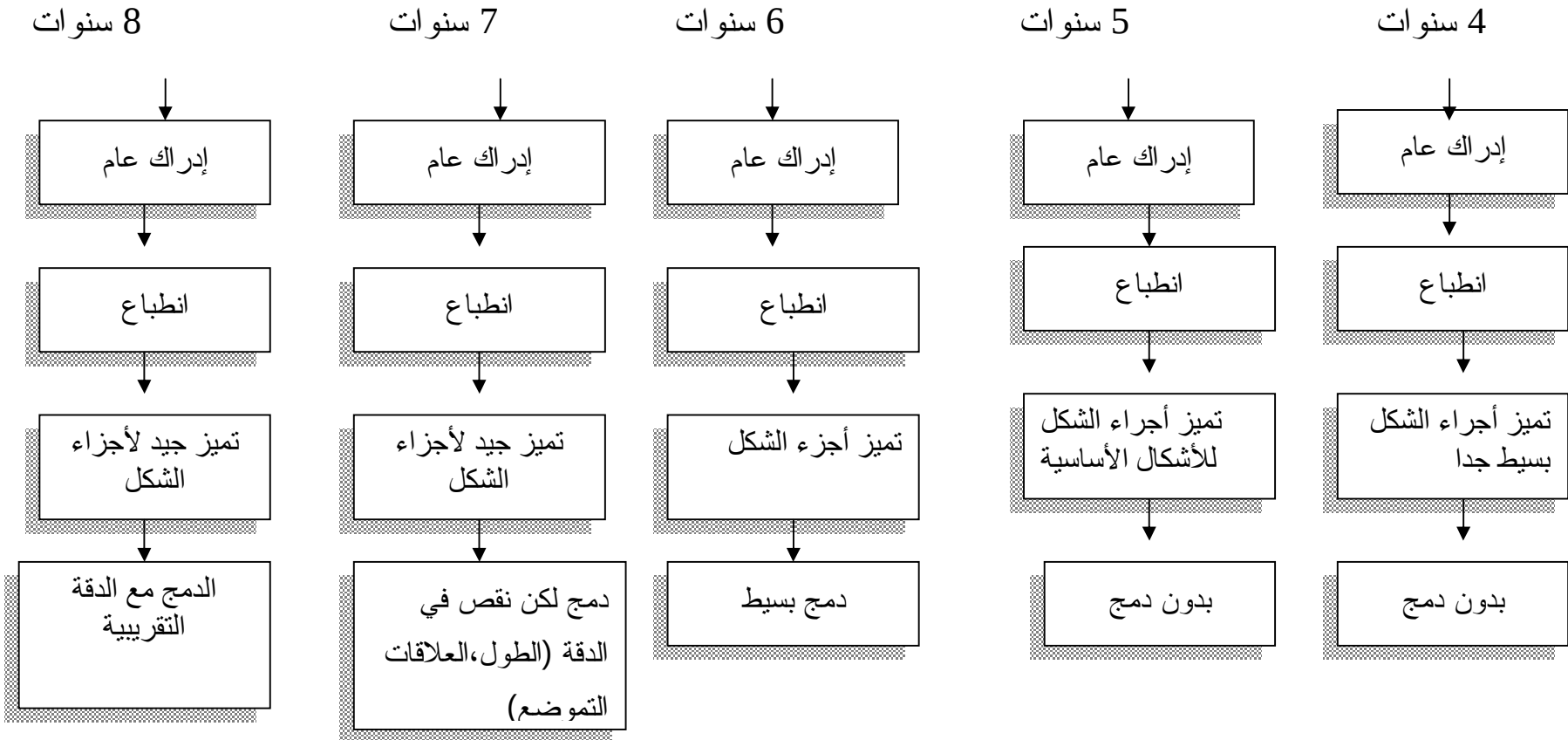
فقط لا نجد فروق حينما تكون المستويات العقلية سواء للعاديين أو المعوقين في المستوى الأدنى مثلا 4 سنوات... مع ظهور الاختلاف في حالة تباعد بين الأعمار العقلية سواء بين العاديين و المعوقين عقليا، العاديين مع العاديين، المعوقين مع المعوقين عقليا (حسب النتائج المتوصل إليها مع ملاحظة الرسومات التي تم نسخها.

تعتبر هذه النتائج حول المقارنات بين المجموعات أنها تم تحديد نوعها بوضوح من ناحية:

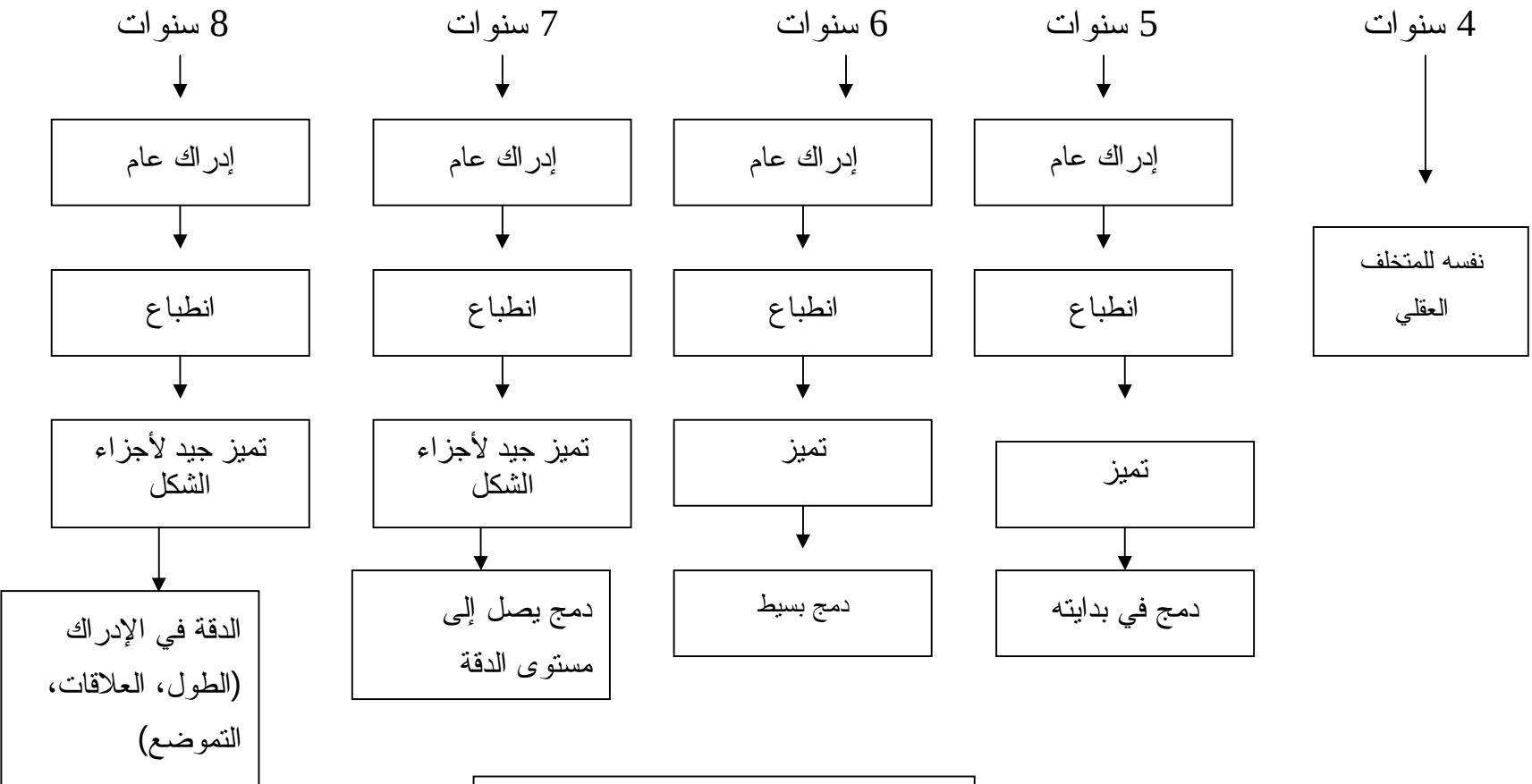
- المستوى العقلي.

