



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة زيان عاشور الجلفة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم النشاط الرياضي المكيف



أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه طور ثالث ل.م.د في إعادة التأهيل بواسطة النشاطات
البدنية المكيفة

بعنوان :

تأثير تمارين علاجية مقترحة في تنمية الإدراك الحسي الحركي
وفق بعض المتغيرات الكينماتيكية لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة
ذهنية - حركية (9-12) سنة

دراسة ميدانية بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً - بلدية الجلفة -

إشراف الأستاذ الدكتور:

حرواش لمين

إعداد الطالب:

حساك لقويني

لجنة المناقشة:

رئيساً	جامعة زيان عاشور - الجلفة	أستاذ	روبيح كمال
مشرفاً ومقرراً	جامعة زيان عاشور - الجلفة	أستاذ	حرواش لمين
ممتحنناً	جامعة زيان عاشور - الجلفة	أستاذ	شرفي عامر
ممتحنناً	جامعة زيان عاشور - الجلفة	أستاذ	بن عبد السلام محمد
ممتحنناً	جامعة قاصدي مرباح - ورقلة	أستاذ	مجدي محمد
ممتحنناً	جامعة الجزائر -3-	أستاذ	قصري نصر الدين

الموسم الجامعي: 2022/2021

شكر وتقدير

اللهم لك الحمد كله ولك الشكر كله على أن وفقّنتني إلى هذه
المحطات التي ما كنت لأصل لها لولا توفيق منك وعزم وصبر
على إنجاز هذا العمل.

فلك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضى.

ومن باب من لا يشكر الناس لا يشكر الله.

أتقدم بالشكر والعرفان إلى والدي الكريمين وكل من أمدني بيد
العون لإنجاز هذا العمل، ولو بالكلمة الطيبة والآراء.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لأستاذي الفاضل: **حرواش طيب**.

على إشرافه المتميز ودعمه المتواصل و نصائحه القيّمة، تقديراً
لجهده المبذول وما أولانا به من حسن المعاملة والتوجيه

والعون، فله جميع الشكر.

شكراً جزيلاً من الصميم .

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى
أ	مقدمة
الجانب التمهيدي	
06	إشكالية الدراسة
08	الفرضيات
09	أهمية الدراسة
10	أهداف الدراسة
11	شرح المفاهيم والمصطلحات
13	الدراسات السابقة والمشابهة
24	التعليق عن الدراسات السابقة
الفصل الأول: الإدراك الحسي الحركي	
30	تمهيد
31	1- تعريف الإدراك
32	2- أهمية الإدراك
32	3- خصائص الإدراك
33	4- النظريات المفسرة للإدراك
33	4-1 النظرية الترابطية أو الارتباطية
34	4-2 النظرية الجشتالتية
35	4-3 النظرية البيئية
36	5- العوامل المؤثرة في الإدراك
37	6- كيف تحدث عملية الإدراك
39	7- نمو الإدراك
40	8- الإحساس والإدراك
41	9- أنواع الإحساسات
43	10- خطوات الإحساس
43	11- خصائص الإحساس
44	12- الجهاز العصبي

44	1-12 تشريحه ووظائفه
46	2-12 الجهاز العصبي المركزي
46	1-2-12 المخ أو الدماغ (Brain)
47	2-2-12 الحبل الشوكي
48	3-12 الجهاز العصبي المحيطي
49	13- الإدراك والانتباه
50	14- خصائص الانتباه
51	15- وظائف الانتباه
51	16- مميزات الانتباه
51	17- الاحساس والانتباه والإدراك
52	18- اضطراب الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقلياً
53	19- الإدراك والذكاء والتعلم
54	20- الادراك الحسي الحركي
54	21- كيف يحدث الإدراك الحسي الحركي
56	22- عوامل الكفاية الإدراكية الحركية
57	23- أهمية الإدراك الحسي الحركي
58	24- صعوبات الإدراك الحركي
58	1-24 صعوبات التوافق الإدراكي البصري الحركي
58	2-24 صعوبات التوافق الإدراكي السمعي الحركي
59	3-24 صعوبة التآزر الحسي الحركي
59	25- نظريات الإدراك الحسي الحركي
60	1-25 نظرية كيفارت الإدراكية- الحركية
61	2-25 نظرية (جيتمان) للرؤية الحركية
61	1-2-25 نموذج الرؤية الحركية
62	3-25 نظرية بارش (Barsch)
62	4-25 نظرية فروستج (Frostig)
62	5-25 نظرية ديلاكاتو ودومان (Delacato & Doman)
62	26- تنمية الإدراك الحسي الحركي
64	خلاصة

الفصل الثاني: الإعاقة الذهنية

66	تمهيد
67	1- تعرف الإعاقة العقلية
67	1-1 التعريف الطبي للإعاقة العقلية
67	2-1 التعريف التربوي للإعاقة العقلية
68	3-1 التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية
68	4-1 التعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية
69	2- الفرق بين الإعاقة العقلية والمرض العقلي
70	3- نسبة انتشار الإعاقة العقلية
70	4- التطور التاريخي للعناية بالمعاقين عقلياً
71	5- تصنيف حالات الإعاقة العقلية
71	5-1 تصنيف الإعاقة العقلية حسب نسبة الذكاء
72	5-2 التصنيف الكلينيكي الطبي
73	5-3 التصنيف التربوي
74	5-4 التصنيف حسب الأسباب
74	5-5 التصنيف حسب الحاجة للدعم
74	6- العوامل المسببة للإعاقة العقلية
74	6-1 عوامل قبل الولادة
75	6-2 عوامل أثناء الولادة
75	6-3 عوامل بعد الولادة
76	6-4 عوامل غير محددة
76	7- الخصائص المميزة لذوي المعاقين عقلياً
77	7-1 الخصائص الجسمية والحركية
77	7-2 الخصائص التعليمية
78	7-3 الخصائص اللغوية:
78	7-4 الخصائص العقلية المعرفية
80	7-5 الخصائص الانفعالية والاجتماعية
80	8- تشخيص المعاقين عقلياً
82	9- الأساليب العلاجية للمعاقين عقلياً

82	1-9 العلاج الطبي
82	2-9 العلاج الاجتماعي
82	3-9 العلاج النفسي
83	4-9 العلاج التربوي
83	5-9 التعليم العلاجي
83	10- الوقاية من الإعاقة العقلية
85	11- البرامج التربوية للأطفال المعاقين عقلياً
86	1-11 طريقة سوجان
87	2-11 طريقة منتسوري (Maris Montessori 1897)
87	12- أنواع البرامج التربوية للمعاقين عقلياً
88	13- البرامج التربوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة
89	14- الأسس العامة لتدريب وتعليم المعاقين عقلياً
90	15- الأهداف العامة لتربية التلاميذ المعاقين عقلياً
90	16- استراتيجيات بناء منهاج الأطفال المعاقين عقلياً
93	17- البدائل التربوية
93	18- معوقات العمل مع المعاقين عقلياً
94	19- دور الأسرة في تنمية قدرات الطفل المعاق عقلياً
96	خلاصة
الفصل الثالث: التمرينات العلاجية	
98	تمهيد
99	1- تعريف التمرينات
100	2- أهمية التمرينات البدنية
101	3- أهداف التمرينات
101	4- أنواع التمرينات
104	5- أسس اختيار التمرينات
104	6- أساليب جدولة التمرينات
104	1-6 أسلوب التمرين العشوائي
105	2-6 أسلوب التمرين المتسلسل
105	3-6 أسلوب التمرين الثابت

105	4-6 التمرين المتغير
105	5-6 أسلوب التمرين المكثف
105	6-6 أسلوب التمرين الموزع
105	7-6 أسلوب التمرين البدني
105	8-6 أسلوب التمرين الذهني
106	7- أغراض التمرينات
107	8- التعلم الحركي
108	9- مبادئ التعلم الحركي
110	10- الخطوات الأساسية لتعلم الطفل المعاق ذهنياً
110	1-10 مرحلة الاكتساب
110	2-10 مرحلة الإتيقان
110	3-10 مرحلة الحفاظ على المعلومة
110	4-10 مرحلة التعميم
111	11- الأنشطة التي تتناسب مع المعاقين ذهنياً
112	12- المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً (إعاقة متوسطة)
115	13- تطور الحركات الأساسية
115	14- إرشادات لتنمية الحركات الأساسية وأنماطها
116	15- طرق تعليم المهارات الحركية
116	1-15 تعلم المهارة الحركية بالطريقة الكلية
116	2-15 تعلم المهارة الحركية بالطريقة الجزئية
117	3-15 تعلم المهارة الحركية بالطريقة الكلية الجزئية
117	16- أهمية المهارات الحركية الأساسية
117	17- تمارين اللياقة البدنية
118	1-17 تمرين القوة العضلية
120	2-17 تمرين المرونة
121	3-17 تمرين السرعة
122	4-17 تمرين التوازن
122	1-4-17 أهمية التوازن
122	5-17 تمارين التوافق العضلي العصبي

123	18- النشاطات الحسية
123	19- الألعاب الصغيرة
125	20- أهمية اللعب في التعلم
126	21- أهمية اللعب في النمو الجسمي
126	22- أهمية اللعب في النمو العقلي
127	23- أهداف الألعاب الصغيرة
127	1-23 أهداف النفس حركية
127	2-23 الحركات البنائية الأساسية
127	3-23 القدرات الإدراكية
127	4-23 القدرات البدنية
127	5-23 الأهداف المعرفية
127	24- خصائص اللعب للأطفال المعاقين عقلياً
128	25- أهمية اللعب للأطفال المعاقين عقلياً
129	26- خطوات تصميم الألعاب للأطفال المعاقين عقلياً
130	27- الأدوات المساعدة في أداء التمرينات
131	خلاصة
الفصل الرابع: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	
134	تمهيد
135	1- مكان إجراء الدراسة
136	2- الدراسة الاستطلاعية
137	3- المنهج المتبع
137	3-1 التصميم التجريبي
138	4- المجتمع وعينة الدراسة
138	5- أدوات جمع البيانات
139	5-1 مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي
140	5-1-1 الأسس العلمية للمقياس
142	5-2 مقياس النضج العقلي لـ (كولومبيا)
142	5-2-1 كيفية تطبيق المقياس
143	5-2-2 الأسس العلمية للمقياس

144	3-5 اختبار الجري السريع (30م)
145	6- التمرينات العلاجية المقترحة
146	7- نتائج الدراسة الاستطلاعية
146	8- الدراسة الأساسية
146	8-1 المتغيرات قيد الدراسة
147	8-2 القياسات القبليّة
161	8-3 تنفيذ التمرينات العلاجية المقترحة
164	8-4 القياسات البعدية
164	9- الأدوات الإحصائية
الفصل الخامس: عرض النتائج وتحليلها	
165	1- عرض نتائج الفرضية الأولى
174	2- عرض نتائج الفرضية الثانية
187	3- عرض نتائج الفرضية الثالثة
197	4- مناقشة النتائج
خاتمة	

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
47	الوظائف الرئيسية لأهم أجزاء المخ	1
135	طاقة الاستيعاب في المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً	2
136	الهيكل الموجودة بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً	3
140	طريقة تصحيح مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي	4
141	صدق وثبات مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي	5
143	صدق وثبات مقياس النضج العقلي (كولومبيا)	6
145	صدق وثبات اختبار الجري السريع (30م)	7
149	توزيع بيانات المجموعة الضابطة في العمر الزمني، الطول، الوزن	8
149	بيانات المجموعة الضابطة في درجة الذكاء، العمر العقلي، معامل الذكاء	9
150	توزيع بيانات المجموعة التجريبية في العمر الزمني، الطول، الوزن	10
151	توزيع بيانات المجموعة التجريبية في درجة الذكاء، العمر العقلي، معامل الذكاء	11
151	تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير العمر الزمني، الطول، الوزن	12
152	تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة الذكاء، العمر العقلي، معامل الذكاء	13
153	توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي	14
154	توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)	15
155	توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي	16
156	توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)	17
157	دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي	18
160	دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م)	19
162	تحديد الأهداف الخاصة	20
166	توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي	21
167	توزيع بيانات القياس البعدي للعينة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)	22
167	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الذات الجسمية	23
168	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار المجال والاتجاه	24
169	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الاتزان	25

170	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي	26
172	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في ادراك الأشكال	27
173	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)	28
175	توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي	29
176	توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)	30
177	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الذات الجسمية	31
178	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات	32
179	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الاتزان	33
181	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي.	34
184	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات	35
185	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)	36
187	دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الذات الجسمية.	37
188	دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المجال والاتجاهات.	38
189	دلالة الفروق بين المتوسطات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الاتزان	39
191	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي.	40
193	دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار ادراك الأشكال	41
195	دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م)	42

قائمة الأشكال :

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
52	مراحل تكوين الخبرة الإدراكية	1
52	العلاقة بين الإحساس والانتباه و الإدراك	2
55	نموذج (Welford) عن كيفية استقبال المعلومات	3
63	عناصر الإدراك الحركي	4
91	نماذج بناء المناهج للمعاقين عقلياً	5
92	المهارات التي تحتويها مناهج الأطفال المعاقين عقلياً	6
149	التمثيل البياني للتوزيع الطبيعي للعمر الزمني، الطول، الوزن، الخاص بالمجموعة الضابطة	7
150	التمثيل البياني للتوزيع الطبيعي لمعامل الذكاء الخاص بالمجموعة الضابطة	8
150	التمثيل البياني للتوزيع الطبيعي للعمر الزمني، الطول، الوزن، الخاص بالمجموعة التجريبية	9
151	توزيع بيانات معامل الذكاء الخاص بالمجموعة التجريبية	10
154	نوع توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)	11
156	نوع توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)	12
177	فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الذات الجسمية	13
178	فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات	14
180	فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الاتزان	15
183	فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الايقاع التحكم العضلي العصبي.	16
184	فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات إدراك الأشكال	17
186	فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع 30 متر	18
188	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الذات الجسمية	19
188	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المجال والاتجاهات	20
190	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات التوازن	21
193	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي.	22
194	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار إدراك الأشكال	23

197	فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م).	24
-----	--	----

قائمة الملاحق:

المحتوى	رقم الملحق
الوثائق الإدارية	01
أدوات جمع البيانات	02
التمرينات العلاجية المقترحة	03
مخرجات برنامج الحزمة الاحصائية (spss)	04

مقدمة:

عرف الإنسان الإعاقة العقلية منذ أقدم العصور، وعلى الرغم من افتقار المجتمعات القديمة إلى تفسير لهذه الظاهرة، إلا أن الاهتمام بذوي الإعاقة العقلية ورعايتهم قد اختلف باختلاف العصور وباختلاف اتجاهات الناس نحو المعاقين عقلياً. وفي العصر الحاضر تحسنت الخدمات المقدمة للمعاقين عقلياً كماً وكيفاً، وزاد الاهتمام بتربية وتعليم وتنمية مهارات المعاقين عقلياً. وبالرغم من أن قدرة الطفل المعاق عقلياً على التعلم والاستيعاب، وقدرته على الاعتماد على نفسه تكون أقل وأبطأ مما هو معتاد لدى أقرانه العاديين، إلا أن امكانية تحسين قدراته ومهاراته بالتدريب والتعليم تحتاج إلى الصبر والمثابرة والأسلوب المناسب إلى أن يصل إلى درجة لا بأس بها من الاستقلالية والاعتماد على النفس إذا احسن التدريب لتنمية المهارات الأساسية لديه. (سهير، 2015، ص:13)

تحدث الإعاقة العقلية قبل أو أثناء الولادة، وقد تحدث بعد الولادة خلال فترة النمو وقبل سن المراهقة، وقد تحدث نتيجة عوامل وراثية أو عوامل بيئية مكتسبة بسبب مرض أو فيروس أو اضطرابات أثناء التكوين، أو اصابات مباشرة للدماغ تؤثر على وظائف المخ، وتحدد ملامح هذه الحالة في عدم السوية الوظيفية للفرد في نواحي الاكتساب والاحتفاظ وتوظيف الخبرة في حل المشكلات، والإعاقة العقلية ليست مرضاً وإنما هي حالة نقص في القدرة العقلية، وانخفاض في درجة الذكاء عن المتوسط وانخفاض في الأداء العقلي، وهذا الانخفاض يرجع إلى حالة عدم اكتمال أو توقف أو تأخر نمو العقل. (علا، 2000). وتعرف منظمة الصحة العالمية (1992) الإعاقة العقلية بأنها حالة توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله، والتي تتسم بشكل خاص بقصور في المهارات التي تظهر أثناء مراحل النمو وتؤثر في المستوى العام للذكاء أي القدرات المعرفية، اللغوية، الحركية والاجتماعية وغيرها. وقد تحدث الإعاقة مع أو بدون اضطراب نفسي أو جسمي آخر. (عبد الفتاح 2011، ص:355)

تشكل فئة الإعاقة العقلية المتوسطة نسبة (10%) تقريباً من الأطفال المعاقين عقلياً وتتراوح نسبة الذكاء لهذه الفئة ما بين (40-55) درجة على اختبارات الذكاء، وتبدو الخصائص الجسمية لهذه الفئة في ظهور العديد من المشاكل الجسمية في الطول والوزن والمهارات الحركية العامة، والدقيقة ومنها مشكلات في المشي والوقوف والجري، واستعمال الأدوات اليومية، وكذلك مشكلات في الكتابة

كما تصاحب تلك المشكلات الجسمية مشاكل صحية مرتبطة ببعض الأمراض ومشكلات حسية مصاحبة كالمشكلات البصرية والسمعية (الخطيب وآخرون، 2013). و يتصف الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بأنهم قابلون للتشتت وضعف القدرة على التركيز والانتباه لفترات طويلة، حيث تزداد هذه الصفة بازدياد درجة شدة الإعاقة، مما ينعكس على قدراتهم التعليمية وصعوبة تحديدهم للمثيرات والأبعاد المرتبطة بالمهمة المطلوب منهم تعلمها، ويرتبط القصور في الانتباه والتركيز عند الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بقصور آخر في عمليات الإدراك والتمييز بين الخصائص المميزة للأشياء كالأشكال، والألوان، والأحجام، والأوزان (الجلامدة، 2015)، كذلك في المتغيرات الحسية الحركية، منها عدم القدرة على التحكم الحركي وعدم القدرة على الإحساس بالمسافة والمكان وأيضاً عدم الإدراك السليم للحركات. وعدم القدرة على تفسير المدركات إلى مجموعة من الأفعال الحركية التوافقية والتي تؤدي إلى سوء التصرف في المواقف المتنوعة. (درويش، 2015، ص: 60)

إن الإدراك الحسي الحركي ينمو من خلال المعلومات التي يجنيها الفرد من بيئته مستخدماً في ذلك حواسه، ثم يبدأ في ترجمة هذه المدركات إلى استجابات ذات معنى، لذا نجد أن عملية الإدراك الحسي الحركي لدى الفرد المعاق قضية ليست سهلة لأنها في النهاية تكون مجموع الخبرات التي يستخلصها الفرد ومن خلالها يبدأ في التعامل مع البيئة بشكل يتناسب مع مفهومه لهذه المدركات. هناك تصور ملحوظ من قبل المتخصصين في مجال إعداد البرامج المتخصصة للأطفال ذوي صعوبات في التعلم، و قد أرجع المتخصصون في هذا المجال إلى أن هذه الصعوبات مردودها إلى صعوبات في الإدراك الحركي. أيضاً لقناعتهم بأن التناسق بين الإدراك و الحركة يعتبر الأساس الذي تقوم عليه مهارات أخرى أكثر تعقيداً، فإذا لم يكن لدى الفرد ترابط و تميز ملائم للمهارات البصرية و السمعية فإنه سوف يكون مقيداً في بيئته كذلك بدون التناسق والتوافق بين حركة اليد و حركة العين فإن الكتابة و التفاعل مع الأشياء الصغيرة و أيضاً تناول الطعام يعتبر مشكلة بالنسبة للفرد و خاصة أن نمو الادراك الحركي هام جدا للسلوك التكيفي للفرد. (رياض و عبد الرحيم ، 2001، ص: 71)

تعتبر عملية الإدراك الحسي الحركي عملية جد مهمة، حيث تشترك فيها مجموعة من العناصر الضرورية، ولا يمكن أن يكون الإدراك سليماً ولا صحيحاً إلا إذا كانت هذه العناصر سليمة وصحيحة ولا يتم إدراك الفرد للموقف بشكل جيد إلا عن طريق التفاعل المتبادل بين هذه العناصر ويعتبر الجهاز العصبي من أهم هذه العناصر، حيث يستقبل المؤثرات من العالم الخارجي ثم ينقلها إلى

الجسم عن طريق الألياف العصبية، المنتشرة في جميع أنحاء الجسم ليتم تحليلها بعد وصولها إلى الجهاز العصبي المركزي المتمثل في المخ. (مصطفى، 1996، ص: 150)

وتؤثر حالة الطفل الجسمية وصحته العامة في نموه الحركي، فإذا كان هناك عيوب جسمية أو عصبية كان هناك تأخر في النمو الحركي، والتعلم من خلال الحركة ليس قاصراً على تعلم الحركة وأن تكون الحركة هدف التعلم فحسب، بل أن تكون الحركة الوسيلة التي من خلالها يتم تحقيق النمو المتكامل والسليم للطفل، وتؤكد العديد من الدراسات على أن الحركة تكون دائماً وسيلة تعليمية ممتازة للتنمية المعرفية. (عبيد و يحي ، 2007، ص:134)

يعد العمل مع المعاقين قضية انسانية و خدمة تحتاج إلى وعي دقيق، حيث يتم من خلالها توجيههم وتقديم العون لهم، والمساعدة من أجل الانتفاع من مواهبهم وقدراتهم المختلفة، وهنا تبرز التربية الرياضية لتأخذ دورها الرئيسي في حياة كل واحد منهم، لأن ممارستهم الفعاليات والأنشطة الرياضية تجعلهم يتغلبون على الشعور الذي قد يواجههم جراء الحالة التي ارتسمت بهم بعد أن حرّموا من ممارستها في حياتهم الاعتيادية بسبب إعاقته منذ الطفولة أو بعد تعرضهم لحادث طارئ نتج عنه فقدان عضو من أعضاء جسمهم أو حالة مرضية جعلتهم لا يستطيعون القيام بالحركة كما يشاءون (عبد المجيد ابراهيم، 2002). وتساهم التربية الحركية والرياضية في تحسين اللياقة البدنية والصحة العامة للمتخلفين عقلياً، وفي تنمية التوافقات العضلية العصبية، والحسية الحركية، ومن ثم تحسين الكفاءة الحركية لديهم، كما تساهم في رفع مستوى تركيزهم وانتباههم ومقدرتهم على الإحساس والتصور والتذكر والتمييز الحركي والبصري، وفي استثارة وتحفيز مقدرتهم البصرية والسمعية واللمسية مما يطور من استعداداتهم الإدراكية وينميها. وللأنشطة الحركية قيمتها الإيجابية من حيث التفريغ أو التنفيس الانفعالي، والتخلص من العزلة والانسحاب والطاقة العدوانية، واكساب المتخلفين عقلياً بعض المهارات التي تمكنهم من شغل وقت فراغهم والاندماج مع الآخرين، وتنمية اعتباراتهم لذواتهم وثقتهم بأنفسهم مما يؤدي إلى تحسين صحتهم النفسية، ولا يخفى علينا ما يترتب على تحسن مستوى التأزر والمرونة العضلية والمهارات الحركية لأعضاء الجسم لدى المتخلفين عقلياً من زيادة كفاءاتهم في تعلم المهارات الأكاديمية، وما تعوزه من حركات يدوية دقيقة وتوافقات حسية حركية. (القريطي، 2005، ص:252)

وعلى هذا الأساس قمنا بإجراء هذه الدراسة سعياً منا وفي مجال تخصصنا إعداد مجموعة من التمرينات لعلاج القصور في الإدراك الحسي الحركي الذي يعاني منه المعاقين ذهنياً، واكسابه إحدى المهارات الحركية المتمثلة في الجري السريع لضمان مشاركته مستقبلاً في الفعاليات والدورات الرياضية الرسمية. وتحتوي الدراسة على ثلاث جوانب، الجانب التمهيدي واشتمل على مقدمة واشكالية الدراسة الفرضيات، وأهداف الدراسة، أهمية الدراسة، الدراسات السابقة والمثابرة. أما الجانب النظري تضمن ثلاث فصول، تناول الباحث في الفصل الأول موضوع الإدراك الحسي الحركي، وفي الفصل الثاني موضوع الأطفال المعاقين ذهنياً، وفي الفصل الثالث موضوع التمرينات العلاجية المقترحة. بينما الجانب التطبيقي تمثل في الفصل الرابع وتطرقنا فيه إلى منهجية البحث وإجراءاته الميدانية، والفصل الخامس خصص لعرض وتحليل ومناقشة النتائج.

الجانب التمهيدي

1- إشكالية الدراسة:

يعد الإدراك من العمليات العقلية المعرفية المهمة في التعلم والتفكير والتذكر والخيال والإبداع وغير ذلك من العمليات المعرفية، حيث تعطي عملية الإدراك المعنى للمثيرات الحسية المختلفة التي ترد إلى المخ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسية، فالفرد يحتاج خلال عملية الإدراك إلى سماع الأصوات، ورؤية الأشكال، وشم الروائح، ولمس الأجسام الصلبة واللينة، وتذوق الأطعمة والمشروبات وغيرها من المثيرات، لكن كل هذه المثيرات الحسية في ذاتها تعتبر قليلة الأهمية، ولا تكتسب أهميتها الكبيرة إلا من خلال عملية الإدراك، أي من خلال التنبه لهذه المثيرات وتنظيمها عند المستوى الحسي ثم تفسيرها عند المستوى الخاص بالجهاز العصبي والمخ. (ابراهيم، 2010 -أ-، ص:191)

إن طبيعة عملية الإدراك أثارت اهتمام أطباء الأطفال ومدرسي التربية الرياضية و علماء النفس المتخصصين في مجال التعلم، فمنذ لحظة الولادة يبدأ الطفل بالتحرك ويتعلم كيفية اتقان تفاعله مع البيئة المحيطة به، ويعتبر هذا التفاعل عملية إدراكية وحركية في نفس الوقت ولا يمكن الفصل بينهما وأبحاث كل من بياجيه (piagey 1932) و (Smith1970) و (gatty1972) يدعم هذا الموقف. ومصطلح الإدراك يعني أنه عملية تكتسب عن طريقها معرفة فورية عما يجري حولنا ويؤكد (Bower) أن عملية الإدراك و الحركة مرتبطان ببعضهما ارتباطاً وثيقاً لسببين هما، أولاً اعتماد النشاط الحركي الإدراكي على المعلومات المدركة لأن كل الحركات الإرادية تفترض وجود عنصر الوعي الإدراكي معتمداً على إحساس ما، و ثانياً أن التنمية الإدراكية تعتمد بدرجة كبيرة على النشاط الحركي ولا بد من وجود تفاعل متبادل بين المعطيات الحركية و المعطيات الإدراكية. (الديري و السيد، 1993، ص: 119)

يعاني المعاق عقلياً من قصور في عمليات الإدراك خاصة عمليتي التمييز والتعرف على المثيرات التي تقع على حواسه الخمس، بسبب صعوبات الانتباه والتذكر، فالطفل المعاق عقلياً لا ينتبه إلى خصائص الأشياء فلا يدركها، وينسى خبراته السابقة فلا يتعرف عليها بسهولة، مما يجعل إدراكه لها غير دقيق، أو يجعله يدرك جوانب غير أساسية فيها. وتزداد عملية التمييز لدى ذوي الإعاقة العقلية صعوبة كلما ازدادت درجة التقارب أو التشابه بين المثيرات المختلفة، كالتمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والأوزان والروائح المختلفة. (متولي، 2015). كما يتسم المعاق عقلياً بقصور في الوظائف الحركية، كالتوافق العضلي العصبي، والتآزر البصري الحركي، والتحكم والتوجيه الحركي

وصعوبة استخدام العضلات الصغيرة حيث يغلب على خطواتهم البطء والتثاقل وعدم الانتظام، كما يصعب عليهم السير في خط مستقيم. (القريطي، 2005، ص:212)

فتتقرن الإعاقة العقلية غالباً بإعاقات حركية مما يمثل حائلاً بين الطفل والمحيطين به. كما تمثل الإعاقة الحركية عائقاً قوياً للطفل عن استكشاف البيئة المحيطة به، لذلك وجب على واضع البرامج أو مدرس التربية الخاصة أو الأخصائي الرياضي أن يهتم بتنمية أوجه القصور في القدرات الحركية لدى الطفل المعاق ذهنياً من خلال تصميم الأنشطة الحركية والتدريبات الملائمة للوصول بمستوى الأداء الحركي والقدرات الحركية إلى المستوى الذي يمكنه من القيام بأنشطة الحياة اليومية التي يحتاج إليها الفرد الطبيعي خلال يومه العادي. (أحمد و جلال، 2010). فإن الإدراك الحسي الحركي يؤثر على أداء مهمات ومهارات حياتية واستقلالية وأكاديمية وحركية، لذا فإن تحسينه وتطويره يتطلب تكاثفاً لجهود كثير من الأخصائيين، ولقد طور (كيفارت 1971) برنامجاً يتضمن مجموعة أنشطة تستهدف علاج قصور نمو القدرات الإدراكية الحركية. (القاسم، 2015). وتشير (القحطاني، 2016) في دراستها التي هدفت إلى تحليل بعض الدراسات والبحوث المتعلقة بالقدرات الإدراكية الحركية، أن القدرات الإدراكية الحركية تمثل العامل الحرج في تنمية المهارات الطبيعية للأطفال الغير عاديين، حيث يمكن تنمية هذه القدرات من خلال وضع برامج خاصة. فالقدرة على الإدراك يمكن أن تزداد من خلال الخبرات مما أعطى بعداً جديداً للتربية، وذلك بمد الطفل بخبرات معينة في الإدراك وبالتمشي مع هذا الهدف فقد نمى بعض رجال التربية البدنية أنشطة إدراكية حركية معينة في محاولة لبذل الجهد للتعرف على التأثيرات السببية لأنواع عديدة من القدرات الإدراكية العقلية. (فرج، 2007 ص:56)

إن الأنشطة الحركية تمثل القاعدة الأساسية للنمو المعرفي و الأكاديمي، وهو الفرض الذي أيده كل من (بياجه) و (برونر) و (جيتمان و بارش) و (ديلاكاتو) و (كيفارت) و (فروستيج)، هؤلاء أكثر العلماء المهتمين بتنمية القدرات الإدراكية الحركية للطفل، وقاموا بوضع نظريات صممت في إطارها برامج تطبيقية علاجية لتنمية القدرات الإدراكية - الحركية ، والمعرفية، وهذه البرامج ركزت بوجه عام على تنمية المهارات الحسية الأساسية، واستخدام الأنشطة الحركية العامة، والدقيقة لتنمية المهارات الحركية الأساسية وتسهيل عملية التكامل الإدراكي الحركي. (الروبي، 1995، ص:14)

وقد أكد باحثون آخرون على أهمية الألعاب والتمارين الحركية في الارتقاء بقدرات الطفل الحسية الحركية، ووضحوا أن ممارسة النشاط الحركي يعمل كوسيلة للنمو البدني والقدرة الإدراكية بالإضافة إلى تنمية المهارات الحركية الأساسية الخاصة وكذلك الارتقاء بعنصر اللياقة البدنية لديهم. (المصطفى، 1998). وتعد الألعاب من أهم الطرق المستخدمة في تعليم الأطفال المعاقين عقلياً، حيث يمكن استخدامها في تعليم المهارات الحركية، والمعرفية، واللغوية، والاجتماعية، كما أنها أسلوب محبب للأطفال المعاقين عقلياً، وتقلل من درجة التجريد الموجودة في المهارات التعليمية. (عبد العاطي و شهاب، 2014، ص: 17)

وفي دراسة قامت بها (عفاف عثمان، 2000)، هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تربية حركية على القدرات الإدراكية الحركية للمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، أظهرت نتائجها وجود أثر إيجابي للبرنامج المقترح، وتطور ملحوظ في القدرات الحس حركية لدى المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. واتفقت مع دراسة (الزبيدي، 2005)، هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تربيوي حركي على القدرات الإدراكية الحركية لذوي التحديات العقلية في المرحلة العمرية (9-12) سنة، حيث توصلت نتائجها إلى أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابي في تطوير القدرات الإدراكية الحركية للأطفال ذوي التحديات العقلية، وأشار (جبران و هنداوي، 2014) إلى أن تعلم المهارات الحركية الأساسية يعمل على تنمية القدرات الإدراكية الحركية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتدريب.

من خلال ما سبق قمنا بإجراء هذه الدراسة التي تهدف إلى التعرف على تأثير تمارين علاجية مقترحة في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية. وعليه جاءت إشكالية الدراسة محددة في التساؤل التالي:

ما مدى تأثير التمارين العلاجية المقترحة في تنمية الإدراك الحسي الحركي وفق بعض المتغيرات الكينماتيكية لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية (9-12) سنة؟

2- الفرضيات:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الإدراك الحسي الحركي.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي، تعزى إلى التمرينات العلاجية المقترحة لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي، تعزى إلى التمرينات العلاجية المقترحة لصالح المجموعة التجريبية.

3- أهمية الدراسة:

- تهتم هذه الدراسة بإحدى فئات المجتمع المتمثلة في الأطفال المعاقين ذهنياً التي تحتاج إلى اهتمام ورعاية خاصة لمساعدتهم في تطوير قدراتهم العقلية والمعرفية والجسمية والبدنية والاجتماعية والانفعالية، ولكي يتمكنوا من التفاعل بإيجابية مع المجتمع والبيئة المحيطة بهم. وعليه قمنا بإعداد تمرينات علاجية لهذه الفئة من أجل تنمية إدراكهم الحسي الحركي الذي يعتبر العامل الأساسي في تعلم الطفل واكتسابه للمعرفة واتقانه لمختلف المهارات الأساسية.
- اظهر مدى أهمية ممارسة النشاط الحركي للمعاقين ذهنياً في تنمية ادراكهم الحسي الحركي بالإضافة إلى تحسين المهارات الحركية الأساسية ورفع لياقتهم البدنية.
 - طرح بعض الاقتراحات التي تساعد الأخصائيين بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً في إعداد البرامج الخاصة لهذه الفئة. أو تساعد الوالدين في تدريب الطفل الاعتماد على نفسه وتعديل سلوكه.
 - اثراء المعرفة العلمية في الميدان الرياضي بصفة عامة وفي ميدان النشاط الرياضي المكيف بصفة خاصة.

4- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- إعداد برنامج للتمرينات العلاجية لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية. وتطوير المهارات الحركية الأساسية.
- التعرف على مستوى الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً.
- التعرف على أثر التمرينات العلاجية المقترحة في تنمية الذات الجسمية لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة.
- التعرف على أثر التمرينات العلاجية المقترحة في تنمية إدراك المجال والاتجاهات لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة.
- التعرف على أثر التمرينات العلاجية المقترحة في تنمية التوازن لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة.
- التعرف على أثر التمرينات العلاجية المقترحة في تنمية التحكم العضلي العصبي لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة.
- التعرف على أثر التمرينات العلاجية المقترحة في تنمية إدراك الأشكال لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة.
- التعرف على قيم المتغيرات الكينماتيكية في اختبار الجري السريع مسافة (30م).
- الكشف عن الفروق بين الأطفال الممارسين للتمرينات العلاجية المقترحة والأطفال الغير ممارسين من نفس الفئة.
- تحديد ملامح مستقبل الطفل المعاق ذهنياً (إعاقة متوسطة) للمشاركة في الدورات الرياضية الخاصة بالمعاقين.

5- شرح المفاهيم والمصطلحات:

5-1 تعريف الإدراك: الإدراك هو عملية الترجمة التي يقوم بها الدماغ للمحسوسات التي نقلت إليه عن طريق الحواس على شكل رسائل مرمزة وعلى شكل نبضات كهربائية تسري من خلال الأعصاب الحسية الرابطة ما بين أعضاء الإحساس والدماغ. ويتضح من خلال ذلك أن دور الأعضاء أعضاء الإحساس نقل المنبهات إلى الدماغ دون اعطائها أي معنى ويكمن دورها فقط بعملية النقل بينما يكون دور الدماغ إدراك هذه الرسائل واعطائها المعنى المراد منها. (البطائنة و آخرون، 2005، ص:97)

وعرفه (عبد الباقي و عيسى، 2011) بأنه عملية معرفية تمكن الأفراد من فهم العالم الخارجي المحيط به والتكيف معه من خلال اختيار الأنماط السلوكية المناسبة في ضوء المعاني والتفسيرات التي يتم تكوينها للأشياء.

5-2 تعريف الإحساس: الإحساس هو الخطوة الأولى للإدراك السليم، وهو الأثر النفسي الذي ينشأ مباشرة من انفعال حاسة أو عضو حساس، أو هو عبارة عن الأثر النفسي الذي يحدث نتيجة لمنبه (مثير). فالمثيرات تصل إلى أعضاء الحس وتقوم الأعصاب الحسية بنقل السيالات العصبية الحسية إلى المركز العصبي الذي يقوم بدوره بإعطاء الأوامر لأعضاء الاستجابة (العضلات) والغدد. (الفخراي، 2014، ص: 115)

5-3 الإدراك الحسي الحركي: هو إدارة المعلومات التي تأتي للفرد من خلال الحواس وعملية المعلومات ورد الفعل في ضوء السلوك الحركي الظاهر. (الخولي و راتب ، 2007، ص:135)

وعرف (Jeff ، 1995) الإدراك الحسي الحركي بأنه قدرة الفرد على استقبال المعلومات الحسية وتفسيرها والاستجابة لها بنجاح، وهو وسيلة لمعرفة أو تفسير للمعلومات وإخراج الاستجابة الحركية.

أما التعريف الإجرائي للباحث هو: استقبال المثيرات من العالم الخارجي على مستوى الحواس ونقلها إلى الجهاز العصبي المركزي ليقوم بترجمتها واعطاء المعنى والدلالة لهذه المثيرات والاستجابة بواسطة الحركة. وامتلاك الطفل المعاق ذهنياً لهذه القدرات الإدراكية الحس - حركية تظهر في الحصول على أعلى درجة في مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي.

4-5 تعريف الإعاقة الذهنية: هي انخفاض ملحوظ في مستوى القدرات العامة و درجة الذكاء أقل من (70) درجة مع عدم تحمل المسؤولية ممن هم من نفس العمر و الجنس، حيث يستطيعون التعلم أو التدريب أو الاعتماد على الغير بقدر يمكن قدراتهم من القيام بحاجاتهم اليومية. (عبد المنعم، 2009، ص:103)

1-4-5 تعريف الإعاقة الذهنية المتوسطة: تكون لدى الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (40-55)، وأفراد هذه الفئة قابلون للتدريب، ولكنهم يعانون مشكلات في التناسق البصري الحركي، وقدرتهم على التعلم دون الوسط. (العبيسي، 2010، ص:20)

نسبتهم حوالي (10%) من ذوي الإعاقة العقلية، يعانون من القصور في المظاهر النمائية بدرجة متوسطة، إذ يتأخرون في اكتساب النطق والمشى وضعف الحصيلة اللغوية. باستخدام برامج خاصة يصبحون قادرين على اكتساب المهارات والعادات السلوكية التي تسهم في تكيفهم الشخصي والاجتماعي في المنزل ومع جماعة الأقران، غير أن نموهم العقلي لا يصل إلى المستوى الذي يمكنهم من حسن التصرف ومن تحمل المسؤولية كاملة تجاه انفسهم مما يجعلهم دائماً في حاجة إلى رعاية الآخرين. (سهير ، 2015، ص:22)

5-5 التمرينات العلاجية: عرفها (Icaev, 1996) بأنها مجموعة من الحركات البدنية المقننة التي تطبق في الهواء أو تحت الماء، أو باستخدام الأجهزة وذلك وفق أسس علمية طبية، بهدف استعادة الوظائف بشكل أقصى.

ويعرفها الباحث بأنها مجموعة من الحركات والأوضاع يؤديها الطفل المعاق ذهنياً من أجل تنمية قدراته الحسية الحركية واكتسابه للمهارات الحركية. من خلال مجموعة تمرينات بسيطة معدلة حسب نوع ودرجة الإعاقة، تمثلت في المهارات الحركية الأساسية والألعاب الصغيرة الموجهة، ونشاطات إدراكية حركية.

6-5 الكينماتيك: أحد أقسام علم الميكانيك، ويهتم بدراسة الوصف الخارجي للحركة دون التطرق إلى مسببات الحركة. (حسين و محمود، 1998، ص:155)

5-6-1 المتغيرات الكينماتيكية: في اختبار الجري السريع على مسافة (30م) حددنا قيم المتغيرات التالية: معدل الزمن، معدل متوسط السرعة، معدل طول الخطوة، عدد الخطوات، معدل تردد الخطوات.

6- الدراسات السابقة والمشابهة:

تعتبر الدراسات السابقة أحد الدعائم التي يستند عليها الباحث للإحاطة بموضوع بحثه من جميع جوانبه، فبالاطلاع عليها يصبح لدى الباحث فكرة عامة على أساسها ينطلق منها لإنجاز بحثه، ومن الدراسات السابقة التي تناولت النشاط الحركي والإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً أو العاديين، والمرتبطة بموضوع بحثنا نذكر منها:

دراسة صلاح محسن عيسوي (1992)

عنوان الدراسة: أثر تطبيق برنامج مقترح للحركات الأساسية لألعاب القوى للأطفال المتخلفين عقلياً على بعض القدرات الإدراكية الحركية.

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير البرنامج على بعض متغيرات القدرات الإدراكية الحركية، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (26) تلميذاً من التلاميذ المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم تتراوح نسبة ذكائهم (50-75) درجة، مقسمين إلى مجموعتين، ضابطة وأخرى تجريبية، واعتمد الباحث على أداة البحث المتمثلة في اختبار الجمعية الأمريكية للصحة والتربية الرياضية والترويج. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج المقترح لا يؤثر في تنمية نسبة الذكاء ولكن يسهم في تنمية اللياقة البدنية المتمثلة في القدرة، المهارة، الجلد، السرعة، الرشاقة، وأن تطبيق برنامج التربية الرياضية الموضوع من قبل إدارة التربية الرياضية لمرحلة التعليم الأساسي لا يسهم في تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية وعناصر اللياقة البدنية.

دراسة عبد العزيز مصطفى (1995)

عنوان الدراسة: النشاط الحركي وأهميته في تنمية القدرات الإدراكية الحسية- الحركية عند الأطفال. تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير النشاط الحركي في تنمية القدرات الإدراكية الحسية الحركية عند الأطفال من (5-7) سنوات. افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين

الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للقدرة الإدراكية الحسية الحركية لصالح المجموعة التجريبية. استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (80) طفلاً مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية، وتمثلت أداة البحث في مقياس (هايود) للقدرة الإدراكية الحسية- الحركية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية القدرات الإدراكية الحسية- الحركية عند الأطفال. وعليه توصي الدراسة بتوفير فرص ممارسة الأنشطة الحركية المنظمة التي تؤدي إلى إشباع حاجات الأطفال الحركية والنفسية والاجتماعية، وادخال مادة التربية الرياضية في المنهاج الدراسي لمرحلتين رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية لما له أهمية في تنمية كفاءة القدرات الحسية- الحركية عند الأطفال.

دراسة نجدة لظفي أحمد حسن (2002)

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج للتمرينات على بعض القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال المعاقين ذهنياً وأقرانهم بمدارس الأسوياء.

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية البرنامج المقترح على بعض القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت العينة من (40) تلميذ، يتراوح عمرهم الزمني ما بين (8-12) سنة، وعمرهم العقلي من (4-6) سنوات، مقسمين إلى مجموعتين تجريبيتين متكافئتين، من مدارس التربية الفكرية ومدارس الأسوياء، واعتمد الباحث على أداة البحث المتمثلة في اختبار ستانفورد بينيه لقياس الذكاء، ومقياس المستوى الاجتماعي، ومقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي، ومقياس السلوك التوافقي لجمعية التخلف العقلي الأمريكية. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في القدرات الحس حركية وكذلك في السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة احصائية في متغيرات البحث لصالح المجموعة المدمجة مع الأسوياء.

دراسة آيات يحي عبد الحميد عبد الرحيم (2003)

عنوان الدراسة: تأثير برنامج مقترح للتربية الحركية على الكفاءة الحركية والنفسية والاجتماعية للمعاقين ذهنياً.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير البرنامج المقترح على الكفاءة الحركية والكفاءة النفسية والاجتماعية للمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. افترض الباحث وجود فروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين ذهنياً في القياس القبلي والقياس البعدي للكفاءة الحركية والكفاءة النفسية والاجتماعية في اتجاه القياس البعدي. استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة البحث من (23) تلميذ من القسم الداخلي، وتتراوح نسبة ذكائهم من (50-70) درجة، وعمرهم الزمني من (9-13) سنة، أما عمرهم العقلي من (5-7) سنوات. واعتمد على أداة البحث المتمثلة في اختبار الذكاء لـ جودناف (رسم الرجل)، واختبار اللياقة الحركية لمتوسطي الإعاقة الذهنية للجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية والترويح.، مقياس السلوك التوافقي. توصلت نتائج الدراسة إلى أن برنامج التربية الحركية المقترح له تأثير إيجابي في تنمية الكفاءة الحركية والنفسية والاجتماعية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، ويوصي الباحث إلى استخدام برنامج التربية الحركية المقترح في تنمية الكفاءة الحركية والنفسية والاجتماعية للأطفال المعاقين ذهنياً فئة القابلين للتعلم.

دراسة بومسجد عبد القادر (2005):

عنوان الدراسة: تعزيز نمو القدرات الإدراكية الحركية باستخدام برنامج مقترح لنشاط التربية النفسية الحركية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تعليم نشاط حصص التربية النفسية الحركية للأطفال التعليم التحضيري (4-6) سنوات على مستوى المدار الابتدائية. وكذا التعرف على أثر برنامج مقترح لنشاط التربية النفسية الحركية في نمو القدرات الإدراكية الحركية عند أطفال التعليم التحضيري. افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى نمو القدرات الإدراكية الحركية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي. استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث الأولى من (70) طفل وطفلة مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين، ضابطة

وتجريبية، أما عينة البحث الثانية فتكونت من (16) مفتش، (21) مدير، (44) مربي. واعتمد الباحث على أداة البحث المتمثلة في استبيان موجه إلى الهيئات والعاملين على مستوى التعليم التحضيري (مفتشين، مدراء، معلمين)، اختبار الذكاء لـ جودناف هاريس (رسم الرجل)، مقياس بورديو المعدل للقدرة الإدراكية الحركية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن تعليم نشاط حصص التربية النفسية الحركية لأطفال التعليم التحضيري على مستوى المدارس الابتدائية وفق البرنامج المقرر لم يساعد على تعزيز نمو القدرات الإدراكية الحركية عند هذه الفئة. والبرنامج المقترح لنشاط التربية النفسية الحركية قد ساعد على تحقيق تعزيز نمو القدرات الإدراكية الحركية لدى طفل التعليم التحضيري.

- دراسة بن ميصرة عبد الرحمان (2009)

عنوان الدراسة: دور الألعاب التربوية الموجهة في تنمية الكفاءات الحركية لأطفال التعليم التحضيري.

من أهم ما هدفت إليه الدراسة هو تحديد طبيعة العلاقة بين الألعاب التربوية الموجهة و الكفاءات الحركية لأطفال الأقسام التحضيرية. افترض الباحث في دراسته أن الألعاب التربوية الموجهة تساهم في تنمية الكفاءات الحركية لأطفال التعليم التحضيري من (4-6) سنوات. استخدم الباحث المنهج التجريبي و اشتملت الدراسة على عينة بلغ حجمها (45) طفل و طفلة موزعين بالتساوي إلى مجموعتين متكافئتين، المجموعة الأولى تجريبية تمارس الألعاب التربوية الموجهة، والمجموعة الثانية ضابطة لا تمارس إلا بعض الألعاب والحركات البسيطة بطريقة عشوائية وحررة وغير منظمة. مستعملاً أداة البحث المتمثلة في الملاحظة واختبار (هبلنك ، بورمز) لقياس الأداء الحركي واختبار (دايتون) لقياس الإدراك الحسي الحركي. مما خلصت إليه الدراسة تسجيل تحسن ملحوظ دال إحصائياً عند مقارنة القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، عكس المجموعة الضابطة. مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المتبع في الروضة في تنمية الكفاءة الحركية لأطفال التعليم التحضيري.

دراسة بيان محمود حمودة وصادق خالد الحايك (2009)

عنوان الدراسة: أثر برنامج حركي لتطوير المهارات الحركية الأساسية للأطفال من (5-6) سنوات.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج ألعاب تعليمي مقترح في تحسين أداء الحركات الأساسية (المشي والجري والوثب والقف والرمي) للمرحلة العمرية من (5-6) سنوات. افترض

الباحثان وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى يساوي أو يقل عن (0.05) في مستوى أداء الحركات الأساسية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (30) طفلاً وطفلة. وتمثلت أداة البحث في اختبار سرعة المشي (20م)، اختبار سرعة الجري (20م)، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار اللقف، اختبار رمي كرة التنس. أسفرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين على جميع المتغيرات ولصالح المجموعة التجريبية، يعزى إلى برنامج الألعاب التعليمية المقترحة. وتوصي الدراسة بضرورة تطبيقه في برامج رياض الأطفال وادخاله ضمن مناهج التربية الرياضية للمرحلة العمرية (5-6) سنوات.

دراسة عبد الستار جبار الضمد (2009)

عنوان الدراسة: تأثير برنامج حسي حركي في تنمية بعض القدرات الإدراكية - الحركية والكتابية للمتخلفين عقلياً القابلين للتعلم.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البرنامج الحسي الحركي المقترح في تنمية القدرات الإدراكية الحركية والمهارات الكتابية للمتخلفين عقلياً عمرهم (11) سنة. افترض الباحث وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي في القدرات الإدراكية الحركية، والمهارات الكتابية للمتخلفين عقلياً القابلين للتعلم ولصالح القياس البعدي. استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (10) تلاميذ، نسبة ذكائهم (55-70). واستعمل أداة البحث متمثلة في اختبار القدرات الإدراكية الحركية، وهي اختبار تعيين أجزاء الجسم اختبار التوازن، اختبار إدراك الأشكال، اختبار رمي كرة التنس، اختبار اللقف، اختبار إدراك التشابه والاختلاف بين الصور والأشكال. واختبار رسم الحرف الناقص الخاص بتحصيل الكتابة. أسفرت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج الحس حركي المقترح له تأثير ايجابي في تنمية القدرات الإدراكية الحركية للمتخلفين عقلياً.

دراسة سبع بوعبد الله (2010)

عنوان الدراسة: دور الألعاب الحركية في خفض اضطراب الانتباه وتحسين القدرات الإدراكية الحركية لدى المعاقين عقلياً. اعاقاة متوسطة (12-15) سنة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الألعاب الحركية في خفض اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وفي تحسين القدرات الإدراكية الحركية لدى المعاقين عقلياً. افترض أن للألعاب الحركية أثر إيجابي في خفض اضطراب الانتباه لمصحوب بالنشاط الزائد وفي تحسين القدرات الإدراكية الحركية لدى الطفل المعاق عقلياً. استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (24) طفلاً معاقاً عقلياً إعاقة متوسطة وعمرهم الزمني (12-15) سنة، مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة. واعتمد على أداة البحث المتمثلة في اختبار الذكاء لـ جودناف هاريس (رسم الرجل)، اختبار اضطراب الانتباه المصاحب للنشاط الزائد، مقياس بورديو المعدل للقدرات الإدراكية الحركية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك انخفاض في درجة مؤشرات اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وتحسن في مستوى القدرات الإدراكية الحركية لدى المجموعة التجريبية.

دراسة بن زيدان حسين (2010)

عنوان الدراسة: تأثير أنشطة حركية مقترحة على بعض القدرات الحركية والإدراكية لذوي الإعاقة السمعية (9-12) سنة

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير أنشطة حركية مقترحة على بعض المتغيرات الحركية والإدراكية الحركية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية (9-12) سنة. افترض الباحث أن الأنشطة الحركية المقترحة لها تأثير إيجابي على القدرات الحركية والإدراكية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية (9-12) سنة. واستخدم المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (40) تلميذ مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين ضابطة وأخرى تجريبية. واعتمد الباحث على أداة البحث المتمثلة في اختبار القدرات الحركية، مقياس بورديو للقدرات الإدراكية الحركية، واختبار الذكاء لـ جودناف هاريس (رسم الرجل). أسفرت نتائج الدراسة إلى أن الأنشطة الحركية المقترحة تؤثر إيجابياً على القدرات الإدراكية الحركية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية (9-12) سنة.

دراسة وعد رحيم بطرس (2010)

عنوان الدراسة: تأثير منهج تعليمي مقترح باستخدام ألعاب الكرات في تطوير بعض القدرات الإدراكية الحركية بعمر (9سنوات).

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير منهج تعليمي مقترح باستخدام ألعاب الكرات في تنمية بعض القدرات الإدراكية- الحركية بعمر (9سنوات)، افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات الإدراكية الحركية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من (20) تلميذاً، مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة. واستعان بأداة البحث المتمثلة في مقياس بوردو للقدرات الإدراكية الحركية ويتضمن اختبار المشي على اللوحة، اختبار لوحة الطباشير، اختبار تعيين أجزاء الجسم. أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام المنهج التعليمي المقترح له تأثير ايجابي في تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية في معظم الاختبارات ماعدا اختبار لوحة الطباشير. أوصت الدراسة بأن يشمل درس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي بعمر (9سنوات) تمارين وألعاب كرات مختلفة التي تعمل على تنمية القدرات الإدراكية الحركية، كما توصي بتطبيق المنهج التعليمي المقترح لتلاميذ الصف الثالث ابتدائي بعمر (9سنوات) لما له من أثر ايجابي في تنمية القدرات الإدراكية الحركية.

دراسة الصمادي علي محمد و هيثم بيبيرس (2012):

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الإدراكية الحركية للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الإدراكية الحركية للطلبة ذوي صعوبات التعلم. افترض الباحثان في دراستهما وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية. استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (48) طالباً وطالبة، منهم (24) طالباً يمثل المجموعة التجريبية، و(24) طالباً يمثل المجموعة الضابطة، تم الكشف عن مستوى المهارات الإدراكية الحركية بواسطة اختبار تضمن المهارات الحركية الكبيرة، والمهارات الحركية الدقيقة. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى المهارات الإدراكية الحركية لصالح المجموعة التجريبية. مما دل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات الإدراكية للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

دراسة حمودي عائدة (2014)

عنوان الدراسة: أثر استخدام الألعاب الحركية في تنمية وتحسين الإدراك الحسي الحركي لدى المتخلفين عقليا (تخلف بسيط) ذكور (9-11) سنة .

هدفت الدراسة إلى الكشف على مدى تأثير الألعاب الحركية في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الاطفال المتخلفين عقليا، افترضت الباحثة أن الألعاب الحركية تؤثر على الإدراك الحسي الحركي للمتخلفين عقليا كما افترضت الباحثة أن الألعاب الحركية تمي وتحسن في الإدراك الحسي الحركي للمتخلفين عقليا. استخدمت الباحثة في دراستها المنهج التجريبي و تكونت عينة البحث من (20) طفل متخلف عقليا (10) أطفال عينة ضابطة و(10) أطفال عينة تجريبية، جنس ذكور تتراوح أعمارهم ما بين (9-11) سنة. طبقت عليهم أداة البحث المتمثلة في مجموعة اختبارات كاختبارات المشي فوق خط ملون، اختبارات المشي على لوحة التوازن، المشي أماماً، المشي خلفاً، المشي جانباً، اختبارات الوثب داخل حلقات، اختبارات رمي الكرات، اختبارات عبور الموانع ، اختبارات كروس ويبر ، اختبارات الجري المتعرج. لقد استنتجت الباحثة من خلال النتائج المتحصل وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة لصالح الاختبارات البعديّة لعينة البحث التجريبية، على عكس عينة البحث الضابطة التي تبين عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة، وعليه فالألعاب الحركية تؤثر وتساهم في تحسين وتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المتخلفين عقليا (9-11) سنة.

دراسة تريش لحسن و دردون كنة (2015)

عنوان الدراسة: تأثير النشاط الحركي على نمو جوانب الادراك الحسي لأطفال الروضة من (3-6) سنوات .

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية بعض جوانب الادراك الحسي الحركي لدى أطفال الروضة الممارسين للنشاط الحركي، افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية في نمو بعض الجوانب الإدراكية الحسية بين الأطفال الممارسين والغير ممارسين. استخدم الباحثان المنهج الوصفي واشتملت الدراسة على عينة عددها (25) طفل مقسمين الى مجموعتين، المجموعة الأولى ممارسة عددها (15) طفل، و المجموعة الثانية غير ممارسة عددها (10) أطفال، استعان الباحث بأداة البحث المتمثلة في مقياس (هايود) للقدرة الإدراكية الحس حركية. أسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية

لصالح أطفال الروضة الممارسين للنشاط الحركي على حساب غير الممارسين في كل من الإدراك البصري، توافق العين واليد، الإدراك السمعي.

دراسة قدور باي بلخير (2016) :

عنوان الدراسة: أثر برنامج تربية نفس حركية على بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المعاقين عقليا. بحث تجريبي على الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم (9-11) سنة.

هدفت الدراسة إلى تطوير القدرات الإدراكية الحركية بواسطة برنامج مقترح في تربية نفس حركية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، افترض الباحث أن برنامج التربية النفس حركية المقترح يؤثر إيجابيا على القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم (9-11) سنة، حيث استخدم المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث، على عينة عددها (20) طفل معاق عقلي قابل للتعلم تتراوح أعمارهم بين (9-11) سنة موزعين على مجموعتين أحدهما ضابطة و أخرى تجريبية، واستعمل الباحث اختبار (بورديو) لقياس القدرات الإدراكية الحركية. أسفرت النتائج أن برنامج التربية النفس حركية المقترح أثر إيجاباً على تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

دراسة بن فاضل فؤاد (2018)

عنوان الدراسة: برنامج مقترح في التربية الحركية وأثره على تحقيق بعض الأهداف التربوية لدى أطفال التحضيري (5-6) سنوات.

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح للتربية الحركية في تحقيق بعض الأهداف التربوية لدى أطفال التحضيري من (5-6) سنوات. افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين البرنامج المقترح والبرنامج المعتمد في مستوى تحقيق بعض الأهداف التربوية لدى اطفال التحضيري لصالح البرنامج المقترح. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة تكونت من (45) طفل مقسمة إلى ثلاث مجموعات، مجموعة التجريبية، مجموعة ضابطة أولى، مجموعة ضابطة ثانية، واستعمل أدوات البحث المتمثلة في اختبارات المهارات الحركية الأساسية، ومقياس (هايود) لقياس الإدراك الحسي الحركي، ومقياس التفاعل الاجتماعي بالإضافة إلى اختبار الذكاء الذي صمته (اجلال محمد سري). توصلت نتائج الدراسة إلى أن للبرنامج المقترح أثر ايجابي وفعال في تحقيق

بعض الأهداف التربوية الخاصة بالمهارات الحركية الأساسية، والقدرات الحس-حركية. والمجال العاطفي الاجتماعي. وعليه توصي الدراسة بوضع برامج تربية حركية مشابهة بمساعدة فريق عمل مختص في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية. واعطاء أهمية اكبر للتربية الحركية في التعليم التحضيري لما لها من أثر ايجابي وفعال في تحقيق بعض الأهداف التربوية.

دراسة قويدر بن براهيم العيد (2018)

عنوان الدراسة: تأثير برنامج الألعاب الصغيرة على المهارات الحركية وبعض القدرات الإدراكية الحركية الحسية الحركية لطفل ما قبل المدرسة (4-6) سنوات.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى تأثير الألعاب الصغيرة في تنمية المهارات الحركية ورفع كفاءة المدركات الحسية الحركية لطفل الحضانة. افترض الباحث أن البرنامج المقترح للألعاب الصغيرة له تأثير في تحسين المهارات الحركية الأساسية ورفع كفاءة المدركات الحسية الحركية لدى الأطفال ما قبل المدرسة. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة تكونت من (48) طفلاً مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وأخرى تجريبية. واعتمد على أدوات البحث المتمثلة في اختبارات المهارات الحركية الأساسية (المشي 20م، العدو 20م، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار التتطيط، اختبار الركل، اختبار ركل كرة طبية)، واختبار الذكاء لجودناف هاريس، ومقياس دايتون للوعي الحسي الحركي (إدراك الذات الجسمية، الإحساس بالمجال والاتجاهات، الإحساس بالالتزان، التوافق بين العين واليد، التوافق بين العين و القدم، الإيقاع والتحكم العضلي العصبي، إدراك الأشكال، التمييز السمعي). اسفرت نتائج الدراسة إلى أن برنامج الألعاب الصغيرة المقترحة لها تأثير ايجابي دال احصائياً على تنمية المهارات الحركية الأساسية وتنمية الوعي الحسي الحركي للأطفال ما قبل المدرسة. ويوصي الباحث إلى ضرورة تطبيق برامج الألعاب الصغيرة مع توفير الأدوات والأجهزة المختلفة للنشاط الرياضي لما لها فعالية في تنمية المهارات الحركية الأساسية والوعي الحس-حركي للطفل.

دراسة خشايمية سلوى وبدر الدين (2019)

عنوان الدراسة: دور النشاط البدني الرياضي المكيف في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى المتخلفين عقلياً تخلف عقلي بسيط (5-7) سنوات.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور الأنشطة البدنية الرياضية المكيفة في تنمية القدرات الإدراكية الحسية الحركية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً تخلف عقلي بسيط (5-7) سنوات. افترض الباحث في دراسته أن الأنشطة البدنية الرياضية المكيفة لها دور ايجابي في تطوير القدرات الإدراكية الحسية الحركة لدى الأطفال المتخلفين عقلياً. استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من (20) طفلاً متخلف عقلي، واستعمل أداة البحث المتمثلة في مقياس (دايتون) لقياس القدرات الإدراكية الحركية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن ممارسة الأنشطة البدنية المكيفة تساهم في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الطفل المتخلف عقلياً تخلف عقلي بسيط. توصي الباحثة بإعداد مناهج دراسية للأنشطة البدنية المكيفة لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة.

دراسة عبد العلي بن يوب وشكري سهايلية و رفيق سهايلية (2019)

عنوان الدراسة: الإدراك الحسي الحركي - إدراك التوازن - وعلاقته بالذكاء الحركي لدى أطفال الفئة العمرية (11-12) سنة.

هدفت الدراسة إلى ابراز العلاقة بين أحد قدرات الإدراك الحسي الحركي المتمثلة في إدراك التوازن الثابت بالذكاء الحركي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة الذين تتراوح أعمارهم ما بين (11-12) سنة. استخدم الباحثون المنهج الوصفي، واشتملت الدراسة على عينة عددها (60) تلميذ (ذكور وإناث) من التعليم المتوسط، وتمثلت أداة البحث في مقياس الذكاء الحركي واختبار الإدراك الحسي الحركي (اختبار التوازن). أسفرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية ضعيفة بين الذكاء الحركي والإحساس بالتوازن (الثابت).

دراسة سحر مصطفى محمد عبد العال (2020)

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج مقترح لتعليم المهارات الحركية الأساسية لبعض مسابقات الميدان والمضمار وأثره على التوافق النفسي الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية البرنامج المقترح لتعليم المهارات الحركية الأساسية لبعض مسابقات الميدان والمضمار على تطوير المهارات الحركية الأساسية و المستوى الرقمي لبعض مسابقات الميدان والمضمار (العدو، الوثب الطويل، دفع الجلة)، ومستوى التوافق النفسي والاجتماعي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. افترضت الباحثة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين

القياسين القبلي والبعدي في كل من (المهارات الحركية الأساسية، القدرات الحركية، المستوى الرقمي لبعض مسابقات الميدان والمضمار، والتوافق النفسي والاجتماعي) لدى الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، ولصالح القياس البعدي. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي، على عينة متكونة من (37) تلميذ وتلميذة تتراوح أعمارهم من (6-9) سنوات ونسبة ذكائهم (55-70)، وتمثلت أداة البحث في مجموعة من الاختبارات وهي: بطارية اختبارات القدرات الحركية الأساسية المعدلة للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. استمارات تقييم مستوى أداء المهارات الحركية الأساسية (المشي، الحجل، الجري، الوثب، الرمي). قياس المستوى الرقمي لمسابقات الميدان والمضمار (عدو 30م، الوثب الطويل من الثبات، دفع الجلة من الثبات). مقياس التوافق النفسي الاجتماعي للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. توصلت نتائج الدراسة إلى أن للبرنامج المقترح تأثير ايجابي في تحسن المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار. وفي المتغيرات البدنية. وفي المستوى الرقمي لمسابقات الميدان والمضمار. وعليه توصي الدراسة بتطبيق البرنامج المقترح على التلاميذ المعاقين ذهنياً، واشراك المعاقين ذهنياً في الألعاب داخل المؤسسات الاجتماعية مثل الأندية ومراكز الشباب.

6-1 التعليق على الدراسات السابقة:

تم عرض الدراسات السابقة حسب تاريخ اجرائها من الأقدم إلى الأحدث، واهم ما استخلص من هذه الدراسات ما يلي:

- **الأهداف:** اتفقت معظم الدراسات على اقتراح برامج حركية لتنمية الإدراك الحسي الحركي، وتعليم المهارات الحركية وتحسين في اللياقة البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً. مثل دراسة نجدة لطفي أحمد حسن (2002)، دراسة يسر محمد عبد الغني (2001)، دراسة صلاح محسن عيسوي (1992) دراسة آيات يحي عبد الحميد عبد الرحيم (2003)، دراسة خشايمية سلوى و دراسة بدر الدين (2019)، دراسة سحر مصطفى محمد عبد العال (2020)، دراسة عبد الستار جبار الضمد (2009)، دراسة الصمادي علي محمد و هيثم بيبرس (2012)، دراسة حمودي عائدة (2014) دراسة قدور باي بلخير (2016).

وتتفق دراستنا مع هذه الدراسات وذلك باقتراح تمارين علاجية لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية، وتحسين بعض المهارات الحركية الأساسية، وقمنا بإضافة تعليم مهارة الجري السريع على مسافة (30م) مع تحديد بعض المتغيرات الكينماتيكية المتمثلة في (الزمن، معدل متوسط السرعة، عدد الخطوات، طول الخطوة، سرعة تردد الخطوة). أما عن الدراسات التي أضافت بعض الجوانب النفسية والاجتماعية هي دراسة كل من نجدة لطفي أحمد حسن (2002) ، ودراسة آيات يحيي عبد الحميد عبد الرحيم (2003)، دراسة بن فاضل فؤاد (2018) دراسة سحر مصطفى محمد عبد العال (2020). كما وردت بعض الدراسات التي لم تتطرق إلى المعاقين ذهنياً واكتفت بالأسوياء وهي دراسة بومسجد عبد القادر (2005)، دراسة قويدر بن براهيم العيد (2018)، دراسة وعد رحيم بطرس (2010)، دراسة بن فاضل فؤاد (2018)، دراسة عبد العزيز مصطفى (1995)، دراسة بيان محمود حمودة وصادق خالد الحايك (2009)، دراسة بن ميصرة عبد الرحمان (2009) ، دراسة تريش لحسن و دردون كنزة (2015)، دراسة عبد العلي بن يوب وشكري سهايلية و رفيق سهايلية (2019).

- **المنهج المستخدم:** اتفقت كل الدراسات على المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي أو بتصميم المجموعات المتكافئة الضابطة والتجريبية، ففي دراستنا هذه اتفقت في استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (ضابطة وتجريبية) مع دراسة كل من نجدة لطفي أحمد حسن (2002)، دراسة يسر محمد عبد الغني (2001)، دراسة صلاح محسن عيسوي (1992)، دراسة سبع بو عبدالله (2010)، دراسة بن زيدان حسين (2010)، دراسة بومسجد عبد القادر (2005)، دراسة قويدر بن براهيم العيد (2018)، دراسة وعد رحيم بطرس (2010) دراسة بن فاضل فؤاد (2018)، دراسة عبد العزيز مصطفى (1995)، دراسة بيان محمود حمودة وصادق خالد الحايك (2009)، دراسة بن ميصرة عبد الرحمان (2009)، دراسة الصمادي علي محمد و هيثم بيبيرس (2012)، دراسة حمودي عائدة (2014)، دراسة قدور باي بلخير (2016). أما الدراسات التي استخدمت تصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي هي دراسة آيات يحيي عبد الحميد عبد الرحيم (2003)، دراسة سحر مصطفى محمد عبد العال (2020)، دراسة عبد الستار جبار الضمد (2009). واستخدم المنهج الوصفي في دراسة خشايمية سلوى و بدر الدين

(2019)، دراسة عبد العلي بن يوب وشكري سهايلية و رفيق سهايلية (2019)، دراسة تريش لحسن و دردون كنزة (2015).

- **العينة:** اتفقت الدراسات التي تطرقت إلى المعاقين ذهنياً في اختيار العينة التي تمثلت في الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (اعاقة ذهنية بسيطة)، وتراوحت أعمارهم الزمنية من (6-16) سنة وأعمارهم العقلية من (4-7) سنوات، ونسبة ذكائهم (50-75). ما عدا دراسة سبع بوعبد الله (2010) اتفقت مع دراستنا في اختيار العينة وتمثلت في الأطفال المعاقين ذهنياً اعاقة متوسطة القابلين للتدريب. وكانت خصائص العينة في دراستنا كالتالي : نسبة ذكائهم (40-55)، وبتراوح عمرهم الزمني من (9-12) سنة، وعمرهم العقلي من (4-6) سنوات. أما حجم العينة بلغ (20) طفل معاق ذهني وقد اتفقت مع دراسة خشايمية سلوى وبدر الدين (2019)، دراسة قدور باي بلخير (2016) دراسة حمودي عائدة (2014)، دراسة وعد رحيم بطرس (2010) واختلفت مع بقية الدراسات، ويرجع اختلاف حجم العينة لطبيعة المجتمع والهدف من الدراسة.

- **أدوات جمع البيانات:** اتفقت دراستنا مع دراسة كل من نجدة لطفي أحمد حسن (2002)، خشايمية سلوى وبدر الدين (2019)، قويدر بن براهيم العيد (2018)، بن ميصرة عبد الرحمان (2009)، في اختيار أداة البحث المتمثلة في مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي، أما دراسة كل من قدور باي بلخير (2016)، وعد رحيم بطرس (2010)، بومسجد عبد القادر (2005)، سبع بوعبد الله (2009)، بن زيدان حسين (2010) اختارت مقياس بورودو لقياس القدرات الإدراكية الحركية، ودراسة بن فاضل (2018)، و عبد العزيز مصطفى (1995)، ودراسة تريش لحسن و دردون كنزة (2015) اختارت مقياس هايود لقياس القدرات الإدراكية الحركية. وبقية الدراسات اختارت مجموعة اختبارات لقياس القدرات الإدراكية الحركية مثل دراسة يسر محمد عبد الغني (2001)، آيات يحي عبد الحميد عبد الرحيم (2003)، سحر مصطفى محمد عبد العال (2020)، عبد الستار جبار الضمد (2009) بيان محمود حمودة وصادق خالد الحايك (2009)، دراسة عبد العلي بن يوب وشكري سهايلية و رفيق سهايلية (2019)، الصمادي علي محمد و هيثم بيبرس (2012)، حمودي عائدة (2014).

وفي مقياس الذكاء لتحديد نسبة الذكاء استخدم اختبار جودناف هاريس (رسم الرجل)، في دراسة قويدر بن براهيم العيد (2018)، دراسة بومسجد عبد القادر (2005)، دراسة سبع بوعبد الله (2009)، دراسة بن زيدان حسين (2010)، دراسة آيات يحي عبد الحميد عبد الرحيم (2003)، أما

دراسة نجدة لطفي أحمد حسن (2002) استخدمت اختبار ستانفورد بينيه، ودراسة بن فاضل فؤاد (2018) استخدم مقياس الذكاء لـ اجلال محمد سري. واعتمدنا في دراستنا على مقياس كولومبيا للنضج العقلي لتحديد نسبة الذكاء والعمر العقلي، وذلك لتوفره في المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً (مكان اجراء الدراسة) وسبق استعماله على مجتمع الدراسة.

الجانب النظري

الفصل الأول

الإدراك الحسي الحركي

تمهيد:

من السمات الأساسية للعالم الذي نعيشه كونه يزخر بعدد لا نهائي من الموضوعات والأشياء والكائنات التي تبعث بمنبهات تتطابق على هذه الحاسة أو تلك لتتنقل بالأعصاب الحسية إلى الدماغ الذي يقوم بدوره بعملية معقدة طويلة تنتهي بتأويل الإحساسات وإعطائها معنى، وتعرف هذه العملية بالإدراك. فالإدراك من هذه الزاوية ليس عملية سلبية مهمتها نقل الإحساسات الواردة وترميزها وحسب وإنما خلق عالم متكامل عن طريق قيام الدماغ بتعبئة الفراغات وتكملة النواقص في المعلومات الواردة إليه من الإحساسات مستعيناً في ذلك بالخبرات السابقة المخزونة فيه. (زيغور، 2008، ص:291).

سنقدم في هذا الفصل تعريف الإدراك وأهميته، خصائصه والنظريات المفسرة له، وعلاقة الإحساس والانتباه والذاكرة بالإدراك، وأداء وظيفة الجهاز العصبي الذي يعتبر هو المسؤول عن عملية الإدراك، وسنتطرق إلى الإدراك الحسي الحركي وآلية حدوثه، وعوامل الكفاية الإدراكية الحركية، وكذا الصعوبات التي تعيق نجاح عملية الإدراك الحسي الحركي.

1- تعريف الإدراك:

هو لب النشاط العقلي وأحد العمليات العقلية الذي يفسر الفرد على أساسه العالم الخارجي ويؤثر هذا التفسير على نوع السلوك وعلى توجيهه، وهو ينمو مع المراحل المختلفة للنمو. ويبدأ الإدراك بالإدراك الحسي أي إعطاء معنى للمحسوسات أو المثيرات المختلفة ويعتبر الجهاز الحسي والجهاز العصبي هما الأجهزة المتخصصة في هذه العملية. وهي تختلف وفقاً لمستويات النضج الحسي ونموها تبعاً لنمو الطفل وتطوره. (مصطفى، 1996، ص:150).

ويعرف (ابراهيم، 2010 -أ-) الإدراك بأنه العملية التي تفسر الآثار الحسية التي تصل إلى المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشيء المدرك وتسمى الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها.

كما عرفته (العشاوي، 2004) بأنه العملية التي من خلالها يتم التعرف على المعلومات الحسية وتفسيرها أو هو عملية إعطاء المثيرات أو المنبهات أو المعلومات الحسية معانيها ومدلولاتها. ومن ثم فالإدراك هو عملية عقلية ومعرفية تقوم على إعطاء المعنى والدلالات والتفسيرات للمثيرات أو المعلومات الحسية.

الإدراك هو العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى. (حافظ، 2000، ص:50)

هو العملية العقلية أو ذلك النشاط العقلي الذي عن طريقه نستطيع أن نتعرف على موضوعات العالم الخارجي. والإدراك هو استجابة عقلية لمثيرات حسية معينة، ويعرف أيضاً أنه العملية العقلية التي تسبق السلوك، فبدون الإدراك لا يحدث سلوك لأن الفرد يتعرف تبعاً لمتطلبات الموقف الذي يدركه، والإدراك هو تفسير المعلومات التي يتم اكتشافها بواسطة حواس الإنسان. (سعد الله، 2015، ص: 110).

وتتشارك غالبية تعريفات الإدراك على اعتباره عملية تحويل الانطباعات الحسية إلى تمثيلات عقلية معينة من خلال تفسيرها وإعطائها المعاني الخاصة بها. وهناك عدة تعاريف للإدراك منها:

- الإدراك عملية تجميع الانطباعات الحسية وتحويلها إلى صورة عقلية.