- الفروق لصالح أي من المجموعات.
 - تحديد قوام العينات.
 - تحديد عامل الجنس وكيف تكون الفروق بين أبعاد الإدراك البصري لدى الذكور و الإناث.
 - توضيح بدقة أين بالتحديد يكون الفرق و التشابه في أبعاد الإدراك البصري بين مجموعات المقارنة. معرفة بالتفصيل عملية الإدراك وكيف يتأثر بالمستوى العقلي.
- إذن الفروق بين المجموعات التخلف العقلي و العاديين تبين أن الإدراك البصري للأشكال من جانب ثراء الأشكال، التعرف الجيد مع تحقيق الانسجام في القياس التقريبي للأشكال في تركيبها و التي تحتاج إلى دقة في معرفة ذلك التداخل و تحديد أي العناصر من الأشكال تداخلت بالإضافة إلى معرفة تموضع تلك الأشكال و تحديد المساحة الحقيقية و هذا كله يتمشى مع الانتباه، التركيز. و القصور في ذلك يؤثر على المكتسبات البيداغوجية للطفل من مهارات القراءة و الكتابة مثل دراسة **lowder** الذي وجد أن هناك علاقة ارتباط 0.25 بين التحصيل و القدرة على رسم الأشكال لدى الأطفال أيضا دراسة **potter** بوجود علاقة ارتباط بـ 0.60 بين القدرة على رسم الأشكال و القدرة على القراءة. ودراسة **Robinson** الذي وجد العلاقة بين النسخ البصري للأشكال و القدرة على القراءة بدرجة 0.44 وفسر أن الإدراك البصري للأشكال يمهد فما بعد للكتابة . و دراسة **عبد الفتاح** دراسات وأخرى بينت الفروق بين المعوقين و العاديين في الإدراك البصري يؤثر على التعلم و أيضا هذه المخططات الموضحة في (الشكل 19) تبين جيدا الإدراك البصري للأشكال والفروق بين المستويات العقلية ضمن أبعاده :
- الثراء، الدقة - الطول، العلاقات، التموضع سواء لدى المعوقين عقليا أو العاديين.

طفل معوق عقلي



طفل عادي



الشكل 19: مراحل الإدراك البصري
للأشكال لدى المعوقين عقليا والعاديين

وبناء على هذه النتائج يمكن القول أن الدراسة الحالية حققت أهدافها و استطاعت الإجابة عن التساؤلات من خلال الفرضيات والتي تمت مناقشتها و تفسيرها في ضوء التراث النظري و الدراسات السابقة. و يبقى إسهام جديد للبحث الذي يتسم بخصائص الفروق بين الجنسين مع تطبيق اختبار الصورة البسيطة(ب) لراي .

وأهيب للزملاء الباحثين أن يستمروا في تناول خصائص كل جنس في التخلف العقلي مما يوفر معلومات علمية للمختصين للتكفل بهذه الفئة سواء دراسيا أو تدريبييا على بعض المهارات الحركية المعرفية و السلوكية.

رابعاً : التوصيات والاقتراحات

الدراسة يمكن اعتبارها تجربة تمهيدية لدراسات أخرى في مجال الإعاقة العقلية وذلك لكونها - حسب علم الطالبة الباحثة - دراسة متخصصة لفئة خاصة، ويمكن تقديم بعض من التوصيات والاقتراحات للمهتمين والقائمين على تربية هذه الفئة الخاصة في هذا المجال كالتالي :

- تقديم طرق و تمارينات للأولياء خلال التكفل المبكر لتدريب الطفل على الإثارة البصرية والتحديق البصري والانتقال به من مرحلة الملموس إلى مرحلة الإدراك البصري الشكلي .
- الاعتماد في تقديم النشاطات البيداغوجية على المعينات البصرية باستخدام جهاز الكومبيوتر لهذه الفئة.
- ضبط بعد الزمن وإدخاله كمتغير يدرس الفروق الحقيقة بين المستويات العقلية والعادية بدقة أكثر.
- دراسات مكملة لهذه الأبعاد لمعرفة علاقة الارتباط بينهما ومدى تأثيرها على الإدراك البصري للأشكال.
- دراسة علاقة الإدراك البصري للإشكال بالقراءة والكتابة .

- ربط العملية المعرفية للإدراك البصري بالإدراك السمعي ومدى أهميتهما في عملية اكتساب النشاطات البيداغوجية كالقراءة والكتابة .
- القيام بدراسة تجريبية تبرهن فعالية الإدراك البصري في تسريع عملية الاكتساب للمفاهيم الحياة اليومية، البيداغوجية، فضلا عن ذلك فتبقى هذه الدراسة والنتائج المتوصل إليها في حاجة إلى ضبط لمتغيراتها وفسح مجال للاهتمام بمتغيرات أخرى معرفية تساهم في خلق طرق التكفل أكثر تخصصا وتوسعا في نمط التكفل .

المراجع

الكتب :

- باللغة العربية

1. أحمد عمر سليمان روبي.: القدرات الإدراكية الحركية للطفل " النظرية والقياس"، ب ط ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1415هـ - 1995م.
2. أحمد محمد عبد الخالق.: أسس علم النفس، ط3، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1423هـ - 2002م.
3. أمل معوض الهرجسي .: تربية الأطفال المعاقين عقليا، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1423هـ - 2002 م.
4. أنور محمد الشرقاوي.: علم النفس المعرفي المعاصر، ط1 ، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة، 1382هـ - 1662م .
5. إيمان فؤاد محمد كاشف.: الإعاقة العقلية بين الإهمال والتوجيه، ب ط، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1422 هـ - 2001م.
6. بشير معمريه.: القياس النفسي و تصميم الاختبارات النفسية ، ط1، منشورات شركة باتنيت، باتنة، 1423هـ - 2002 م.
7. بول مسين و آخرون.: أسس سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، ترجمة أحمد عبد العزيز سلامة ، ط1، مكتبة الفلاح ، الكويت ، 1407هـ - 1986م.
8. ثناء يوسف الضبع.: تعليم المفاهيم اللغوية والدينية لدى الأطفال، ط1، دار الفكر العربي القاهرة، 1422هـ - 2001م.
9. جمال الخطيب ، مني الحديدي.: التدخل المبكر"التربية الخاصة في الطفولة المبكرة"، ط2 دار الفكر العربي، 1425هـ - 2004م.
10. جوليانا بيرانتوني ساقا ريزي.: التربية النفسحركية والبدنية والصحية في رياض الأطفال "النظرية والتطبيق"، ترجمة عبد الفتاح حسن عبد الفتاح، ب ط ، دار الفكر العربي ، القاهرة، 1412هـ - 1991م .

11. حسين راضي عبد الرحمان، زايد خالد مصطفى.: طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة
ب ط، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 1410هـ - 1989 م.
12. حلمي المليجي.: علم النفس المعرفي، ط1، دار النهضة العربية، بيروت - لبنان
1424هـ - 2004 م.
13. حنان عبد الحميد العناني.: الفن والدراما والموسيقا في تعليم الطفل، ط1 ، دار الفكر
للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1422 هـ - 2002 م.
14. رافع النصير الزغلول ، عماد الزغلول.: علم النفس المعرفي، ط1 ، دار الشروق للنشر
والتوزيع، عمان - الأردن، 1424 هـ - 2003 م.
15. ربحي مصطفى عريان ، محمد عبد الدبس.: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعلم، ط1،
دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 1417هـ-1997م.
16. رمضان محمد القذافي.: رعاية المتخلفين ذهنيا، ط2، المكتب الجامعي الحديث،
الإسكندرية، 1422هـ-2001م.
17. روبرت سولسو.: علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب الصبوة وآخرون - شركة
دار الفكر الحديث، 1417هـ - 1996 م.
18. روبرت سولسو.: علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب الصبوة ، ط2، مكتبة الأنجلو
المصرية، مصر، 2000 هـ - 1421 م.
19. روبرت واطسون ، هنري كلاي ليند جرين.: سيكولوجية الطفل والمراهق، ترجمة داليا
عزت مؤمن، محمد مؤمن، ط1، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1425هـ - 2004م.
20. زكرياء أحمد الشربيني وآخرون.: موسوعة تنمية الطفل "سيكولوجية الطفولة المبكرة
طفل الحصانة و الروضة"، ج 1، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1424هـ - 2003م.
21. سعاد بسيوني وآخرون.: بحوث و دراسات في سيكولوجية الإعاقة ، ط1 ، مكتبة زهراء
الشرق ، القاهرة ، 1421هـ، 2001م.

22. سعيد حسني العزة.: الإعاقة العقلية، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1422هـ - 2001م.
23. سهى أحمد أمين نصر.: المتخلفون عقليا بين الإساءة والإهمال "التشخيص...العلاج" ب ط، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1420 هـ - 1999م.
24. سهير كامل أحمد.: سيكولوجية نمو الطفل "دراسات نظرية" ب ط، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة، 1420هـ - 1999م.
25. سهير محمد سلامة شاش.: التربية الخاصة للمعاقين عقليا بين العزل والدمج، ط1، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر العربية، 1423 هـ - 2002 م.
26. سيد محمود طواب.: النمو الإنساني "أسسه وتطبيقاته"، ب ط، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1409هـ - 1998م.
27. صالح شيخ كمر.: الجوانب الطبية النفسية للتخلف العقلي في الطفولة، ب ط، دار الهدى للطباعة والنشر، عين مليلة الجزائر 1996م.
28. صالح بن حمد العساف.: مدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط1، دار المريخ، الرياض، السعودية، 1410هـ - 1989م.
29. عادل عبد الله محمد.: تعديل السلوك للأطفال المتخلفين عقليا باستخدام جداول النشاط المصورة "دراسات تطبيقية" ط1، دار الرشاد، القاهرة، 1424هـ - 2003 م.
30. عادل عبد الله محمد.: جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين، ط2، دار الرشاد، القاهرة، 1424هـ - 2003م.
31. عامر قنديلجي.: البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات التقليدية و الإلكترونية، اليازوري للنشر و التوزيع، عمان، 1423هـ - 2002 م.
32. عبد الرحمن عدس، نايفة قطامي.: مبادئ علم النفس، ط2، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1422 هـ - 2002 م.
33. عبد الرحمان عبد الرحمان النقيب.: منهجية البحث في التربية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1418هـ - 1997م.