- الإدراك عملية تفسير وفهم للمعلومات الحسية.
- الإدراك عملية تفسير المعلومات التي تأتي بها المجسات الحسية.
- الإدراك عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة، وهي عملية لاشعورية ولكن نتائجها شعورية. (الختاتنة ، أبو أسعد ، و الكركي ، 2010، ص:129)

2- أهمية الإدراك:

للإدراك أهمية بالغة الأثر في حياتنا بحكم أنه العملية التي تتولى تزويدنا بالمعلومات التي نسعى جاهدين إلى التوافق معها عن طريق حواسنا المتعددة. ومما يؤكد أهمية الإدراك في حياتنا اليومية اهتمام الأطباء بعمليات التشخيص وهو نشاط إدراكي يتم عن طريق الحواس والأجهزة العلمية كما يهتم سائر علماء العلوم الطبيعية بملاحظة المادة في حالاتها المختلفة وإجراء التجارب عليها، كما يهتم العلماء في العلوم الإنسانية بالتعرف على الحقائق الحاضرة والماضية ومحاولة استنتاج السلوك المستقبلي، وهو من نتاج عمليات الإدراك.

وتتضح هذه الأهمية في:

- تقديم معارف وحقائق عن حالة التأثير المتبادل بين الفرد والمدرک والعالم الخارجي، وآلية استقباله المعلومات ومعالجتها من قبل الفرد على المستوى الحسي، وبيان الدور الأساسي الذي يلعبه الإدراك في عملية تكوين نماذج معرفية.
- الإسهام في العمليات العقلية التي تتصل بالتخيل والتذكر والتفكير والتعلم، ولذلك فإن الإنسان دون الإدراك لا يستطيع أن يقوم بأي عمل هادف.
- يهتم الإدراك بالسلوك البشري وضبطه وتوجيهه والتنبؤ به، ومن الناحية العلمية فإن الإدراك يسهم في تأمين وسلامة الفرد واستمراره وبقائه والتكيف مع البيئة والتواصل مع الوسط الاجتماعي والطبيعي. (الخالدة، 2003، ص: 55)

3- خصائص الإدراك:

- يعتمد الإدراك على المعرفة والخبرات السابقة: حيث تشكل المعرفة أو الخبرة السابقة الإطار المرجعي الذي يرجع إليه الفرد في إدراكه وتمييزه للأشياء التي يتفاعل معها.

- الإدراك هو بمثابة عملية استدلال: حيث في كثير من الأحيان تكون المعلومات الحسية المتعلقة بالأشياء ناقصة أو غامضة، مما يدفع نظامنا الإدراكي إلى استخدام المتوفر من المعلومات لعمل الاستدلالات والاستنتاجات.
- الإدراك عملية تصنيفية: حيث يلجأ الأفراد عادة إلى تجميع الإحساسات المختلفة في فئة معينة اعتماداً على خصائص مشتركة بينها مما يسهل عملية إدراكها.
- الإدراك عملية علنقية (ارتباطية): إن ارتباط الخصائص معاً على نحو متماسك ومتناغم يسهل في عملية إدراك الأشياء.
- الإدراك عملية تكيفية: حيث يمتاز نظامنا المعرفي بالمرونة والقدرة على توجيه الانتباه والتركيز على المعلومات الأكثر أهمية لمعالجة موقف معين، أو التركيز على جوانب وخصائص معينة من ذلك الموقف.
- الإدراك عملية أوتوماتيكية: حيث تتم على نحو لا شعوري ولكن نتائجها دائماً شعورية، ففي الغالب لا يمكن ملاحظة عملية الإدراك أثناء حدوثها ولكن يمكن ملاحظة نتائجها على نحو مباشر أو غير مباشر. (الزغول و عبد الرحيم، 2011، ص: 115-116)

4- النظريات المفسرة للإدراك:

تعود النظريات التي تناولت تفسير وظيفة الإدراك إلى مجموعتين كبيرتين من النظريات وهما: النظريات السلوكية، والتي انبثق عنها النظريات الترابطية، والنظريات المعرفية، وهناك النظريات المعرفية والتي انبثق عنها النظريات الجستالتية ونظرية النمو المعرفي (بياجيه)، ونموذج معالجة المعلومات أو النموذج الحاسوبي.

4-1 النظرية الترابطية أو الارتباطية: وفقاً لرأي أفلاطون، فقد نظر إلى الإدراك على أنه عملية سلبية (متأثرة، منفعل)، تقوم بتلقي المثيرات ثم نسخ الانطباعات وتسجيلها. وقد تصور أفلاطون أن الدماغ الإنساني يشبه طبقة لدنة طرية تشبه قرصاً من الشمع، وأن الأشياء التي نحس بها تتطبع على هذا القرص، أي أن مهمة الدماغ في وظيفة الإدراك تكمن بنسخ الأشياء التي يتعرض لها أو تؤثر فيه. أما أرسطو فقد خالف أفلاطون، وتصور أن الانطباعات أو الآثار التي تتركها هذه الأشياء في الدماغ، تترايط مع بعضها وفقاً لمبادئ التجاور، التشابه، التناقض. أسهمت هذه الأفكار الفلسفية في

ظهور المدرسة الترابطية لمؤسسها الفيلسوف البريطاني (لوك 1637-1704) (بني يونس، 2020، ص: 31).

وقد قدم (جيبستون وآخرين) عرضاً لوجهة نظر مدرسة الترابط في نظرتها للإدراك، فيرى أنصار هذه المدرسة أن الإنسان يتعرض لعدد غير محدود من المثيرات التي تتراكم على أعضاء الحس فترتبط في ذهنه بعضها ببعض لتكون القدرة على الربط بين الإحساسات المختلفة فيدركها الشخص، وهذه الأسس العقلية للترابط تكتسب الخبرة. (ابراهيم، 2010 -أ-، ص: 210)

4-2 النظرية الجشتالتية: تعد نظرية الجشتالت التي ظهرت في ألمانيا في مطلع العشرينيات من القرن الماضي من أكثر النظريات اهتماماً بموضوع الإدراك. فقد ثارت هذه النظرية على النظريات الارتباطية التي تدعو إلى دراسة الوظائف النفسية من خلال تجزئتها إلى أجزاء صغيرة، والنظر إليها على أنها مجموعة من أجزاء تترابط معاً لتشكيل الخبرة، فمدرسة الجشتالت ترى أن مجرد تحليل الخبرة إلى أجزاء يفقدها المعنى وبالتالي الوظيفة التي تؤديها، ومن هنا نجد أن هذه المدرسة تؤكد على دراسة الخبرة كوحدة كلية، وتنطلق من مبدأ أن الكل هو أكثر مجموع الأجزاء. (الزغول و الهنداوي ، 2014، ص: 121).

والإدراك كما يراه الجشتالطيون هو عملية تأويل وتفسير للمثيرات وإكسابها المعنى والدلالة، فما يدرك ليس مجموعة من الإحساسات أو المثيرات الحسية التي تفتقر إلى المعنى، فالحروف والكلمات وإشارات المرور وأصوات سيارات الإسعاف أو الشرطة أو النجدة كل هذه المثيرات الحسية ليست مجرد رموز خالية المعنى، فكل من هذه الإحساسات أو المثيرات لها معنى خاص يدرك نتيجة نشاط عقلي يقوم به العقل للربط بين هذه الإحساسات والمثيرات مكوناً ما يمكن تسميته بجيشتلط الإدراك (الزيات ف.، 2004، ص: 243)

لقد صاغت نظرية الجشتالت عدداً من المبادئ والقوانين التي ساهمت في فهم عملية الإدراك وتتمثل هذه المبادئ في الآتي:

- **الشكل والخلفية:** ترى مدرسة الجشتالت أن الأشياء الحسية عادة ما تكون منظمة على شكل صورة وخلفية، بحيث تشكل كلاً منتظماً يعطي معنى معين أو يؤدي وظيفة ما، ولكن سرعان ما تلاحظ جزءاً هاماً سائداً يبرز أكثر من غيره يعرف بالشكل (Figure)، وتسمى الأجزاء المحيطة به بالخلفية

(Ground). ويتم التمييز بين الشكل والخلفية وفقاً لعدد من العوامل منها الحجم والموقع ودرجة التباين بينهما. ويكون إدراكنا للأشياء إدراكاً كلياً، ولكن مع تركيز الانتباه تصبح الإدراكات تفصيلية.

- **التشابه:** عادة يتم إدراك الأشياء المتشابهة أكثر من الأشياء المختلفة المتباينة، فحسب هذا المبدأ فإن الأشياء التي تشترك وتتشابه في بعض الخصائص كاللون أو الشكل أو الحجم تنزع إلى أن تدرك على أنها تنتمي إلى مجموعة واحدة، الأمر الذي يسهل عملية تعلمها وتذكرها أكثر من العناصر الغير المتشابهة.

- **التقارب:** يشير مبدأ التقارب إلى أن العناصر تميل إلى التجمع في التكوينات تبعاً لدرجة تقارب حدوثها الزمني أو المكاني، ففي الحياة الواقعية لا نتعامل مع أحداث أو مثيرات منفصلة، وإنما مع مجموعات من الأحداث أو المنبهات التي تشترك في خلفية واحدة، فالحوادث أو المثيرات التي يتقارب وجودها في المكان يتم إدراكها على أنها تنتمي إلى مجموعة واحدة، في حين يصعب إدراك الأشياء المتباعدة.

- **الإغلاق:** يتم عادة إدراك الأشكال التي تمتاز بالاكتمال أو الاستقرار على نحو أسهل من تلك المكتملة أو الناقصة، فالمساحات المغلقة أو الأشياء المكتملة تشكل وحدات يسهل إدراكها بسهولة أكثر من المساحات المفتوحة أو الأشياء الناقصة. ونظراً لطبيعة الإدراك الكلية فإن الأفراد عادة يحاولون جاهدين إلى ملء الفراغات الناقصة في المساحات المفتوحة أو الأشياء الناقصة في محاولة منهم للوصول إلى حالة الاستقرار (الإغلاق) من أجل فهمها وتفسيرها.

- **الاتجاه المشترك:** يشير مبدأ الاتجاه المشترك أو ما يسمى بمبدأ التشارك بالاتجاه إلى أن العناصر التي تتحرك أو تسير في اتجاه معين تدرك على أنها استمرار لموقف معين، وبالتالي فهي تنتمي إلى مجموعة واحدة، وبطبيعة الحال فإن إدراكها وتذكرها يكون أسهل من العناصر التي تسير في اتجاهات مختلفة أو متعاكسة. (الزغول و الهنداوي ، 2014، ص: 122).

3-4 النظرية البيئية: ينظر أصحاب هذه النظرية إلى الإدراك على أنه عملية مباشرة لا شعورية تعتمد بالدرجة الأولى على خصائص الأشياء الموجودة في العالم الخارجي والتي تزودنا بها الطاقة المنبعثة عنها. فالإثارة الحسية التي تحدثها الطاقة المنبعثة عن الأشياء فيها من الخصائص ما يكفي لتميزها والتعرف عليها دون الرجوع الحاجة لتدخل النظام الإدراكي وأجراء عمليات داخلية توسيطية عليها، وحسب هذه النظرية فإن النظام الإدراكي لدينا تتمثل مهمته في التقاط خصائص الأشياء

والحوادث الخارجية وتجميعها تماماً كما يتم التزود بها من خلال المجسمات الحسية دون أن يجري عليها أي تحولات أو معالجات. تؤكد هذه النظرية أن الخطأ في الإدراك يرجع بالدرجة الأولى إلى عدة عوامل منها ما يرتبط بخصائص الأشياء والبعض الآخر يرتبط بخصائص الفرد، فقد يرجع الخطأ في الإدراك إلى غموض الأشياء في الخارج وعدم وضوحها أو لعدم وجود معلومات كافية عنها أو ربما يرجع إلى عوامل شخصية مثل التوتر والتعب والحاجات والقابليات. (عبد الباقي و عيسى، 2011، ص: 128)

وقد طرح جبسون في الخمسينات ما يعرف بوجهة النظر التيبوية (Ecological view) في الإدراك التي ترى أن المنبهات التي تصدر عن الأشياء تصل إلى الحواس بنظام متكامل لا يحتاج معه الإنسان إلى أية مساعدة على الإطلاق لتكوين الإدراك، فنحن نرى ما هو معروض للرؤية وتكفي المنبهات التي ترسم على العين من المنظور في حد ذاتها لتكوين إدراك صادق له. ويقصد من التبيؤ وفق نظرية جبسون أن العلاقات الطبيعية والمعتادة بين المحيط والإدراكات التي نكونها للأشياء فيه علاقات بسيطة ومباشرة ومحددة بمعنى أن الأشياء نفسها تؤدي إلى إدراك صادق لها دونما حاجة لقوانين الجشتالت ودونما حاجة كذلك إلى الذاكرة والسياق كما يقول المعرفيون. (زيغور، 2008، ص: 295)

5- العوامل المؤثرة في الإدراك:

يتأثر الإدراك بجملة من عوامل منها ما يرتبط بخصائص الأفراد والبعض الآخر يرتبط بخصائص الأشياء أو المواقف التي تحدث فيها، وفيما يلي عرض لبعض هذه العوامل:

- المثيرات والمواقف المألوفة: تم عادة إدراك التنبيهات الحسية أو المثيرات والمواقف المألوفة على نحو أسهل وأسرع مقارنة مع المثيرات والمواقف الجديدة غير المألوفة.
- الوضوح والبساطة والتقارب: طبقاً لمبادئ التنظيم الإدراكي، فإن المثيرات التي تمتاز بخصائص معينة كالوضوح والبساطة والتقارب وغير ذلك تسهل عملية ادراكها أكثر من تلك الغامضة.
- التوقع: غالباً ما يتم إدراك المنبهات الحسية كما هي في الواقع، حيث يتأثر الإدراك بالجوانب النفسية والعوامل الذاتية لدى الفرد. ويلعب التوقع دوراً هاماً في هذه العملية.
- مستوى الدافعية: يتأثر إدراك الفرد للمواقف في ضوء واقعه وحاجاته، إذ غالباً ما يسعى الأفراد إلى تفسير الكثير من الحوادث أو المثيرات اعتماداً على مدى وجود دافع أو حاجة لديهم.

- الحالة الانفعالية: تؤثر المواقف الانفعالية التي يمر فيها الفرد كحالات القلق والغضب والخوف والحزن والفرح وغيرها في طريقة إدراك الفرد للمواقف والمثيرات التي يواجهها. إذ إن مثل هذه الحالات الانفعالية غالباً ما تصرف انتباه الفرد عن المثيرات والمواقف وتقلل من مستوى التركيز فيها. الأمر الذي يؤدي إلى تفسيرها على نحو غير موضوعي.
- طبيعة التخصص أو المهنة: يتأثر إدراك الفرد للعديد من المواقف والمثيرات بطبيعة التخصص أو المهنة التي يعمل بها.
- المنظومة القيمية: تؤثر طبيعة القيم والمعتقدات التي يؤمن بها الفرد في إدراكه للعديد من المواقف والمثيرات وفي طبيعة المعاني والتفسيرات التي يعطيها له.
- الميول والاتجاهات والتحيزات الشخصية: يتأثر إدراك الفرد عادة بمدى توفر الميول والاتجاهات الإيجابية نحو موضوع أو حدث معين.
- درجة الانتباه: يعتمد الإدراك على درجة الانتباه الذي يوليها الفرد إلى المثيرات أو المواقف. فكلما كانت درجة الانتباه كبيرة لدى الفرد كان إدراكه للمثيرات أسرع وأفضل، فالانتباه يتيح للفرد اكتشاف خصائص الأشياء وتمييزها ويسهل عليه عملية استرجاع الخبرات المرتبطة بها، الأمر الذي يساعد في سهولة إدراكها وتمييزها. (الزغول و عبد الرحيم، 2011، ص: 131-132).

6- كيف تحدث عملية الإدراك:

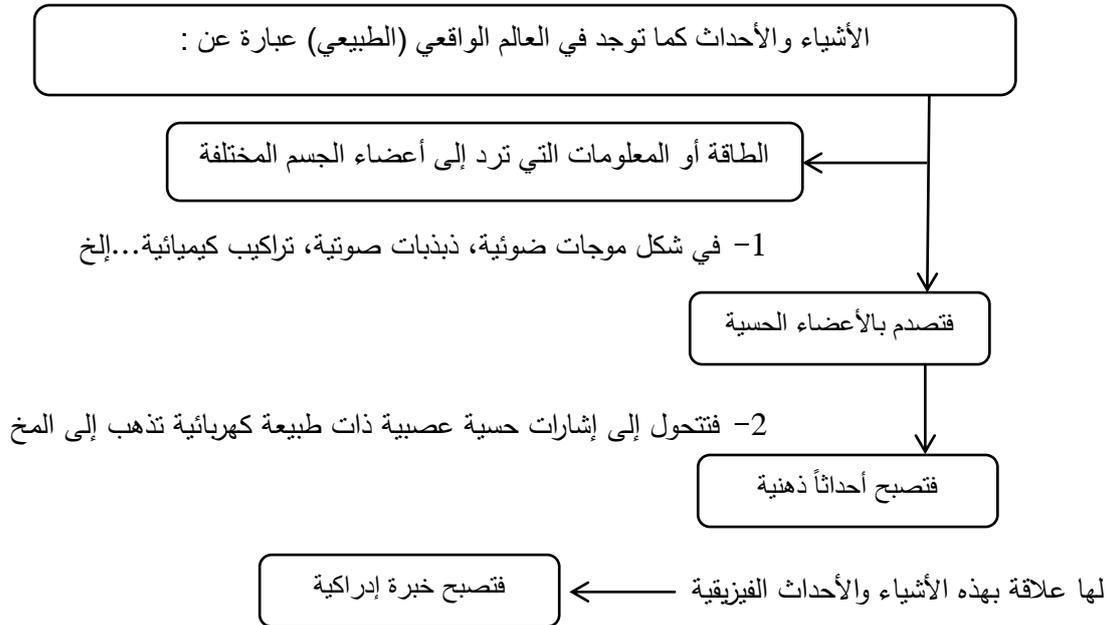
عندما تصل التنبيهات الحسية إلى نهايات الأعصاب الموجودة على جسم الإنسان، إما بطريقة مركزة في عضو معين كالإبصار أو السمع، وإما منتشرة على سطح الجسم كله مثل الإحساس بالبرودة والحرارة، ثم تنتقل الخلايا العصبية هذا التنبيه إلى المخ. وإلى هنا تكون العملية الحسية قد اكتملت وهي المرحلة الأولى من عملية الإدراك.

والمرحلة الثانية في الإدراك هي تمايز المثير الحسي عن المثيرات الأخرى الموجودة في مجال الكائن، فعندما تنقل المنبهات الحسية البصرية الصادرة عن مثير معين عبر العصب البصري في المخ يتميز هذا المثير وينفصل عن المثيرات الأخرى ويكتسب صفة جديدة تجعله أكثر أهمية منها. وبذلك يتحول إلى المثير إلى موضوع ويصنف إلى نوع ما من الموضوعات المألوفة لدينا، ويأخذ الموضوع تبعاً لذلك في البروز والظهور بينما تتوارى المثيرات الأخرى.

أما المرحلة الثالثة من الإدراك فهي مرحلة فهم الموضوع وتتم بناءً على المعاني والدلالات التي تكونت لدينا عن الموضوعات الموجودة في عالمنا. وقد تعاق هذه المرحلة في بعض الحالات إما بسبب خواص ترجع إلى الموضوع كتعقده بصورة بالغة، وإما إلى خواص ترجع إلى الكائن نفسه كوجود قصور عضوي أو عقلي لديه. (كفاي و سالم ، 2012، ص: 109)

وقدرة الإنسان على كشف المثير تختلف من موقف لآخر، ومن نظام استقبال لآخر، حيث أن هناك عوامل خاصة بالمثير تؤثر في سرعة اكتشافه (كشدة المثير ودرجة وضوحه وفترة دوامه). أما بالنسبة لقدرة الفرد على المقارنة بين مثيرين أو أكثر فهي محدودة، كتقييم سرعة اقتراب كرة مثلاً حيث تتباين حساسية اكتشاف الفروق من نظام حسي لآخر. (حسام الدين، عبد الشكور، و حلمي ، 2006، ص:62)

وقد وضع (أرفن روك) تفسيراً واضحاً لكيفية الحصول على المعلومات ومعالجتها ذهنياً كما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم (1) يوضح مراحل تكوين الخبرة الإدراكية

يبين الشكل السابق الذي أورده (روك) الدورة التي تأخذها الموجودات والأحداث المادية، كما تقع في العالم الخارجي أو الداخلي، حتى تتحول إلى تكوينات ذهنية أو مدركات. في البداية يطلق المنبه أو (المدرک) طاقة تصطدم بإحدى الحواس، فتتحول الطاقة الحسية إلى طاقة فسيولوجية عصبية

ذات طبيعة كهرومغناطيسية ذاهبة إلى المخ، الذي يعالجها في ضوء الخبرات السابقة وفي ظل العوامل الموضوعية للمنبه الفيزيقي والعوامل الذاتية للشخص المدرك، لكي يعطي هذا المنبه معناه فيصبح خبرة إدراكية أو تكويناً ذهنياً. (السيد و آخرون، 1990، ص:191)

7- نمو الإدراك:

يذكر (طلعت منصور 1984) أن تعرض الطفل الرضيع لإدراك نماذج واضحة أو معاني في العالم من حوله، فهو يتعلم التمييز بين الأشياء والموضوعات، وذلك نتيجة تكون الخبرة السابقة وأيضاً التعلم حيث يبدأ الطفل في تمييز الأشياء المختلفة في العالم الخارجي، وتتمو قدرته على إدراك الأشياء بصورة ثابتة نسبياً، حيث إنه كلما زادت المعلومات والخبرات عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث، كلما كان الإدراك لها سليماً، وكان إدراكه لما بينها من أوجه الشبه والاختلافات والفروق واضحة، وأخيراً ينتقل من ذلك المستوى الحسي في الإدراك إلى مستوى عقلي أي لا يصبح الإدراك مسجلاً للواقع فحسب، بل يتضمن علاوة على ذلك إدراك العلاقات المختلفة بين عناصره، وتفسير الموقف على أساس العلة والمعلول. (ابراهيم، 2010 -أ-، ص:198)

يمر الفرد بأربع مراحل رئيسية في نموه الإدراكي وهي :

- **مرحلة التعميم:** في هذه المرحلة تبدو للطفل الأشياء الموجودة حوله غير متميزة أي أن درجة التشابه بينها أكثر من درجة الاختلاف. فهو يترع في هذه المرحلة إلى التعميم الساذج ولا يكون قاصراً على الطفل وحده إذ أن مثل هذا السلوك يمر بكثير من الأفراد في المواقف الجديدة والغامضة عليهم.

- **مرحلة التمييز:** في هذه المرحلة عندما يرى الطفل الشيء الواحد باستمرار وفي شكل واحد لا يتغير يبدأ في التعرف عليه إذا ما وقع بصره عليه. وعن طريق التفاعل معه والمحاولة والخطأ يتضح هذا الشيء للطفل تدريجياً ويتضح متميزاً عن غيره من الأشياء الأخرى. وهكذا تتميز الأشياء بالترج في حياة الطفل. وكلما زادت خبرته بها كلما أمدها بعناصر جديدة تميزها عن بعضها. وهكذا يتوقف التمييز في الإدراك على الخبرات السابقة المتعلمة. ولكي يصل الطفل على هذا المستوى عليه أن يقوم بعملية موازنة وتجريد.

- **مرحلة التكامل:** في هذه المرحلة تستمر عملية نمو الإدراك عند الفرد وتتنظم المدركات في أنماط كلية ذات معنى في حياته العقلية وتتداخل هذه الأنماط مع المدركات الجديدة التي يكتسبها فتتبدل الأنماط القديمة وتحل محلها أنماط جديدة وهكذا.

- مرحلة الثبات الإدراكي: يكون الفرد في هذه المرحلة تكوينات وصيغ عقلية ثابتة أو ما يسمى بالإطارات المرجعية التي تساعد على إدراك الأشياء المحيطة به بنفس الصورة مهما تغيرت الظروف المحيطة بها في حدود معينة. وهكذا نجد أنه كلما نمت إدراك الفرد كلما ازدادت المعلومات التي يحصلها عن الأحجام الحقيقية للأشياء ومن ثم يقترب الحجم المدرك في إطار الصيغة النفسية من الحجم الحقيقي للشيء موضع الإدراك في إطار الصيغة الحقيقية للشيء المدرك. (سيد، 1981، ص: 87)

8- الإحساس والإدراك:

ماتزال علاقة الإدراك بالإحساس مشكلة لم تحسم بعد، ويمكن أن نعدد رأيين على الأقل يفصل أولهما بين العمليتين إلى حد معين: الإحساس عملية فيزيولوجية، والإدراك عملية سيكولوجية على حين يرى ثانيهما أن العمليتين متكاملتان، وأن الإدراك عملية ربط بين الإحساسات. ويبدو أن الأدلة في صف الأخير، إذ يعد الخط الفاصل بين الخبرات الحسية والإدراكية أقل وضوحاً، ويبدو أنه من الأفضل أن ننظر إلى مثل هذه الخبرات على أنها تقع عبر متصل متدرج. وعلى حين يمكن تفسير الخبرات الحسية على ضوء الأجهزة التي تقع فيها كالعين أو الأذن أو الجلد، فإن الظاهرة الإدراكية يعتقد أنها تعتمد على عمليات ذات مستوى أرقى، ومن ثم فإن دراسة الإدراك ترتبط ارتباطاً وثيقاً بدراسة العمليات المعرفية كالالتذكر والتفكير. وعلى كل حال فإنه من الصعب وضع خط فاصل بين الإحساس والإدراك والمعرفة. (عبد الخالق، 2000، ص: 161)

فالصلة في الواقع مباشرة بين الإدراك والإحساس لأن انعدام حاسة من الحواس يؤدي إلى انعدام موضوعاتها، فالإدراك إذن يستمد مقوماته من الإحساسات التي ينقلها الجهاز العصبي إلى المخ حيث تتم عملية الإدراك، ففي عملية الإدراك يكون الإنسان إيجابياً فعالاً وليس سلبياً يترك المنبهات الحسية تطبع عليه ما تشاء، ولكن الإنسان يستقبل الموضوعات الخارجية ثم يفهمها ويؤولها أو يفسرها ويفرغ عليها ما عنده من خبرات وثقافات وميول واتجاهات، فالإدراك الحسي يتوقف على شخصية الفرد وسنه وثقافته وميوله واتجاهاته. ويعني ذلك أن عملية الإدراك ليست عملية سهلة بسيطة ولكنها معقدة تتدخل فيها قوى مختلفة، فهي تبدأ بالإحساس ثم يتدخل فيها ذكاء الفرد وخياله وذاكرته. (عيسوي، 1991، ص: 159).

يؤدي الجهاز الحسي (الحواس الخمسة) جميع الأنشطة الحسية ابتداءً من استقبال المثيرات الخارجية التي تزخر بها البيئة الطبيعية التي تحيط بالإنسان وهذا الاستقبال يتم من خلال أعضاء الحواس كالعين والأذن والأنف والفم والجلد ومن ثم تتحول هذه المثيرات إلى رسائل عصبية حسية وتنتقل عن طريق الأعصاب الخاصة بها إلى المخ، والذي يقوم بعملية ترجمة لهذه المثيرات، وتفسير وتحليل مدلولاتها، ثم إعطاء الاستجابة الخاصة بها. (وادي و الجنابي، 2011، ص:109)

إن الإدراك الحسي عملية عقلية تمكن الإنسان من التوافق مع بيئته، وتبدأ هذه العملية العقلية بالتنبهات الحسية أي التأثير في أعضاء الحس والإحساس هو شعور بمنبه، أما الإدراك، فهو تفسير أو تأويل ما أحسنا به، أي أنه إحساس زائد معنى نعطيه للمنبه أو الموضوع الذي أثر في حواسنا. الإدراك الحسي إذًا، هو عملية غير بسيطة، بل معقدة، إذ يشترك في تكوينها التذكر والتخيل والتشبيه والتمثيل. وهكذا، فإن الإدراك الحسي هو الخطوة الأولى في سبيل المعرفة، وهو أساس العمليات العقلية الأخرى من حفظ وتفكير وتعلم إنه وسيلة الاتصال بالعالم الخارجي، وبذلك يمهد السبيل للسلوك وتعديله ويساعد الفرد على التوافق مع بيئته. (زين الدين ، 2007 ، ص:31-32)

وجدير بالذكر أن نقول أنه لا يوجد إحساس خالص لا يعقبه إدراك إلا في الأحوال النادرة. وفي هذا يقول (وودورث) لا يمكن أن نجد الإحساس الخالص إلا في النادر عند الطفل حديث الولادة يرى ويسمع ولكن لا يعرف ما يرى ويسمع. وإذا كان لا يوجد إحساس بدون إدراك، فكذلك لا يوجد إدراك بدون إحساس. فالإدراك ما هو إلا عملية عقلية يتم بها معرفتنا للعالم الخارجي وهو عبارة عن:

- إحساس

- تأويل للإحساس في ضوء التجارب والخبرات السابقة ويدخل في عملية التأويل والتخيل

والتذكر. (الفخراني، 2014، ص:120)

9- أنواع الإحساسات:

يمكن تقسيم الإحساسات إلى مجموعتين:

أولاً: الإحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس، المتوزعة على سطح الجسم أو قريباً منها، وتعكس خصائص الأشياء الواقعة خارجنا، وتتضمن هذه المجموعة الإحساسات التالية:

- **الإحساسات البصرية:** توفر حاسة البصر استقبال ومعالجة المثيرات الحسية الصادرة من مواضع بعيدة. العين هي عضو البصر، والضوء هو مثير عضو البصر، أي تلك الموجات الكهرومغناطيسية التي يتراوح طولها من (390 إلى 800) ملليميرون أي بين اللون البنفسجي والأحمر، وبينهما تختلف الموجات وتظهر للعين كالبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق وكذلك ما بينهم من تحول في الألوان، فحقيقة الإحساسات البصرية أنها إحساسات الألوان، فما يكون بلا لون هو الأشياء الشفافة، أي غير المرئية.

- **الإحساسات السمعية:** الأذن هي عضو. والموجات الصوتية هي مثير عضو السمع، أي ذبذبات الهواء بتردد يتراوح من (16 إلى 2000) ذبذبة في الثانية.

- **الإحساسات الشمية:** تمثل الخلايا الشمية المتموضعة في الجزء العلوي من التجويف الأنفي أعضاء الشم، وتعمل الذرات المعبأة برائحة الأشياء والتي تدخل في الأنف مع الهواء كمثير لأعضاء الشم.

- **الإحساسات الذوقية:** تمثل براعم التذوق على اللسان عضو الإحساسات الذوقية، وتعمل الأجسام مذاقية المذابة في الماء أو اللعاب كمثيرات لعضو الذوق، ولإحساسات الذوقية أربعة خصائص مختلفة هي: الحلاوة، والحامضية، الملوحة، المرارة.

- **الإحساسات الجلدية:** فعن طريق الجلد، وكذلك الغشاء المخاطي للفم والأنف، يمكن أن تتوفر إحساسات ذات أشكال أربعة: الإحساس باللمس أو الإحساسات اللمسية، الإحساس بالبرودة، الإحساس بالحر، الإحساس بالألم.

ثانياً: الإحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس المتوزعة في داخل الأنسجة (كالعضلات مثلاً) أو على سطح الأعضاء الداخلية (على جدران المعدة والأمعاء مثلاً)، فهي تعطي معلومة عن حركة أجزاء الجسم معينة من الجسم وعن حالة أعضاء معينة. وتتضمن هذه المجموعة الإحساسات التالية:

- **الإحساسات الحركية:** تتمركز أعضاؤها في العضلات والأوتار والمفاصل والعظام، وتحمل الإحساسات الحركية اشارات عن درجة انكماش العضلات، وعن وضع أعضائنا، وعن تأهبها للعمل بشكل أو بآخر.

- **الإحساس بالتوازن:** تقع أعضاء الإحساس بالتوازن في الأذن الداخلية، وهذه الأعضاء تعطي اشارات عن حركة ووضع الرأس.

- **الإحساسات العضوية:** تتمركز أعضاؤها في جدران معظم الأعضاء الداخلية: المريء، المعدة الأمعاء، الأوعية الدموية، الرئتين... إلخ، من هذه الإحساسات العضوية تلك التي نخبرها في حالة الجوع أو العطش أو النقرز، أو الآلام الداخلية وغير ذلك، وفي الحالات التي نشعر فيها بالصحة والشبع، وحينما تعمل الأعضاء الداخلية على نحو سليم لا نلاحظ تقريباً أية إحساسات عضوية، فهي تعطي أساساً إشارات عن اختلال عمل الأعضاء الداخلية. (منصور و آخرون، 2003، ص: 62-64)

10- خطوات الإحساس:

توجد أربع خطوات رئيسية لكي يحدث الإحساس، وإذا تعطلت أية خطوة منها تعطل حدوث الإحساس وهي:

- وجود منبه أو مثير: والمثير هو نوع خاص من الطاقة التي تؤثر في الخلايا المستقلة كطاقة الضوئية أو الميكانيكية أو الكيميائية.
- أن يؤثر المثير في الخلايا المستقبلة: وهي خلايا متخصصة لاستقبال تنبيهات حسية معينة تدفعها إلى النشاط. وتتطلق منها نبضات عصبية.
- تقوم الأعصاب بنقل النبضات العصبية من الخلايا المستقبلة إلى المخ.
- يحدث تنبيه في المراكز الحسية بالمخ، يؤدي إلى الشعور بالإحساس وبالتالي يكون إدراكنا لما يحدث فينا أو ما حولنا. (الزغول و الهنداوي ، 2014 ، ص:107)

11- خصائص الإحساس:

- يمكن إيجاز أهم خصائص الإحساس فيما يلي:
- عملية الإحساس تسبق الانتباه والإدراك.
- الإحساس نشاط قابل للدراسة من النواحي التالية:
- أ- الناحية الفيزيائية: هي التي تدرس الشروط الخارجية التي تعطي الإحساس.
- ب- الناحية الفسيولوجية: هي التي تدرس ما يحدث داخل العضو الحسي نفسه من أحداث.
- ج- الناحية النفسية: هي ما يحدث من تفاعل داخلي وتكامل يغير من طبيعة السلوك والاستجابة.

- يحدث الإحساس نتيجة أعداد معينة من طاقة المثيرات التي تؤثر في الأجهزة الحسية.
- يحدث تكيف حسي باختلاف مدى استمرار المثير فإذا استمر المثير ضعفت الحساسية وإذا امتنع المثير زادت الحساسية. (منسي و آخرون، 2001، ص:350)

12- الجهاز العصبي:

إن تفاعل الفرد مع البيئة التي يعيش فيها يتم من خلال الأعضاء الحسية مثل السمع والبصر والشم واللمس والذوق أو الأعضاء الذاتية الداخلية مثل الشعور بالبرد والحرارة و الألم التي يستقبلها الجهاز العصبي من الأعصاب والعمل على تفسيرها ثم إرسالها إلى الأعضاء الناقلة التي تقوم برد الفعل بالطريقة والكيفية التي يأمرها به الجهاز العصبي وتتكون من العضلات والغدد فالجهاز العصبي وسيلة تلقي المعلومات وتفسيرها وإصدار ردة الفعل والتي تكون جواباً عن الاستجابة الأولى. وينقسم إلى قسمين هما: الجهاز العصبي المركزي، والجهاز العصبي المحيطي (البطينة و آخرون، 2005، ص: 60).

1-12 تشريحه ووظائفه:

- **الأنسجة العصبية:** تمثل الأساس التركيبي لهذا الجهاز الذي تتكون شبكته من وحدة أساسية تسمى بالخلية العصبية بالإضافة إلى الأعصاب بأنواعها المختلفة. وتتخلص وظيفة الأنسجة العصبية في استقبال التنبيهات العصبية - داخلية أو خارجية- من أجزاء الجسم المختلفة من خلال علاقتها بأجزاء الجهاز العصبي.

- **الخلية العصبية:** الخلية العصبية أو ما يسمى بالنيورون (Neuron) هي الوحدة الأساسية التي تتكون الجهاز العصبي كله. ويوجد داخل الجسم الإنساني منها ما يقارب من (100) بليون خلية. وتعتبر هذه الخلية الوحدة التشريحية والوظيفية للجهاز العصبي، وتختلف من حيث الحجم والشكل شأنها في ذلك شأن أي خلية تنتمي لأي جهاز من أجهزة الجسم. ويوجد (90%) منها في المخ والباقي في بقية الجهاز العصبي المركزي والطرفي.

- **العصب:** يعتبر العصب (Nerve) مجموعة متجمعة من الحزم العصبية، كل حزمة تحتوي على عدد من المحاور العصبية التي يضمها نسيج ضام يجمعها معاً في (كابل) واحد هو ما نطلق عليه العصب. وتنقسم الأعصاب من حيث الوظيفة إلى ثلاث أنواع:

أ- **أعصاب حسية Sensory Nerves**: وهي التي تحتوي على محاور عصبية تنقل الإحساسات الخارجية من سطح الجلد وأعضاء الحس المختلفة، وكذلك الإحساسات القادمة من الأعضاء الداخلية، لتصل بها إلى مراكز الاستقبال الخاصة بها في الحبل الشوكي أو المخ.

ب- **أعصاب حركية Motor Nerves**: وهي التي تحتوي على محاور عصبية تحمل الإشارات والتنبهات العصبية من المناطق المسئولة عن الحركة إلى عضلات الجسم المختلفة (إرادية أو غير إرادية) لكي تقوم هذه العضلات بالانقباض والارتخاء لتؤدي وظائفها المختلفة.

ج- **أعصاب مختلطة Mixed Nerves**: وهي التي تحتوي على محاور عصبية من النوعين السابقين - حسية وحركية- وهي الأعصاب الأكثر انتشاراً داخل الجسم.

- **المشتبك العصبي**: من الجدير بالذكر أن الخلايا العصبية لا يوجد بينها اتصال مباشر وإنما يتم نقل التنبهات العصبية من خلية إلى أخرى عن طريق مناطق الالتحام بين شجيرات خلية والنهاية العصبية الموجودة في محور خلية أخرى، وهو ما نطلق عليه المشتبك العصبي (Synapse). (عبد القوي، 2001، ص: 37-45)

ويمكن تلخيص وظائف الجهاز العصبي فيما يلي:

- استقبال المعلومات من جميع الأجهزة الحسية بأجزاء الجسم المختلفة.
- تنظيم عملية إنتاج الطاقة اللازمة للنبضات العصبية الحركية التي تستخدم في النشاط الحركي أو لعمل الغدد المتنوعة بالجسم.
- التنسيق بين نشاطات الجسم المختلفة بشكل يؤدي إلى التكامل والترابط والالتزان.
- اتخاذ القرارات وإصدار الأوامر للاستجابة بسلوك معين لمقابلة متطلبات المواقف المختلفة.
- المحافظة على استمرار العمليات الحيوية بالجسم بشكل تلقائي للمحافظة على حياة الكائن الحي. (القذافي، 1999، ص: 45)

12-2 الجهاز العصبي المركزي:

ويتكون هذا الجهاز من:

12-2-1 المخ أو الدماغ (Brain): وهو الجزء الموجود داخل تجويف الجمجمة، ويتكون من النصفين الكرويين بما يحويانه من فصوص، وجذع أو عنق أو ساق المخ، والمخيخ، والثلاموس أو المهاد، والهيپوثلاموس أو ما تحت المهاد. (عبد القوي، 2001، ص: 57) .

ويمكن تقسيم المخ إلى ثلاث مناطق رئيسية وهي: المخ الأمامي، المخ الأوسط، المخ الخلفي وهذه التسميات لا تمثل مواقع أو مناطق مستقلة ومحددة لدى البالغ أو الطفل، وإنما جاءت التسميات من التراتيب الطبيعية لهذه الأجزاء في الجهاز العصبي للجنين خلال مراحل نموه، فالمخ الأمامي هو الجزء الخلفي في أقصى الأمام تجاه ما سيصبح الوجه، والمخ الأوسط في الترتيب أو الصف التالي والمخ الخلفي في أقصى بعد المخ الأمامي قرب مؤخرة الرقبة. وخلال النمو فإن اتجاه التغير النسبي يتمثل في أن المخ الأمامي يشكل غطاء لكل من المخ الأوسط والمخ الخلفي، ومع ذلك فإن هذه المفاهيم والمصطلحات لاتزال تستخدم بالنسبة للمخ الكامل النمو. (بن فليس، 2010، ص: 32)

ويمكن تلخيص بعض المعلومات حول الدماغ فيما يلي:

- ينمو الدماغ بسرعة بعد الولادة إلى سنتين ثم يخفف سرعة النمو بعد ذلك.
- في السنة 6 أو الـ 7 يصل الدماغ إلى 95% من وزنه النهائي.
- يستهلك الدماغ حوالي ¼ الأوكسجين الذي يستهلكه الجسم، ويستأثر بـ 5/1 من الدم الوارد من القلب. يمر في الدماغ 45 لتر من الدم في كل ساعة. وكلما زاد نشاطه زادت الدورة الدموية فيه.
- إذا انقطع الأوكسجين عند 15 ثانية يفقد الإنسان وعيه، ويصاب بالشلل إذا امتدت الغيبوبة إلى 4 دقائق أو أكثر.
- يمثل المخ حوالي (70%) من الدماغ. (الدر، 1994، ص: 84)

الجدول (1) يوضح الوظائف الرئيسية لأهم أجزاء المخ: (كامل، 1994، ص: 69)

اسم الجزء	الوظائف الرئيسية
النخاع المستطيل	التحكم في الوظائف الأتونومية الرئيسية الضرورية لوظائف الجسم كالتنفس والدورة الدموية والقلب والجهاز الهضمي من خلال المراكز العصبية العليا.
القنطرة	عبور الألياف الواردة الحسية التي تصل الحبل الشوكي مع القشرة المخية، ثم مرور المسارات الحركية من القشرة الحركية بالمخ إلى المخيخ وأيضاً من المخيخ إلى المسار الحركي الشوكي.
المخ الأوسط	يمثل مركز اتصال من مسارات الألياف العصبية بين المخ وبقية أجزاء الجسم، مسئول عن الميكانيزمات الأساسية للتنشيط وبالتالي الانتباه، ضبط الانعكاسات المخية: رمشة العين، حركة الرأس كاستجابة لمثير معين، انعكاسات العين، الانعكاسات السمعية.
المخيخ	وظائف الذاكرة الحركية، الاشتراك في التناسق والتكامل الحسي الحركي، أساس للتعلم الحركي مرشح النشاط الحركي الدقيق، يستقبل الاستثارة العصبية الحسية من الجلد، والعضلات والأوتار والأربطة ودهليز الأذن، والعيون، والقشرة المخية والعائد المرتد من اتصال معلومات (المخيخ) بالقشرة المخية.
السرير (المهاد) التحتاني	يشترك في عمليات الضبط أو التحكم في السلوك العدوانية، النشاط الجنسي، النوم واليقظة التحكم في ضغط الدم، وفي الانفعالات، درجة الحرارة و إفراز الماء، الإحساس بالجوع والشبع ذاكرة الأحداث القريبة وبعض خصائص التعلم.
المهاد	يمثل مركز تحويل النبضات الحسية الآتية من الأجزاء الدنيا من المخ لتوزيعها من خلال وحدات عصبية نوعية إلى مناطق القشرة المخية الحسية، ويعتقد أنه يشترك في تنظيم المظاهر الخارجية للانفعالات لأنه مسؤول عن الانتباه الانتقائي.
المقرن الأعظم	عبارة عن حزمة ضخمة من ملايين الألياف العصبية (300) مليون، تنقل أثر السلوك الحسي الحركي بين النصفين الكرويين، مسئول عن إقامة السيطرة المخية والكفاءة الطبيعية بالنسبة للقراءة والكتابة والحساب.
الجهاز الطرفي بالمخ	التكامل بين الخبرات الانفعالية والاستجابات الصادرة عن الفرد، وظائف متعددة متداخلة ترتبط بالتعلم والذاكرة.
العقدة العصبية الأساسية	مسؤولة عن تنظيم الحركات وتنفيذها بالاشتراك مع المخيخ والمراكز العليا.
القشرة المخية	تقوم بالوظائف العليا الراقية المختصة بالإدراك الحسي والمعرفي والتفكير والذكاء.

12-2-2 الحبل الشوكي: يعتبر الحبل الشوكي ثاني جزء في الجهاز العصبي المركزي. وهو أسطواني الشكل. يمتد في الأعلى من نهاية جذع الدماغ (البصلة السيسانية) ضمن العمود الفقري. ليضيق في الأسفل تدريجياً مشكلاً ما يعرف بالمخروط النخاعي وذلك بمستوى الفقرة القطنية الأولى أو

الثانية. وتمتد قمة المخروط تحت هذا المستوى بخيط دقيق أو شعيرة طرفية تمتد إلى العصعص لتثبت الحبل الشوكي من أسفله. (ابراهيم ، 2010-ب-، ص: 26).

ومن وظائفه ما يلي:

- يحتوي النخاع الشوكي على مراكز عصبية انعكاسية متنوعة المسؤولة عن السلوك الحركي، ومراكز عصبية مسؤولة عن حركة الحجاب الحاجز، وعضلات الرقبة و الأطراف العليا، ومراكز عصبية مسؤولة عن تحريك عضلات الجذع، بينما في القطع القطنية والعجزية من النخاع الشوكي توجد مراكز عصبية لتحريك عضلات الحوض والأطراف السفلية.
- توجد في المنطقتين الصدرية والقطنية مراكز عصبية محرّكة للأوعية الدموية وإفراز العرق.
- يعمل على تنظيم توتر العضلات وتناسق الحركة والتوازن.
- يحتوي على مراكز عصبية انعكاسية مسؤولة عن الجهاز العصبي الذاتي.
- يقوم بنقل المدخلات الحسية تصاعدياً، والأوامر الحركية تنازلياً.

وفي حالة تعرضه إلى أذى معين أو إصابة يحدث اضطراب أو فقدان الوظائف الحس حركية والانعكاسية المرتبطة بمكان الإصابة، كانهدام الإحساس أو الشلل أو الاضطراب في السلوك الحركي. (بني يونس، 2008، ص: 181)

12-3 الجهاز العصبي المحيطي:

يشمل هذا الجهاز كل الأعصاب الخارجة من الدماغ والراجعة إليه ويقسم إلى قسمين أساسيين هما:

أ- الجهاز العصبي الجسدي: والذي يتكون من كل الأعصاب التي تحمل المعلومات الحسية الواردة من الجسم أو المعلومات الحركية الصادرة.

ب- الجهاز العصبي الذاتي: ويتحكم هذا الجهاز العصبي بالوظائف اللاإرادية مثل التنفس، والهضم والتبول، والغدد الصماء. (البطينة و آخرون، 2005، ص: 63)

13- الإدراك والانتباه:

الإدراك والانتباه عمليتنا متلازمتان في العادة فإن كان الانتباه هو تركيز الشعور في شيء فإن الإدراك هو معرفة هذا الشيء، وبذلك فإن الانتباه يهيئ الفرد للإدراك. حيث إن الشخص قد يحس بمجموعة من المثيرات فينتقي بعضها ويركز عليها يكون ذلك انتباهاً، ويؤدي ذلك إلى مزيد من الإحساس بتلك المثيرات التي يتم التركيز عليها، مما ساعد على استيعابها وفهمها بصورة أفضل فيكون ذلك إدراكاً، وبالتالي يعتمد الإدراك اعتماداً كبيراً على الانتباه فهما وجهان لعملة واحدة، فعندما تحدث أي اضطرابات أو مقومات لأحدهما تؤثر على الآخر. (ابراهيم، 2010 -أ-، ص: 196)

فالانتباه هو ملاحظة فيها اختيار وانتقاء، ونحن حينما نحصر انتباهنا أو نركز شعورنا في شيء فإننا نصبح في حالة تهيؤ ذهني، وحينما ينتبه الشخص لشيء ما فإن أعضاء حسه تتكيف لاستقبال المنبهات من موضوع الانتباه أي للشيء الذي احتل بؤرة الشعور فيكون إدراكه أكثر وضوحاً عما يحيط به، كما أن تذكره يكون أفضل، فإذا كان الانتباه يرتاد ويتحسس، فإن الإدراك يكشف ويتعرف. (سيد أحمد و بدر، 1999، ص: 16)

عرف (عبد المجيد و الشربيني، 1998) الانتباه بأنه عملية عقلية تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن من خلال القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهة محددة، مع تحرر الفرد من تأثير المنبهات المحيطة. وعرفه (الداهري و الكبيسي، 1999) بأنه مصفاة لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك.

وعرفه أيضاً (الزيات ف.، 2006) بأنه عملية تتطوي على خصائص معينة تميزه أهمها الاختيار أو الانتقاء، والتركيز، والقصد والاهتمام، أو الميل لموضوع الانتباه. وعليه فالانتباه اختيار وتهيؤ ذهني، أو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعداداً لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه. وهناك عدة أنواع للانتباه وهي:

- الانتباه الإرادي: وهو الانتباه الذي يتطلب من الإنسان أن يبذل جهداً فيه قد يكون كبيراً كالانتباه إلى محاضرة.
- الانتباه التلقائي: وهو الانتباه المرتبط بالميل والاهتمام ولا يحتاج لجهد.
- الانتباه القسري: وهو الانتباه إلى شيء رغم إرادة الفرد. (العناني، 2014، ص: 145)

14- خصائص الانتباه:

إن طبيعة الانتباه هي الحركة والتغير وعدم الثبات، ونظراً لأن الأشياء التي تجذب انتباهنا تكون في معظمها إما متحركة أو معقدة، لذلك سنعرض بعض خصائص الانتباه للمنبهات المختلفة فيما يلي:

- الانتباه عملية إدراكية مبكرة: إذ يهتم الإحساس بالمنبهات الخام بينما يهتم الإدراك بإعطاء هذه المنبهات تفسيرات ومعاني. أما الانتباه فإنه يقع في منزلة بين الإحساس والإدراك ولذا يطلق على الانتباه بأنه عملية إدراكية مبكرة.
- الإصغاء: وهو الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات، حيث إن استكشاف البيئة المحيطة يتطلب من الفرد الإصغاء لبعض الأحاديث أو الأفعال وتركيز الانتباه عليها.
- الاختيار والانتقاء: إن الفرد لا يستطيع أن ينتبه لجميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة، ولكنه ينتقي ويختار منها ما يناسب حاجاته وحالته النفسية.
- عملية الإحاطة: وهي العملية ذات الأساس الحسي والتي قد تكون سمعية أو بصرية، والتي تتمثل إما في تحركات العينين معاً عبر المكان أو الصور التي تواجههما، وإما في إنصات الأذن لكل ما يصل إليها من أصوات وجمع شتاتها. أي أن الإحاطة تعتبر عملية مسح للعناصر التي توجد بهذا المكان.
- التركيز: يتمثل التركيز في اتجاه الشخص بفاعلية أو إيجابية واهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معينة، وإهمال إشارات أخرى، ويكون دائماً قصدياً.
- التعقب: وهو الانتباه المتصل (غير متقطع) لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبر فترة زمنية، والمستوى المعقد فيه يبدو في القدرة على التفكير في فكرتين أو أكثر، أو نمطين من المنبهات أو أكثر في وقت واحد على نحو متتابع دون الخلط بينهما أو فقدان لأحدهما.
- التموج: وهو يعني أن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده، فإن تأثيره يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل، ثم يعود المثير الرئيسي في الظهور مرة أخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل.

- التذبذب: وهو يعني أن مستوى شدة المثير مصدر التثبيته يتذبذب، ولعلنا نلاحظ ذلك أثناء متابعة الفرد لفيلم سينمائي، حيث أن انتباهه يتذبذب بين الشدة والضعف وفقاً لاختلاف قوة أحداث الفيلم. (سيد أحمد و بدر، 1999، ص: 21-23)

15- وظائف الانتباه:

- الانتباه كعملية معرفية تدي وظائف محددة تترك أثرها على التعلم والإدراك وقدرتنا في التذكر والتعرف مستقبلاً. ويمكن إيجاز أهم وظائفها بالآتية:
- توجيه عمليات التعلم والتذكر والإدراك من خلال التركيز على المثيرات التي تساهم في زيادة فعالية التعلم والإدراك ومما سوف ينعكس على زيادة فعالية الذاكرة.
- تعلم عزل المثيرات التي تعيق عمليات التعلم والتذكر والإدراك (مشتتات الانتباه) من خلال عدم التركيز عليها.
- توجيه الحواس نحو المثيرات التي تخدم عملية الإدراك لأن عملية الانتباه هي عملية مستمرة لاستمرار نجاح وفعالية عملية الإدراك.
- الانتباه يعمل على تنظيم البيئة المحيطة للإنسان فالانتباه لا يسمح بتراكم المثيرات الحسية على حاسة واحدة. (العوم، 2004، ص: 81).

16- مميزات الانتباه:

- الانتباه استجابة حسية عقلية.
- في الانتباه تركيز ومقاومة للتشتت.
- الانتباه توجيه الشعور نحو مثير معين.
- الانتباه عملية عقلية انتقائية للمثيرات ذات العلاقة.
- يرتبط الانتباه بالإدراك لأنه يتطلبه من أجل عملية التعلم. (النوبي، 2010، ص: 19).

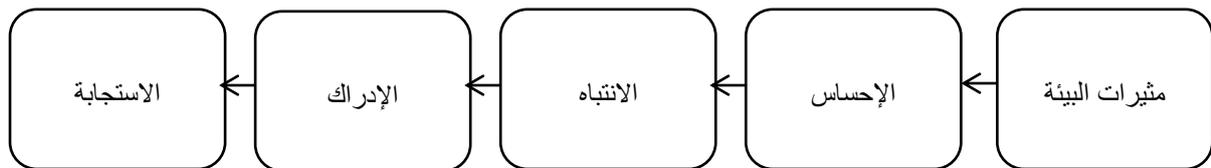
17- الاحساس والانتباه والإدراك:

- الإحساس يحدث عندما يستقبل أي جزء من أعضاء الحس كالعين أو الأذن أو الأنف أو اللسان أو الجلد مثيراً منبهاً مشيراً إلى حدوث شيء ما في البيئة الخارجية المحيطة بالإنسان. فالموجات الصوتية مثلاً موجودة حولنا بصورة شبه دائمة إما من المصادر التي نتحكم بها، أو من المصادر الخارجة عن سيطرتنا. هذه الموجات تنتقل في الفضاء على شكل أمواج إلى أن ترتطم في

صيوان الأذن ثم تدخل إلى القناة السمعية عبر الطبلة إلى الأذن الوسطى فالأذن الداخلية، وهناك تقوم الأذن بنقل هذه المثيرات الصوتية على شكل نبضات عصبية إلى الدماغ عبر العصب السمعي، مما يدل على أن الأذن كبقية الحواس، تنقل فعلياً كل ما يصل إليها من مثيرات عديدة تحدث كل ثانية من حياتنا وتغرق الدماغ بهذا الكم الهائل من المثيرات السمعية. (العتوم، 2004، ص:73) .

أما الانتباه فيبدأ دوره عند وصول هذا الكم الهائل من المثيرات إلى الدماغ ليقرر الفرد أي المثيرات يهتم بها وأيها يهملها ولا يتعامل معها. والإدراك هو العملية الثالثة التي يبدأ عملها بعد الانتباه ليقوم الفرد بتحليل المثيرات القادمة وترميزها وتفسيرها في نظام المعالجة المعرفي حتى تظهر الاستجابة. وهنا تجدر الإشارة إلى أن المعلومات التي لا ننتبه لها لا يتم معالجتها وبالتالي فهي ليست ضمن خبرات الإنسان.

لذلك يتضح أن هذه العمليات الثلاثة مترابطة و متسلسلة وتعتمد إحداها على عمل الأخرى. وتبدأ هذه العمليات بالإحساس ثم الانتباه ثم الإدراك حيث لا يعقل حدوث الانتباه بدون إحساس (لا يوجد ما ننتبه له)، ولا يعقل الإدراك بدون الانتباه بسبب كثرة المثيرات التي يمكن أن تصل إلى دماغ الإنسان، كما لا يعقل حدوث الإدراك دون حدوث الإحساس لأنه لا يصل الدماغ ما يقوم الفرد بإدراكه. و الشكل أدناه يوضح العلاقة بين الانتباه وكل من الإحساس والإدراك من جهة وعلاقة هذه المكونات مع البيئة والاستجابة من جهة أخرى.



الشكل (2) العلاقة بين الإحساس والانتباه و الإدراك (العتوم، 2004، ص: 74-75)

18- اضطراب الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقلياً:

تشير نتائج الدراسات العلمية الحديثة بأن أعراض اضطراب الانتباه تنتشر بين الأطفال المتخلفين عقلياً أعلى من معدل انتشارها بين الأطفال ذوي الذكاء الطبيعي خاصة أعراض ضعف الانتباه. وفضلاً عن ذلك فإن ضعف القدرات العقلية لدى هؤلاء الأطفال تؤدي إلى ضعف قدرتهم على الانتباه، وهذا ما أكدته بعض الدراسات السابقة التي فحصت اضطراب الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقلياً، ولعل ذلك يرجع إلى أن الجهاز العصبي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً ملئ بالضوضاء

والنتيجهات الداخلية، كما أن قدرته ضعيفة على تنظيم المنبهات في الذاكرة قصيرة المدى استعداداً للاستجابة لمصدر التنبيه مما يؤدي إلى ضعف كفاءة الانتباه لدى هؤلاء الأطفال مقارنة بالأطفال ذوي الذكاء الطبيعي ويشمل ضعف الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقلياً كل من مدى الانتباه ومدة الانتباه حيث يقصد بمدى الانتباه: سعة الانتباه لدى الطفل أي قدرته على الانتباه لأكثر من منبه واحد في وقت واحد، بينما يقصد بمدة الانتباه بأنها الفترة الزمنية التي يستطيع الطفل تركيز انتباهه فيها على مصدر التنبيه. (سيد أحمد و بدر، 1999، ص: 55-56)

19- الإدراك والذكاء والتعلم:

الإدراك والذكاء والتعلم هي مفاهيم فيسيونفسية تتواجد معاً في حيز رخوي واحد وهو الدماغ ويتم بعضها بعضاً، فالدماغ وعاء فيسيولوجي للإدراك، والإدراك بدوره مقرر فيسيونفسي للذكاء والتعلم. الإدراك هو الإحساس بالشيء وفهمه، ويتم الإحساس عادة بإحدى الحواس المتوفرة للإنسان أما الفهم فيحدث بربط محتوى الإحساس أو موضوعه بما يمتلكه الفرد بدماعه من معلومات سابقة بخصوصه. فإذا كانت هذه الخلفية المعرفية كافية لاستيعاب الشيء بتمييزه وتبويبه أي كافية لفهمه عندئذ يتم للفرد ما نسميه الإدراك.

والذكاء حسب (بياجيه) هو القدرة السلوكية على التكيف مع البيئة، ويقدر ما تكون هذه القدرة صحيحة في محتواها وسريعة في اجرائها بقدر ما يكون الفرد ذكياً. وحتى يمتلك الفرد القدرة الذكائية الحالية، يتوجب منه بالمقابل ادراك الشيء أولاً ثم الإسراع في الاستجابة لمتطلباته. وتبدو معادلة الذكاء فيما يلي: نوع الإدراك + سرعة الإدراك + سرعة الاستجابة المطلوبة = الذكاء.

أما التعلم فهو عملية فيسيونفسية يتم خلالها تطوير معرفة جديدة بزيادة كمية في البناء الإدراكي. ويلزم التعلم حتى يحدث لدى الفرد، ادراك للموضوع ثم تكوين الاستجابة أو المفهوم أو الخبرة الجديدة الخاصة به. ومن هنا يقوم التعلم بمفهومه وحدوثه على الإدراك والذكاء في آن واحد. يمكن أن نضع معادلة التعلم بالصيغة التالية: ادراك + ذكاء = تعلم، أما القدرة على التعلم، فإن معادلتها يمكن أن تظهر كما يلي: سرعة (الإدراك + الذكاء) = القدرة على التعلم.

وبينما نعتبر الإدراك المادة الشغالة التي يعالجها الفرد خلال التعلم، فإن الذكاء هو الوسيلة الإجرائية التي تتولى تحويل الإدراك إلى سلوك تحصيلي هو مؤشرنا الوحيد لحدوث التعلم وتكوينه.

ويمكن تجسيد تسلسل المفاهيم الثلاثة وعلاقتها المشتركة بما يلي: إدراك - ذكاء - تعلم. (حمدان، 1986، ص:35-37)

20- الإدراك الحسي الحركي:

يأخذ الإدراك عدة مسميات حسب اقترانه بنوع الحاسة، فمثلاً هناك الإدراك البصري، والإدراك السمعي، والإدراك الحركي. ولكل نوع مواصفاته ووظيفته، فالإدراك البصري يحلل المثيرات البصرية والإدراك السمعي يحلل المثيرات السمعية، أما الإدراك الحركي فإنه يقصد به التوافق بين المدخلات الحسية ومخرجات الأنشطة الحركية. لذلك يصعب التعامل مع أنشطة الإدراك أو الحركة بشكل منفصل، وهنا أصبح من الضروري توضيح مفهوم الإدراك الحركي حيث يقصد به: الاستجابات الحركية الناتجة عن إدراك المثيرات الحسية. (القاسم، 2015، ص:81)

أشارت (ختام، 2018) نقلاً عن (Rhodes, 2009) إلى أن الإدراك الحسي الحركي هو قدرة الفرد على استقبال المثيرات الخارجية والداخلية عن طريق الحواس وتحويلها إلى مراكز معينة في الدماغ، الذي يقوم بدوره بتفسيرها وإرسالها كأوامر للجهاز الحركي للاستجابة لها، وهو يمثل عملية تنظيم للبيانات المدخلة، والبيانات المخزونة في الذاكرة، والتي تترجم إلى مخرجات تقود إلى الاستجابات الحركية.

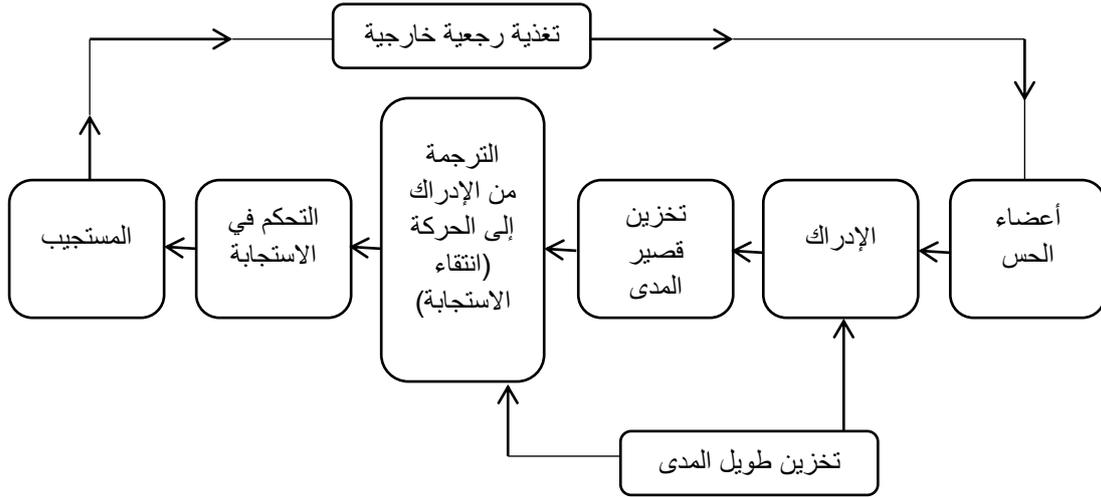
يرى (بياجيه) أن الحركة تتأثر بالإدراك كما يتأثر الإدراك بالحركة ولا يمكن الفصل بينهما، وقد عبر (بياجيه) تعبيراً دقيقاً عن هذه العلاقة عندما وضع ما أسماه بالمخططات الحسية- الحركية للتعبير عن حقيقة التكامل الإدراكي الحركي في سلوك الطفل منذ طفولته المبكرة. (بترس ، 2011، ص:334)

21- كيف يحدث الإدراك الحسي الحركي:

إن المدخلات اللازمة للتحكم في الحركة هي عبارة عن معلومات حسية يتم إرسالها للجهاز العصبي المركزي من خلال المستقبلات الحسية المختلفة، أما المخرجات فهي عبارة عن أنماط الحركة التي نلاحظها والناتجة عن مجموعة منسقة من الأوامر الحركية التي يتم إرسالها من الجهاز العصبي المركزي إلى المجموعات العضلية التي تم انتقائها لتنفيذ الحركة، ويتم تحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال سلسلة من مراحل معالجة المعلومات والتي تحدث في المخ وفي المناطق الأخرى من الجهاز العصبي المركزي، وعليه فإن الحركة لا تحدث بصورة عفوية كنتيجة لنشاط عضلي غير

مخطط، بل أنها المحصلة النهائية لسلسلة طويلة من مراحل معالجة المعلومات والتي تبدأ بمجرد استقبال المعلومات.

تتضح فكرة الأداء الحركي عند (Welford 1968) عن كيفية استقبال المعلومات ونقلها لنتائج حركية، مع إشارة خاصة إلى نظام التخزين القصير والطويل المدى ودوره في التحكم في الاستجابة. والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (3) يبين نموذج (Welford) عن كيفية استقبال المعلومات. (حسام الدين، عبد الشكور، و حلمي ، 2006، ص: 58-67)

- **ذاكرة قصيرة المدى:** تعد الذاكرة قصيرة المدى حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى، إذ يمد كل منهما الذاكرة قصيرة المدى بالمعلومات، إما من البيئة الخارجية عن طريق الحواس أو من خلال الخبرات السابقة المخزنة بالذاكرة طويلة المدى من أجل استخدامها في فهم المعلومات الجديدة ومعالجتها. وبناءً على ذلك تم استبدال مفهوم الذاكرة قصيرة المدى بالذاكرة العاملة لأن المسمى الجديد يعكس بالفعل الوظائف العملية التي تقوم بها. كما تتميز بمحدودية فترة التخزين فيها إذ لا يتجاوز (30 ثانية)، فالمعلومات ستزول من الذاكرة قصيرة المدى خلال (15-30 ثانية) إذا لم تخضع هذه المعلومات للمعالجة. (أبوغزال، 2015، ص: 135-136)

- **ذاكرة طويلة المدى:** تعد الذاكرة طويلة المدى مخزن يتسع لكم هائل من المعلومات والخبرات التي اكتسبها الفرد طيلة حياته، تحتوي على معارف وانفعالات وصور وتواريخ وأحداث، فهي غير محدودة بزمان، إذ تبقى فيها المعلومات مادام الإنسان على قيد الحياة. تنتقل المعلومات عادة إلى الذاكرة طويلة المدى بعد أن تنفذ الذاكرة قصيرة المدى عمليات الترميز، وحالما تصل المعلومات إلى الذاكرة تصنف

المعلومات وتبويب لكي يستدعيها الفرد وقت الحاجة، كما أنها تمد الذاكرة العاملة بالمعلومات لكي تتمكن الأخيرة من تنفيذ عمليات الترميز بفعالية. (أبوغزال، 2015، ص: 138)

- **تغذية رجعية خارجية:** وهذا حسب اسمها خارجية عن جسم الإنسان وهي التي لا تأتي من ذات الفرد أو الأعضاء الأخرى وإنما من مصادر خارجية كتعليمات المدرب في مثل هذا الموقف أن تشير إلى نوع الخطأ مع إعطاء الحلول المناسبة لتحسين الوضع في إنجاز أفضل. (عبد المجيد إبراهيم، 2014، ص: 214)

ويحدث الإحساس الحركي بأربع خطوات هي:

- يجب أن يكون هناك مثير.
- يؤثر المثير في الخلايا العصبية المستقلة وهي خلايا حسية مختصة تتأثر عادة بالتغيرات التي تحدث أنواعاً معينة من الطاقة.
- تنقل الأعصاب النبضات العصبية من الخلايا المستقبلة إلى المخ.
- في المخ تترجم هذه النبضات إلى استجابات تظهر على شكل حركات. (عبد العزيز، 1996، ص: 138)

22- عوامل الكفاية الإدراكية الحركية:

تعتمد الكفاية الإدراكية الحركية على العديد من العوامل الحركية التي تساعد على تحديد ونمو مستواها، ويعني امتلاك الطفل لهذه العوامل أنه يمتلك الكفاية الإدراكية الحركية، وهذه العوامل هي:

- التوافق العام: وهو مفهوم يشمل مقدرة الطفل على التحرك بإيقاع جيد مع السيطرة على عضلات جسمه من خلال أدائه الحركات الأساسية كالوثب، والحجل والتزحلق... إلخ، كما يتضمن مقدرة الطفل على استخدام الجوانب المختلفة لأجزاء الجسم سواء منفصلة أو مجتمعة، وأيضا مقدرة الطفل على التغيير من نمط حركي عين إلى آخر مع نمو التتابع الحركي. (الخولي و راتب ، 2007 ، ص: 136)
- التوجيه الفراغي: ونعني به نمو القدرة على التوجيه في الفراغ، وبالطبع يتطلب ذلك وعياً بالفراغ والقدرة على التوجيه الفراغي نوعان: توجيه فراغي داخلي يتضمن مفهوم أجزاء اليمين والشمال، أما الخارجي فيتضمن الاتجاهات بمعنى منخفض - متوسط - عالي.

- الاتزان: يجب أن يكون لدى الفرد المقدرة لإظهار سيطرة جيدة على مركز ثقله من خلال حالات الاتزان الثلاثة (الاتزان الثابت- الاتزان المتحرك- الاتزان من الحركة في الهواء).
- مفهوم الذات الجسمية: تعتبر معرفة الطفل لأجزاء جسمه من العوامل المهمة في كفاءته الإدراكية الحركية، ولذلك يكون لديه القابلية للتحرك وفقاً لمختلف التوجيهات التي تعطى له.
- تآزر اليد والعين، والقدم والعين: وتتضمن متابعة الأشياء بنجاح في الرمي والمسك والركل...إلخ.
- التمييز السمعي: يجب أن يكون في مقدور الطفل التحرك بسهولة وفقاً لإيقاع معين، كما يجب أن يتمكن من إعادة المقاطع السمعية بطريقة جيدة.
- الإدراك الشكلي: يجب أن يتوافر لدى الطفل قدرة التعرف على الأشكال المختلفة، فالحجم والملمح والتفاصيل الشكلية من الأمور المهمة في التعليم، كما أن أغلب اختبارات الذكاء تفرض اهتماماً بإدراك الأشكال.
- التمييز اللمسي: من المؤكد أن الأطفال يحصلون على خبرة الإحساس باللمس خلال أداء الأنشطة الحركية. إلا أن البعض يرى أن التربية الحركية تفوق التربية الرياضية في ذلك باعتبارها برامج متخصصة في الحركة بأبعادها كلها.
- اللياقة البدنية: يدرج بعض المتخصصين صفات معينة للياقة البدنية في برامج الإدراك الحركي وعادة ما تتضمن (القوة، المرونة، الرشاقة) فيما يطلق عليه (لياقة الاداء). (الخولي و راتب ، 2007، ص: 137-138)

23- أهمية الإدراك الحسي الحركي:

- يمكن أن نجد أن أهمية الإدراك الحسي الحركي في النقاط التالية:
- التنفيذ الجيد للمهارات المعقدة التي تحتاج نوعية خاصة من القوة.
 - القدرة على التمييز بين الأشياء البعيدة والأشياء القريبة.
 - إن فهم وإدراك الحركة وتكوين صورة واضحة لمفهومها وماهيتها له تأثير كبير في التعلم.
 - يعمل على تحسين وتطوير القابلية الحركية للفرد.
 - يساعد على فهم المسائل الحركية الأخرى.
 - يسهل عملية الترابط بين الحركات.

هناك علاقة بين تطور المهارات الرياضية وعملية الإدراك الحسي الحركي، فعندما يمتلك الفرد قدرات إدراكية بمستوى جيد ينعكس على قدرة الفرد في أداء المهارات الرياضية بشكل جيد. (سعد الله، 2015، ص:180)

24- صعوبات الإدراك الحركي:

لا يقل إدراك الفرد للحركة أهمية عن إدراكه البصري لصور الأشياء وإدراكه السمعي لأصواتها حيث تؤثر هذه المهارة على ذات الفرد جراء الأحكام التي يصدرها على مهاراته الحركية ومدى قدرته على إحداث توافق وتكامل بين الحركة وإدراكاته لهذه الحركة، ويبدو أثر اضطرابات الإدراك الحركي واضحاً عند قيام الفرد بأنشطة تعتمد في تنفيذها على توافق الإدراك الحركي مثل الإدراك الحركي البصري، والسمعي الحركي والإدراك السمعي البصري الحركي، والأنشطة التي تتطلب من الفرد توافقاً بين مختلف الأنظمة الإدراكية الكلية والتي يمكن توضيحها على النحو التالي:

24-1 صعوبات التوافق الإدراكي البصري الحركي: يتطلب الإدراك البصري الحركي التعرف على الأشكال والأحجام والألوان والمساحات والأنشطة التي تتطلب من الفرد توجهاً مكانياً. إن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في الإدراك المكاني البصري يخفقون في العادة بصورة ملموسة في أداء الأنشطة التي تتطلب منهم إدراكاً حركياً ويكون معدل نموهم الإدراكي بطيئاً مقارنة بأقرانهم من الأطفال العاديين مما ينعكس سلباً على العديد من المهارات الأكاديمية مثل القراءة والكتابة والحساب إضافة على صعوبات في الأنشطة الحركية مثل الوثب والركل والمسك والرسم. (البطابنة و آخرون، 2005، ص:110)

24-2 صعوبات التوافق الإدراكي السمعي الحركي: تتطلب بعض الأنشطة من الطفل القيام بعدد من المهارات الحركية مثل القفز والركل والتنقل من اليمين إلى الشمال ومن الشمال إلى اليمين... إلخ والتي تلقى في العادة عليه سمعياً لذلك يتطلب من الطفل موافقة إدراكه السمعي الحركي كي يتمكن من القيام بالمهارات الحركية على نحو صحيح. وتنشأ صعوبات الإدراك السمعي الحركي عند هؤلاء الأطفال نتيجة لعدم قدرتهم على متابعة تدفق المثيرات السمعية ذات الإيقاع العادي فلا يستطيع متابعة التعليمات التي تصدر تباعاً وتتطلب منه القيام بأنشطة حركية، ويميل في العادة مثل هؤلاء الأطفال إلى الحاجة إلى تكرار التعليمات نظراً لضعف قدرتهم على متابعة تدفق المثيرات السمعية وتفسيرها

بالسرعة الملائمة، والتي قد تعود إلى عجز وظيفي في عملياتهم السمعية المركزية مما يسبب لهم صعوبات في إدراك الأنشطة ذات التوافق السمعي الحركي. (البطينة و آخرون، 2005، ص:111).

24-3 صعوبة التأزر الحسي الحركي: إن عسر التأزر الحركي صعوبة تحدث للطفل بسبب عدم النضج في التنظيم الحركي والتأزر الحسي والذي يؤثر على العملية التعليمية بسبب خلل في الجهاز المركزي مما يؤثر على إرسال المعلومات، وهي إحدى الصعوبات التعليمية الخاصة التي تؤثر على قدرة الفرد في تأزره الحركي وفي تنظيم الحركات الدقيقة وغير الدقيقة. كما تؤثر صعوبة التأزر الحسي الحركي على الطفل أثناء ما يراه ويسمعه أو قدرته على ربط المعلومات الصادرة من مناطق المخ المختلفة، وهذا القصور يظهر بعدة أوجه مثل صعوبات التعلم الحركي أو التحكم بالذات أو القدرة على الانتباه، وهذه الصعوبات تمتد إلى أداء المهارات الحركية وتعيق القدرة على تعلمها أو أدائها. (حمودي، 2019، ص:77).

وأشارت (لبداني، 2018) إلى أن صعوبة التأزر الحسي الحركي هو اضطراب عمليات التحكم بالعضلات الصغيرة، وعدم القدرة على ضبط التأزر الحركي للأصابع التي تعتمد عليها في كتابته الرموز والحروف والكلمات ورسم الأشكال، ويعود سبب هذا الاضطراب إلى عدم القدرة على نقل المدخلات البصرية إلى مخرجات حركية دقيقة أو إلى صعوبات في الأنشطة التي تتطلب الحركة والإدراك المكاني.

25- نظريات الإدراك الحسي الحركي:

لقد اتجهت النظريات التي حاولت تفسير الإدراك الحركي ودراسة أثره على التعلم والمهارات المعرفية على اتجاهين رئيسيين هما:

أ- اتجاه يرى وظائف الإدراك الحركي تعتبر أمراً حيوياً وأساسياً للنمو المعرفي، وأنه يجب تصحيح صعوبات الإدراك الحركي قبل تعليم وتدريب الفرد على المهارات الأكاديمية وذلك للوصول إلى تحصيل أكاديمي جيد، وبأن الأنشطة الأولية للطفل تتمثل في الجانب الحركي، حيث يحصل الطفل على فهم ومعرفة الأشياء عن طريق التفاعل الحركي معها ولمسها. ومن أهم أصحاب هذا الاتجاه (فروستج وهورن، 1964)، و(بارش، 1967)، و(ديلكاتو، 1966)، و(كيفارت، 1971-1975)، و(جيثمان، 1964)، و (كريتي، 1967).