34. عبد العلي الجسماني.: سايكولوجية الطفولة والمراهقة وحقائقها الأساسية، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت - لبنان، 1414هـ - 1994م.
35. عبد الغني الديدي .: قياس وتحسين الذكاء عند الأطفال، ط1، دار الفكر اللبناني، بيروت-لبنان، 1418هـ - 1997م.
36. عبد الحافظ محمد سلامة .: تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية في تربية الطفل، ط1، دار الفكر ، 1422هـ - 2001م.
37. عبد المجيد سيد منصور ، زكريا أحمد الشر بيني.: علم النفس الطفولة "الأسس النفسية والاجتماعية و الهدى الإسلامي"، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1419 هـ - 1998م.
38. عبد المجيد عبد الرحيم.: تنمية الأطفال المعاقين، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1418هـ - 1997م.
39. عبد المطلب أمين القرطبي.: سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1422هـ - 2001 م.
40. عدنان يوسف العتوم .: علم النفس المعرفي " النظرية والتطبيق"، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن ، 1425 هـ 2004 م .
41. عزيز سمارة وآخرون .: سكولوجية الطفولة ، ط3 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان -الأردن ، 1420هـ - 1999م.
42. علا عبد الباقي إبراهيم.: الإعاقة العقلية " التعرف عليها وعلاجها باستخدام برامج التدريب للأطفال المعاقين عقليا" ب ط، عالم الكتب، القاهرة، 1421هـ - 2000 م.
43. فؤاد أبو المكارم.: أسس الإدراك البصري للحركة " علم النفس الأكاديمي " ط1، مكتبة الدار العربية للكتاب القاهرة، 1425هـ - 2004 م.
44. فاتن صلاح عبد الصادق .: القدرات العقلية المعرفية لذوي الإحتياجات الخاصة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 1423هـ - 2003م.

45. فاروق الروسان .: دراسات وبحوث في التربية الخاصة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1421 هـ - 2000 م.
46. فاروق الروسان .: قضايا ومشكلات في التربية الخاصة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 1418 هـ - 1998 م.
47. فتحي مصطفى الزيات .: الأسس المعرفية للتكوين العقلي تجهيز المعلومات، سلسلة علم النفس المعرفي (1)، ط1، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1415 هـ - 1995 م.
48. فتحي مصطفى الزيات .: صعوبات التعلم "الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية" سلسلة علم المعرفي (4)، ط1، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1419 هـ - 1998 م .
49. كاريمان بدير .: الأنشطة العلمية لطفل ما قبل المدرسة ، ط1 ، علم الكتب ، القاهرة ، 1416 هـ - 1995 م .
50. كامل محمد محمد عويضة .: سيكولوجية الطفولة ، ط1 ، دار الكتب العلمية ، بيروت - لبنان ، 1416 هـ - 1996 م.
51. كرستين مايلز .: الطفل المعاق عقليا وأسلوب التعامل معه، ترجمة ليلى أبو شعر، ب ط، منشورات جمعية المحبة، دمشق، 1413 هـ - 1992 م.
52. ليندا دافيدوف .: الذاكرة "الإدراك و الوعي" ترجمة نجيب الفونس خزام، ط1، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 1421 هـ - 2000 م.
53. محمد بلال الزعبي .: النظام الإحصائي spss "فهم و تحليل البيانات الإحصائية" ط1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1420 هـ - 2000 م.
54. ماجدة السيد عبيد .: الإعاقة العقلية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن 1420 هـ - 2000 م.
55. ماجدة السيد عبيد .: تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 1420 هـ - 2000 م.
56. مارتن هنلى .: خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريبهم، ترجمة جابر عبد الحميد جابر، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1422 هـ - 2001 م.

57. محمد إبراهيم عبد الحميد.: تعليم الأنشطة والمهارات لدى الأطفال المعاقين عقليا، ط1 دار الفكر العربي، القاهرة، 1420هـ - 1999م.
58. محمد أحمد النابلسي.: ذكاء الجنين "سلسلة علم النفس الطفل (1)"، دار النهضة العربية بيروت، 1408هـ - 1988م.
59. محمد السيد حلاوة.: التخلف العقلي في محيط الأسرة، ب ط، المكتب العلمي للنشر والتوزيع الإسكندرية، 1419هـ - 1998 م .
60. محمد عبد الله العارضة.: النمو المعرفي للطفل ما قبل المدرسة " نظرياته وتطبيقاته" ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان -الأردن، 1424هـ - 2003م.
61. محمد علي كامل.: التدريبات العملية للقائمين على رعاية ذوي الإعاقات الذهنية، ط1 ج1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1420هـ - 1999 م.
62. محمد عودة الريماوي.: في علم النفس الطفل، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 1419هـ - 1998م.
63. محمد محروس الشناوي.: التخلف العقلي "الأسباب - التشخيص - البرامج" - ط1، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1417هـ - 1997م.
64. محمد محمود الخوالدة.: مقدمة في التربية ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان - الأردن ، 1424هـ - 2003م.
65. مفيد حواشين ، زيدان حواشين .: خصائص واحتياجات الطفولة المبكرة ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان -الأردن ، 1424هـ - 2003م.
66. مواهب إبراهيم عياد و آخرون.: المرشد في تدريب المتخلفين عقليا على السلوك الإستقلالي في المهارات المنزلية، ب ط ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، 1416هـ - 1995 م.
67. نبيل عبد الفتاح حافظ.: صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، ط1، مكتبة زهراء الشرق مصر، 1421هـ - 2000م.

68. نعيم عطية.: ذكاء الأطفال من خلال الرسوم، ط1، دار الطليعة، بيروت - لبنان، 1414هـ - 1993م.
69. هدى محمود الناشف.: إستراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة، ب ط، دار الفكر العربي، القاهرة، 1417هـ - 1997م.
70. هدى محمود الناشف.: إعداد الطفل للقراءة والكتابة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة 1416هـ - 1996م.
71. هشام الحسن.: طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة، ط1، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن 1421هـ - 2000م.
72. هشام محمد الخولي.: الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس، دار الكتاب الحديث القاهرة، 1422 هـ - 2002م.

- القواميس:

1. رولان دورون و فرنسوازيارو.: موسوعة علم النفس ، تعريب فؤاد شاهين، ط1، المجلد الثاني ، عويدات للنشر والطباعة، بيروت - لبنان ، 1997م.

- المجلات:

1. لحسن بوعبدالله.: رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة تنمية الموارد البشرية العدد 3 ، الملتقى الدولي 4 ، ج 1 ، مخبر تنمية الموارد البشرية ، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية ، جامعة فرحات عباس سطيف، 2006م.
2. عادل محمد محمود العدل.: الاختلاف في مستويات الإدراك والذاكرة والفهم باختلاف إستراتيجية الانتباه لدى عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي في إطار نظرية تجهيز المعلومات، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد 24، المجلد 9، الجمعية المصرية للدراسات النفسية. 1999 م.

- الرسائل:

1. يمينة عطال .: الإدراك و الذاكرة البصريين لدى المعوقين سمعيا و العاديين "دراسة مقارنة " رسالة ماجستير غير منشورة جامعة علم النفس و علوم التربية و الأرطوفونيا، سطيف ، 2003 .
2. عمر بوقصة .: الإدراك البصري لدى الفصاميين ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة علم النفس و علوم التربية و الأرطوفونيا، باتنة، 2004.
3. المرشد المنهجي للمراكز الطبية التربوية للأطفال المتخلفين ذهنيا.:المركز الوطني لتكوين المستخدمين المتخصصين بمؤسسات المعوقين ، دار الهدى للطباعة ، عين مليلة، 2006 م

- المواقع الإلكترونية:

1. منتديات موقع المجرة ، كوكب الطب والعلوم .(تاريخ زيارة الموقع 2007/03/15)
[http: // Almajara .com](http://Almajara.com)
- 2 . ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، مقال رقم 06.(تاريخ زيارة الموقع 2007/03/15)
[http: // wikipedia.com](http://wikipedia.com)
3. أشرف محمد علي سلمي، فريق النجاح.(تاريخ زيارة الموقع 2007/03/15)
[http: // www. Najahteam . com](http://www.Najahteam.com)
4. الموسوعة الصحية Encyclopédie .(تاريخ زيارة الموقع 2007/04/19)
[http: // www. Cyl . org .uk /lang / ar](http://www.Cyl.org.uk/lang/ar)
5. كتاب الصحة ، طبيب دوت كوم ، شبكة عالم حواء(تاريخ زيارة الموقع 2007/04/19)
[http: // www.tabib . com](http://www.tabib.com)

- قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1. ALAIN LIEURY & COLL. : **Manuel De Psychologie De L'éducation et De La Formation**, Dunod, Paris, 1996.
2. ANDRE' INIZAN & ROGER TASTAYRE .: **Les Enfant Dits Débiles**, "Approches psychopédagogiques" 2^{eme} Edition, Les Editions ESF, Paris, 1980.
3. ANDRE REY. : **Manuel. Teste De Copie et Reproduction De mémoire D'une Figure Géométrique De Rey**, S A R P, Daly Ibrahim, Alger, Algérie , 1998.
4. ANTOINE GALLAND & JANINE GALLAND .: **L'enfant Handicapé Mental**, Editions Nathan, Paris, France, 1993.
5. ARNOLD GESELL & FRANCES L. ILG.: **L'enfant De 5 A 10 Ans**, Presses Universitaires, Saint –Germain, Paris, 1980.
6. BERNARD CADET .: **Psychologie Cognitive**, In presse Editions, paris, 1998.
7. BERTRAND TROADEC & CLARA MARTINOT.: **Le Développement Cognitif** "Théories Actuelles De La Pensée En Contextes" Editions Belin, Paris, 2003.
8. BERTRAND TROADEC.: **Psychologie Du Développement Cognitif**, Armand Colin, Veuf, Paris, 2002.
9. C- CHAGAS .: **Débilité Mentale**, Version Française Editeé Par J. Lejeune Masson, Paris ,1983.
10. CHARLES TIJUS. : **Introduction à La Psychologie Cognitive**, Nathan Université, Paris, 2001.
11. CLAUDE KOHLER .: **Jeunes Déficients Mentaux**, 4^{eme} Edition, Dessart et Mardaga, Editeurs, Bruxelles ,1967.
12. CLAUDE KOHLER .: **Les Déficiences Intellectuelles Chez L'enfant**, 3^{eme} Edition, Presses Universitaires De France, Paris, 1968.
13. F- BRIMBLECOMBE & al .: **Les Handicaps Mentaux De L'enfant**, Fernand, Nathan, Editions Labor, Bruxelles, Paris ,1982.

14. F. ASKEVIS –LEHERPEUX & al. : **Précis De Psychologie**, Edition Nathan, Paris ,1998.
15. FRANCINE LUSSIER, JANINE FLESSAS. : **Neuropsychologie De l'enfant**, Dunod, Paris ,1980.
16. HENRY HECAEN ET RENE ANGELERGUES. :**Pathologie Du Langage**, Librairie Larousse,Paris,1965
17. HOWRARD GARDNER.: **Gribouillages et Dessin D'enfant et Leur Signification**, Pierre Mardaga, Editeur, Bruxelles, Liège, 1980.
18. J. CHASAUD. : **Précis de psychologie de L'enfant**, Editions, Privat, Toulouse, cedex, 1990.
19. J. DE AJURIAGUERRA .: **Manuel De Psychiatrie De L'enfant** ,2^{eme} Edition, Masson, Paris, 1979.
20. JACQUE CONSTANT & BERNARD CONSTANT .: **Le Handicap Mental Chez L'enfant**, Durand, ESf Editeur, Paris ,1997.
21. JEAN – FRANÇOIS CAMUS .: **La psychologie Cognitive De l'attention**, Armand Colin, Masson, paris, 1996.
22. JEAN – LUC LAMBERT. : **Introduction à L'arriération Mentale**, 2^{eme} Edition, Pierre Mardaga, Editeur, Bruxelles, 1986.
23. JEAN – MARIE GILLIG .: **Intégrer L'enfant Handicapé à L'ecole**, 2^{eme} Edition, Dunod, Paris ,1999.
24. JEAN –DIDIER BAGOT. : **Information, Sensation et Perception**, 1^{ere} Edition, Armand Colin, Masson & Armand Colin Editeurs Paris, 1996.
25. JEAN –DIDIER BAGOT. : **Information, Sensation et Perception**, Armand Colin, paris, 1999.
26. JEAN PIAGET & BARBEL INHELDER. : **La Représentation De L'espace Chez L'enfant**, Presses Universitaires De France, Paris, 1948.
27. JEAN PIAGET.: **La Naissance De L'intelligence Chez L'enfant**, Delachaux & Niestlé, Editeurs, Paris, 1977.
28. JEAN SIMON .: **La Débilité Mentale Chez L'enfant**, 2^{eme} Edition, Edouard Privat, Editeur, Paris, 1964.
29. JEAN-ADOLPHE RONDAL & MICHEL HURTIG.:**Introduction à La Psychologie De L'enfant**, Pierre Mardaga, Editeur, Paris, 1981.

30. JEAN-LUC LAMBERT & JEAN A. RONDAL .: **Le Mongolisme**, 2^{eme} Edition, Pierre Mardaga Editeur, Bruxelles ,1988.
31. JO GODE FROID .: **Psychologie** " Science Humaine et Science Cognitive", 1^{ere} Edition, De Boeck Université & Larciens s.a. , Bruxelles,2001.
32. M. BOUCEBCI .: **Maladie Mentale et Handicap Mentale**, Entreprise Nationale Du Livre, Alger ,1984.
33. MARIA EGG. : **L'éducation de L'enfant Retardé**, Librairie, Liaisons, Editeurs delachaux & Niestlé, Canada ,1973.
34. MARIE DE MAISTRE. : **Déficiencie Mentale et Langage**" Approche Psychologique Et Pédagogique" Editions Universitaires, Paris, 1970.
35. MATTY CHIVA.: **Le Développement Cognitif Du Nourrisson**, Tome 2, Nathan Université, Edition Nathan, Paris, 1996.
36. MAUD MANNONI .: **L'enfant Arriéré et Sa Mère**" Etude psychanalytique" Editions Du Seuil, Paris , 1964.
37. PATRICK LEMAIRE .: **La psychologie Cognitive**, De Boeck Université & Larciens s.a. , Bruxelles, Paris ,1999 .
38. PHILIPPE MAZET & SERGE STOLERU.:**Psychopathologie Du Nourrisson et Du Jeune Enfant**, 2^{eme} Edition, Masson, Paris, 1995.
39. PIERRE FERRAND & ANNE-MARIE. : **le Bilan Orthophonique**, Isbergues ,Paris , 1984.
40. R.DROZ & M. RAHMY .: **Lire Piaget** " **psychologie et Sciences Humaines** " 3^{eme} Edition, Pierre Mardaga, Editeur, Bruxelles, 1978
41. ROBERT FRANCES. : **La Perception** " Que Sais – Je " 5^{eme} Edition, Puf, France, 1978.
42. ROMAIN LIBEREMAN. : **Handicap et Maladie Mentale**, 2^{eme} Edition, Presses Universitaires, Paris, 1991.
43. RUI DA SILVA NEVES.: **Psychologie Cognitive**, Département Des Editions Nathan. Armand Colin, Paris, 1999.
44. SUZANNE BOREL & MAISONNY.: **langage Oral et Ecrit** II "Epreuves Sensorielles et Tests de Langage " Delachaux & Niestlé, pars, 1979.

45. SERGE NICOLAS. : **La psychologie Cognitive**, Armand Colin, Veuf, Paris, 2003.
46. WILLIAM JAMES .: **Précis De Psychologie**, 1^{re} Edition, Henry Holt & Compagni, Paris ,2003.
47. YOUSSEF MOURAD. : **L'éveil De L'intelligence**, 2^{eme} Edition, Presses Universitaires, France, 1955.

المجلات والدوريات باللغة الأجنبية

1. CHRISTINE PHILIP.: **Handicaps et Inadaptations**, Les Cahiers du C.T.N.E.R.H.I, Revue Trimestrielle, N°32, 1985, Paris,
2. CLAUDE LEVY. : **Les Jeunes Handicapés Mentaux**, Travaux et Documents, Cahier N°57, Presses Universitaires de France , paris, 1970.
3. **Encyclopeadia Universalise**, S. A, France, 1999.
4. JEAN –LOUIS SIGNCRT. : **Handicap Et Inadaptation**, Les Cahiers Du C.T.N.E.R.H.I –N°41, Paris, 1988.
5. **PROJET de GUIDE de Prise En Charge des de Etablissements pour Déficients Mentant**, (T1, T2, T3). , P .A.O Afrisoft, C.N.F .P.H service des programmes et méthodes, 1991 -1992.

الملاحق

ملحق رقم : (01)

1. عرض داون : أطلق الطبيب الإنكليزي لاجدون داون هذه التسمية على الأطفال المنغوليين عام 1866 حتى عام 1959 أين **Gantier Et Turpin** الفرنسيين اكتشفوا أن هذه الحالات خلاياهم تحتوي 47 كروموزوم بدلا من 46، حيث سميت هذه الحالات في * اللغة الإنكليزية القديمة (الأنجلو سكسون) بعرض داون .

* البلدان الفرونكفونين يستعملون التريزومي مثلا (T21) (سعاد بسيون وآخرون ، 2001:37)

2. **المأفون** : يعتبرون من فئة ضعاف العقول ، حيث تتراوح نسبة الذكاء من (51-70) درجة ، ومن خصائصه أنه غير قادر على متابعة الدراسة وقابل للتعلم ببطء في المدارس الخاصة ، ويمكنه القراءة والكتابة والحساب والتفكير البسيط (منتديات موقع المجرة ، *) .

3. **التكيف** : هو ملائمة أي تركيب جسم الكائن الحي للوظيفة التي يؤديها ، وهي صفة تساعد الإنسان على التكيف في الظروف البيئية (الموسوعة الحرة ويكيبيديا، *) .

4. **القابل للتعلم** : وهي فئة تناظر التخلف العقلي المعتدل تكون قدرته على التعلم أقل وأبطأ من القدرة المعتادة لجماعته العمرية (أشرف محمد علي سلمي، *)

5. **القابل للتدريب** : يقابل التخلف العقلي المتوسط ولا يستطيعون تعلم المهارات الأكاديمية مثل الكتابة وقراءة الكلمات ، ويمكن تدريبهم على رعاية الذات الأساسية والقدرات المهنية (أشرف محمد علي سلمي، *)

6. **تاي ساكس** : من الأمراض الوراثية المتتخية و يظهر في الأشهر الأولى من الحياة و يكون لديهم ملامح تدهور تدريجي في جميع الوظائف العقلية (الموسوعة الصحية، *)

7. **المبستر** : هو المولود الناتج عن فترة حمل أقل من 37 أسبوع وزنه يقل عن 2500 غ و أغلب الحالات ناتجة عن ضعف نمو الجنين خلال فترة الحمل (أصغر من عمره الجنيني) (طبيب دوت كوم، *)

8. **العمر العقلي** : الذي يقابل العمر الزمني (Age chronologique) وهو العمر المرتبط بالتطور العقلي حيث ستران (stern) عام 1912 أقترح ما سماه بالعمر العقلي (le quotient intellectuel) ويرمز له بـ **Q.I** (A.Galland et J. Galland 1993: 30-32)

9. **التعود** : هو انخفاض في الاستجابة من خلال تكرار المثير الذي يحدثه ، والذي يمكن أن يصل إلى حد ذروته مما يعني حدوث تعلم استجابات معرفية نتيجة التعود . (م. ر. يشير) (رولان دورون وفرنسوازيارو ، 1997 : 522)

10. **الجهاز العصبي المركزي** : شبكة من بلايين الخلايا العصبية المترابطة والمعقدة والذي ينظم أوجه النشاط المتباين الذي تقوم به أعضاء الجسم ويتعاون معه الجهاز الهرموني وينقسم إلى ثلاثة أجزاء وهي : الجهاز العصبي المركزي ، الجهاز العصبي الطرفي (المحيطي) ، الجهاز العصبي الذاتي . (رولان دورون وفرنسوازيارو ، 1997 : 544)

11. **الذاكرة قصيرة المدى** : تحتل مكانة متوسطة بين أنماط الذاكرة ، سميت بذلك لأنها تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة لا تتجاوز 20 ثا وعرفت بالذاكرة (الفاعلة ، العاملة) (رولان دورون وفرنسوازيارو ، 1997 : 679)

12. **الذاكرة طويلة المدى** : خزان ذو كم هائل من المعلومات التي اكتسبها الفرد من مراحل حياته المختلفة (معارف حقائق ، مشاعر ، صور ، أصوات ، الاتجاهات ، والقصص ، الأحداث والتواريخ ، الأسماء الخ) وتستمد معلوماتها من الذاكرة قصيرة المدى . (رولان دورون وفرنسوازيارو ، 1997 : 679)

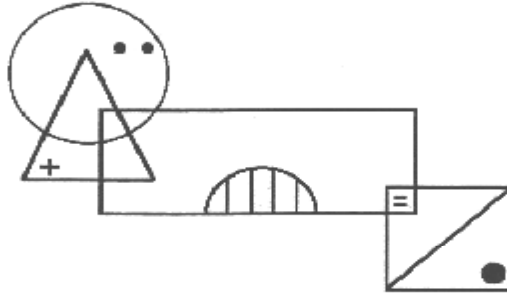
13. **القماءة** : وهي حالات تكون أجسامهم صغيرة بسبب نقص إفرازات الغدة الدرقية أو نقص كمية اليود في الطعام والشراب مما يؤثر على النمو فتصغر الجمجمة وتعوج الساقان وتصغر اليدين ويبدوا الوجه منتفخا والجلد جافا ومجعدا ويتوقف نمو الجهاز العصبي (عبد المجيد عبد الرحيم ، 1999 : 134)

14. **صغر الجمجمة** : يتميزون بصغر حجم الرأس وصغر المخ ، يصاحبها نوبات صرع تشنجات وحركة غير مستقرة وتحدث نتيجة التحام الجمجمة مبكرا ويعود ذلك إلى أسباب وراثية أو غير وراثية مثل تعرض الأم للأشعة أثناء الشهور الأولى من الحمل (محمد إبراهيم عبد الحميد ، 1999 : 34) .

15. **استسقاء الدماغ** : لهم تضخم في حجم الرأس وبروز الجبهة ، تحدث لزيادة في السائل المخي الشوكي في بطينات الدماغ ، فيضغط على مادة المخ ويؤدي إلى تلف أنسجته . ويصابون باضطراب سمعي ، بصري ، تخلف عقلي ، نوبات الصرع ، وتنشأ من عوامل وراثية أو إصابة الأم ببعض الأمراض أثناء فترة الحمل (عبد المطلب القرطبي ، 1999 : 34) .

16. **كبر حجم الجمجمة** : تنشأ بسبب تضخم المخ وما يترتب عليه من كبر حجم الجمجمة وغالبا ما تكون مصحوبة بتخلف عقلي شديد ونوبات صرعية وتحدث نتيجة لعوامل وراثية أو تعرض الأم للأمراض في الشهور الثلاث الأولى (عبد المطلب أمين القرطبي، 2001 : 235)
17. **التكسوبلازموز** : طفيلي يكون لدى الحيوانات مثل القطط يصيب الأم وينتقل إلى الجنين في الأشهر الأولى فتؤدي إلى تشوهات مختلفة ، أضرار دماغية (صالح شيخ كمر ، 1996 : 78)
18. **الكروموزومات** : أنسجة الجسم تتكون من خلايا وكل واحدة تحتوي نواة وفي وسطها توجد مادة وراثية وهي الكروماتين ، حيث المادة الوراثية توجد على شكل خطوط تعرف بالكروموزومات وكل خلية تحتوي على 46 كروموزوم أي 23 زوج واضطراب في ذلك يسبب أعراض مثل **عرض داون** (محروس الشناوي، 1998 : 79)
19. **الجشطلت** : تعني أن صفات الكل تؤثر في الطريقة التي ندرك بها الأجزاء (عبد الرحمان عدس ونايفة قطامي ، 2002 : 99)، أيضا كلمة جشطلت فهي كلمة ألمانية تعني شكل ،صورة 40 ،الصيغة النمط، مفادهما أن الصيغة (صفات الكل) تؤثر في الطريقة التي ندرك بها الأشياء، حيث يقوم المدرك بتجميع المعطيات في شكل أو صورة كلية (جشطلت) لذلك يقال عادة الكل يختلف عن مجموع أجزائه (أحمد محمد عبد الخالق، 2002 : 179) .
20. **المجلد** : هو خزان يتم تخزين المعلومات وصفات الأشياء وتستدعى أثناء الضرورة (JEAN- DIDIER BAGOT, 1996 :178) .
21. **النموذج**: حسيلة التنظيم الجيد للعناصر الموجودة في المجال البصري الإدراكي . (BERNARD CADAT, 1998 :127)
22. **الأيقونة**: هي المعلومات المخزنة في الذاكرة (الحسية) والتي يحتفظ بها على شكل خيال يسمى بالأيقونة "Icon" وتكون مطابقة للواقع الخارجي (رافع نصير الزغول وعماد الزغول ، 2003 : 54)
23. **الترميز** : هو عملية تكوين آثار ذات مدلول معين للمدخلات الحسية في الذاكرة على نحو يساعد في الاحتفاظ بها ويسهل عملية معالجتها لاحقا مثل : الترميز السمعي ، البصري ، اللمسي ، الدلالي ، الحركي .(رافع نصير الزغول وعماد الزغول ، 2003 : 68) .
24. **تمثيل المعلومات** : هو آلية تنظيم وتسجيل المعلومات في الذاكرة وبطرق سمعية بصرية.(عدنان يوسف العتوم ، 2004 : 30).

25. **القراءة على الشفاه:** هي طريقة للحصول على المعلومات أي الحصول على نمط بصري مختلف على الوجه له دلالة معينة (BERNARD CADAT, 1998 :136).
26. **التفضيل :** هو اهتمام بالنظر إلى أشكال دون سواها نتيجة التعود البصري ويساعد في الإدراك البصري (ليندا دافيدوف ، 2002 : 45) .
27. **الأبرا كسيا:** العجز عن الفعل و أيضا فقدان القدرة على أداء الحركات المقصودة مع عدم وجود شلل (HENRY HECAEN & RENE ANGELERGUES, 1965 :189).