ب- اتجاه يرى بعكس الاتجاه الأولي، حيث يعتقدون بأن جميع الصعوبات المتعلقة بالقراءة والحساب والتهجئة لا تعود إلى أسس إدراكية، وأن الإدراك الحركي لا يعتبر أمراً حيوياً وأساسياً للنمو المعرفي. (أرثر وجنكيز، 1977)، (لارسن 1975)، (فليوتين، 1979). (القاسم، 2015، ص: 83)

وسنعرض بعض نظريات الإدراك الحسي الحركي وهي:

25-1 نظرية كيفارت الإدراكية- الحركية:

يعد "نيول كيفارت" من أكثر الباحثين مساهمة في مجال القدرات الإدراكية الحركية، وتتمثل مساهماته في كتاباته النظرية وبرامجه التطبيقية العلاجية التي قدمها في هذا المجال والتي استهدفت علاج مشكلات التعلم الناجمة عن القصور في نمو وتطور القدرات الإدراكية الحركية. حيث تعد اسهامات كيفارت في هذا المجال لها قيمتها حيث ركز اهتماماته على مشكلات التعلم داخل حجرة الدراسة لدى الأطفال المتأخرين دراسياً. ويرى (كيفارت) أن هؤلاء الأطفال نتيجة قصورهم في نمو وتطور قدراتهم الإدراكية الحركية تتأثر لديهم الاستعدادات والمهارات الأساسية المطلوبة للتعلم، كما يرى أن الطرق التقليدية للتدريس لن تجدي مع هؤلاء الأطفال كما لا توجد طريقة معينة لتدريسهم وعلى المعلم أن يختار الطريقة التي تناسب حاجات كل طفل على حدى. ولتحقيق هذا الهدف قام (كيفارت) بصياغة نظريته عن القدرات الإدراكية الحركية ووضع مجموعة من الطرق والتدريبات المرتبطة بالنظرية لعلاج القصور في نموها. (نوري، 2020، ص: 5)

وأكد "كيفارت" أن التلميذ يتعلم من خلال الحركة أي أن بداية المواجهة ما بين الطفل وبيئته تكون من خلال بعض الأنشطة الحركية له والتي يمكن أن يطورها من خلال تعميمات حركية، وقد حدد "كيفارت" أربعة تعميمات حركية يمكن أن تساعد الطفل على النجاح وهي:

- المحافظة على ثبات جسمه واتزان به بوجود قوة الجاذبية الأرضية أثناء حركته وانتقاله.
- التعميمات الحركية مثل: قبض الأجسام وتركها للتعرف على خصائصها كخاصية المرونة والصلابة بالإضافة على تطوير مهارات إدراكية.
- الانتقال : ويتضمن حركات الزحف، المشي، الركض، القفز، بهدف استكشاف بيئته ومحيطه وتمييز العلاقات بين الأشياء.
- القوة الدافعة: وتشتمل على حركات الاستقبال والدفع للأشياء الموجودة في محيط الطفل كالإمساك بهذه الأشياء ودفعها وسحبها والرمي والضرب. (بن فاضل، 2018، ص: 16)

25-2 نظرية (جيتمان) للرؤية الحركية:

تتضمن هذه النظرية عرضاً لمفهوم (جيتمان) في تنمية الرؤية، وهو يبدأ عرض مفهومه بتعريف الرؤية إجرائياً بأنها " القدرة المتعلمة لفهم الأشياء التي لا يمكن لمسها أو تذوقها أو شمها أو سماعها". حيث يعتبر (جيتمان) الرؤية هي العملية التي بموجبها يتم إدراك المجال ككل، ويميز بين مصطلحات البصر، وحدة البصر والرؤية، حيث يرى أن البصر يعني الاستجابة للضوء، بينما حدة البصر تعني مدى وضوح الضوء.

25-2-1 نموذج الرؤية الحركية : وهي محاولة من (جيتمان) لتوضيح وتتبع تطور أداء الطفل خلال اكتسابه للمهارات الحركية الإدراكية، وهو نموذج يتكون من عدة مستويات ويحتوي كل مستوى على عدد من الأنشطة المنفصلة كما يلي:

- نظام الاستجابة الفطرية: فالطفل يولد ولديه استجابة فطرية تعتبر بمثابة القاعدة والبداية لكل أنواع التعلم.
- النظام الحركي العام: ويتضمن هذا النظام مدى أداء الطفل وسيطرته عليه سواء كان نوع الأداء الحركي (حركة أصلية أو مهارة انتقالية أو غير انتقالية أو يدوية) فقد لوحظ أن الطفل الذي يفقد السيطرة ويفتقد جودة الأداء في هذه الحركات سوف يكون من الصعب عليه اكتمال نمو المهارات الأخرى، وبناء على ذلك يجب إتاحة الفرصة المبكرة للطفل لممارسة مختلف الأشكال والأنماط الحركية.
- النظام الحركي الخاص: وهو نظام يتأسس على المرحلتين السابقتين، وهو يتضمن مهارات أكثر تعقيداً مثل علاقات العين واليد، وعلاقات العمل بين اليدين معاً وبين القدم واليد، وبين الصوت وإيماءة الوجه.
- النظام الحركي المرئي: يجب أن تنمو حركات العين لدى الطفل بدرجة مقبولة، ويجب أن يسيطر عليها الطفل بغية النجاح في أداء الواجبات المطلوبة منه، ويتضمن ذلك مقدرة الطفل على تركيز الرؤية على هدف، وحركة انتقال الرؤية من هدف لآخر، والمقدرة على المتابعة بالعينين لهدف معين، وكذلك حرية حركة العينين في مختلف الاتجاهات.
- النظام التصوري: ويعني المقدرة على الاستدعاء والتذكر، ليس فقط رؤيته بالعين ولكن أيضاً ما سمعه أو لمسه أو يشعر به الطفل، وتسهم كل الحواس في هذا النظام. وهو مستوى تعليمي متقدم بالنسبة لبقية المراحل ويسمى أحياناً التخيل. (الخولي و راتب ، 2007، ص:141-142).

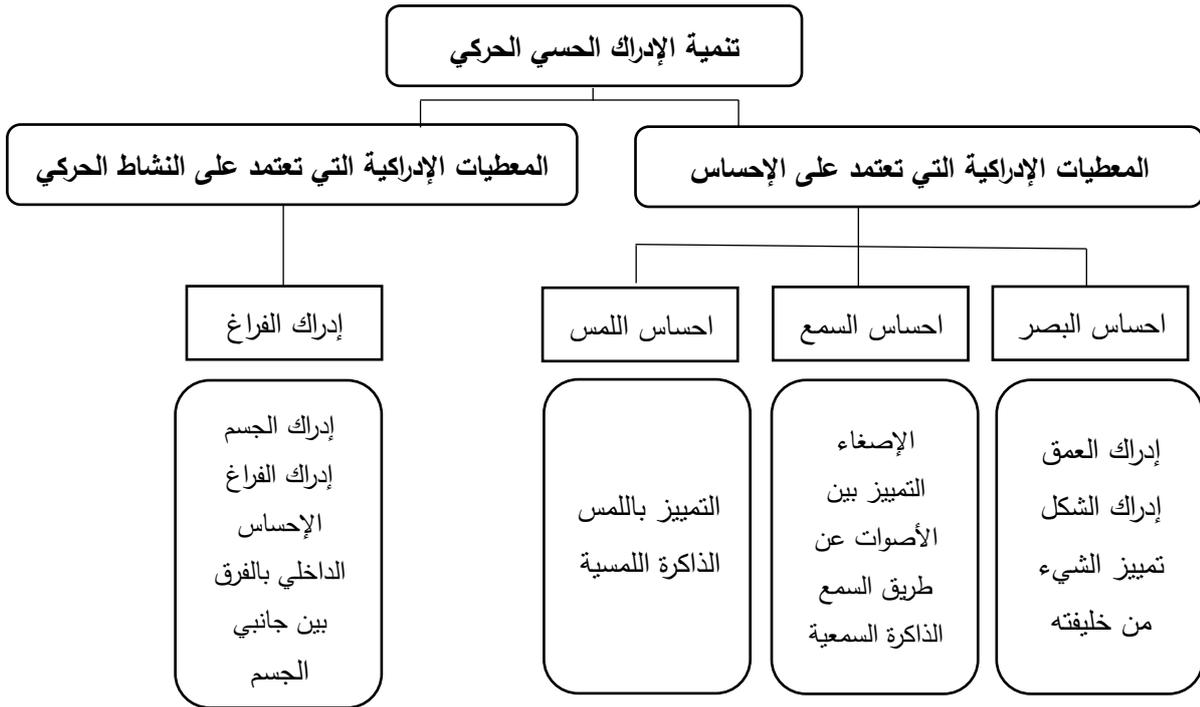
25-3 نظرية بارش (Barsch): تربط هذه النظرية بين التعلم وكفاءة الأنماط الحركية، وأن الكفاءة الحركية ضرورة أولية في البناء التكاملي للكائن البشري، وأن نوعية الإدراك تتأسس على كفاءة الحركة، وأن استخدام الطفل للرموز في عملية التعلم يحل تدريجياً محل الطرق الحركية، لكن الطلاقة الرمزية تعتمد أولاً على كفاءة الأنماط الحركية.

25-4 نظرية فروستج (Frostig): تؤكد هذه النظرية على أهمية الخبرات البصرية الحركية ودورها في عملية التعلم، وترى أن عملية التعلم تعتمد على نمو العديد من المهارات البصرية- الحركية. كما قامت (فروستيج) بتصميم مقياس لتقدير الكفاءة الحركية. ووضع برنامجاً للتدريب الإدراكي البصري يتضمن تدريبات لتنمية التأزر الحركي العام والدقيق.

25-5 نظرية ديلاكاتو ودومان (Delacato & Doman): تعد هذه النظرية من أكثر النظريات الإدراكية- الحركية إثارة للجدل والخلاف. والمفهوم المركزي لهذه النظرية يتأسس على أن الإعاقات المعرفية والتي منها الإدراكية- الحركية تنشأ من نقص في التنظيم العصبي بالمخ. وأن هذا النقص يؤدي على تخلف الطفل في القراءة واللغة. وبناءً على ذلك وضع برنامجاً علاجياً للعجز في القراءة لدى الأطفال. (حسن ، 2007، ص:335)

26- تنمية الإدراك الحسي الحركي:

من الضروري الاهتمام بالأنشطة والخبرات التي تفرز استمرارية نمو وتطوير الإدراك الحركي ومن المعروف أن الحركة ضرورية للطفل ليصبح قادراً على التكيف مع العالم المحيط به، فالحركة تثير وتنشط الإدراك الحركي والإدراك يوجه حركاتنا، والشكل التالي يوضح عناصر الإدراك كما وضعها العالم وليامز (Williams) .



الشكل رقم (4): يوضح عناصر الإدراك الحركي. (الديري و السيد، 1993، ص:130)

خلاصة:

بعد العرض المقدم نقول بأن الإدراك عملية متكاملة تتم في ظروف خاصة وبشروط معينة، إذ يعتمد على النظام الحسي الذي يستقبل المثيرات الخارجية ، ونقلها عن طريق المسارات العصبية إلى الجهاز العصبي المركزي لتنظيمها وفهمها وإعطاء معنى لهذا المثير أي التعرف عليه، فمن خلال الإدراك يتعرف الإنسان على بيئته، وكلما زادت المعلومات والخبرات حول الأشخاص والمواقف والأحداث، كان الإدراك سليماً، ويرتبط الإدراك بالانتباه وخصائص المثير والخبرات السابقة، وكما أكدت نظرية الجيشتالت بأن إدراك الأشياء يكون كلي وليس جزئي. ونمو الإدراك يتماشى مع نمو الطفل، وتتطور قدرته في التحليل والتفسير للمثيرات، ويختلف مستوى الإدراك بين العاديين والمعاقين عقلياً، فالمعاقين عقلياً لديهم قصور واضح في الإدراك الحسي الحركي، وذلك بسبب تشتت الانتباه ونقص الذاكرة، وعدم التوازن أثناء الحركة، وضعف في التوافق العضلي العصبي، والتحكم في العضلات الدقيقة. وقد وضع كيفارت برامج تطبيقية علاجية تستهدف علاج مشكلات قصور نمو القدرات الإدراكية الحركية، واقترح مجموعة من التدريبات والطرق لعلاج هذا القصور، ويؤكد أن الطفل يتعلم من الحركة، ويرى الباحثون بأن التنمية الإدراكية تعتمد على النشاط الحركي.

الفصل الثاني

الإعاقة الذهنية

تمهيد:

تعد فئة المعاقين ذهنياً إحدى فئات المجتمع التي تحتاج إلى اهتمام ورعاية خاصة جراء الإعاقة التي ارتسمت عليهم والتي تحد من أدائهم في المهارات الاستقلالية والاجتماعية والأكاديمية والحركية، ورغم القصور الذي يعاني منه المعاقين ذهنياً باختلاف درجة الإعاقة إلا أن المختصين أجمعوا على أن الطفل المعاق عقلياً له القدرة على التعلم والتدريب حسب امكانياته وذلك بتضافر جهود المختصين، في تقديم البرامج العلاجية الملائمة في مختلف المهارات وفق درجة الإعاقة للاستفادة من قدراتهم، وللاعتناء بهم، وكلما كان التدخل مبكراً كانت فرص التكفل أفضل وأنجح. سنتناول في هذا الفصل ماهية الإعاقة العقلية، أسبابها، خصائصها، وتصنيفها، وكذا دور المدارس ومراكز الرعاية في التكفل بالأطفال المعاقين عقلياً وإلى البرامج التي تقدم إلى هذه الفئة ودور الأسرة في الاعتناء بطفلهم داخل المركز و خارجه.

من اعاقه دراسية وبطء في التعلم، فهو لا يستطيع أن يستفيد إلى درجة كبيرة من برامج المدارس العادية بسبب قصور في القدرة العقلية.

تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (1992) الإعاقة العقلية هي نقص في جوانب معينة من الكفاءة الشخصية تظهر من خلال أداء دون المتوسط للقدرة العقلية مصحوباً بنقص من مهارات التوافق في واحد أو أكثر من المجالات الآتية: المهارات العقلية، المهارات العلمية، المهارات الاجتماعية، الأداء الأكاديمي، مهارات وقت الفراغ، والتوجيه الذاتي والعناية بالذات. (فوزيه، 2016، ص:23)

1-3 التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية: ظهر التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الطبي، فالطبيب يصف الحالة ومظاهرها وأسبابها، ولكنه لا يعطي وصفاً دقيقاً وبشكل كمي للقدرة العقلية، ونظراً لأهمية الجوانب النفسية للإعاقة ونتيجة لتطور حركة القياس النفسي على يد (بينيه 1905) وما بعدها، وظهر مقياس (ستانفورد 1916-1960) ومقياس (وكسلر 1949) لذكاء الأطفال، أصبح الاهتمام يركز على الخصائص العقلية والنفسية للأفراد المعاقين عقلياً، وقد اعتمد التعريف السيكومتري على نسبة الذكاء (IQ) كمحك في تعريف الإعاقة العقلية، حي يعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن (70) درجة على منحنى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية معاقين عقلياً. (الخفاف، 2011، ص:31)

1-4 التعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية: ظهر التعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات المتعددة لمقياس القدرة العقلية وخاصة مقياس ستانفورد بينيه، ومقياس وكسلر، الأمر الذي أدى إلى ظهور المقاييس الاجتماعية والتي تقيس مدى تفاعل الفرد مع مجتمعه واستجابته للمتطلبات الاجتماعية. ويركز التعريف الاجتماعي على مدى نجاح الفرد أو فشله في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظرائه من نفس المجموعة العمرية، وعلى ذلك يعتبر الفرد معاقاً عقلياً إذا فشل في القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه. (الخطيب و آخرون، 2013، ص:151)

ويرى (أبو النجا و بدران ، 2003) أن الاعاقه العقلية هي حالة عدم اكتمال النمو العقلي بدرجة تجعل الفرد عاجزاً عن التكيف مع الآخرين، مما يجعله دائماً بحاجة إلى دعم الآخرين.

2- الفرق بين الإعاقة العقلية والمرض العقلي:

يخلط أحياناً وخاصة في أوساط غير المتخصصين بين مفهوم الإعاقة العقلية وبين مفهوم المرض العقلي، أو أنهم يصنفون ذوي الإعاقة العقلية ضمن مرضى العقول أو العكس، والخلط بين هذين المفهومين يؤدي إلى تأخر العلاج اللازم لكل من مرضى العقول وذوي الإعاقة العقلية، ويترتب على ذلك تأخر فرص الشفاء وفرص التنمية لهؤلاء الأطفال.

فالمعاق عقلياً يعاني من تأخر أو توقف النمو العقلي لأسباب تحدث في مراحل النمو الأولى منذ لحظة الإخصاب حتى سن المراهقة، مما يؤدي إلى نقص الذكاء ونقص القدرة على التعلم والتكيف، ولذلك هو حالة غير قابلة للشفاء. أما المرض العقلي هو اختلال في التوازن العقلي ومشكلات في الشخصية واضطرابات في السلوك، ويحدث المرض العقلي في أي مرحلة من مراحل عمر الإنسان، ولكن غالباً ما يحدث بعد سن المراهقة. المريض عقلياً هو شخص معاق وجدانياً وانفعالياً ويعجز عن حل مشكلاته التي يواجهها. (فوزيه، 2016، ص:24)

ويمكن حصر الفرق بين الإعاقة العقلية والمرض العقلي فيما يلي:

- ✓ وجود خلل في النمو الحركي لدى المعاقين عقلياً عادةً هذا الأمر لا يكون لدى المريض عقلياً
- ✓ بطء في النمو اللغوي لدى المعاق عقلياً، أما لدى المريض عقلياً فالنمو اللغوي يكون طبيعياً، لكن مشوش وغريب.
- ✓ قدرة التعلم لدى المعاق عقلياً تكون منخفضة وبطيئة. أما المريض عقلياً فيكون التعلم لديه اختيارياً.
- ✓ المعاق عقلياً يكون قليل الانتباه للمحفزات. أما المريض عقلياً فيكون شديد التأثر والحساسية للمحفزات.
- ✓ سلوك المعاق عقلياً يتميز بالتكرار، بينما يتميز سلوك المريض عقلياً بالغرابة.
- ✓ كلام المعاق عقلياً قليل وموجز بخلاف المريض عقلياً الذي يتميز بكلامه بعدم التواصل مع الآخرين وعدم الواقعية. (القشاعة، 2017، ص:47)

3- نسبة انتشار الإعاقة العقلية:

إن تحديد أعداد الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية هي عملية بالغة الصعوبة. ويعود ذلك إلى عدد من العوامل منها القضايا المتعلقة بتعريفات هذه الإعاقة، والاتجاهات نحوها، وأدوات القياس المستخدمة، ومنهجية الدراسات المنفذة. وبوجه عام، تتفق أدبيات التربية الخاصة على أن النسبة نظرياً هي (3%) تقريباً (3 من كل 100 مواطن). و يشير (الخطيب 2010) نقلاً عن (Heward.2000) إلى أن الدراسات المسحية التي أجريت في عدد كبير من دول العالم أشارت إلى أن النسبة الفعلية تبلغ (2.3%)، وتتوزع حدوث الإعاقة العقلية حسب درجتها (شدتها) على النحو التالي: (85%) إعاقة عقلية بسيطة، (10%) إعاقة عقلية متوسطة، (3-4%) إعاقة عقلية شديدة، (1-2%) إعاقة عقلية شديدة جداً. (الخطيب، 2013، ص:62)

4- التطور التاريخي للعناية بالمعاقين عقلياً:

تشير مختلف المصادر إلى أن استجابة المجتمعات الإنسانية لظاهرة الإعاقة العقلية وموقفها من المتخلفين عقلياً مرت بأربع مراحل أساسية وهي:

- مرحلة الإبادة: كانت المجتمعات الإنسانية في العصور القديمة تتخلص من الأطفال المعاقين والضعفاء، حيث نادى أفلاطون بضرورة إخراج المعوقين خارج حدود الدولة حتى ينقرضوا. وكذلك كانت تفعل اسبرطة و الإمبراطورية الرومانية اللتان كانتا تتخلصان من المعوقين بشتى الطرق.
- مرحلة الإهمال: في هذه المرحلة خفت سلبية ردود الأفعال إزاء المعوقين عقلياً، ولم تعد المجتمعات تتخلص منهم بالقتل أو العزل حتى الموت بل كانوا يتركون في المجتمع مهملين دون أي شكل من أشكال الرعاية الخاصة إلى أن يموتوا، وبطبيعة الحال فإن هذا الإهمال كان يعود إلى حدث تلقائي سريع لحالات الإعاقة الشديدة وقصر واضح في المدى العمري لمختلف فئات المعاقين عقلياً.
- مرحلة الرعاية الأساسية: يمكن القول أن هذه المرحلة بدأت وتأسلت بفضل الديانات السماوية التي تنص جميعها على قيم إنسانية وأخلاقية تنادي برعاية الضعفاء والمرضى والمعاقين وغيرهم من الفئات الأقل حظاً في المجتمع وخاصة الدين الإسلامي الحنيف. واتسمت هذه المرحلة بالعناية بالمعاقين عقلياً وتزويدهم بالغذاء والشراب والكساء، وشهدت هذه المرحلة إيجاد دور الإيواء للمعاقين عقلياً، وكان الاعتقاد السائد بعدم امكانية تعليم المعاقين عقلياً، وأحياناً كانوا يودعون في السجون للاعتقاد بأنهم

يشكلون خطراً على المجتمع، وفي أحيان كثيرة كانوا يرسلون إلى المصحات ودور الإيواء الخاصة بالمرضى النفسيين والعقليين.

- مرحلة التربية الخاصة والتأهيل: يمكن القول أن هذه المرحلة بدأت مع نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر، واتسمت هذه المرحلة ببداية المحاولات لتدريب المعاقين عقلياً وتأهيلهم. وتشكل جهود الطبيب الفرنسي ايتارد (Itard) البداية الحقيقية لهذه المرحلة. حيث اعتقد ايتارد أن بإمكانه تدريب طفل عمره عشر عليه في إحدى غابات فرنسا لا يتقن أيّاً من جوانب السلوك المتحضر واستطاع ايتارد خلال (5) سنوات تعليم الطفل كيفية نطق وكتابة وقراءة بعض الكلمات، إضافة إلى تهذيب سلوكه. ثم قام سيجان (Sigiun) وهو تلميذ ايتارد بافتتاح أول مؤسسة داخلية للمعوقين عقلياً في الولايات المتحدة سنة (1845م). (كوافحة و عبد العزيز، 2003، ص:64-65)

ثم ظهرت سنة (1897م) ماريا منتسوري (Maria Mintessori)، وأنشأت مدرسة لتعليم وتدريب المتخلفين عقلياً وتدريب المعلمين اللازمين لهذا الميدان. وفي فرنسا كانت أول محاولة فعلية لتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً بشكل واضح من خلال المؤسسات والمراكز الخاصة لهؤلاء الأطفال وأظهر سيمون و بينيه الفرنسيان الاهتمام بالعملية التربوية لهؤلاء الأطفال مما أدى إلى إنشاء وبناء أول اختبار لقياس الذكاء، وعلى الصعيد العربي فأول ظهور اهتمام بهؤلاء الأطفال بدء في جمهورية مصر العربية سنة (1955م)، يليها الكويت سنة (1960م)، يليها سوريا ولبنان سنة (1960م)، ثم الأردن سنة (1970م). (خليفة و عيسى، 2015، ص:82)

5- تصنيف حالات الإعاقة العقلية:

5-1 تصنيف الإعاقة العقلية حسب نسبة الذكاء:

تقسم الإعاقة العقلية إلى فئات حسب معيار نسبة الذكاء المقاسة باستخدام مقاييس القدرة العقلية كمقياس ستانفورد بينيه أو مقياس ويكسلر للذكاء، وعلى ضوء ذلك تصنف الإعاقة العقلية إلى الفئات التالية:

- الإعاقة العقلية البسيطة: (Mild Mental Retardation): وتتراوح نسبة الذكاء لهذه الفئة ما بين (55-70) كما يطلق على هذه الفئة مصطلح القابلون للتعلم، وتتميز هذه الفئة بخصائص جسمية

وحركية عادية وبقدرتها على التعلم حتى مستوى الصف الثالث ابتدائي أو يزيد هذا بالإضافة إلى مستوى متوسط من المهارات المهنية.

- **الإعاقة العقلية المتوسطة (Moderate Mental Retardation):** وتتراوح نسب ذكاء هذه الفئة ما بين (40-55) كما يطلق على هذه الفئة مصطلح القابلون للتدريب، وتتميز هذه بخصائص حركية قريبة من مظاهر النمو العادي ولكن يصاحبها أحياناً مشكلات في المشي أو الوقوف، كما تتميز بقدرتها على القيام بالمهارات المهنية البسيطة.

- **الإعاقة العقلية الشديدة (Sever Mental Retardation):** تتراوح نسب ذكاء هذه الفئة ما بين (40 فما دون)، وتتميز هذه الفئة بخصائص جسمية وحركية مضطربة مقارنة مع الأفراد العاديين الذين يماثلونهم في العمر الزمني، كما تتميز هذه الفئة من الأفراد باضطرابات في مظاهر النمو اللغوي. (الزبيري و آخرون، 2011، ص:111)

5-2 التصنيف الكلينيكي الطبي:

يقسم تصنيف الإعاقة العقلية حسب الشكل الخارجي المميز لكل فئة:

- **أعراض داون:** التي تعرف بالمنغولية (Mongolism)، وتسمى هذه الحالة نسبة للطبيب الإنجليزي (John Down) حيث تعود أسباب هذه الحالة إلى اضطرابات في الكروموسوم رقم (21) حيث يظهر هذا الزوج من الكروموسومات ثلاثياً لدى الجنين، وهناك أيضاً أسباب أخرى لحدوث هذه الحالة تعود غلى خطأ في موقع الكروموسوم، ويرتبط أيضاً بعمر الأم. ويمكن تصنيف هؤلاء الأطفال ضمن فئة الإعاقة البسيطة والتي تتراوح نسبة ذكاؤهم (55-70). يتميز هؤلاء الأطفال بخصائص جسمية مميزة حيث الوجه المسطح وصغر حجم الأنف والعيون ضيقة، وكبر أو صغر حجم الأذنين، وظهور اللسان خارج الفم وتشققه، وعدم انتظام شكل الأسنان وأيديهم وأصابعهم قصيرة وكذلك رقابهم. (فوزيه، 2016، ص:26)

- **استسقاء الدماغ:** تتصف هذه الحالة بتضخم حجم الرأس وبروز الجبهة وتحدث نتيجة لزيادة السائل المخي الشوكي في بطينات الدماغ فيضغط على مادة المخ ويؤدي إلى تلف في أنسجته ومن الملاحظ لهذه الحالة بالإضافة إلى تضخم الرأس اضطراب حاستي السمع والبصر وعدم التوافق

الحركي، كما يصاحبها نوبات صرع، يمكن علاج هذه الحالة إذا ما تم اكتشافها مبكراً عقب الولادة مباشرة. (درويش، 2015، ص:48)

- **القزامة:** تتسم بقصر القامة بدرجة ملحوظة حيث لا يتجاوز طول الشخص (90سم) ويقعون في البله أو العته وتعرف أحياناً بالقماءة. ومن الخصائص المميزة لهذه الفئة قصر القامة والشعر الخشن الخفيف والشفتان الغليظتان واللسان المتضخم والرقبة القصيرة والسميكة والبطن البارزة المستديرة والصوت الخشن والجلد الجاف والنمو الجنسي المتأخر والحركة البطيئة والكسل الواضح. (عصام، 2004، ص:18)

- **صغر الدماغ:** وتتسم هذه الحالة بصغر الجمجمة أو محيط الرأس بشكل واضح ومتفاوت مع باقي أعضاء الجسم مما يعرض الطفل للإعاقة العقلية الشديدة، إذ أن صغر حجم الرأس أو الجمجمة يجعل عظام الجمجمة تضغط على المخ ولا تسمح له بالنمو. ويرجع سبب هذه الحالة إلى إصابة يتعرض لها الجنين في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل، وعادة ما يصاحب هذه الحالة حالات تشنج، ونوبات من الصرع مع نشاط زائد. (عبد الله محمد، 2011، ص:80)

- **كبر حجم الدماغ:** تتميز هذه الفئة من الأطفال بكبر حجم الجمجمة، وزيادة في حجم الدماغ وتتراوح نسبة ذكاؤهم بين (25-50) أي أنهم يقعون ضمن الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة، ويكون سبب هذه الحالة عيب في الموروثات التي تؤثر على نمو المخ ولا بد هنا الإشارة إلى أن زيادة الحجم لا يعني وجود قصور عقلي.

- **حالات اضطراب التمثيل الغذائي:** سبب ظهور هذه الحالة هو نقص كفاءة الكبد في افراز الأنزيم الذي يساعد على عملية التمثيل الغذائي، (فوزيه، 2016، ص:27)

3-5 التصنيف التربوي:

يعتمد هذا التصنيف على وضع الأفراد المعاقين عقلياً في فئات تبعاً للقدرة على التعليم وذلك من أجل تحديد البرامج اللازمة لهؤلاء الأفراد، ويستعان على تحديد القدرة على التعليم بمعرفة نسبة الذكاء باعتبارها أساساً معيارياً لتوضيح مستوى الأداء الوظيفي للقدرة العقلية وتم تقسيمها كالتالي:

✓ بطيء التعلم: (70-90) نسبة الذكاء يلتحقون بالمدارس العادية.

- ✓ القابلون للتعلم (50-70) في مدارس خاصة يطلق عليها التربية الفكرية.
 - ✓ القابلون للتدريب (30-50) في مدارس التأهيل المهني وبعضهم بالتربية الفكرية.
 - ✓ الطفل غير قابل للتدريب (30) فأقل ويطلق عليه الاعتمادي على الآخرين وقد لا يلحق بهذه النوعية من المدارس ويوجد بعض المدارس الخاصة تقبل هذه الفئة ومتعددي الإعاقة أيضاً.
- (درويش، 2015، ص:50).

4-5 التصنيف حسب الأسباب:

قد تنتج الإعاقة العقلية عن أسباب متنوعة، وعندما تكون الإعاقة العقلية ناتجة عن أسباب جسمية قابلة للتحديد فهي تسمى إعاقة عقلية عضوية، أما عندما يتعذر تحديد أي سبب عضوي لها وذلك هو الحال بالنسبة لمعظم الحالات البسيطة فهي تسمى الإعاقة العقلية الثقافية الأسرية.

5-5 التصنيف حسب الحاجة للدعم:

- إن الأدبيات الحديثة تصنف الإعاقة العقلية بناء على حاجة الطفل إلى الدعم إلى أربع فئات كما يلي:
- ✓ دعم منقطع بمعنى أن الشخص لا يحتاج للدعم بشكل مستمر ولكن الدعم يقدم حسب الحاجة فقط وخاصة في المراحل الانتقالية المهمة في الحياة.
 - ✓ دعم محدود، عندما يحتاج الشخص إلى دعم متكرر ولكن غير مكثف.
 - ✓ دعم مكثف، بمعنى أن الشخص يحتاج إلى دعم منتظم في مجال أساسي واحد على الأقل كمجال المهارات الحياتية اليومية.
 - ✓ دعم شامل بمعنى أن الشخص يحتاج لدعم يومي مكثف وربما طوال حياته في عدة مجالات أساسية. (الخطيب، 2013، ص: 72)

6- العوامل المسببة للإعاقة العقلية:

6-1 عوامل قبل الولادة: وترجع تلك الأسباب في معظمها إلى عوامل وراثية جينية تترك آثاراً مباشرة على الجنين من خلال الموروثات والجينات التي تحملها كروموسومات الخلية التناسلية. وقد يرجع ذلك أيضاً إلى أسباب قد تحدث بعد عملية الإخصاب وتكوين الجنين ومنها تعرض الأم الحامل للأمراض الزهري، أو الجدري، أو أمراض القلب، أو حمى الصفراء، أو الحصبة الألمانية، أو السحايا، أو ضمور بالمخ، أو إصابتها بالتسمم العضوي وخاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل. وإذا ما

حدث ذلك فإنه يسبب تلفاً وضموراً في مخ الجنين، ويؤثر سلباً على جهازه العصبي، ويعوق نموه. كذلك هناك العامل الريزيسي (RH) والذي يقصد به اختلاف دم الأم عن دم الجنين وهو ما يؤدي إلى عدم نضج خلايا المخ لدى الجنين. وعلى جانب ذلك إدمان الأم للمخدرات، أو الكحوليات، أو تدخين السجائر، أو تعاطيها للعقاقير والأدوية دون استشارة الطبيب، أو اضطرابات إفراز غدها الصماء، أو تعرضها للأشعة السينية (X)، أو محاولات الإجهاض المتكررة من جانبها. ومن هذه العوامل والأسباب أيضاً الأمراض والاضطرابات الدماغية والتي تشمل العيوب المخية التي تنتقل عن طريق لجينات والتي قد يصحبها نمو شاذ في الجمجمة قد يؤدي إلى صغر حجم الدماغ لدى الطفل أو كبره. وكذلك هناك أسباب أخرى يأتي في مقدمتها اضطراب تكوين الخلايا، واضطراب التمثيل الغذائي، وجميعها يسهم بشكل مباشر في حدوث الإعاقة العقلية. (عبد الله محمد، 2011، ص: 78)

6-2 عوامل أثناء الولادة: تلك المجموعة من العوامل أو المشكلات التي تحدث أثناء عملية الولادة وتؤثر على المولود، وقد تكون آثار المشكلات التي تتعرض لها الأم ساعة الوضع ويتعرض لها المولود آثاراً سيئة قد تدوم مع الطفل إلى الأبد، وقد تحدث بعض المشكلات الصحية والعقلية الدائمة، فقد يصاب الطفل أثناء الولادة نتيجة إحدى أو بعض المشكلات مثل الولادة العسرة والولادة الجافة والاختناق حيث تنخفض أو تنقطع كمية الأوكسجين عن الوصول إلى دم المولود لفترة قصيرة، وفي مثل هذه الحالة يؤدي إلى تلف في بعض خلايا الدماغ، ويسبب الإعاقة العقلية، أو بعض الاضطرابات الحركية. كما أن تسمم الجنين، أو انفصال المشيمة المبكر، أو طول عملية الولادة أو عسرها أو زيادة هرمون الذي ينشط عملية الولادة، والولادة التي بها دفع سريع تؤدي إلى إعاقة عقلية عند الوليد، هذا بالإضافة إلى التفاف الحبل السري حول رقبة الجنين يسهم في حدوث الإعاقة العقلية كذلك الإصابات الجسمية تحدث تلفاً أو جروحاً في دماغ الجنين أثناء عملية الولادة نتيجة استخدام الأدوات أثناء عملية الولادة تسهم في الإعاقة الشديدة أو الشلل المخي ومشكلات في الإدراك، أيضاً الولادة قبل الأوان تسهم في العديد من الإعاقات من بينها الإعاقة العقلية. (الإمام، 2010، ص: 117-119)

6-3 عوامل بعد الولادة: في بعض الأحيان يولد الطفل طبيعياً ثم يصاب بالإعاقة العقلية بعد مولده وفي سنين حياته الأولى، قبل سن المراهقة، وذلك سبب تعرضه لبعض الحوادث أو الأمراض ذات الأثر المتلف لخلايا المخ أو إصابة الجهاز العصبي المركزي للطفل. ومن هذه العوامل:

- ✓ الإصابات المباشرة للدماغ والتي ينتج عنها ارتجاج في المخ وتلف في بعض خلاياه.
- ✓ الإصابة بالالتهاب السحائي.
- ✓ الإصابة بالتهاب المخ أو الالتهاب الدماغى.
- ✓ مضاعفات الحمى القرمزية.
- ✓ مضاعفات الحمى الشوكية.
- ✓ التسمم بأملاح الرصاص و أول أكسيد الكربون. (علا ، 2000، ص:47)

4-6 عوامل غير محددة: على الرغم من أن ما هو معروف حتى الآن من أسباب وعوامل الإعاقة العقلية إلا أنها تتسبب في (25%) فقط من حالات الإعاقة العقلية المعروفة وال (75%) من الأسباب مازالت الدراسات والأبحاث تطلعنا على الجديد فيها. وهذا يعني أنه لا يزال هناك حالات من الإعاقة العقلية لا يبدو فيها الفرد معاقاً بالمقارنة مع غيره من الأسوياء من حيث المظهر الجسمى العام، إلا أن وظائفه العقلية محدودة بعض الشيء. ويمكن تصنيفهم في الإعاقة العقلية البسيطة، يستطيع الفرد من هذه الفئة تدبير أموره في الحياة بطرق متعددة، رغم أن معظم هؤلاء الأفراد يحتاجون إلى الرعاية الاجتماعية والتدريب خلال السنوات. يعتقد الكثير من علماء النفس أن الكثير من هذه الحالات إنما تكون نتيجة مباشرة لظروف البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية الفقيرة، ويدللون على ذلك ببعض الدراسات المختلفة تراوحت بين دراسة حالات فردية لأطفال حرموا من البيئة الثقافية والاجتماعية. (الإمام و الجوالدة، 2010، ص:122)

7- الخصائص المميزة لذوي المعاقين عقلياً:

- إن عملية وصف الخصائص المميزة للأفراد العاديين عملية سهلة نظراً لما يتوافر لديهم من صفات عامة مشتركة، أما في حالات الإعاقة العقلية فإن أي محاولة للوصول إلى وصف عام لهم جميعاً أمر غير مقبول من الناحية العلمية ولا يعطى وصفاً دقيقاً لهم. وقد ينجح الوصف لشخص واحد منهم أما التعميم ففيه مخاطر كثيرة ولن يعطى النتيجة المرجوة وذلك للأسباب التالية:
- ✓ اختلاف درجات الإعاقة من معاق لآخر فبعضهم يقترب من العاديين والبعض الآخر يبتعد عنهم كثيراً.
 - ✓ اختلاف الأسباب التي أدت إلى حدوث الإعاقة فمنها حالات ناتجة عن الوراثة ومنها حالات بسبب التفاعلات الجينية، وأخرى ناتجة عن عوامل بيئية.

✓ قد تكون الإعاقة واحدة ولكن المظاهر المصاحبة مختلف فقد يصاب بعضهم باضطراب في الإدراك وقد يصاب البعض بالشلل أو الصرع وقد يصاب بعض الحالات مظاهر جسمية مختلفة كالمنغولية والقزامة وكبير أو صغر حجم الرأس.