Test de copie et de reproduction de mémoire de figures géométriques complexes de A. REY
Edité par : La Société Algérienne de Recherche en Psychologie, Villa n°33 El Omrania Dely Ibrahim-16320 Alger
Avec l'autorisation des Editions du Centre de Psychologie Appliquée. Dépôt légal: 498-98 (2^{ème} trimestre 1998).

B

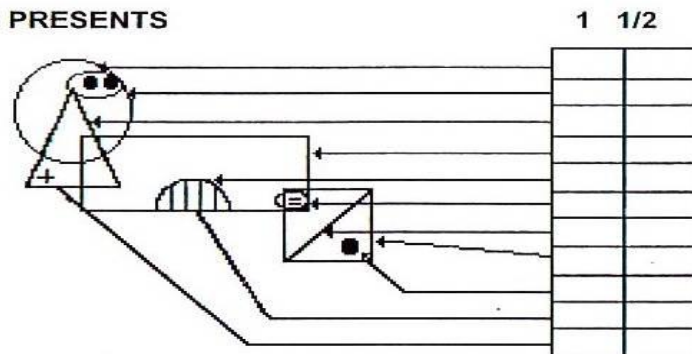
شكل رقم (02): يمثل الصورة البسيطة "ب" لراي

FEUILLE DE DEPOUILLEMENT DE LA FIGURE DE REY

NOM: AGE: COPIE

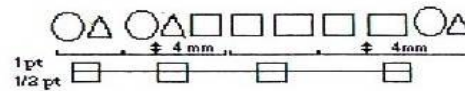
COTATIONS

I. ELEMENTS PRESENTS



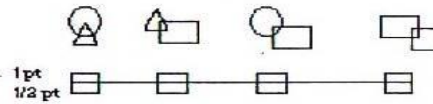
Total 1

II. GRANDEURS PROPORTIONNELLES



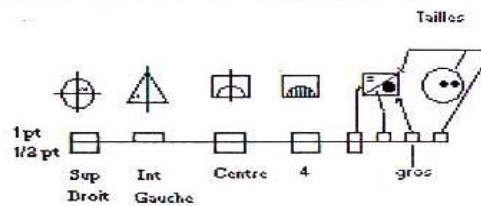
Total 2

III. RAPPORTS EXACTS ENTRE LES 4 SURFACES



Total 3

IV. POSITION DES ELEMENTS SECONDAIRES



Total 4

Edité par: La Société Algérienne de Recherche en Psychologie, Villa n°33 El Omrania Dely Ibrahim-16320 Alger
avec l'autorisation des Editions du Centre de Psychologie Appliquée
Dépôt légal: 498-98 (2^{ème} trimestre 1998).

ورقة التنقيط للشكل الهندسي (الصورة البسيطة) "ب" لراي

**FEUILLE DE DEPOUILLEMENT DE LA FIGURE DE REY
FIGURE B
COPIE**

NOM:..... AGE: QI CONNU:
PRENOM:..... CLASSE: DATE :

RAPPEL DES SCORES

I. ELEMENTS PRESENTS	☐	/11 maxi
II. GRANDEURS PROPORTIONNELLES	☐	/4 maxi
III. RAPPORTS EXACTS DES 4 GRANDES SURFACES	☐	/8 maxi
IV. POSITION DES ELEMENTS SECONDAIRES	☐	/8 maxi
TOTAL	☐	/31 maxi

SCORE	CENTILES	
		0 50 100
		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
TEMPS		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
COMMENTAIRES		

Z
O
N
E

A

C
O
L
L
E
R

ورقة التنقيط للشكل الهندسي (الصورة البسيطة) "ب" لراي

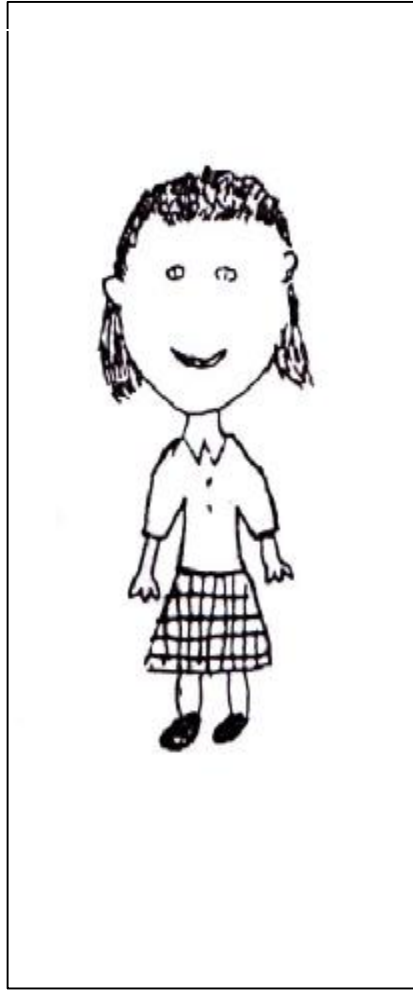
ملحق رقم: (05)

نموذج التصحيح لاختبار رسم الرجل

الاسم:..... تاريخ الولادة:.....

العمر: (.....) سنوات (.....) شهور

تاريخ الفحص:



- 10- (د) موقع الابهام
- 10- (هـ) تمايز اليدين
- 11- (أ) تواصل الذراعين
- 11- (ب) تواصل الساقين
- 12- (أ) تناسب الرأس
- 12- (ب) تناسب الذراعين
- 12- (ج) تناسب الساقين
- 12- (د) تناسب القدمين
- 12- (هـ) تجسيم الأطراف
- 13- كعب القدم
- 14- (أ) تناسق حركي عام
- 14- (ب) تناسق مدقق
- 14- (ج) تناسق اتصالات الرأس
- 14- (د) تناسق اتصالات الجذع
- 14- (هـ) تناسق الأطراف
- 14- (و) تناسق الملامح
- 15- (أ) الأذنان
- 15- (ب) موقع الأذنين
- 16- (أ) البؤبؤ
- 16- (ب) الحواجب والرموش
- 16- (ج) تناسب العينين
- 16- (د) اتجاه العين
- 17- (أ) الجبين والذقن
- 17- (ب) تمايز الذقن
- 18- (أ) بروفيل أولي
- 18- (ب) بروفيل كامل

- 1- الرأس
- 2- الساقان
- 3- الذراعان
- 4- (أ) الجذع
- 4- (ب) تناسب الجذع
- 4- (ج) وضوح الكتفين
- 5- (أ) موقع الأطراف
- 5- (ب) الموقع الصحيح للأطراف
- 6- (أ) العنق
- 6- (ب) مخطط العنق
- 7- (أ) العينان
- 7- (ب) الأنف
- 7- (ج) الفم
- 7- (د) تجسيم الأنف والفم
- 7- (هـ) المنخران
- 8- (أ) الشعر
- 8- (ب) موقع الشعر
- 9- (أ) الملابس
- 9- (ب) قطعتان من الملابس
- 9- (ج) ملابس غير شفافة
- 9- (د) أربع قطع لباس
- 9- (هـ) ثوب متكامل
- 10- (أ) الأصابع
- 10- (ب) عدد الأصابع
- 10- (ج) تفاصيل الأصابع

الشكل رقم (1): رسم من النوع (ب) لطفلة عمرها 11 سنة و 7 أشهر، أي 139 شهرا، علامتها في الاختبار هي (35)، ويتبن من جدول التقنين أن العلامة (35) توازي عمرا عقليا هو $(11 \frac{3}{4})$ سنوات، أي (141) شهرا فيكون حاصل الذكاء = $100 \times \frac{141}{139} = 101$ فهي تقع تحت المعدل، في الفئة الممتدة بين (90) و (110).

الشكل الهندسي (ب) لراي	رسم الرجل	الشكل الهندسي (ب) لراي	رسم الرجل
			
طفل معوق عقلي		طفل عادي	

الطفل المعوق العقلي

العمر الزمني (Ac) = 1991 12/18 =

= 16 سنة

العمر العقلي (AM) = $\frac{1}{4} 5$

الطفل العادي

العمر الزمني (Ac) = 2001 10 / 29 =

= 5 و أربعة أشهر

العمر العقلي (AM) = $\frac{1}{4} 5$

تاريخ تطبيق الاختبارين يوم 2007/01/20

الشكل رقم (06): يمثل رسم الرجل والشكل الهندسي (ب) لراي للطفل العادي والطفل المعوق عقلي من عينة الدراسة

الملحق رقم: (07)

Cas	sexe	am	pourcent	temps	éléments	grandeur	rappports	position	total	group
01	m	8	56	2,0	10,5	1,0	8,0	3,0	22,5	légère
02	m	8	62	2,0	10,5	2,0	7,0	6,0	25,5	légère
03	m	8	58	2,0	10,5	0,0	8,0	5,0	23,5	légère
04	m	8	51	4,0	11,0	0,0	6,0	7,5	24,5	légère
05	m	8	59	2,0	10,5	1,0	6,0	8,0	25,5	légère
06	m	8	61	2,0	11,0	1,0	7,0	7,0	26,0	légère
07	m	8	62	1,0	10,5	0,5	7,0	6,0	24,0	légère
08	m	8	52	1,0	11,0	2,5	4,0	6,5	24,0	légère
09	m	8	55	2,0	9,0	0,5	0,5	3,0	13,0	légère
10	m	8	50	2,0	11,0	0,5	8,0	7,5	27,0	légère
11	m	8	50	1,0	9,0	1,0	6,0	4,0	20,0	légère
12	m	8	57	1,0	9,0	0,5	7,0	3,0	19,5	légère
13	m	8	50	2,0	9,5	3,0	6,0	5,5	24,0	légère
14	m	8	52	2,0	9,0	0,5	6,0	4,5	20,0	légère
15	f	8	53	1,0	10,5	2,5	8,0	7,0	28,0	légère
16	f	8	50	2,0	11,0	0,5	0,0	5,5	17,0	légère
17	f	8	52	2,0	11,0	0,5	6,0	5,5	23,0	légère
18	f	8	53	2,0	9,0	0,0	4,0	3,0	16,0	légère
19	f	8	65	2,0	11,0	2,0	8,0	6,5	27,5	légère
20	f	8	57	1,0	9,5	2,5	6,0	3,0	21,0	légère
21	f	8	67	1,0	6,5	0,0	0,5	3,0	10,0	légère
22	f	8	65	1,5	10,5	2,0	8,0	6,5	27,0	légère
23	f	8	59	1,0	11,0	3,0	6,0	7,5	27,5	légère
24	f	8	62	1,5	9,0	2,0	2,0	4,5	17,5	légère
25	f	8	50	1,0	10,0	1,0	2,0	3,0	16,0	légère
26	f	8	54	1,0	11,0	2,0	8,0	7,0	28,0	légère
27	m	7	52	4,0	8,0	0,0	4,0	4,0	16,0	légère
28	m	7	51	4,0	9,0	1,5	3,0	2,0	15,5	légère
29	m	7	50	2,0	10,5	0,0	4,0	7,0	21,5	légère
30	m	7	50	4,0	10,5	1,0	0,0	5,5	17,0	légère
31	m	7	52	1,0	6,5	0,0	2,0	2,5	11,0	légère
32	m	7	52	3,0	8,0	0,5	8,0	4,0	20,5	légère
33	m	7	50	3,0	9,0	1,0	8,0	5,0	23,0	légère
34	m	7	50	1,5	10,0	1,0	0,0	4,5	15,5	légère
35	m	7	64	1,0	9,5	1,0	5,0	4,0	19,5	légère
36	f	7	68	1,0	10,0	1,0	8,0	5,0	24,0	légère
37	f	7	50	2,0	11,0	0,0	7,0	6,5	24,5	légère
38	f	7	50	2,0	9,0	0,5	7,0	1,5	18,0	légère
39	f	7	66	2,0	7,0	0,0	0,0	1,0	8,0	légère
40	f	7	50	3,0	11,0	1,0	2,0	6,0	20,0	légère
41	f	7	50	5,0	4,5	0,5	1,0	0,5	6,5	légère
42	m	6	45	3,0	8,0	0,5	4,0	2,0	14,5	moyen
43	m	6	39	2,5	8,0	0,5	3,0	1,5	13,0	moyen
44	m	6	46	3,0	9,0	0,0	6,0	3,0	18,0	moyen
45	m	6	43	1,0	7,5	0,0	0,0	1,0	8,5	moyen
46	m	6	39	1,0	9,0	0,0	5,0	4,0	18,0	moyen
47	m	6	49	2,5	8,5	0,5	0,0	2,5	11,5	moyen
48	m	6	39	4,0	10,5	0,5	7,0	5,0	23,0	moyen
49	m	6	39	3,0	11,0	0,0	2,0	7,0	20,0	moyen
50	m	6	42	4,0	5,0	0,0	3,0	0,5	8,5	moyen
51	f	6	49	2,0	6,0	0,5	0,0	0,5	7,0	moyen

52	f	6	49	1,5	3,5	0,5	0,0	0,0	4,0	moyen
53	f	6	43	5,0	6,5	0,0	1,0	0,0	7,5	moyen
54	f	6	35	1,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	moyen
55	f	6	42	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	moyen
56	f	6	46	3,0	7,5	0,0	3,0	2,0	12,5	moyen
57	m	5	37	2,0	4,5	0,0	0,0	0,5	5,0	moyen
58	m	5	35	4,0	7,5	0,5	4,0	2,5	14,5	moyen
59	m	5	40	2,0	4,5	0,0	0,0	0,5	5,0	moyen
60	m	5	36	2,0	5,0	0,0	3,0	1,5	9,5	moyen
61	m	5	38	3,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	moyen
62	m	5	38	3,0	2,0	0,0	2,0	0,0	4,0	moyen
63	m	5	35	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	moyen
64	m	5	41	1,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	moyen
65	m	5	37	1,0	8,5	0,0	0,0	1,5	10,0	moyen
66	m	5	36	2,0	6,0	0,0	0,0	0,5	6,5	moyen
67	m	5	44	2,0	9,5	1,5	6,0	4,5	21,5	moyen
68	m	5	46	2,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	moyen
69	m	5	49	1,0	8,0	0,0	1,0	3,0	12,0	moyen
70	f	5	38	2,0	4,0	0,0	1,0	0,0	5,0	moyen
71	f	5	44	2,0	8,0	1,0	2,0	2,5	13,5	moyen
72	f	5	44	45,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	moyen
73	f	5	37	2,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	moyen
74	f	5	39	2,0	9,0	0,0	0,0	2,5	11,5	moyen
75	f	5	37	3,0	5,0	0,0	1,0	0,5	6,5	moyen
76	f	5	35	3,0	6,0	0,0	4,0	1,5	11,5	moyen
77	f	5	38	46,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5	moyen
78	f	5	35	1,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	moyen
79	f	5	42	1,5	6,0	0,5	2,0	2,5	11,0	moyen
80	f	4	27	1,5	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	sévère
81	f	4	28	3,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	sévère
82	f	4	30	2,5	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	sévère
83	f	4	34	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	sévère
84	f	4	29	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	sévère
85	f	4	20	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	sévère
86	f	4	33	5,0	3,0	0,0	2,0	0,0	5,0	sévère
87	f	4	31	5,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	sévère
88	f	4	33	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	sévère
89	f	4	29	2,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	sévère
90	m	4	34	2,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	sévère
91	m	4	29	1,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	sévère
92	m	4	32	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	sévère
93	m	4	34	1,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	sévère
94	m	4	23	1,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	sévère
95	m	4	35	2,0	8,5	0,5	6,0	2,0	17,0	sévère
96	m	4	27	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	sévère
97	m	4	23	2,0	4,5	0,0	0,0	0,5	5,0	sévère
98	m	4	34	3,5	6,0	0,0	2,0	0,5	8,5	sévère
99	m	4	33	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	sévère
100	m	4	25	2,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	sévère
101	m	4	31	1,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	sévère
102	m	8	103	3,0	10,5	2,0	8,0	6,0	26,5	normal
103	m	8	103	2,0	11,0	0,0	7,0	6,5	24,5	normal
104	m	8	97	2,0	11,0	0,5	8,0	7,5	27,0	normal
105	m	8	100	2,0	11,0	1,5	8,0	7,5	28,0	normal
106	m	8	100	2,0	11,0	3,0	8,0	6,5	28,5	normal
107	m	8	100	1,0	11,0	4,0	8,0	6,0	29,0	normal
108	m	8	97	2,0	11,0	1,5	8,0	8,0	28,5	normal