وللتغلب على هذه المشكلة حاول علماء النفس ورجال التربية الوصول إلى أفضل طريقة لتعيين الخصائص المميزة للمعاقين عقليا بتناول جانب واحد من الإعاقة يجمع بين صفات عامة ومشاركة كأن يتم الوصف حسب درجة الإعاقة أو طبقاً لأسباب الحدث. (عبد الفتاح، 2011، ص:368)

وفيما يلي سنعرض الخصائص المشتركة للمعاقين عقلياً:

7-1 الخصائص الجسمية والحركية: يميل معدل النمو الجسدي والحركي للمعوقين عقلياً إلى الانخفاض بشكل عام. وتزداد درجة الانخفاض بازدياد شدة الإعاقة، فالمعوقين عقلياً أصغر في حجمهم وأطولهم من أقرانهم غير معوقين، وفي معظم حالات الإعاقة المتوسطة والشديدة يبدو ذلك واضحاً على مظهرهم الخارجي، وتصاب درجات الإعاقة الشديدة في غالب الأحيان تشوهات جسمية خاصة في الرأس والوجه، وفي أحيان كثيرة في الأطراف العليا والسفلى، كما أن الحالة الصحية العامة للمعوقين عقلياً تتسم بالضعف العام مما يجعلهم يشعرون بسرعة الإجهاد والتعب، و قدرتهم على الاعتناء بأنفسهم أقل وتعرضهم للمرض أكثر احتمالاً من العاديين (القمش، 2011). إلا أن حالات ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (القابلين للتعلم) لا توجد لديهم خصائص جسمية تميزهم عن أقرانهم العاديين، فهم يشبهون العاديين إلى حد ما في الطول والوزن والحركة والصحة العامة، والنمو الجسدي في الطفولة. (سهير، 2015، ص:23).

ويتصف المعاقين عقلياً بأنهم يعانون من الاختلال الوظيفي لديهم في كل من البطيء في الحركة و التعلم، وانخفاض في مستوى القدرات البدنية و اضطرابات في أداء المهارات الحركية الأساسية، ولكن عند الفئة الأولى البسيطة فغالبا ما يصل إلى مستوى الطفل العادي بل و يفوقه في القدرات المهارية. (عبد المنعم، 2009، ص:155)

7-2 الخصائص التعليمية: بما أن المعاقين عقلياً لديهم مشكلات مثل الخلل الوظيفي في عمل الدماغ، فإن الجانب التعليمي لديهم يتأثر بذلك، حيث يتصفون ببطء التعلم وصعوبته قياساً مع العاديين، حيث أن هناك ارتباطاً بين الذكاء والتعلم والمعروف بأن المعاقين عقلياً يقعون بين درجة

(35-70) درجة، فهم لديهم مشكلات في الانتباه والتشتت، حيث تكون فترات انتباههم قصيرة لا تمكنهم من مواصلة الدراسة، وعلاوة على ذلك فهم يعانون من مشكلات في القراءة، والكتابة والاستيعاب. إن هذه الفئات لا تستطيع التعلم بأنفسها قياساً بالأطفال العاديين، حيث يحتاج معلم التربية الخاصة إلى اللجوء إلى التلقين القرائي والكتابي، وإلى الاعتماد على تشكيل سلوكيات تعليمية لديهم، وإلى تسلسل هذه السلوكيات وإلى نمذجتها أيضاً، بالإضافة إلى استعمال التعزيز الإيجابي في كل أسلوب تعليمي ليسهل عملية التعلم والاستيعاب. (العزة، 2002، ص:66)

7-3 الخصائص اللغوية: تعتبر من أبرز مظاهر الإعاقة العقلية، فمستوى النمو اللغوي لديهم أقل بكثير من العاديين، ومعظم مشكلاتهم اللغوية مرتبطة باللغة التعبيرية، وتشكيل الأصوات، والأخطاء النطقية، ومظاهر السرعة في النطق والكلام. ومن بعض خصائص المعاقين عقلياً نذكر:

- ✓ تأخر في النمو العام.
- ✓ زيادة نسب عيوب وأمراض الكلام.
- ✓ صعوبة التكيف مع المواقف الاجتماعية.
- ✓ صعوبة الرد على من يعتدي عليه.
- ✓ عدم تناسب سلوكه وردود أفعاله لمستوى سنه وقدراته.
- ✓ ضعف القدرة على التفكير المحدد واستخدام الرموز، الأمر الذي يترتب عليه ضعف استخدام اللغة أو فهم معاني الكلمات.
- ✓ يعاني من مرحلة استقبال المعلومات في سلم تسلسل العمليات أو مراحل التعلم والتذكر. (متولي ، 2014، ص:190)

7-4 الخصائص العقلية المعرفية: يمكن التمييز بين الطفل المعاق عقلياً إعاقة متوسطة والطفل العادي في النمو العقلي والقدرات العقلية في سن مبكرة، لأن نموه العقلي بطيء جداً وقدراته العقلية ضعيفة، وحصيلته اللغوية بسيطة، ونستطيع تشخيص تخلفه في مرحلة الروضة، أما الفروق بين حالات التخلف البسيط وأقرانهم العاديين في النواحي العقلية فبسيطة في مرحلة الطفولة المبكرة، وكبيرة في مرحلة الطفولة المتوسطة وما بعدها، ويتعذر تشخيص تخلفها في مرحلة الروضة. (العتيبي، 2018، ص:33)

ومن الخصائص العقلية التي تميز المعاقين عقلياً نذكر:

- **بطء في النمو العقلي:** يشير (السرطاوي وكمال 1992) إلى أن الأطفال المتخلفين عقلياً لديهم قصور واضح في الوظائف والعمليات العقلية الضرورية للعمل الأكاديمي كالانتباه والتفكير والإدراك والتجريد والتعميم والذاكرة واللغة. ويختلف الطفل المتخلف عقلياً عن الطفل العادي النسبة للنمو العقلي في كل من مستوى ومعدل النمو العقلي، فمن ناحية مستوى النمو العقلي فالمعروف أن الطفل السوي ينمو سنة عقلية خلال كل سنة زمنية، أما الطفل المتخلف عقلياً ينمو (9) شهور عقلية أو أقل كل سنة زمنية، وهذا هو السبب في تباين الأعمار العقلية لكل من السوي والمتخلف عقلياً كلما زاد العمر. (خليفة و عيسى ، 2015، ص:114)

- **قصور الانتباه:** يزداد الانتباه عند العاديين في المدة والمدى مع زيادة أعمارهم الزمنية، أما الانتباه عند المراهق المعاق عقلياً مثل انتباه الطفل الصغير محدود في المدة والمدى، فلا ينتبه إلا لشيء واحد ولمدة قصيرة، ويتشتت انتباهه بسرعة، وتمر به أشياء كثيرة لا ينتبه إليها من نفسه. وهذه الخاصية تجعل المعاقين عقلياً لا يتعلم من الخبرات التي تمر به إلا إذا وجد من ينبهه إليها حتى يدركها ويتعلم منها. (الفرماوي و النساج ، 2010، ص:83)

- **قصور الذاكرة:** إن المعاقين عقلياً يعانون عجزاً واضحاً في الذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى، ولا يمكنهم أن ينقلوا المعرفة التي اكتسبوها في مواقف سابقة إلى مواقف ومهمات جديدة، ولديهم عيوب في الإبقاء على المثيرات، وإن هذا يرجع إلى نقص في ارتقاء الجهاز العصبي المركزي لديهم، الأمر الذي يقلل من قدرتهم على الاحتفاظ والاسترجاع للمعلومات عند الحاجة لها. ويظهر الفرق بين المعاقين عقلياً والعاديين في التعلم والتذكر، في أن العاديين يتعلمون ويحفظون المعلومات والخبرات في الذاكرة الحسية أسرع من المعاقين، وينقلون الكثير منها إلى الذاكرة قصيرة المدى أو بعيدة المدى، أما المعاقين عقلياً فيتعلمون ببطء وينسون ما تعلموه بسرعة، لأنهم يحفظون المعلومات والخبرات في الذاكرة الحسية بعد جهد في تعلمها. فإذا طلب من المعاق عقلياً إعادة سرد ما تعلمه منذ قليل نجده نسي معظمها. وقد توصل العديد من الباحثين إلى تفسير لعيوب الذاكرة قصيرة لدى الأشخاص المعاقين عقلياً تمثل في عدم ملائمة أساليب التكرار أو إعادة المادة التعليمية لديهم، وقد أدت تدريبات التكرار إلى حدوث تحسن في أداء الأطفال المعاقين عقلياً في الذاكرة قصيرة المدى. (الفرماوي و النساج ، 2010، ص: 84-86)

- **قصور الإدراك:** يؤدي الضعف في قدرة الفرد المعاق عقلياً على التحليل والمقارنة إلى حدوث قصور في الإدراك لدى الفرد المعاق عقلياً، فلا يتمكن من ترتيب المثيرات الموجود في البيئة المحيطة به بالشكل الملائم وتصنيفها بالشكل الذي قد يتبادر إلى ذهن الفرد العادي، مما يجعله غير مدرك لمفردات البيئة المحيطة به، وما يساعد على حدوث مثل هذا القصور هو الضعف في قدرتي الانتباه والذاكرة. (أحمد و جلال، 2010، ص: 24)

5-7 الخصائص الانفعالية والاجتماعية: هنا ارتباط بين الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والانفعالية التي تشكل الذات الإنسانية، ولا يمكن بأي حال من الأحوال الفصل بينهما تماماً فأني تطور أو قصور في احداها سيؤثر في الجوانب الأخرى ولكن بدرجات متفاوتة. ومن الخصائص التي يتصف بها المعاقين عقلياً هي:

- ✓ العدوان: إن المعاقين عقلياً يتصفون بالسلوك العدواني الذي يميزهم عن العاديين، ولكن لا يمكن أن نعمم ذلك على جميع فئات الإعاقة العقلية، فالعميق والشديد قد يكون ساكناً يعيش مع حالة دون أي شكل من أشكال العدوان.
- ✓ القصور في إنشاء علاقات اجتماعية فعالة وهي نتيجة لقصوره العقلي، لذلك لا يستطيع الطفل المعاق عقلياً أن يتكيف بشكل مثمر مع أقرانه العاديين.
- ✓ الانسحاب: إن الانسحاب قد يكون من الخصائص التي يتميز بها المعاقون عقلياً بشكل عام. وتلك مسألة منطقية لما يتصف به الطفل المعاق عقلياً من قصور في القدرات العقلية والنضج الاجتماعي لذلك فهو يميل إلى الانسحاب.
- ✓ النشاط الزائد: يتمثل ذلك بنشاط غير عادي وأكثر من المألوف من حيث الحركة وعدم الاستقرار والجهد العضلي المبذول. وقد يظهر ذلك واضحاً جلياً عند الأطفال المصابين بتلف في الجهاز العصبي المركزي. ويتصفون هؤلاء الأطفال بعدم الاستقرار، والحركة المستمرة، والتكرار الممل لبعض الحركات التي لا تتسم بالاتساق. (الظاهر، 2008، ص: 92-94)

8- تشخيص المعاقين عقلياً:

تتكون عملية تشخيص وتحديد المتخلفين أو المتأخرين عقلياً حسب الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية (AAMR) من ثلاث خطوات:

- **الخطوة الأولى:** أن يقوم شخص مؤهل بعمل اختبار أو أكثر من اختبارات الذكاء القياسية، وكذلك يتم اختيارات مهارات التأقلم باستخدام أحد الاختبارات القياسية.

- **الخطوة الثانية:** تشمل القيام بوصف مواطن القوة والضعف في الشخص من ناحية الأمور الأربعة التالية:

✓ مهارات الذكاء، ومهارات التأقلم.

✓ الاعتبارات النفسية والعاطفية.

✓ الاعتبارات البدنية والصحية المتعلقة بأسباب الإعاقة.

✓ الاعتبارات المتعلقة بالبيئة المحيطة.

و يمكن تحديد نقاط القوة والضعف من خلال الاختبارات الرسمية، والملاحظة، ومقابلة أفراد الأسرة أو الأشخاص المهمين في حياة الطفل، ومقابلة الطفل والتحدث إليه، ومشاركته في أنشطته اليومية، أو من خلال المزج بين هذه الطرق جميعاً.

- **الخطوة الثالثة:** تتطلب وجود فريق عمل من عدة تخصصات لتحديد ماهية الدعم المطلوب في المجالات الأربع المذكورة أعلاه، حيث يتم تحديد كل دعم مطلوب، ودرجة هذا الدعم إما بصورة متقطعة، أو محدودة، أو طويلة، أو بصورة دائمة ومنتشرة. (متولي ، 2014 ، ص:194-195)

يستطيع ولي الأمر والمعلم التعرف على الطفل المعاق عقلياً بملاحظة بعض الشواهد التي تظهر على الطفل في البيت أو في المدرسة، ومن هذه العلامات:

✓ تأخر في نطق الكلام وتعلم اللغة.

✓ اختلاف السلوك العام للطفل عن سلوك الأطفال العاديين من السن نفسه.

✓ نشاط حركي زائد عشوائي وغير هادف قد يضر بالطف أحياناً.

✓ قصور في المهارات الشخصية المتعلقة بتناول الطعام وارتداء الملابس وعدم القدرة على ضبط عمليات الإخراج.

✓ غير مبالي ولا يتعاون مع الآخرين.

✓ الانطواء وعدم تكوين صداقات.

✓ البكاء لأتفه الأسباب.

- ✓ تباطؤ في النمو الجسمي أو ظهور تشوهات جسمية غير طبيعية مثل كبر أو صغر حجم الدماغ أو ملامح في الوجه تختلف عن ملامح العاديين.
- ✓ صعوبة في إدراك المثيرات المعنوية كالحجم والشكل واللون.
- ✓ تعثر واضح في تعلم القراءة والكتابة والحساب.
- ✓ لا يندكر الأحداث القريبة. (عبد الفتاح، 2011، ص: 372)

9- الأساليب العلاجية للمعاقين عقلياً:

لم يقتصر علاج المعاقين عقلياً على أسلوب واحد وإنما تعددت الأساليب التي تعاملت معهم. ومن أشهر الأساليب العلاجية هي:

9-1 العلاج الطبي: هو أحد الأساليب التي استخدمت قديماً وحديثاً لعلاج كثير من الحالات التي تؤثر في الإعاقة العقلية وخاصة تلك المتعلقة بالنواحي العضوية والمتعلقة منها في السمع والبصر والعيوب المتعلقة بالغدد التي لها أثر كبير في عملية النمو الطبيعي، وكذلك معالجة بعض حالات الإعاقة البسيطة التي سببتها سوء التغذية مثل استخدام العقاقير الطبية في معالجة مشكلة النشاط الزائد حيث بلغت نسبة النجاح كما أشار بيكر (Baker) (65-70%) . واستخدم هرمون الثيروكسين في علاج القصاع (القزامة)، ونقل الدم في حالات العامل (RH)، كما استخدمت الجراحة لتلقي نجاحاً في معالجة عيوب الرأس وخاصة في حالات التشخيص المبكر. وقد أثبتت حامض الجلوتاميك تحسناً في الأداء الكلي للشخص في الحالات المزمنة للإعاقة العقلية حيث أصبح الأطفال أكثر انتباه وكفاية.

9-2 العلاج الاجتماعي: يركز هذا العلاج على المتغيرات البيئية التي لها أثر كبير في سلوك الفرد وفي رؤيته لنفسه، فكثير من الإعاقات العقلية هي نتاج ظروف بيئية يعيشها الطفل وأساليب التربية المقدمة له لذلك يجري التركيز على كيفية استثمار الجوانب الإيجابية لدى الطفل المعاق واعطاؤه أدواراً اجتماعية وهو في الأسرة وفي المدرسة وبين أقرانه، وكيفية المشاركة الفعالة في هذه الأجواء. ويسعى العلاج الاجتماعي على تقبل الطفل المعاق عقلياً لحالة عوقه، والقبول الاجتماعي من قبل الآخرين الذين يتعاملون معه. (الظاهر، 2008، ص: 101-102)

9-3 العلاج النفسي: ويتضمن العلاج النفسي شقين، الشق الأول هو محاولة فهم الطفل لنفسه وما هي مشاكله؟ وكيف يستغل امكانياته الذاتية في تحقيق أهدافه. أما الشق الثاني فيتعلق بأولياء الأمور

ودورهم الكبير في فهم الطفل فهماً كاملاً. يكون للتوجيه والإرشاد من قبل المختصين دور كبير ليتمكنوا أولياء الأمور من تفهم ابنائهم، وكيف يتعاملون بشكل ايجابي من خلال توفير الظروف الاجتماعية السلمية الكفيلة بتهيئة الأمن والتوافق النفسي المقبول. وللمرشد النفسي والآباء دوراً كبيراً في رفع دافعية الأطفال، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم وتغيير الاتجاهات السلبية المؤثرة في جوانب النمو المختلفة.

9-4 العلاج التربوي: إن الأساليب التربوية الخاصة هي أساليب هادفة يمكن من خلالها استثمار قدرات وطاقات الطفل بشكل سليم من خلال تعليمه المهارات الأكاديمية والأساسية أو لبعض المهن التي تتناسب مع قدراته الأمر الذي يمكنه من الاعتماد على نفسه بدلاً من الاعتماد على الآخرين ويكون له مردود ايجابي على نفسه وأسرته والمجتمع الذي يعيش فيه. لذلك أنشأت المدارس الفصول الخاصة التي استوعبت ضعاف العقول ووفرت المواد وأعدت معلمي الصفوف الخاصة على مختلف الوسائل والأساليب والطرق التدريسية التي من شأنها دفع المعاقين عقلياً إلى الأمام كما هيئت البرامج الخاصة التي تتناسب مع قدراتهم وامكانياتهم. (شريف، 2014، ص: 87-88)

9-5 التعليم العلاجي: يجسد التعليم العلاجي مراعاة الفروق الفردية إذ أن مدى هذه الفروق بين الأطفال المعاقين عقلياً عالية جداً إذا ما قورنت بالأطفال العاديين أو المتفوقين. حقق هذا الأسلوب نجاحاً كبيراً لعلاج الكثير من المشاكل التربوية التي يواجهها الأطفال المعاقين عقلياً، والهدف الأساسي للتعليم العلاجي هو تعزيز ثقة الطفل بنفسه، وإزالة عوامل الخوف والقلق. ومن الأمثلة على البرامج التربوية للتعليم العلاجي برنامج تدريب على القراءة والحساب وهي عمليات أساسية تعتمد على المهارات البصرية الحركية أو المهارات الحسية الحركية، أو برنامج تدريب لعدد من الحواس وربطها معاً أو برنامج لعلاج سلوكي لتخفيف النشاط الزائد عند الأطفال من خلال تقليل المثيرات الخارجية التي تساعد على السلوك الغير مرغوب فيه، وبرنامج يركز على الصعوبات التعليمية التي يتعرض لها الطفل خلال نماذج بسيطة مصغرة. (الظاهر، 2008، ص: 104)

10- الوقاية من الإعاقة العقلية:

من البديهي أن الوقاية من الإصابة بالتخلف العقلي تكاد تكون مستحيلة بالنسبة للحالات الوراثية مالم تتوفر بحوث الفحص قبل الزواج، أو تلك التي أصيبت بنطف المخ، فخلايا المخ التي دمرت لسبب أو لآخر يستحيل تعويضها بخلايا أخرى جديدة مما يستحيل معه تجنب ما يترتب على ذلك من تخلف عقلي للطفل، وكل ما يمكنه هو تخطيط البرامج التعليمية و التأهيلية المتخصصة

الغنية بالأنشطة التي تساعد هؤلاء الأطفال على استغلال ما تبقى لديهم من قدرات عقلية إلى أقصى حد. أما إذا كان التخلف العقلي المحتمل راجعاً إلى العوامل المسببة التي تحدث أثناء الحمل أو الولادة، فإن البرامج الوقائية يمكن أن تكون ذات فعالية وكفاية عالية، لو اهتمنا بالإجراءات التالية:

✓ اجراء الفحص الكروموسوم أثناء الحمل، وكذلك اجراء فحوص الدم العامل (RH) على الأم والطفل عند الميلاد وإجراء اختبار (PKU) على الطفل في الأسابيع الأولى بعد الميلاد والإسراع بعلاج الحالات الإيجابية منها.

✓ وقاية الأم أثناء الحمل من اصابات الحصبة الألمانية والسعال الديكي والتهابات الغدة الصماء وغيره. وتجنب تناول الأدوية دون استشارة الطبيب.

✓ فحص وتوجيه الراغبين في الزواج وخاصة من أفراد الأسر التي ظهرت عليهم حالات التخلف العقلي، أو ثبت ذلك عن طريق الفحص الكروموسومي.

✓ زيادة الرعاية الصحية أثناء الحمل والاهتمام بتوفير الغذاء الكامل للأطفال.

✓ تجنب تعرض الأم لأشعة إكس والعلاج بالنظائر المشعة أثناء فترة الحمل. (فراج، 2002، ص:

(41)

وتنقسم الوقاية من الإعاقة العقلية إلى ثلاث مستويات وهي:

- **الوقاية الأولية:** وهي الإجراءات والتدابير التي تتخذ قبل حدوث المشكلة، وتعمل على منع حدوثها، وذلك بتوفير الخدمات والرعاية المتكاملة الصحية، والاجتماعية والثقافية، في البيئات والأسر ذات المستويات المتدنية اجتماعياً، واقتصادياً، والتحصين ضد الأمراض المعدية وتحسين مستوى رعاية الأم الحامل.

- **الوقاية الثانوية:** وهي الإجراءات والتدابير التي تكفل التقليل من الاستمرار أو تعمل على شفاء الفرد من بعض الإصابات التي يعاني منها، أي تحول دون تطور الإصابة إلى إعاقة من خلال الكشف المبكر، وتوجه نحو الشخص الذي ولد مصاباً بحالة قد تسبب إعاقة عقلية، والخدمات المقدمة في هذا المستوى منها العلاج السريع والإسعافات الأولية للكسور أو حوادث السيارة، واتخاذ إجراءات وقائية لحالات الصرع، وتوفير العلاج النفسي، والخدمة الاجتماعية، ومكاتب التوجيه، والإرشاد الأسري.

- **الوقاية من الدرجة الثانية:** وهي الإجراءات والتدابير الوقائية التي تحد من المشكلات المترتبة على الإعاقة العقلية، وتعمل على تحسين مستوى الأداء الوظيفي للفرد، وتساعد على التخفيف من الآثار النفسية والاجتماعية عند حوث الإعاقة، حيث تعنى بجميع أشكال الرعاية والخدمات الصحية والاجتماعية، والتعليمية والتدريبية، والتأهيلية، والمهنية، التي تبذل في رعاية المعاقين بحيث لا يتفاقم قصور الطفل، أو تزيد المشكلات لديه، وتوجه للفرد الذي يعاني فعلاً من إعاقة عقلية، وذلك عن طريق الإسراع بدراسة الحالة، أو رسم البرنامج التأهيلي الطبي، والتربوي، والاجتماعي والمهني، وتنفيذ هذه البرامج. (متولي، 2015، ص: 207-208)

11- البرامج التربوية للأطفال المعاقين عقلياً:

تقدم المدارس والمؤسسات القائمة على تربية وتعليم الأطفال المعاقين عقلياً برامج تربوية مختلفة في مستوياتها وفي طبيعتها من مرحلة دراسية إلى أخرى، وذلك حسب عمر الطفل ودرجة نموه الأكاديمي. هذا وتوجد خمسة مستويات رئيسية من البرامج التعليمية الخاصة بالمعاقين عقلياً هي:

- ✓ برامج ما قبل المدرسة من (3-6) سنوات.
- ✓ برامج المرحلة الابتدائية من (6-10) سنوات.
- ✓ برامج المرحلة المتوسطة من (10-13) سنة.
- ✓ برامج ما بعد المدرسة بعد (20) سنة. (القمش، 2011، ص: 66)

إن البرامج التربوية المقدمة للأطفال المعاقين عقلياً تختلف عن برامج الأطفال العاديين، كما تختلف باختلاف نوع الإعاقة ودرجتها وشدتها، وتختلف من حيث طرقها التدريسية، والتدريبية ومحتواها، وتأخذ شكلاً فردياً أو اجتماعياً، وتختلف طرق التدريس باختلاف الأهداف التعليمية المراد تعليمها لهم، وقد يتضمن محتوى البرنامج عدداً من المهارات والتي تشكل في مجموعها مادة تعليمية. (العزة، 2002، ص: 79)

أثبتت معظم الدراسات الحديثة قابلية المعاقين عقلياً للتعلم البطيء والمنتج إذا ما أحسن اختيار البرنامج التربوي والتعليمي وإذا ما تضافرت جهود الأسرة والمعلم والأخصائي النفساني. لذلك فإن أي برنامج تربوي تعليمي لا بد أن يراعي هذا التعاون وأن يشتمل على برامج تعليمية تتناول المهارات الاستقلالية ومهارات اللغة والمهارات الأكاديمية والإعداد المهني وتنمية المهارات الحركية، كما يجب

أن يراعي البرنامج فئات الإعاقة المختلفة ليتناسب مع كل فئة منها (إعاقة بسيطة، متوسطة، شديدة).
(عبد الفتاح، 2011، ص: 376)

وقد ورد في دليل التكفل المبكر بالأطفال المعاقين ذهنياً في المؤسسات المتخصصة (2015) الطرق المستعملة في التكفل التربوي البيداغوجي، هي الأحسن ايضاحاً، وتساهم بقدر كبير في تدعيم العمل، وبالتحديد مع الأطفال المعاقين عقلياً، حيث تسمح بإظهار وضبط العمليات الذهنية عند الطفل، هذه الطرق تسمح بمعاينة وتقييم كيفية استقبال الطفل انطباعات العالم الخارجي وكيفية تفاعله وتجاوبه معها. ومن الطرق الأكثر استعمالاً هي:

✓ طريقة سوجان.

✓ طريقة مونتييسوري.

11-1 طريقة سوجان:

كان سيجان أحد الأطباء النابغين حينما أضاف إلى تعليم ضعاف العقول طريقته المسماة بالطريقة الفسيولوجية إذ لاقت إقبالاً شديداً من العلماء الأمريكيون حينما أكدت على أن هناك نوعين من التخلف العقلي، الأول سطحي والثاني ما يسمى بالنوع العميق، وقام سيجان بوضع برنامج علاجي لتعليم وتدريب المعاقين عقلياً وأهم مبادئ البرنامج هي:

✓ يعتمد علاج التخلف العقلي البسيط على تدريب العضلات لاستثارة الأعصاب المستقبلية لتوصيل إحساساتها إلى الجهاز العصبي.

✓ يعتمد علاج التخلف العقلي الحاد على إحداث صدمات للجهاز العصبي المركزي نفسه عن طريق الأعصاب المستقبلية لكي تنشط الخلايا العصبية في القشرة المخية فتؤدي عملها بمعدل أكثر نشاطاً.

✓ يتم تدريب الجهاز العصبي عن طريق أنشطة تعتمد على إشباع حاجات الطفل ورغباته بحيث تكون هذه الأنشطة من الحياة اليومية المعتادة للطفل.

✓ الاتجاه في تعليم المتخلفين عقلياً من الكل إلى الجزء.

✓ تدريب حاسة السمع بحيث يتدرب من العام إلى الخاص.

✓ الاهتمام بعلاج مشكلة الكلام أولاً ثم الكتابة ثم القراءة.

- ✓ تدريب البصر عن طريق تدريب الطفل على استخدام الألوان والأشكال المترابطة والأبعاد والمسافات والمستويات وفي الوقت نفسه يستطيع إمساك الأشياء بيديه.
- ✓ التناسق البصري والحركي وتناسق العين مع اليد. (الخفاف، 2011، ص: 51-52)

11-2 طريقة منتسوري (Maris Montessori 1897):

تقول منتسوري أن مشكلة التخلف العقلي هي قبل كل شيء مشكلة تربية أكثر منها طبية، ولقد كان الحجر الأساسي في طريقة منتسوري هو تعليم الفرد نفسه بنفسه بينما المدرس يتخذ موقفاً سلبياً للإشراف على النشاط الذي يمارسه المتخلف عقلياً. كما كان لها منهاج تربوي مشهور يقوم على الربط بين التعليم في المدرسة والتعليم في المنزل، ليكون العمل في أحدهما مكملاً للعمل الآخر. ورأت منتسوري الإيطالية الأصل ضرورة خلق جو من الطمأنينة بين المدرس وتلاميذه حتى يستطيع التلميذ أن يعبر عن نفسه، وركزت على أهمية التعليم الحسي وتدريبه، واستخدمت منتسوري عدة طرق في تدريب الحواس الخمس:

- ✓ تدريب حاسة اللمس عن طريق الورق المصنفر المختلف في سمكه.
- ✓ تدريب حاسة السمع عن طريق علب بها مسامير وماء وخشب بغرض اصدار أصوات مختلفة.
- ✓ استخدام الأطعمة المختلفة في تدريب حاسة التذوق.
- ✓ استخدام الروائح المختلفة في تدريب حاسة الشم.
- ✓ استخدام الألوان والأشكال والأحجام في تدريب حاسة البصر.
- ✓ جعل الطفل أكثر اعتماداً على نفسه. (عبد الغني ، 2000، ص: 66)

12- أنواع البرامج التربوية للمعاقين عقلياً:

- المدرسة الداخلية: يعد هذا النوع أكثر ملائمة للحالات الحادة من التخلف العقلي أو تلك التي تستلزم العزل والرعاية اليومية المستديمة، ولا تسمح ظروفهم الأسرية والوالدية لسبب أو لآخر بتأمين هذه الرعاية، كما يلائم هذا النوع من البرامج الأطفال الذين يفدون من مناطق نائية أو بعيدة لتلقي الخدمات التربوية والتعليمية، مما يصعب معه العودة يومياً لنوهم. ويستلزم هذا البرنامج ضمان تيسير التفاعل بين الأطفال المتخلفين والعاديين، والمجتمع الخارجي من خلال الرحلات والزيارات. (القريطي، 2005، ص: 249)

- **المدرسة الخاصة:** ويلحق المتخلفون عقلياً طبقاً لهذا البرنامج إما بمدارس للتربية الخاصة تقدم خدماتها لأكثر من فئة من ذوي الاحتياجات الخاصة، أو بمدارس مستقلة للتربية الفكرية خاصة بالمتخلفين عقلياً على أن يعود الأطفال إلى أسرهم في نهاية كل يوم دراسي. وقد يحتاج هذا البرنامج إلى متابعة نمو الطفل ونشاطاته في نطاق أسرته من قبل الأخصائيين زائرين كالمدرسين والأطباء وإلى تدريب الوالدين للمشاركة في البرنامج التعليمي أثناء تواجد الأطفال في المنزل.

- **الفصول الخاصة بالمدارس العاديين:** وهي أوسع البرامج انتشاراً بالنسبة للمتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة، كما أنها أكثرها تحبيذاً من قبل المتخصصين لما توفره من فرص التفاعل بين الطفل المتخلف ودمجه مع أقرانه العاديين، على الأقل من خلال الأنشطة المدرسية والتواجد في بيئة حياتية طبيعية ونظراً لتحسن المستوى التحصيلي والتكيفي للطفل المتخلف في اطارها، ولعل مما يحقق الاستفادة القصوى من هذا البرنامج ضرورة بذل الجهود اللازمة للعمل على تغيير الاتجاهات السلبية لدى التلاميذ العاديين نحو الأطفال المتخلفين عقلياً. (القريطي، 2005، ص: 250)

13- البرامج التربوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة:

يتعذر على الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة الوصول إلى مستوى من التحصيل الأكاديمي يتجاوز المهارات الأساسية المتضمنة في المرحلة الابتدائية الدنيا. ويتناول البرنامج الأكاديمي لأطفال هذه الفئة بشكل عام المهارات الأكاديمية في المستوى الوظيفي لمساعدتهم على تحقيق درجة أفضل من الاستقلالية. إن البرامج التعليمية لهذه الفئة تهتم بشكل كبير في تنمية الاتصال اللغوي، إضافة إلى تركيزها على تنمية المهارات الحركية والاستقلالية. وفي العادة يتم تعليم هذه الفئة وتدريبهم في صفوف خاصة في المدارس العادية، أو في مدارس خاصة نظراً لاحتياجاتهم الأكثر تميزاً عن أقرانهم. (فوزيه، 2016، ص: 64)

تحتاج فئة الإعاقة العقلية المتوسطة إلى برامج تدريبية خاصة تشمل على المهارات الشخصية والاجتماعية التي تمكنهم من العناية بأنفسهم والتعايش مع الآخرين كما تتضمن تدريبات على بعض الأعمال اليدوية البسيطة لمواجهة الحياة الاجتماعية اليومية، وتأهيلهم للالتحاق ببعض الأعمال التكرارية البسيطة كوسيلة لكسب العيش في سن الرشد، كما يحتاج علاج أفراد هذه الفئة إلى برامج العلاج التصحيحي لعلاج التشوهات والعيوب الجسمية التي تظهر بينهم ويكون لها أثر سلبي على حالتهم النفسية وعلاقاتهم الاجتماعية. (علا، 2000، ص: 109)

14- الأسس العامة لتدريب وتعليم المعاقين عقلياً:

من أهم الأسس العامة لتدريب وتعليم المعاقين عقلياً ما يلي:

- ✓ يجب أن تكون العمليات اللفظية واضحة وبسيطة، وتتم إعادتها من وقت لآخر.
- ✓ يجب تشجيع المعاقين عقلياً على القيام بمجهود خاص للتعبير عن نفسه والتعليق اللفظي على الأشياء والصور والمواقف.
- ✓ يجب ترتيب المادة وتدرجها من السهل إلى الصعب لكي توفر للمعاق فرص النجاح.
- ✓ يجب تقسيم المادة إلى أجزاء مرتبة وعدم الانتقال من الجزء إلا بعد التأكد من إتقانه.
- ✓ لا بد من استخدام وسائل تعليمية لجذب انتباه المعاقين عقلياً أثناء عملية التعلم.
- ✓ يجب استخدام مواد تعليمية متنوعة بقدر الإمكان ويفضل استخدام أكثر من حاسة واحدة.
- ✓ يفيد التدريب والإعادة والتكرار في تعلم وأداء أعمال معينة وإتقانها. (كوافحة و عبد العزيز، 2003، ص: 72)
- ✓ تحقيق الربط بين المادة الدراسية وكل من ميول الطفل ونشاطاته الحركية والعضلية، والخبرة الواقعية المحسوسة، والبيئة التي يعيش فيها.
- ✓ أن تكون المادة المتعلمة ذات قيمة وظيفية وفائدة تطبيقية في حياة الطفل بحيث تساعده على التكيف لمتطلبات بيئته وحياته اليومية.
- ✓ الاستثارة والتدريب الحسي كمدخل لتعليم الطفل ولتحسين قدرته على التمييز والإدراك، وجعله أكثر وعياً بالمشكلات من حوله، وفهماً وتذكراً لما يتعلمه.
- ✓ تفريد التعليم وفقاً لاستعدادات الطفل ومعدل سرعته في التعلم، واستعداده للتحصيل والإنجاز واحتياجاته الشخصية.
- ✓ توزيع فترات العمل والراحة بحيث لا يشعر الطفل بالإرهاق الجسمي والعقلي والملل، وقد يتطلب ذلك جعل فترة التدريب قصيرة.
- ✓ التحلي بالصبر على الطفل واعطائه الوقت الكافي لإظهار الاستجابة المناسبة في الموقف التعليمي وعدم استعجاله، والعمل تدريجياً على تحسين معدل سرعته في الأداء.
- ✓ المزج بين النشاطات النظرية والعملية، واستغلال اللعب والعمل، والنشاط الذاتي والتمثيلي والغناء في المواقف التعليمية. (القريطي، 2005، ص: 248)

15- الأهداف العامة لتربية التلاميذ المعاقين عقلياً:

تتركز الأهداف الخاصة بتربية التلاميذ المعاقين عقلياً في تنمية قدراتهم وتزويدهم بالمهارات التي تزيد من درجة مشاركتهم في المجتمع، وبصفة عامة نلاحظ أن أهداف تعليم المعاقين عقلياً لا تختلف في أصولها الفلسفية عن أهداف التعليم العام، ولكنها تختلف في درجة التأكيد على الأهداف الخاصة التي تمثل أولويات بالنسبة للمعاقين عقلياً وتتمثل الأهداف التعليمية الخاصة بالمعاقين عقلياً فيما يلي:

- ✓ تنمية القدرات العقلية والمعرفية والحركية الحسية.
- ✓ اكتساب للمهارات الأكاديمية الأساسية التي تضم القراءة والكتابة والحساب.
- ✓ تنمية القدرات اللغوية ومهارات الكلام والتعبير عن نفسه، وعلاج عيوب النطق.
- ✓ اكتساب مهارات العناية بالذات والسلامة والأمن والعادات الصحية.
- ✓ اكتساب المهارات الحياتية الأساسية التي تؤهله للتفاعل مع المجتمع والاعتماد على نفسه.
- ✓ اكتساب السلوكيات المقبولة اجتماعياً.
- ✓ تدعيم الصحة النفسية وتنمية ثقته بنفسه وقدراته.
- ✓ تنمية العادات والاتجاهات الاجتماعية السليمة، وغرس القيم الدينية والاخلاقية.
- ✓ اكتساب المهارات اليدوية الأساسية التي تؤهله للعمل في المهن والحرف المناسبة.

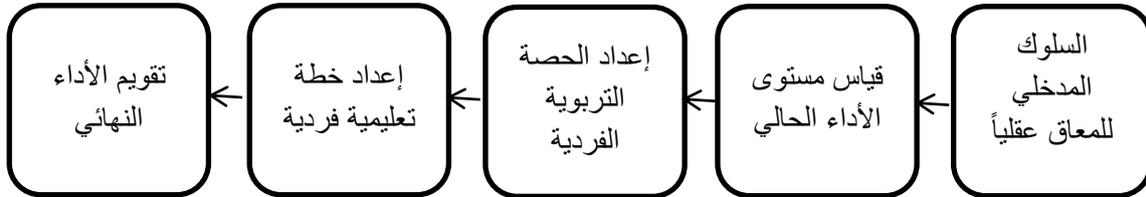
وبالتالي فإن هذه الأهداف لا بد أن تنعكس على جميع عمليات مناهج المعاقين عقلياً على المستوى التخطيطي والتنفيذي، وموجهة لجميع القرارات التي يمكن أن تتخذ لعمليات تطوير برامجهم التربوية المستقبلية. (القرشي، 2012، ص: 167)

16- استراتيجيات بناء مناهج الأطفال المعاقين عقلياً:

تتطلب عملية بناء مناهج الأطفال المعاقين عقلياً عدداً من الاستراتيجيات يستحسن مراعاتها من قبل المعنيين ببناء مناهج المعاقين عقلياً، ويذكر جلاسر (Glasser1965)، وتاييلور (Taylor1969)، ووهمان (Wehman 1981)، نماذج مختلفة لعملية بناء مناهج المعاقين فعلى سبيل المثال يقترح (Glasser1965) النموذج التالي:

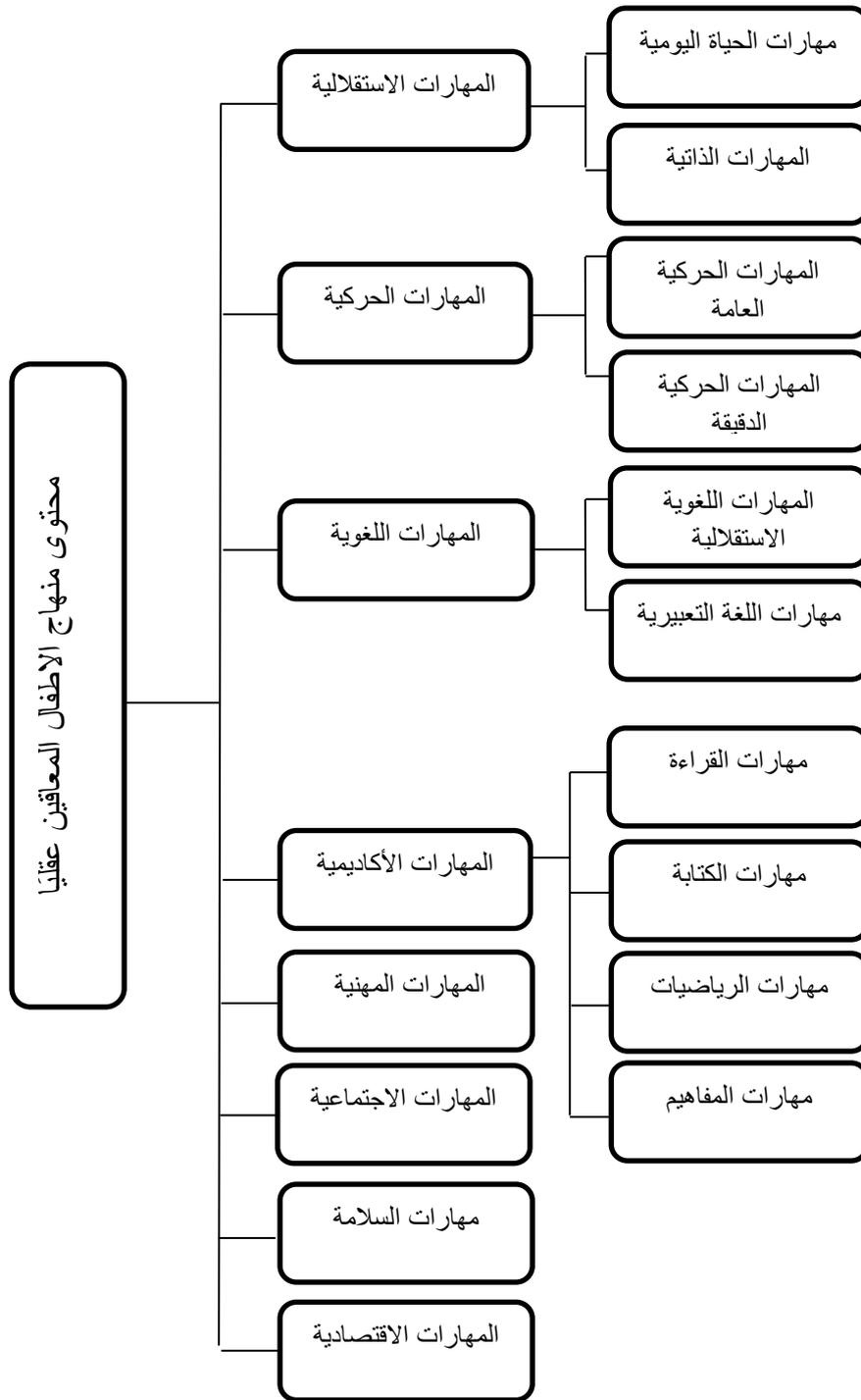


أما وهمان (Wehman 1981) فيقترح النموذج التالي:



الشكل رقم (5) يبين نماذج بناء المناهج للمعاقين عقلياً. (الخطيب و آخرون، 2013، ص: 177-178)

والشكل التالي يبين المهارات التي يحتويها مناهج الأطفال المعاقين عقلياً.



الشكل رقم (6): المهارات التي تحتويها مناهج الأطفال المعاقين عقلياً. (الزبيري و آخرون، 2011، ص: 140)

17- البدائل التربوية:

تتراوح البدائل التربوية المقدمة للأفراد المعاقين عقلياً من المدرسة العادية إلى مراكز الإقامة الداخلية، وبالرغم من أن التدريس في الصف الخاص يعد النموذج الأكثر شيوعاً لتعليم الطلبة ذوي الإعاقة، إلا أنه قد ازدادت في الآونة الأخيرة إعداد الطلبة ذوي الإعاقة العقلية الذين يتلقون تعليمهم في صفوف الدمج ويختلف نوع هذا الدمج باختلاف شدة الإعاقة العقلية، لذلك يحظى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية الأقل شدة بفرص دمج أكثر من ذوي الإعاقة العقلية الشديدة، ويحظى بعضهم أيضاً بفرص تلقي تعليمهم في الصفوف العادية، وذلك بعد تكييف البيئة الصفية وتعديلها، وتقديم خدمات الدعم الأساسية، التي تفرضها حاجات الطالب ذوي الإعاقة العقلية الشديدة، ويشير الباحثون ضمن سياق الدمج في الصفوف العادية إلى أهمية تدريس الأقران التي تسهم بنجاح في دمج الطلبة ذوي الإعاقة العقلية في الصفوف العادية. ولضمان نجاح دمج الطلبة ذوي الإعاقة العقلية في الصفوف العادية، فإنه من المهم على اختصاصي التربية العامة، واختصاصي التربية الخاصة التعاون والعمل بروح الفريق للتخطيط والتدريس على نحو فعال في المدرسة العادية، وإلا ستكون نتائج الدمج سلبية للأفراد ذوي الإعاقة العقلية وتزيد من تجاهلهم وعزلهم بدلاً من عمل العكس. (جروان و آخرون، 2013، ص: 74)

18- معوقات العمل مع المعاقين عقلياً:

عادة ما يجد أخصائيو التربية الخاصة صعوبة في التعامل مع الأفراد المعاقين عقلياً، وهناك عدة أسباب تعيق العمل في مراكز ومؤسسات الإعاقة العقلية، ومن أهم هذه المعوقات:

- ✓ الإعداد والتدريب الغير كافي أثناء الدراسة وبعدها، والنقص في المعلومات.
- ✓ محدودية أساليب واستراتيجيات التدريس التي يتدرب عليها المعلمون في دراستهم النظرية.
- ✓ الاتجاهات السلبية وبترتب عليها الرفض والعزل والإنكار والإهمال في التعامل مع الأفراد المعاقين عقلياً.
- ✓ فقدان دور المجتمع والمدرسة والأسرة وعدم احداث التكاملية بين المؤسسات.
- ✓ التعاون الغير الكافي بين المؤسسات المجتمعية في تقديم الخدمات الصحية والتربوية والنفسية للمعاقين عقلياً وأسرههم.

✓ تداخل المهام الوظيفية لدى بعض المعلمين في مدارس ومراكز التربية الخاصة. (الإمام و الجوالدة، 2010، ص: 226)

19- دور الأسرة في تنمية قدرات الطفل المعاق عقلياً:

لاشك أن الأسرة تلعب دوراً فعالاً في تقدير الطفل المتخلف عقلياً لذاته وتنمية قدراته، فالوالدان هما المعلم الأول له، فهما يعلمانه المهارات والخبرات، ويشجعانه ويثبانه ويمدانه بالدفاء والحنان، ولا يوجد أحد يعرف الطفل، ويحبه، ويحرص عليه أكثر من والديه، فيجب عليهما توفير الجو النفسي الهادئ الذي يغلب عليه الحب والتقبل لطفلهما المتخلف عقلياً. والوالدين أهم عناصر البيئة التي يعيش فيها الطفل، ولا يمكن رعايته بدون قيام والديه بمسئولياتهما في رعايته، وحمايته، وتعليمه، واكتساب الخبرات و المعلومات، وتشجيعه على تنمية مهاراته، وشخصيته، وإرشاده، وتوجيه سلوكياته، ومن المفروض أن يضم الوالدين والمعلمين قواهم معاً ليساعدوا الطفل المتخلف عقلياً، ويتبادلان المعلومات، والخبرات حتى يستثمران ما تبقى لديه من قدرات عقلية من خلال عملية التدخل المبكر. (خليفة و عيسى ، 2015، ص: 140)

تعود مشاركة والدي الطفل المعاق ببرامج التدخل المبكر بفوائد متنوعة على كل من الطفل والأخصائيين والأسرة ذاتها. وفيما يلي وصف موجز لتلك الفوائد:
- بالنسبة للطفل:

- ✓ زيادة فرص النمو والتعلم المتاحة للطفل.
 - ✓ تحسن امكانيات تعديل سلوك الطفل لأن الأخصائيين والآباء يصبحون أكثر ثباتاً في التعامل مع الطفل في المدرسة والمنزل.
 - ✓ ازدياد احتمالات تعميم الاستجابات التي يتعلمها الطفل في المدرسة وازدياد احتمالات استمراريتها ونقل أثر التدريب من المدرسة إلى المنزل.
 - ✓ الخدمات المقدمة للطفل تصبح أكثر شمولية وأكثر قدرة على تلبية حاجاته.
- بالنسبة للآباء:

- ✓ مشاركة الآباء في البرنامج التربوي العلاجي المقدم لطفلهم يساعدهم في اكتساب المهارات اللازمة لتدريب الطفل وتعليمه الاستجابات المقبولة.

✓ يصبح الآباء أكثر تفهماً لحاجات طفلهم وللمشكلات التي يواجهها وللأهداف التي يسعى الأخصائيون لتحقيقها.

✓ مشاركة الآباء تزودهم بالمعلومات الضرورية حول مصادر الدعم المختلفة المتوفرة في البيئة المحلية لهم ولطفلهم.

✓ مشاركة الآباء غالباً ما تتطوي على تقديم مقترحات مفيدة حول سبل التغلب على التحديات اليومية الناتجة عن تربية طفل معاق.

- بالنسبة للأخصائيين:

✓ مشاركة الوالدين في تخطيط وتنفيذ البرنامج التربوي للطفل تؤدي إلى تفهم أكبر لحاجاته وحاجات أسرته من قبل الأخصائيين.

✓ مشاركة الوالدين تسمح بحصول الأخصائيين على تغذية راجعة ومعلومات مفيدة تساعد في تحسين وتطوير البرنامج المقدم للطفل.

مشاركة الوالدين تزيد من فرص نجاح جهودهم حيث أن الأسرة تصبح أكثر اهتماماً بمتابعة أداء الطفل خارج المدرسة. (الخطيب و الحديدي، 1998، ص: 352-353)

خلاصة:

من خلال ما سبق نستخلص أن المعاقين ذهنياً هم ثلاث فئات هي الإعاقة العقلية البسيطة يطلق عليهم القابلين للتعلم، الإعاقة العقلية المتوسطة يطلق عليهم القابلين للتدريب، الإعاقة العقلية الشديدة الغير قابلين للتدريب ويطلق عليه الاعتمادي على الآخرين. توجد فروقات كبيرة بينهم وتختلف الفئات الثلاث في معامل الذكاء، كما تتسم كل فئة بخصائصها الجسمية والحركية، والعقلية المعرفية والتعليمية. وإذا ما تلقى الأطفال المعاقين ذهنياً خدمات صحية وتدريبية وبرامج علاجية وتربوية خاصة تلائم قدراتهم العقلية والجسمية، سيؤدي بالضرورة إلى تحسين حالتهم، والتكيف مع البيئة المحيطة بهم، واكتسابهم للمهارات الاستقلالية والمهارات اللغوية والأكاديمية والمهارات الحركية وذلك بواسطة طرق وأساليب مختلفة اقترحها مجموعة من الباحثين للوصول بالطفل المعاق ذهنياً إلى أعلى مستوى ممكن انطلاقاً من قدراته واستعداداته بمشاركة أسرته، ولا يستطيع المعاق ذهنياً أن يصبح شخص عادي، ولكن من خلال تطبيق البرامج الخاصة يمكن أن يكون نمط حياته قريب من العاديين.

الفصل الثالث

التمرينات العلاجية

تمهيد:

اتفق علماء التربية الخاصة والتربية الرياضية على أن ممارسة النشاطات الحركية تنمي مختلف قدرات الطفل المعاق ذهنياً من بينها القدرات الإدراكية الحس حركية، فهو يحتاج إلى التمرينات التي تتوافق وقدراته العقلية والجسمية، إذ تعد أحد الأساليب المهمة في عملية التعلم الحركي، والتي يدرك الطفل من خلالها ذاته الجسمية، ويتعرف على عالمه المكاني والزمني، ويتحسن توازنه الحركي وتوافقه العضلي والعصبي، ويتعلم المهارات الحركية المختلفة، كما أن التمرينات تعمل على زيادة مستوى اللياقة البدنية وتعطي القوام الجيد وتعالج التشوهات والعيوب الجسمية. ويمكن ممارستها على شكل ألعاب صغيرة لجلب المتعة والتشويق وقد أكد العديد من الباحثين على أهمية اللعب وقدرته على تحقيق أهداف متنوعة للطفل. سنتناول في هذا الفصل تعريف التمرينات، أهدافها وأهميتها وكذا أنواعها وأسس اختيارها، وكما سنتطرق إلى النشاطات الحركية (المهارات الحركية الأساسية، عناصر اللياقة البدنية، الألعاب الصغيرة الموجهة) التي تناسب الأطفال المعاقين ذهنياً، وإلى خطوات تعليم المهارات الحركية، وأهمية الأدوات المساعدة في أداء التمرينات.

1- تعريف التمرينات:

التمرينات عبارة عن حركات وأوضاع يؤديها الفرد بغرض تنمية وتطوير قدراته الحركية للوصول إلى أفضل مستوى ممكن في الأداء، وتتميز التمرينات بتأثيرها على مختلف جوانب الفرد الشخصية كالبدنية والعقلية والانفعالية والاجتماعية والصحية والنفسية والقيمية، ويمكن ممارستها من قبل جميع الأعمار والمستويات البدنية والمهارية والحالة الصحية والجنس. (الحايك، 2017، ص:247)

وتحتل التمرينات كنوع من أنواع النشاط الحركي مكانة مهمة وتشكل التمرينات وممارستها أحد المتطلبات الرئيسية لاكتساب تعلم المهارة الحركية واتقانها، إذ أن الخصائص الثابتة في نظريات التعلم تؤكد على فوائد التمرين في تعلم المهارة الحركية، ومن إحدى هذه الخصائص هي أن ممارسة التمرين يزيد من إعطاء الفرص للتعلم في نجاح أدائه مستقبلاً. ويشير (schmidt) إلى أن التمرين مفهوم واسع يشمل على خبرات متعددة وفي مواقع كثيرة وبتوقيات مختلفة وفي ظروف ومراحل متنوعة لذا يجب اتباع التخطيط الصحيح والموجه في استخدامات جدولة تمرين التعلم وكيفية ممارستها وتنظيمها. ويرى (وجيه) أن أهمية التمارين تكمن في تشغيل أكبر عدد ممكن من العضلات مع تحسين المهارات القديمة وتطوير عناصر اللياقة البدنية للإعداد المهاري والوصول إلى التوافق الأولي، وأن التمرين يعمل على اكتساب ربط أجزاء الحركة ومجالها وهو بمثابة نقل التعلم من مهارة إلى مهارة، وإن أهم فائدة من التمرين هو توسيع الإدراك الحسي. (جمال الدين، 2018، ص:58)

ويعرف (اسماعيل، 2007) التمرينات بأنها عبارة عن تكرار حركة معينة أو عدة حركات في صور مختلفة بغرض الوصول إلى تأثير معين أو تحقيق هدف خاص معتمدين في ذلك على المبادئ العلمية و التربوية السليمة. و يرى البعض أنه عبارة عن حركة أو عدة حركات متصلة يؤديها الفرد عدة مرات متتالية من وضع خاص يتخذه الجسم.

وتعرفها (الدليمي، 2012) بأنها مجموعة من الأوضاع والحركات التي تهدف إلى تشكيل الجسم وبناءه وتنمية قدراته الحركية للوصول بالمتعلم أو اللاعب إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء معتمدة على الأسس التربوية والعلمية لفن الحركة.

ومن مميزات التمرينات ما يلي:

- لا تحتاج إلى وسائل أمن وسلامة نظراً لعدم خطورتها.

- لا تحتاج إلى امكانيات باهظة ويمكن أن تؤدي بدون أدوات وفي أي مكان وفي أي وقت.
- لها قيمة تربوية في تعويد الأفراد على النظام والطاعة والالتزام بالعمل الجماعي.
- تعمل على شغل أوقات الفراغ بنشاط مفيد.
- تؤدي إلى تشكيل الجسم وإصلاح العيوب والتشوهات القوامية.
- تتناسب مع كل الأعمار والأجناس وتتناسب مع القدرات والفروق الفردية. (شحاته، 2015، ص: 137)

2- أهمية التمرينات البدنية:

لقد أصبحت مزاوله التمرينات البدنية وخاصة في السنوات الأخيرة ظاهرة حضارية، لما تمتاز به من فائدة وأهمية كبيرة في جميع مجالات الحياة، وأصبحت علماً له أصوله وقواعده الراسخة التي تستند إليها وتستمد منها مادتها. وتكمن أهمية هذه التمرينات في عدة مجالات منها:

بناء مجتمع متكامل صحياً وبدنياً، فضلاً على أنها تخدم جميع الرياضات، كذلك تعد من أهم الوسائل المستخدمة في تربية الجسم والاحتفاظ بقوام صحيح واصلاح العيوب والتشوهات الجسمية، وتسهم كذلك في الإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري لجميع المستويات في مجال التربية الرياضية، مع تحسين المهارات المتعلمة وتنمية عناصر اللياقة البدنية للإعداد المهاري والوصول إلى التوافق الأولي، ولا تنحصر أهمية التمرينات البدنية بالنسبة للنواحي البدنية فقط بل يتعدى ذلك إلى النواحي العقلية والاجتماعية والخلقية والنفسية، هذا فضلاً على أنها تعد إحدى وسائل التعلم الحركي المهمة في التربية الرياضية، إذ لا يمكن تصور قيام تعلم حركي بدون تمرينات بدنية. وتعمل التمرينات البدنية بأشكالها ومهاراتها وأدواتها وأجهزتها المختلفة على تشكيل وتنمية الجسم وقدرته البدنية والحركية المتعددة وذلك للوصول إلى أعلى مستوى من الكفاءة للأداء الحركي وتحقيق الإنجاز بصورة جيدة. (محمد جلال، 2020، ص: 52)

إن للتمرينات البدنية أهمية كبيرة بالنسبة للجسم ولا يمكن الاستغناء عنها لأثرها الواضح على شكل الجسم وقوامه. والتمرينات البدنية ليست مجرد تغيير أوضاع الجسم وحركات الأطراف بل هي من الأنشطة الحركية التي يجب أن تخضع لمبادئ العلوم المرتبطة بجسم الإنسان قبل التشريح الفسيولوجي أو قبل علم الحركة والميكانيكا الحيوية. وهي ليست مظهر من مظاهر التربية الرياضية

فحسب بل تتعدى ذلك إلى محاولة تحقيق هدف أساسي من أهداف التربية الرياضية وهي تنمية وتطوير القدرات العقلية والنفسية، وكذلك تطوير عناصر اللياقة البدنية. (الشحات، 2007، ص:205)

3- أهداف التمرينات:

تتمركز أهداف التمرين فيما يلي:

- ثبات شكل الحركة، وذلك من خلال مسارها وزمنها ولا يوجد ثبات مطلق للحركة.
- توسيع عناصر الإدراك الحسي للاعب أو المتعلم.
- ربط أجزاء المهارة للتوصل إلى الأداء الكلي لها (أي ربط أقسام المهارة للتوصل إلى الأداء الكلي لها).
- ربط المهارات فيما بينها.
- رفع مستوى الصفات البدنية والحركية.
- رفع مستوى الإعداد العام والخاص.
- وسيلة للراحة.
- وسيلة من الوسائل التي يتعلم اللاعب أو المتعلم من خلالها الإرادة. (الدليمي، 2016، ص: 127)

4- أنواع التمرينات:

أ- تنقسم التمرينات من حيث أغراضها إلى:

- التمرينات الأساسية العامة: لهذه التمرينات غرضان أساسيان هما:

- ✓ غرض بنائي: يتلخص في ترقية النمو الطبيعي بصورة شاملة واكتساب القوام الجيد عن طريق إكساب الجسم القدرة والمرونة العامة.
- ✓ غرض تعليمي حركي: هو تعليم الفرد وتعويده على مراعاة القواعد السليمة في الحركة من جمال وتحكم في حركات الجسم وهذا لا يتم إلا عن طريق العمل المنسق بين الجهازين العضلي والعصبي.

- التمرينات ذات الهدف الخاص: هي التمرينات التي تهدف لتطوير المهارات الحركية الخاصة لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية مثل ألعاب الكرة وألعاب القوى.

- **تمرينات المنافسة:** يهدف هذا النوع من التمرينات إلى الوصول باللاعب إلى أعلى المستوى من القدرة على الأداء الحركي والتكوينات والتشكيلات الحركية، وتعطى هذه التمرينات إما للعروض الخاصة في الأماكن المغلقة كصالات التدريب إذ تؤديها مجموعة صغيرة أو تؤدى كتمرينات فردية في المنافسات (متعب و وسام، 2014، ص:85)

- **التمرينات الحرة :** وتعني التمرينات أو الحركات التي تؤدى دون استخدام أدوات ، تؤدى بأجزاء الجسم المختلفة و هي إما أن تكون فردية أو زوجية أو جماعية على شكل ألعاب أو مسابقات أو تنافسات .

- **التمرينات بأدوات:** و تستخدم فيها أدوات اليد الصغيرة مثل : الكرات الطبية ، دمبلز، أكياس الرمل العصى الخشبية أو الحديدية، الاستك المطاط، الجلة، الأطواق، الحبال، الزجاجات الخشبية، الإيشارب الشرائط، الأعلام ...إلخ .

ب- تمرينات على أدوات و أجهزة: و تنقسم إلى :

✓ أجهزة ثابتة مثل : عقل الحائط، العوارض، حبال التسلق (المعلقة)، سلاالمإلخ .

✓ أدوات و أجهزة متنقلة مثل : المقاعد السويدية، صندوق مقسم، كراسيإلخ .

و هذه التمرينات قد تؤدى أحيانا مع استخدام الأدوات اليدوية و يمكن أداء التمرينات السابقة إما في صورة تمرينات فردية أو تمرينات جماعية (زوجية أو ثلاثية أو رباعية)، أو في مجموعة على شكل لعبة صغيرة أو على شكل سباق أو في صورة تنافسات. (اسماعيل، 2007، ص: 132)

ج- التمرينات من حيث العدد إلى:

- **التمرينات الفردية:** أداء كل متعلم هذه التمرينات بمفرده، أي هي التي تتيح الفرصة للمتعلم للعمل بشكل فردي لغرض تحقيق أهدافه الخاصة في ضوء قدراته وإمكانياته، بمعنى آخر يكون المتعلم قادراً على أن يعلم نفسه بنفسه ويطور قدراته ومهاراته وإمكانياته معتمداً على الخبرة السابقة التي يمتلكها عن المهارة التي يقوم بأدائها. وتكمن أهمية التمرينات الفردية بالآتي:

- ✓ أنها تحقق لكل متعلم تعلماً وتطوراً يتناسب مع امكانياته وقدراته وسرعته الذاتية في التعلم والأداء ويعتمد على دافعيته لهما.
- ✓ يأخذ فيها المتعلم دوراً ايجابياً ونشطاً في عملية التعلم الحركي.
- ✓ تمكن المتعلم من اتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه.
- ✓ تدريب المتعلم على حل المشكلات، وإيجاد بيئة خصبة للإبداع.

ومن أهداف التمرينات الفردية ما يلي:

- ✓ اكتساب المتعلم المهارات والعادات المستمرة لمواصلة تعلمه الذاتي بنفسه.
- ✓ يتحمل المتعلم مسؤولية تعليم نفسه بنفسه.
- ✓ حرية اختيار أسلوب التعلم والأداء. (الدليمي، 2012، ص: 158)

- **التمرينات الزوجية:** هي تلك التمرينات التي تؤدي من قبل متعلمين أو لاعبين اثنين بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة وذلك باستعمال المجموعات العضلية العامة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي والزمني والمكاني. وتكمن أهمية التمرينات الزوجية بالآتي:

- ✓ تعد من أفضل الوسائل للإعداد البدني واللياقة البدنية.
- ✓ تعمل على تطوير التوافق العضلي العصبي.
- ✓ تسهم في تطوير مستوى الأداء المهاري (الفني والخططي).
- ✓ تجلب روح السرور والمرح والسعادة للمتعلم.
- ✓ تعمل على تعويد المتعلم على النظام والدقة في الواجب الحركي.

ومن أهداف التمرينات الزوجية ما يلي:

- ✓ تطوير القدرات البدنية والحركية كالقوة العضلية والتحمل والمرونة والرشاقة والتوازن.
- ✓ لها القدرة على اكتشاف الأخطاء واصلاحها.
- ✓ يمكن استعمالها في أداء بعض الحركات الصعبة بمساعدة الزميل.
- ✓ تعمل على تنمية العمل الجماعي والتعاون مع بعضهما. (الدليمي، 2012، ص: 160)

5- أسس اختيار التمرينات:

إن اختيار التمرينات المناسبة لا يقل أهمية عن أداء التمرينات ذاتها، وعلى مدرس التربية الرياضية أن يختار التمرينات بعناية وفق أسس علمية وتربوية سليمة لتحقيق الأهداف المرجوة. ويمكن تحديد هذه الأسس في ما يلي:

- أن تتناسب التمرينات مع الأفراد من حيث السن والجنس وقدرات المشتركين.
- أن تتناسب مع الإمكانيات المتوفرة من أدوات وملاعب.
- أن تتناسب والزمن المحدد للدرس وأجزائه.
- ألا تكون التمرينات مملة، وذلك باختيار تمرينات متنوعة، فمنها الحرة والفردية والزوجية بأدوات أو بدونها...إلخ.
- أن تتنوع التمرينات لتخدم المجموعات العضلية المختلفة للجسم.
- أن تختار التمرينات التي تساعد على اكتساب الصفات التربوية والأخلاق السليمة.
- أن تختار التمرينات التي تساعد على اكتساب القوام السليم من جهة وتساعد على اصلاح التشوهات القوامية من جهة أخرى.
- أن تختار التمرينات التي تساعد التلاميذ على تطوير عناصر اللياقة البدنية المختلفة. (الحايك، 2017، ص:249)

6- أساليب جدولة التمرينات:

إن المراجع والمصادر التخصصية معظمها دلت على أساليب عدة من تنظيم التمارين المستخدمة في مجال التعلم الحركي للمهارات والألعاب الرياضية والتي تعطي قوة ودافعية لعملية التعلم، ومن هذه الأساليب:

6-1 أسلوب التمرين العشوائي: هو التمرين الذي لا يعرف اللاعب أو المتعلم الهدف منه والمدرّب أو المدرس وحده الذي يعرف الهدف، ولا يستخدم هذا النوع من التمارين مع اللاعبين أو المتعلمين المبتدئين، ويكون في هذا التمرين اختلاف في المهارة أي يعني مهارة لا تشبه مهارة. يعد التمرين العشوائي أحد الأساليب التعليمية المهمة في عملية التدريب و التعلم الحركي وهو قيام اللاعب أو المتعلم بالتدريب على أكثر من مهارة في الوحدة التعليمية الواحدة. (الدليمي، 2016، ص: 129-130)

2-6 أسلوب التمرين المتسلسل: هو التمرين الذي يتم فيه تكرار المهارة بشكل متسلسل باختلاف الأشكال التي تقابل المهارة مثلاً في كرة السلة (الاستلام أو التسليم)، (طبطبة، تهديف)، أي هو أداء عدة مهارات متسلسلة. ويستخدم هذا النوع من التمرين في تعلم مهارات مختلفة عدة خلال مدة زمنية معينة، ويحدد من التكرارات وعند إكمال تعلم هذه المهارة يتم الانتقال لتعلم مهارة أخرى.

3-6 أسلوب التمرين الثابت: هو مهارة متكررة لها زمن واحد ومسار واحد، أي هو تكرار له زمن ومسار ثابت، وكل التمارين والمهارات المغلقة هي تمارين ثابتة مثل (الإرسال في الكرة الطائرة التهديف من الثبات في كرة السلة، الدحرجة في الجمباز).

4-6 التمرين المتغير: هو التمرين الذي يتم فيه تغيير الاتجاه أو تغيير المسافة أو تغيير الزمن على أساس التمارين الثابتة، أي هو التمرين الثابت ويتم التغيير فيه من حيث الاتجاه والمسافة والزمن. ويعني أيضاً سلسلة متعاقبة من ممارسات التمرين يخضع فيها اللاعب أو المتعلم إلى متغيرات عدة في آن واحد خلال الممارسة الواحدة. (الدليمي، 2016، ص:131-133)

5-6 أسلوب التمرين المكثف: قصد بالتمرين المكثف هو التمرين الذي يكون فيه زمن الراحة قليلاً نسبياً بين محاولات أدائه، ويخدم هذا النوع من التمرين اللاعب أو المتعلم في المستويات العليا.

6-6 أسلوب التمرين الموزع: هو ذلك التمرين التي تكون الراحة فيه موجودة بين تمرين وتمرين آخر وتكون فترة الراحة طويلة أو قصيرة حسب الوحدة التدريبية أو التعليمية.

7-6 أسلوب التمرين البدني: هو التمرين الذي يعمل بطريقة مباشرة على تنمية الصفات البدنية الضرورية وتطويرها والنواحي مهارية للفعالية أو اللعبة التخصصية الممارسة لأقصى مدى ممكن بهدف الوصول لأعلى مستوى.

8-6 أسلوب التمرين الذهني: هو عملية تكرار التصور الذاتي الإرادي لخط سير الحركة أو مهارة معينة، ويحتوي هذا التصور على عوامل الرؤية والسمع والإحساس بمكان الحركة وزمنها، أي كل ما يختص بالحركة دون الأداء الفعلي لها، والتمرين الذهني ظاهرة مهمة من مظاهر تعلم المهارات الحركية. فهو نشاط ذهني يقترن بنشاط حركي. (الدليمي، 2016، ص:137-140)

7- أغراض التمرينات:

للتمرينات أغراض عديدة من أهمها الآتي:

- **الغرض البدني:** تعمل التمرينات على تشكيل الجسم من الناحية البدنية واكتساب الجسم اللياقة البدنية العالية.

- **الغرض التشريحي والفيولوجي:** تعمل التمرينات على تحسين عمل الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم والعمل العضلي والمفصلي وذلك للارتقاء بمستوى أداء هذه الأجهزة والوصول إلى الصحة العامة للفرد.

- **الغرض النفسي:** تعمل التمرينات على إظهار المبادئ النفسية ومدى تكيف الفرد مع البيئة المحيطة به.

- **الغرض الاجتماعي:** تعمل التمرينات بدورها الفعال على الارتقاء وتنمية الأنشطة الاجتماعية من خلال الألعاب الزوجية والجماعية وتنمية المهارات الاجتماعية مثل: (التعاون، الحب، إنكار الذات... إلخ) ويتم ذلك خلال المسابقات والعروض الرياضية والمهرجانات المتنوعة. (الدليمي، 2019، ص:

(36)

- **الغرض العقلي:** تعمل التمرينات على تطوير العمليات العقلية المختلفة وذلك من خلال تمرينات التوافق بين العقل والجسم التي تتطلب انتباه وتركيز من قبل الفرد ومن خلال الابتكار والتحليل الذي يحتاجه الفرد عند أدائه للتمرينات.

- **الغرض التعليمي:** يتحقق الغرض التعليمي للتمرينات من خلال عملها على:

✓ اكتساب مختلف المهارات الحركية الأساسية والجديدة المشتقة.

✓ اكتساب الأداء الحركي الفني (التكنيك) السليم.

✓ إكساب الجسم الجمال والانسيابية والدقة في الأداء الحركي.

✓ تطوير الإحساس والإيقاع الحركي.

- **الغرض الترويحي:** تعمل التمرينات على أن يتحقق الغرض الترويحي من خلال عملها على:

✓ شعور الفرد بالمتعة والسرور والإثارة والتشويق.

✓ الابتعاد عن حالات الملل والضجر التي يتعرض إليها الفرد أثناء عمله.

✓ التخلص من الضغوطات وحالات الإحباط.

- **الغرض الوقائي:** يتحقق الغرض الوقائي للتمرينات من خلال عملها على:

✓ ارتفاع اللياقة البدنية للفرد فتؤدي إلى الوقاية من الأمراض.

✓ اكتساب القوام الجيد.

✓ تعديل القوام وتصحيح تشوهاتة.

- **الغرض التعويضي:** تعمل التمرينات على تحقيق التوازن بين أجزاء الجسم المختلفة أثناء الأداء

الحركي، وتطوير وإطالة الأجزاء التي تحتاج لنوع الإطالة أثناء الأداء الحركي. (الدليمي، 2019، ص:

37-38)

- **الغرض العلاجي:** إن مساهمة التمرينات في تحسين حالة القوام ورفع مستوى الأداء الفسيولوجي

للأجهزة الحيوية تعمل على وقاية الأفراد من الإصابات والحوادث المختلفة سواء المهنية أو اليومية،

كما أن الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية يعتبر خطأً دفاعياً ضد الأمراض المعدية وضد أمراض العصر

المتعددة. هذا من جانب أما الجانب الآخر هو تأثيرها العلاجي الذي يعتبر من أهم الأغراض وهو

علاج الأمراض وتأهيل الأفراد للعودة سريعاً للحياة الطبيعية، هذا بجانب تأهيل حالات التشوه التركيبي

للقوام، وعلاج بعض حالات الشلل. (الأزهري و أبو هشيمة، 2020، ص: 148)

8- التعلم الحركي:

هو مجموعة العمليات التي تحدث من خلال التمرينات أو الخبرات والتي تؤدي إلى تغيير ثابت

في قدرة أو مهارة الأداء. (محمد جلال، 2020، ص: 68)

عرف (متعب و وسام، 2014) التعلم الحركي بأنه سلسلة من التغيرات التي تحدث خلال خبرة

مكتسبة لتعديل سلوك الإنسان، كما أنه عملية اكتساب وتطوير وثبيت المهارات الحركية والقدرة على

استخدامها والاحتفاظ بها، كذلك اكتساب المعارف المختلفة عن الحركة وتحسين القدرات التوافقية

والبدنية. ومن خلالها يستطيع المتعلم تكوين قابليات حركية جديدة أو تبديل قابلياته الحركية عن طريق

الممارسة والتجربة.

ويعرف (Newell1991) نقلا عن (حسام الدين و آخرون، 2006) التعلم الحركي بأنه عملية يمكن وصفها على أنها البحث عن حل المشكلة الحركية المنبثقة من تفاعل الفرد مع الواجب الحركي والبيئة المحيطة، حيث أن حل المشكلة الحركية هو استراتيجية جديدة للإدراك والحركة.

ويرى (سعد الله 2015) أن التعلم الحركي هو تغيير دائم في السلوك الحركي نتيجة التكرار والتصحيح والتدريب وهو اكتساب واستيعاب واستعادة للحركات بشكل عام والتي تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بالفرد.

9- مبادئ التعلم الحركي:

- الاستيعاب: إن سرعة الفهم والاستيعاب تؤثر على التعلم، فسرعي الفهم والاستيعاب يتعلمون الحركة أسرع ويستوعبون أكثر من غيرهم الذين لا يستطيعون الاستيعاب. والاستيعاب يكون على الشكل التالي:

✓ الوضوح: إن إيضاح الحركة يتطلب أداء حركياً جيداً أو عرضاً جيداً، فالوضوح الحركي سوف يسهل عملية إدراك الحركة وإن وسائل الإيضاح الجيدة تسهل عملية الوضوح وإدراك الأشياء من بعد ذلك. (عبد المجيد ابراهيم، 2002، ص: 113)

✓ السهولة: وهي أن تكون الحركات في بادئ الأمر سهلة مقبولة لدى الفرد حتى يستطيع استيعابها، وخاصة عند المبتدئ فصعوبة الحركات في بادئ الأمر سوف تعطي للمبتدئ صعوبة في الفهم والإدراك. إن التدرج بالمبتدئ بحركات سهلة والانتقال بها إلى الصعوبة سوف تؤدي إلى أثر طيب في التعلم.

✓ التدرج: وهي زيادة في عدد المهارات والحركات تعلمها الرياضي أو استوعبها والتدرج بصعوبة الحركة نفسها حين إعادتها.

- التشويق والإثارة: من المميزات المهمة التي يجب أن ينبه إليه المربون هي مبدأ التشويق والإثارة مثل استعمال ألعاب صغيرة مسلية أو التشجيع أو الإطراء.

- الإتقان والثبات والتجارب السابقة: إن صفة الإتقان من الصفات المهمة التي ينتبه إليها المدربون في تعليم المهارات، إن استيعاب أو اتقان المهارات سوف يؤدي إلى تعلم مهارات جديدة.