109	m	8	100	3,0	11,0	1,5	8,0	4,5	25,0	normal
110	m	8	97	2,0	11,0	1,0	6,0	6,5	24,5	normal
111	m	8	94	2,0	11,0	2,0	8,0	7,0	28,0	normal
112	m	8	93	1,0	10,5	2,0	6,0	6,5	25,0	normal
113	m	8	98	2,0	11,0	2,0	8,0	7,5	28,5	normal
114	f	8	93	1,0	11,0	0,5	7,0	6,5	25,0	normal
115	f	8	98	3,0	11,0	4,0	7,0	6,0	28,0	normal
116	f	8	134	3,0	11,0	2,0	7,0	8,0	28,0	normal
117	f	8	103	3,0	10,5	0,0	5,0	6,0	21,5	normal
118	f	8	96	2,0	10,5	1,0	6,0	5,5	23,0	normal
119	f	8	100	3,0	11,0	2,0	8,0	6,5	27,5	normal
120	f	8	92	1,0	11,0	2,0	8,0	8,0	29,0	normal
121	f	8	97	2,0	11,0	2,5	8,0	7,0	28,5	normal
122	f	8	100	2,0	11,0	3,0	7,0	7,0	28,0	normal
123	f	8	97	1,0	10,0	4,0	8,0	6,5	28,5	normal
124	f	8	93	2,0	11,0	3,0	8,0	7,0	29,0	normal
125	f	8	96	2,0	11,0	2,0	8,0	7,5	28,5	normal
126	m	7	100	1,0	11,0	2,0	8,0	6,0	27,0	normal
127	m	7	96	2,5	11,0	2,0	7,0	5,5	25,5	normal
128	m	7	100	2,0	11,0	1,0	5,0	7,5	24,5	normal
129	m	6	96	2,0	11,0	1,0	5,0	5,5	22,5	normal
130	m	6	96	2,0	9,5	2,0	5,0	5,5	22,0	normal
131	m	7	97	2,5	11,0	1,0	5,0	4,0	21,0	normal
132	m	7	107	3,5	10,0	1,0	8,0	5,5	24,5	normal
133	m	7	93	1,5	11,0	1,0	8,0	6,5	26,5	normal
134	m	7	100	1,5	11,0	0,0	8,0	6,5	25,5	normal
135	m	7	94	2,5	10,0	1,0	6,0	4,5	21,5	normal
136	f	7	104	1,0	11,0	1,0	4,0	6,0	22,0	normal
137	f	7	100	1,0	11,0	0,0	5,0	7,5	23,5	normal
138	f	7	96	2,0	11,0	1,0	8,0	6,0	26,0	normal
139	f	7	104	2,0	10,5	0,0	7,0	6,5	23,0	normal
140	f	7	100	3,0	11,0	1,0	4,0	1,5	17,5	normal
141	f	7	97	2,0	11,0	2,0	7,0	7,5	27,5	normal
142	f	7	90	2,0	10,5	0,5	8,0	4,0	23,0	normal
143	f	7	100	2,0	11,0	2,0	7,0	6,5	26,5	normal
144	f	7	100	3,0	11,0	1,0	4,0	7,5	23,5	normal
145	f	7	109	2,0	10,5	1,5	7,0	7,0	26,0	normal
146	f	7	111	5,0	10,0	2,0	7,0	5,5	24,5	normal
147	m	6	99	1,5	9,0	2,0	4,0	5,5	20,5	normal
148	m	6	91	2,0	10,0	2,0	5,0	6,0	23,0	normal
149	m	6	94	2,0	7,5	1,0	4,0	2,5	15,0	normal
150	m	6	92	2,0	10,5	0,0	2,0	4,5	17,0	normal
151	m	6	97	1,0	10,5	2,0	5,0	6,5	24,0	normal
152	m	6	100	2,0	10,0	0,0	6,0	2,0	18,0	normal
153	m	6	100	1,5	7,5	1,0	3,0	2,5	14,0	normal
154	m	6	92	3,0	8,5	1,0	5,0	2,5	17,0	normal
155	m	6	96	2,0	9,0	0,5	5,0	3,5	18,0	normal
156	m	6	82	3,0	6,5	1,0	4,0	2,0	13,5	normal
157	m	6	99	2,0	8,5	0,5	3,0	3,0	15,0	normal
158	f	6	86	2,0	6,0	0,0	5,0	2,5	13,5	normal
159	f	6	117	5,0	10,0	0,0	4,0	3,5	17,5	normal
160	f	6	104	2,0	10,0	1,0	4,0	5,0	20,0	normal
161	f	6	100	1,0	10,5	1,0	6,0	7,5	25,0	normal
162	f	6	108	3,0	11,0	1,0	3,0	3,5	18,5	normal
163	f	6	96	5,0	4,5	0,0	1,0	2,0	7,5	normal
164	f	6	100	1,5	10,5	1,0	7,0	7,5	26,0	normal
165	f	6	101	2,0	10,5	2,0	4,0	6,0	22,5	normal

166	f	6	104	2,0	10,0	1,0	5,0	5,0	21,0	normal
167	f	6	96	2,0	10,0	1,0	7,0	5,0	23,0	normal
168	f	6	100	1,0	9,0	1,0	6,0	5,0	21,0	normal
169	f	6	96	1,0	7,0	0,0	3,0	2,0	12,0	normal
170	m	6	120	5,0	4,0	0,0	2,0	0,0	6,0	normal
171	m	5	105	2,0	8,0	0,0	2,0	2,5	12,5	normal
172	m	5	100	3,0	7,5	1,0	6,0	2,5	17,0	normal
173	m	5	100	4,0	4,0	0,0	1,0	0,5	5,5	normal
174	m	5	105	2,0	9,0	0,0	4,0	3,5	16,5	normal
175	m	5	110	2,0	10,0	0,0	4,0	5,0	19,0	normal
176	m	4	95	3,0	9,5	1,0	3,0	5,0	18,5	normal
177	m	5	90	3,0	6,5	0,0	1,0	1,5	9,0	normal
178	m	5	97	4,0	10,5	1,0	3,0	4,0	18,5	normal
179	m	5	98	3,0	8,5	0,0	5,0	2,0	15,5	normal
180	f	5	100	3,0	9,5	0,0	4,0	5,5	19,0	normal
181	f	5	103	2,0	4,0	0,0	3,0	0,0	7,0	normal
182	f	5	100	4,0	9,0	0,0	6,0	3,0	18,0	normal
183	f	5	100	1,5	10,0	0,0	5,0	2,0	17,0	normal
184	f	5	100	3,0	7,5	1,0	4,0	1,5	14,0	normal
185	f	5	95	3,0	6,0	0,5	4,0	1,5	12,0	normal
186	f	5	101	2,0	5,0	0,0	0,0	1,0	6,0	normal
187	f	5	95	4,5	7,5	0,0	3,0	2,0	12,5	normal
188	m	4	100	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	normal
189	f	4	100	3,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	normal
190	f	4	106	5,0	3,0	0,0	0,0	0,5	3,5	normal
191	f	4	98	2,0	5,0	0,0	1,0	1,0	7,0	normal
192	f	4	100	5,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	normal
193	f	4	90	6,0	3,0	0,0	1,0	0,0	4,0	normal
194	f	4	92	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	normal
195	f	4	106	6,0	5,5	0,0	3,0	1,0	9,5	normal
196	f	4	98	3,0	6,0	0,0	3,0	1,0	10,0	normal
197	m	4	98	8,0	6,0	0,0	1,0	3,0	10,0	normal
198	m	4	92	5,0	5,0	0,0	2,0	1,0	8,0	normal
199	m	4	92	6,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	normal
200	m	4	104	96,0	3,5	0,0	0,0	0,5	4,0	normal
201	m	4	94	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	normal
202	m	4	92	5,0	3,0	0,0	1,0	1,0	5,0	normal
203	m	4	91	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	normal
204	m	4	91	5,0	4,0	0,0	3,0	1,0	8,0	normal
205	m	4	96	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	normal
206	m	4	100	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	normal
207	f	4	100	4,0	5,0	0,0	0,0	1,0	6,0	normal
208	f	4	100	6,0	4,0	0,0	1,0	0,5	5,5	normal

جدول رقم: (07) : يبين نتائج الأطفال العاديين و المعوقين عقليا في اختبار الصورة البسيطة (ب) لراي واختبار رسم الرجل .

الملحق رقم: (08)

النسب المئوية للمستوى العقلي ومجموع النقاط

1. المستوى العقلي

	العمر العقلي	التكرار	النسبة المئوية
الحالات	4	44	21,2
	5	39	18,8
	6	41	19,7
	7	34	16,3
	8	50	24,0
	المجموع	208	100,0

2. مجموع النقاط

	مجموع النقاط	التكرار	النسبة المئوية
الحالات	,0	2	1,0
	1,0	3	1,4
	1,5	4	1,9
	2,0	9	4,3
	2,5	7	3,4
	3,0	3	1,4
	3,5	3	1,4
	4,0	10	4,8
	4,5	1	,5
	5,0	6	2,9
	5,5	2	1,0
	6,0	3	1,4
	6,5	3	1,4
	7,0	3	1,4
	7,5	2	1,0
	8,0	3	1,4
	8,5	3	1,4
	9,0	1	,5
	9,5	2	1,0
	10,0	4	1,9
	11,0	2	1,0
	11,5	3	1,4

الحالات	12,0	3	1,4
	12,5	3	1,4
	13,0	2	1,0
	13,5	3	1,4
	14,0	2	1,0
	14,5	2	1,0
	15,0	2	1,0
	15,5	3	1,4
	16,0	3	1,4
	16,5	1	,5
	17,0	7	3,4
	17,5	3	1,4
	18,0	6	2,9
	18,5	3	1,4
	19,0	2	1,0
	19,5	2	1,0
	20,0	5	2,4
	20,5	2	1,0
	21,0	4	1,9
	21,5	4	1,9
	22,0	2	1,0
	22,5	3	1,4
	23,0	8	3,8
	23,5	3	1,4
	24,0	5	2,4
	24,5	7	3,4
	25,0	4	1,9
	25,5	4	1,9
	26,0	4	1,9
	26,5	3	1,4
	27,0	4	1,9
	27,5	4	1,9
	28,0	7	3,4
	28,5	6	2,9
	29,0	3	1,4
	Total	208	100,0

جدول رقم (08): يمثل النسب المئوية للمستوى العقلي و مجموع النقاط في الشكل الهندسي (الصورة البسيط) (ب) لراي واختبار رسم الرجل .