- **الممارسة:** لا يمكن أن يتعلم الفرد المهارة إلا من خلال ممارستها وخاصة الحركات الثنائية.
- **دافع الحركة والتمرين:** هو اتجاه الفرد نحو الآخرين، أصدقائه، معارفه، ونحو المجتمع الذي يعيش فيه، ويقيد بالدافع الحالة النفسية الداخلية التي تحركه لتحقيق الهدف ومعرفة الدافع الذي يدفع الفرد للتعلم الحركي مهم جداً من أجل تعليمه وتقدمه، فالدافع والطموح يدفع الفرد إلى التعلم.
- **تأثير المجتمع وبيئته:** يلعب المستوى الاجتماعي والثقافي وتوفير الأجهزة والأدوات والمناخ والبيئة والمجتمع على التعلم وعلى نوع النشاط.
- **النضج:** النضج في علم الحركة معناه السن المناسب لاختيار اللعبة.
- **النمط الجسمي والقوام:** هناك أنماط عديدة يتصف بها الفرد، ومن هذه الأنماط يمكن أن توزع عليها مختلف الأنشطة الرياضية، قصير القامة للجهاز، وطويل القامة لكرة السلة، وأهم ما يميز الحركات الرياضية ونجاح الحركات هو اختيار النمط الذي يصلح لهذه اللعبة أو تلك.
- **المزاج وأنماطه:** هو مجموعة من الصفات التي تميز انفعالات الأفراد، وقد تكون هذه الانفعالات مهمة جداً في التأثير على حركات الإنسان والنشاطات الرياضية. فالمزاج السائد لدى الفرد يؤثر على سير الحركة. (عبد المجيد ابراهيم، 2002، ص: 114-116)

وأهم مبادئ التعلم الخاصة بالمعاقين ذهنياً :

- ✓ التعزيز المباشر بعد إتقان المهارة.
- ✓ التسلسل بالمهارات التي تقدم للطفل.
- ✓ تحديد المستوى الملائم لقدرات المعاق ذهنياً.
- ✓ تزويد المعاق ذهنياً بالتغذية الراجعة مباشرة، صحة أو خطأ المعلومات.
- ✓ تقليل البدائل للمهارة المطلوبة.
- ✓ توفير الوقت الكافي لإتقان المهارة والتكرار.
- ✓ البدء بالمهارات البسيطة، ثم الأصعب في تعليم المعاق ذهنياً.
- ✓ ترتيب المواد والوسائل التعليمية المستخدمة في تعليم المعاق ذهنياً. (أبو النجا و بدران، 2003،

ص: 102)

10- الخطوات الأساسية لتعلم الطفل المعاق ذهنياً:

تمر عملية تعليم الأطفال المعاقين ذهنياً بالعديد من الخطوات التي لا يتم اكتمال عملية التعلم إلا بإكمال هذه الخطوات، ولا تختلف هذه المراحل اختلافاً كبيراً عن مراحل التعلم الخاصة بالأسوياء. ولكي يتم الطفل عملية التعلم يجب أن يمر بمراحل العلم الآتية:

1-10 مرحلة الاكتساب: وهي المرحلة التي يتم فيها تعريف الطفل بالمهارة بشكل أولي، والتعرف على خطواتها، ومدى تعقدها، ويؤدي الطفل في هذه المرحلة المهارة لأول مرة، وتعتبر هذه المرحلة من أصعب مراحل التعلم حيث يتحدد عليها بشكل كبير الصورة التي يكونها ذهن الطفل عن المهارة كما يتحدد خلالها أيضاً مدى حب الطفل للمهارة ورغبته في تكرار أدائها مرة أخرى من عدمه.

2-10 مرحلة الإتقان: وتلي هذه المرحلة مرحلة الاكتساب الأولي للمهارات، ويحاول المدرس في هذه المرحلة الوصول بالطفل إلى درجة من الإتقان والتجويد للمهارات التي تعلمها، حيث أن اكتساب الطفل المبدئي للمهارات قد يكون ضعيفاً، ويرتكز المدرس على عنصرين أساسيين للوصول إلى مرحلة الإتقان وهما (الجودة والسرعة). (أحمد و جلال، 2010، ص: 126)

3-10 مرحلة الحفاظ على المعلومة: ويتم في هذه المرحلة محاولة الحفاظ على مكتسبات الطفل من المهارات والخبرات التي اكتسبها في المرحلتين السابقتين نظراً لما قد يتعرض له الطفل من نسيان للمعلومات لما لديه من قصور في المهارات العقلية وخاصة المهارات المتعلقة بمهارة التذكر، ويتم الحفاظ على المعلومات عن طريق التكرار والاستخدام المستمر لما اكتسبه الطفل من مهارات.

4-10 مرحلة التعميم: تعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل التعلم حيث تمكن الطفل من توظيف المهارات التي تعلمها وتمكنه من استخدامها في مكانها الصحيح التي يجب عليه استخدامها فيه. ويمكن للمدرس تعميم الخبرات للطفل عن طريق العديد من الوسائل منها:

✓ أداء المهارة في أماكن مختلفة.

✓ أداء المهارة في أوقات مختلفة.

✓ أداء المهارة مع أفراد مختلفين.

✓ أداء المهارة باستخدام أدوات مختلفة. (أحمد و جلال، 2010، ص: 127)

11- الأنشطة التي تتناسب مع المعاقين ذهنياً:

تهدف تلك الأنشطة إلى تنمية الإدراك الحسي الحركي لتلك الفئة من المعاقين لما لها من دور في الارتقاء بالمستوى الصحي والمعرفي لهم وفقاً لدرجة الإصابة بالتخلف والحالة الصحية لهم، إن الهدف من الأنشطة الرياضية لتلك الفئة هي المحافظة على النواحي الجسمية وتنمية اللياقة البدنية لديهم والإدراك الحسي الحركي، وعادة ما تكون تلك الأنشطة ترويحية وترفيهية مع استخدام المثيرات المختلفة كالإيقاع والموسيقى والتصفيق والأدوات ذات الألوان المبهرة والمتعددة وذلك للتنبيه الحسي لهم ومساعدتهم على التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والمسافة ويفضل أن تكون الممارسة في الألعاب المفتوحة كما يفضل أن تكون الأدوات والأجهزة من الجلد أو البلاستيك وذلك لعد تعرضهم للإصابة، ويجب أن تكون الممارسة تحت إشراف طبي ومتخصصين لتلك الفئة. (حسين و آخرون، 2010، ص: 132)

وفيما يلي أمثلة لتلك الأنشطة:

- التمرينات: ويفضل أن تكون على شكل ألعاب ولا تحتاج إلى تفكير في الأداء حيث تعتمد تلك الفئة على التقليد للحركات وكذلك تتنوع التمرينات بين الفردية والزوجية والجماعية.
- ألعاب الكرات الملونة والكرات الصغيرة: ويفضل أن تكون الكرات ذات ألوان واحجام مختلفة لتنمية التميز بين الأدوات والأحجام كما تستخدم في التصويب نحو الهدف ويمكن إدخال بعض الألعاب الصغيرة كالجري واللقف والألعاب الترويحية المسلية.
- الألعاب الصغيرة والبديلة: يفضل استخدام مكعبات من المطاط أو الفلين أو أكياس الرمل أو الحبوب متعددة الألوان والأحجام.
- ألعاب الموانع: يفضل إعداد موانع مختلفة لتدريبهم وتكون ذات ألوان متعددة.
- ألعاب التسلق: كالحبال وسلالم الحائط واستخدامها في الألعاب الترويحية.
- ألعاب القوى: الجري لمسافات قصيرة، الوثب كالوثب الطويل... إلخ .
- الدراجات: من الأنشطة المحببة للمتخلفين عقلياً ركوب الدراجات.
- الجمباز: من الممكن تعلم الحركات السهلة والتي تعتمد على أداء نموذج لذلك يمكنهم أداء الدرجات بأنواعها (الأمامية، الخلفية)، الوقوف على الرأس، اليدين. (حسين و آخرون، 2010، ص: 132)

- تعلم المهارات الحركية الأساسية مثل المشي، الجري والقفز...إلخ
- تنمية الصحة المرتبطة باللياقة البدنية وتطوير تحمل الأوعية الدموية المتصلة بالقلب.
- تطوير وتقوية العضلات والتحمل .
- تطوير وظيفة التكيف الحركي.
- تعلم استخدام الأدوات. (عفاف عثمان، 2011، ص:11)

ويضع (شرف، 1995) مجموعة من النقاط التي يقوم عليها برنامج النشاطات الحركي للمعاقين وتتمثل فيما يلي:

- الاستعانة بوسائل تعليمية آمنة وألوان متعددة لتحفيز الأطفال على الممارسة وجلب الانتباه.
- مراعاة الفروق الفردية وذلك عن طريق تعداد الأنشطة التي تتماشى مع نوع الإعاقة.
- الاختصار في الشرح اللفظي وأن يكون بطيئاً.
- تجنب أي نوع من أنواع العقاب البدني أو التهديد، وتكرار المدح والثناء أثناء الأداء.

12- المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً (إعاقة متوسطة):

إن المعاقين عقلياً يتأخرون في إتقان مهارة المشي ويواجهون صعوبات في الاتزان الحركي والتحكم في الجهاز العضلي خاصة فيما يتعلق بالمهارات التي تتطلب استخدام العضلات الصغيرة كعضلات اليد والأصابع والتي يشار إليها عادة بالمهارات الحركية الدقيقة. وتبقى هذه المشكلات الحركية تواجه المعوقين عقلياً رغم تجاوزهم مرحلة الطفولة. فعلى سبيل المثال لو راقبت طفلاً معوقاً عقلياً بدرجة متوسطة وهو يسير من مكان إلى آخر لوجدت أن خطواته بطيئة وغير منتظمة وحركته العامة تفنقر إلى التناسق. كما أنه يصعب عليه أن يسير في خط مستقيم، حيث إن التآزر البصري الحركي لديه ضعيف حتى في الحركة الكبيرة. وتبدو المشكلة أوضح لو راقبته وهو يحاول التقاط كرة أو إدخال شيء في فتحة ما. (القمش، 2011، ص: 41)

ومن مشاكل التعلم الحركي التي يعاني منها المعاقين عقلياً ما يلي:

- ليس لديهم تخيل أو تعبير عن سلوك ما.
- تزداد خبرات الفشل للمتخلفين عقلياً إذا كانت الأنشطة المقدمة لهم معقدة.
- لا يمتلكون الذاكرة الحركية والانتباه، ولديهم نقص شديد في مفردات اللغة.

- يتفوق المتخلفين عقلياً في اكتساب المهارات التي تحتاج للمقدرة الجسمية أكثر من التي تتطلب قدرة عقلية.
 - يفتقدون إلى انخفاض في اللياقة البدنية والحركية والمهارية. (الشمري و آخرون، 2018، ص: 96)
- وينظر إلى الحركات الأساسية باعتبارها المفردات الأولية الأصلية في حركة الطفل، وتعرف باعتبارها حركة تؤدي من أجل ذاتها، كما تعتبر أساساً لاكتساب المهارات العامة والخاصة المرتبطة بالأنشطة الرياضية المختلفة في مراحل النمو التالية وخاصة أثناء الطفولة المتأخرة والمراهقة، ويمكن تصنيفها إلى فئات رئيسة ثلاث: الحركات الانتقالية، وحركات التحكم والسيطرة، وأخيراً حركات الثبات واتزان الجسم. هذا ويبدأ الطفل ممارسة كل فئة من الحركات السابقة بشكل مستقل عن الآخر، ثم يتبع ذلك التزاوج فيما بينهم.
- وتتضمن الحركات الانتقالية المهارات التي تستخدم تحرك الجسم من مكان إلى آخر، أو انطلاق الجسم لأعلى، ومن أمثلة ذلك المشي والجري والوثب بأنواعه المختلفة. أما حركات التحكم والسيطرة فتشمل مهارات التحكم والسيطرة لعضلات الجسم الدقيقة، وعضلات الجسم الكبيرة، وذلك باستخدام الأطراف كاليدين والرجلين، كذلك استخدام أجزاء أخرى من الجسم. وبالنسبة لحركات الثبات واتزان الجسم فتعكس تطور قدرة الطفل على التحكم في وضع الجسم من حيث الثبات والحركة. (راتب، 1990، ص: 145)
- ويضيف (الديري و علي محمد، 1993) مهارة التعامل مع أداة وهي إعطاء قوة حركية وامتصاص القوة من الأشياء وهي نوعان:
- ✓ تحريك الأشياء بواسطة قوة مباشرة من الجسم أو غير مباشرة (بواسطة مضرب)
 - ✓ استقبال الشيء وملاقة الأشياء المختلفة من خلال تخفيف قوة حركتها أو توقيفها كلياً أو امتصاص القوة من الأشياء، مثل الرمي، الضرب بالقدم، الرفع، الدفع، الشد اللقف باليدين، توقيف الأداة بالرجل.
- ومن أمثلة التمرينات التي تنمي المهارات الحركية الأساسية:
- المشي الحر الفردي والجماعي، والمشي مع أداء الألعاب صغيرة وعن طريق الألعاب الشعبية والقصص الحركية.
 - الجري لمسافات فردياً وجماعياً مع أداء الألعاب الصغيرة والقصص الحركية.

- الوثب بالقدمين للأمام والجانب والخلف، والوثب بقدم واحدة والوثب المتنوع بالحبال وعلى الترامبولين.
 - الرمي لمسافة أو على أهداف مختلفة باستخدام أدوات مختلفة الأوزان والأحجام.
 - حركات زحف في ملعب أو الصالات المغطاة وعلى المراتب ومن تحت الحواجز.
- كما أن اللياقة البدنية هامة جداً لأصحاب التخلف البسيط والمتوسط. (الشمري و آخرون، 2018، ص: 97)

يؤكد علماء النفس التربوي والمعلمون وأطباء الأطفال المعاصرون على أهمية تطوير وصقل الحركات الأساسية من أجل تحقيق الكفاءة الحركية والبدنية التي تمكن الطفل من ادارة جسمه بفعالية. فالطفل يسيطر على جسمه في حركات تؤدي في المكان أو من مكان غلى آخر أو على جهاز أو في الماء، ولضمان ادارة فعاليته للجسم لابد من اكتساب وتوسيع وتنشيط أنماط حركات عامة ببعضها وربطها أيضاً بأبعاد الحركة، ولهذا فإن الطفل يحتاج إلى معرفة ما يستطيع أن يؤدي جسمه وكيف يستطيع أن يديره بكل فعالية وكفاءة في أوضاع وتمرينات حركية مختلفة. (الديري و علي محمد، 1993، ص: 137)

ويؤكد (Block, 1991) أن تنمية المهارات الحركية الأساسية هي الأساس لنمو البدني للطفل حيث تمدهم بخيرات حركية متنوعة والكثير من المعلومات والمعارف لتأسيس إدراكهم بأنفسهم وعالمهم المحيط بهم وهذا ينطبق على الأطفال المعاقين ذهنياً، حيث أن النمو في المهارات الحركية الأساسية مهم جداً لتعلم الحركات الأخرى المعقدة، وتنمية تلك المهارات يعطي رؤية لحركات بدنية أخرى ويؤدي إلى نجاح في أداء الحركات الأكثر تعقيداً.

وقام (جبران و هنداوي، 2014) بدراسة تهدف إلى تعليم المهارات الحركية الأساسية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتدريب من خلال برنامج مقترح يحتوي على نشاطات حركية وألعاب بسيطة متنوعة تتناسب مع العمر العقلي لهذه الفئة، وتمثلت المهارات الحركية الأساسية في: الحركات الانتقالية مثل المشي، الجري، الوثب، الحجل، الجري المتعرج. وفي التحكم والسيطرة مثل رمي كرة التنس، دفع الكرة الطبية، ركل كرة القدم، دحرجة الكرة الطبية. وفي التوازن. توصلت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية المهارات الحركية الأساسية (الحركات الانتقالية، التحكم والسيطرة، التوازن).

13- تطور الحركات الأساسية:

الحركة وسيلة للتربية حيث أن الطفل لا يرث حركته الإرادية وإنما يكتسبها من خلال تفاعله الإيجابي مع البيئة وتتطور حركته خلال مراحل حياته. والتعلم الحركي لا يتم بصورة مفاجئة، ولكن له أطواره التي يمر بها والتي تتناسب تناسباً طردياً مع المرحلة السنية للفرد ويتم الاكتساب الحركي بطريقتين:

أ- **الاكتساب الحر:** وفيه تكتسب الحركة بدون تخطيط مسبق حيث يقع العبء الأساسي على المتعلم فنجد أنه يقوم بتجارب عدة للوصول إلى الأداء المناسب للحركة. ونلاحظ أنه غالباً ما يحصل الطفل على معظم الأشكال الحركية عن طريق الاكتساب الحر في مرحلة الطفولة. ولذلك تظهر الكثير من الأخطاء في هذه الحركات، ولذلك يجب أن نتدارك هذا القصور ونعمل على علاجه مبكراً حتى لا تثبت الحركات ويصعب تعديلها.

ب- **الاكتساب الموجه:** لاشك أن الصقل الحركي هدف يسعى إليه كل العاملين في مجال الرياضة، ولذا فإن الرصيد الحركي الذي اكتسبه الطفل من خلال ممارسته وخبراته الشخصية المحدودة لا بد وأن يصقل بواسطة المعلم الكفاء عن طريق التوجيه والتعليم المخطط للوصول بالحركة إلى أفضل مستوى تسمح به إمكانيات الفرد. ومن هنا يتضح لنا أهمية التربية البدنية في المراحل الأولى من عمر الطفل حيث تحدد له الأسس والأنماط الحركية السليمة. (متولي عبد الله، 2014، ص: 36)

14- إرشادات لتنمية الحركات الأساسية وأنماطها:

- **التكرار:** يعتبر التكرار أساسياً للتعلم وتحديد عدد مرات تكرار الأداء للحركة الأساسية يعد أمراً مهماً.
- **التجريب:** إتاحة الفرصة لكل طفل أن يؤدي الواجب الحركي بأكبر قدر من الحرية حيث يتمكن من تجريب الأنماط والأشكال والطرق التي يحاول بها الطفل حل المشكلة الحركية.
- **فرص الابتكار:** يتيح الاستكشاف والتجريب فرصاً ملائمة للابتكار والإبداع، وهي قيمة تربوية في حد ذاتها تتيح للطفل القدرة على إصدار أحكام معرفية وتنمي خياله.
- **امكانيات الطفل:** يجب التركيز على امكانية الطفل وقدرته، هذا يتطلب منا تشجيع الطفل وتحفيزهم لإخراج أقصى طاقاتهم، ولا يجب أن نجبره على أداء يفوق قدراته.

- **مبادئ الحركة:** يجب وضع المبادئ العلمية التي تقود الطفل كقوانين الميكانيكا الحيوية وعلم الحركة، فإن ذلك أدعى لضمان نمو المهارة بشكل سليم.
- **التحدي:** يشكل التحدي عاملاً مهماً في تحفيز الأطفال نحو أداء الواجب الحركي ولكن لا بد من عدم المبالغة في ذلك، بحيث تعيق أداءه، وفي نفس الوقت لا يجب أن نتساهل ونبسّط الواجب الحركي فيمله الطفل ويستخف به. (راتب، 1990، ص: 247-248)

15- طرق تعليم المهارات الحركية:

يعتمد تعلم المهارات الحركية على جوانب كثيرة أهمها التمرين حيث تتطلب بعض المهارات الحركية الصعبة تكرار في الأداء حتى تصل لمستوى التعلم الحركي، وأن الهدف من التمرين هو جوهر أساس في عملية التعلم وإن عملية التعلم من دون هدف تصبح بلا جدوى. ويعتبر التمرين الوسيلة الوحيدة في التعلم الحركي. (الدليمي، 2019، ص: 112-115)

1-15 تعلم المهارة الحركية بالطريقة الكلية: يرى البعض أن الطريق الصحيح لتعلم المهارات الحركية وإتقانها هو تعلمها والتدريب عليها ككل، أي دون تجزئتها إلى وحدات صغيرة، إذ أن ذلك يساعد على إدراك العلاقات بين عناصر المهارة الحركية مما يساهم في سرعة تعلمها وإتقانها. وفي الواقع نجد أن استخدام الطريقة الكلية تناسب غالباً المهارات الحركية السهلة غير مركبة، كما تناسب المهارات الحركية التي يصعب تجزئتها.

2-15 تعلم المهارة الحركية بالطريقة الجزئية: في هذه الطريقة تقسم المهارة الحركية إلى عدة أجزاء صغيرة ويقوم الفرد الرياضي بأداء كل جزء على حدة. ثم ينتقل إلى الجزء التالي بعد إتقانه للجزء الأول وهكذا حتى ينتهي من تعلم جميع أجزاء المهارة الحركية، ثم يقوم بأداء المهارة الحركية كلها كوحدة واحدة كنتيجة لتعلم مختلف الأجزاء المكونة لها والتدريب عليها. وبالرغم من مناسبة هذه الطريقة لبعض المهارات الحركية التي تتميز بالصعوبة والتعقيد إلا أنها لا تتناسب مع المهارات الحركية السهلة البسيطة أو المهارات الحركية التي لا يمكن تجزئتها. (علاوي، 1990، ص: 263)

3-15 تعلم المهارة الحركية بالطريقة الكلية الجزئية: في كثير من الأحيان يفضل استخدام الطريقتين السابقتين معاً حتى يمكن الاستفادة من مزايا كل منها وفي نفس الوقت تلاقي عيوب كل

- طريقة. وقد دلت الخبرات على أن التعلم بالطريقة (الكلية- الجزئية) يحقق أحسن النتائج بالنسبة لمعظم المهارات الحركية. وعند استخدام هذه الطريقة ينبغي مراعاة ما يلي:
- تعليم المهارة الحركية ككل بصورة مبسطة في أول الأمر.
 - تعليم الأجزاء الصعبة بصورة منفصلة مع ارتباط ذلك بالأداء الكلي للمهارة الحركية.
 - مراعاة تقسيم أجزاء المهارة الحركية إلى وحدات متكاملة ومترابطة عند التدريب عليها كأجزاء.
- (شحاته، 1996، ص: 207)

16- أهمية المهارات الحركية الأساسية :

- تساعد المهارات الحركية الطفل على تنمية عالمه المكاني و الزماني، وتنمي قدرته على التفكير السليم و التحليل و الدراسة هذا بجانب تنمية الطلاقة و المهارة الحركية و مهارة التفكير الابتكاري و تنظيم المعلومات المختلفة عن البيئة المحيطة به، ثم تراكمها في ذهن الطفل حتى يعبر عنها في صورة حركات بدنية الأمر الذي يحقق النمو الشامل المتزن للطفل من النواحي الآتية:
- بدنيا و حركيا، متمثلا في تطوير الإيقاع الحركي والتحكم العضلي العصبي والاتزان والتمييز السمعي و إدراك المكان والمجال والتوجيه الهادف.
 - صحيا، متمثلا في سلامة القوام الناتج عن التآزر المتوازن عضليا و عصبيا و تنظيم و استقرار للأجهزة الحيوية و رفع مقدرة الطفل على مقاومة المرض.
 - ادراكيا، متمثلا في تطوير الإدراك الحسي الحركي و تنمية مهارات التفكير الابتكاري و قدرة على حل المشكلات.
 - انفعاليا ، متمثلا في التكيف الشخصي و الاجتماعي و حسن استغلال الوقت و الطاقة . (السكري و آخرون، 2005، ص: 32)

17- تمارين اللياقة البدنية:

- عرف (مفتي، 2004) اللياقة البدنية بأنها مقدرة يتسم بها الفرد تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية من الوفاء بمتطلبات بعض الواجبات البدنية والحياة بكفاءة وفاعلية. وتتكون من:
- عناصر مرتبطة بالصحة، وتتمثل في:
- ✓ اللياقة القلبية التنفسية.

✓ اللياقة العضلية الهيكلية.

✓ التركيب الجسمي.

- عناصر مرتبطة بالأداء الحركي وتتمثل في:

✓ القوة العضلية.

✓ السرعة.

✓ المرونة.

✓ الرشاقة.

✓ التوازن.

✓ التوافق العضلي العصبي. (نشوان، 2010، ص: 54)

1-17 تمرين القوة العضلية: القوة العضلية تنمو مع نمو الطفل، وتزيد في مرحلتي الطفولة والمراهقة بحيث تصل إلى أقصاها في سن الثلاثين، ومن الواضح أن العضلات هي مصدر الحركة في الإنسان، لأنها هي مصدر القوة المسببة للحركة. فيعرفها (لارسون) بأنها مقدرة الفرد على بذل أقصى قوة ممكنة دفعة واحدة ضد مقاومة. وتكمن أهمية القوة العضلية فيما يلي:

✓ القوة ضرورية لحسن المظهر، فالقوة العضلية تكسب الفرد تكويناً متماسكاً في جميع حركاتهم الأساسية سواء في الوقوف أو المشي أو الجلوس.

✓ القوة العضلية شيء أساسي في تأدية المهارات بدرجة ممتازة، فالقوة هي أساس للقيام بالأنشطة، إذ لن يستطيع الفرد أن يمسك مضرب التنس مثلاً كما يطلب منه إن لم يكن لديه قوة كافية.

✓ القوة مقياس للياقة البدنية: اختبارات القوة هي إحدى المقاييس العملية لتقدير اللياقة البدنية لدى الفرد.

✓ القوة تستخدم كعلاج وقائي ضد التشوهات والعيوب الجسمانية. (حسانين و عبد الحميد، 1997، ص: 57-62)

يمكن استخدام أنواع متعددة من التمرينات لمحاولة تنمية وتطوير القوة العضلية، وتنقسم هذه التمرينات طبقاً لطبيعة المقاومات التي يصادفها الفرد إلى ما يلي:

- تمرينات ضد مقاومة خارجية:

- ✓ تمرينات باستخدام أثقال معينة مثل الدمبلز، الأثقال الدائرية، المقابض الحديدية، الكرات الطبية، وأكياس الرمل.
- ✓ تمرينات باستخدام ثقل أو مقاومة الزميل، كالتمرينات الزوجية، أو المنافسات و المنازل الزوجية.
- ✓ تمرينات باستخدام مقاومة بعض الأدوات التي تتميز بالمرونة المطاطية مثل تمرينات الساندو أو حبال المطاط.
- ✓ تمرينات ضد مقاومة العوامل البيئية الخارجية، كالجري على الرمال، أو صعود بعض التلال أو تمرينات صعود الدرج (السلم)
- تمرينات باستخدام مقاومة الجسم:
 - ✓ من وضع الانبطاح ثني الذراعين والتحرك جانباً بالذراعين.
 - ✓ تمرينات الضغط.
 - ✓ الوثبات المختلفة من الوقوف.
 - ✓ التعلق على العقلة أو الحلق أو المتوازي لسحب الجسم. (علاوي، 1990، ص: 101-102)
- إن العديد من الهيئات المعنية بالطب الرياضي، واللياقة البدنية، والصحة تساند وتوافق على ممارسة الأطفال لتمرينات المقاومة، شريطة أن يتبع في برامجها أسس تخطيط سليمة، واتباع شروط الأمان المحددة في هذا الشأن. ومن الاعتبارات الخاصة ببرنامج تمرينات التقوية العضلية ما يلي:
- ✓ ضرورة اجراء الأطفال الاختبارات البدنية الطبية قبل ممارستهم تمرينات المقاومة، وقياس مستوى قوتهم العضلية.
- ✓ التأكد من أن المشرف على تنفيذ التمرينات أو المدرب لديه الخبرة والدراية والمعلومات الكافية التي تمكنه من الإشراف على تمرينات القوة العضلية.
- ✓ من الضرورة أن تكون تمرينات القوة جزء ضمن تصميم كامل شامل لتطوير القدرات الحركية ومستوى اللياقة البدنية، وأن لا تكون مركزة على تطوير القوة العضلية فقط.
- ✓ يجب تركيز تنفيذ التمرينات على نوع الانقباض العضلي المتحرك.
- ✓ ضرورة تنفيذ التمرينات في المدى الكامل للحركة. (مفتي، 2004، ص: 135-141)

17-2 تمرين المرونة: المرونة في مجالات التربية البدنية والرياضية يعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العامة في الحركة. إن اتجاه ومدى الحركة تحدد تبعاً لنوع المفصل الذي تعمل عليه، وقدرة المفصل على الوصول إلى أقصى مدى له تتوقف على مطاطية العضلات العاملة عليه. أي أن العضلات تحدث الحركة داخل الحدود التي يسمح بها المفصل. وتنقسم المرونة إلى:

✓ المرونة العامة: وهي تتضمن مرونة جميع مفاصل الجسم.

✓ المرونة الخاصة: وهي تتضمن مرونة المفاصل الداخلة في الحركة المعينة.

وتكمن أهمية المرونة فيما يلي:

✓ تكيف الفرد مع الكثير من أوجه النشاط البدني، والمرونة الحسنة أو المدى الواسع للحركة له مكان بارز فسيولوجياً وميكانيكياً.

✓ افتقار الشخص للمرونة يؤثر على مدى اكتسابه واتقانه لأداء المهارات الأساسية، كما أن قلتها تؤدي إلى صعوبة تنمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة والرشاقة.

✓ المرونة هامة في اتقان الناحية الفنية للأنشطة المختلفة إلى جانب أنها عامل أمان لوقاية العضلات والأربطة من الإصابة.

✓ تعد أحد المكونات الهامة في الأداء البدني. (حسانين و عبد الحميد، 1997، ص: 75-79)

تعتبر تمرينات الإطالة التي تستهدف إطالة العضلات والأربطة والأوتار وزيادة مدى الحركة في المفصل من أهم الوسائل لتنمية المرونة. وتشتمل تمرينات الإطالة على تمرينات أساسية وغرضية لمختلف المجموعات العضلية والأربطة المختلفة، ويمكن أداء تمرينات الإطالة باستخدام بعض الأدوات كالمقابض الحديدية أو الساندو، أو بأداء التمرينات على بعض الأدوات كعقل الحائط، أو بمساعدة الزميل، كما يمكن أداء تمرينات الإطالة باستخدام التمرينات الفردية الحرة بدون مساعدة وبدون أدوات. كما يجب أن تكون هناك بعض تمرينات المرونة في الجزء الإعدادي من كل وحدة تدريبية. مع مراعاة التنوع والتغيير في هذه التمرينات، وخاصة في حالة التدريب اليومي. (علاوي، 1990، ص: 191)

17-3 تمرين السرعة: تعرف السرعة بأنها قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة ومتكررة في أقصر مدة. وأنواعها هي:

- ✓ السرعة الانتقالية: قدرة الفرد على قطع مسافة معينة في أقل زمن ممكن.
- ✓ السرعة الحركية: قدرة الفرد على أداء الحركات، وسرعة العضلات على الانقباض لأداء حركة بسرعة.
- ✓ سرعة الاستجابة (رد الفعل): وهي الفترة الزمنية بين ظهور مثير وبدء الاستجابة الحركية. (نشوان، 2010، ص: 58)
- **العوامل المؤثرة في السرعة:**
- تعتبر السرعة من الصفات التوافقية المركبة التي تأثر ببعض العوامل المهمة التي يجب ملاحظتها وتتلخص فيما يلي:
- ✓ ترتبط السرعة في الأنشطة ذات التردد الحركي (أنشطة السرعة الانتقالية) بطول الخطوة كما في العدو والجري وطول حركة الشد في السباحة، حيث ترتبط طول الخطوة بطول الرجل وقوتها.
- ✓ ترتبط السرعة بمرونة المفاصل ومطاطية العضلات وخاصة بالنسبة للسرعة الانتقالية.
- ✓ تتميز السرعة بخصوصيتها، بمعنى أن لكل نشاط رياضي تخصص نوعية للسرعة الخاصة به ترتبط بطبيعة الأداء.
- ✓ تتأثر السرعة من الناحية الفسيولوجية بالعامل الوراثي الذي يتحكم في تشكيل نسبة الألياف العضلية السريعة والبطيئة وما يتبع ذلك من تكوين عدد الوحدات الحركية.
- ✓ تحتاج السرعة إلى أن يقوم اللاعب بإحماء جيد قبل الأداء، ويعمل ذلك على تحسين مطاطية العضلات ومرونة المفاصل وتنبيه الجهاز العصبي والوقاية من الإصابات. (عبد الفتاح و نصر الدين ، 2003، ص: 165)

17-4 تمرين التوازن:

- ✓ **التوازن الثابت:** القدرة التي تسمح للطفل بالبقاء في وضع ثابت، أو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة، كما هو الحال عندما يطلب من الطفل الوقوف على مشط القدم، أو الوقوف على عارضة بمشط القدم. (راتب، 1990، ص: 197)

✓ **التوازن المتحرك:** هو يتضمن انتقال الجسم ولكن داخل قاعدة ارتكاز ضيقة، ويحتفظ بتوازنه عند أداء حركي معين كالمشي على أطراف الأصابع، أو المشي على خط مرسوم، وهي إما تؤدي بالتوازن الحر أو على الأدوات كعارضة التوازن والمقعد السويدي.

وتعمل تمرينات التوازن على تنمية التوافق العضلي العصبي للطفل، وتنمي صفات قيمة كمهارة المرونة، والثقة بالنفس، والشجاعة، لذا نستطيع القول بأن تمرينات التوازن سواء الثابت أو المتحرك هي في الواقع تدريبات للجهاز العصبي للطفل. (الأزهري و أبو هشيمة، 2020، ص: 155)

17-4-1 أهمية التوازن:

التوازن قدرة عامة تبرز أهميتها في الحياة العامة وفي مجال التربية البدنية خاصة، فهو مكون هام في أداء المهارات الحركية الأساسية كالوقوف والمشي...إلخ. كما أنه مكون رئيسي في معظم الأنشطة التي تتطلب الوقوف أو الحركة فوق حيز ضيق وتبدو أهمية التوازن في الأنشطة الرياضية التي تحوي تغير مفاجئاً في الحركات. ويوضح (سكوت) وجود علاقة عالية بين التوازن والإحساس الحركي مما يجعله يوصي بضرورة أن تتضمن أي بطارية حركية اختبارات التوازن (متولي عبد الله، 2014، ص: 156)

17-5 تمارين التوافق العضلي العصبي: هي تمرينات تعمل على تنمية قدرة الطفل على إدماج حركات من أنواع مختلفة في إطار واحد وتزداد الحاجة إلى التوافق الحركي كلما كانت الحركات أكثر تعقيداً. هذا وتوجد أنماط عديدة للتعبير عن التوافق الحركي للطفل، منها حركات التوافق بين أطراف الجسم، أو التوافق الكلي للجسم، أو التوافق بين الذراع والعين أو القدم والعين. (راتب، 1999، ص: 331)

18- النشاطات الحسية:

عندما يتعلم الأطفال المزيد من حواسهم فإنهم يصبحون واعين على الطريقة التي يفسرون بها بيئتهم، ويجد الطفل متعة في استخدام حواسه. ويتم تدريب الحواس في هذه الأنشطة عن طريق توفير أدوات وأجهزة مختلفة، وأهم أهداف هذا النشاط تدريب الحواس، وشد انتباه الطفل وتنمية قدراته على التركيز مع معرفة الخواص للمواد، ويؤكد الباحثين على أن تدريب الحواس والإدراك الحسي يجب أن يكون أساساً هاماً تقوم عليه عملية تعليم الطفل، وأن الوسائل التعليمية بأنواعها المختلفة والاستخدام

الصحيح لها يمكن أن يفيد التدريب الحسي اللازم. كما أن توفير الخبرات الواقعية والتكرار والتسلسل والتتابع من المبادئ الهامة في تعليم الأطفال العاديين وذوي الحاجات الخاصة.

من أهداف النشاطات الحسية ما يلي:

- ✓ تنمية الحواس الخمس.
- ✓ تحقيق التوافق العضلي العصبي.
- ✓ إكساب الطفل معرفة عن الأشياء حوله، مثل الأحجام والأشكال والألوان والأصوات.
- ✓ اشعار الطفل بالسرور والبهجة. (عبيد و يحي ، 2007، ص: 187)

19- الألعاب الصغيرة:

إن اللعب حاجة من حاجات الطفل الأساسية ومظهر هام من مظاهر سلوكه، كما أنه استعداد فطري لديه وضرورة من ضروريات حياته. ويتعلم الطفل عن طريق اللعب أشياء كثيرة عن البيئة المحيطة به ويحقق التواصل معها، كما ينمو جسماً وعقلياً ولغوياً وانفعالياً واجتماعياً، ويكتسب العديد من المهارات والمعلومات التي تساعد على التكيف النفسي والاجتماعي. فاللعب ليس مجرد وسيلة لقضاء وقت الفراغ بل هو وسيط تربوي يساهم في نمو الشخصية والصحة النفسية للأطفال. (العناني، 2014، ص: 15)

وقد عرف (محمود، 2010) اللعب بأنه نشاط حر وموجه يكون على شكل حركة أو عمل ويمارس فردياً أو جماعياً، ويستغل طاقة الجسم الحركية والذهنية، ويمتاز بالسرعة والخفة لارتباطه بالدوافع الداخلية، ولا يتعب صاحبه.

يتم التركيز أساساً على تعليم الأطفال لتكليف مهاراتهم وفق ما تقتضيه أوضاع الحركة في كل لعبة، والتكيف مع الألعاب التي تم التخطيط لها مسبقاً وتخطيط ألعاب جديدة تتناسب وحاجة ورغبة الطفل. إن الألعاب صغيرة لا تمارس في مضمون الألعاب الرياضية ولكن يتم اتقان المهارة من خلال ممارستها وتعلمها خارج مضمون الألعاب الرياضية، وعند ممارسة الألعاب الصغيرة تنمو وتتطور لدى الأطفال مفاهيم الفراغ وعلاقتهم بالآخرين، أعضاء فريقهم، المنافس، الأشياء والأدوات. وتتيح فرصاً موسعة لتعلم مهارات جديدة، والتركيز على دراسة مفهوم حركي معين أو العمل على أنماط حركية

متطورة، كما تهيئ فرصاً كثيرة لاكتشاف ميكانيكية الحركة وحل المشاكل. (الديري و علي محمد، 1993، ص: 329).

فالألعاب الصغيرة هي ألعاب بسيطة التنظيم وتتميز بالسهولة في أدائها يصاحبها البهجة والسرور وتحمل بين طياتها تنافس شريف في نفس الوقت ولا تحتوي على مهارات حركية مركبة والقوانين التي تحكمها تتميز بالمرونة، وقد تمارس بأدوات أو من غير أدوات. توجد أنواع عديدة للألعاب الصغيرة نذكر منها:

✓ ألعاب تمثيلية غنائية.

✓ ألعاب لياقة بدنية مثل التوازن، القوة، السرعة، المرونة.

✓ ألعاب الخلاء مثل المطاردة.

✓ ألعاب مائية مثل المطاردة في الماء.

✓ ألعاب الحواس للتدريب على الحواس المختلفة (الخفاف، 2015، ص: 187)

وذكر (حلمي و فرحات، 1998) بعض الألعاب الصغيرة وهي:

✓ ألعاب الكرات الملونة والكرات الصغيرة ويفضل أن تكون على شكل أحجام مختلفة لتنمية لتمييزها واستخدامها في التصويب نحو أهداف متفاوتة المسافة.

✓ تمارين على شكل ألعاب لا تحتاج إلى تفكير في الأداء حيث تعتمد على تقليد الحركات كتقليد الطيور والحيوانات باستخدام الأدوات أو بدونها.

✓ الأدوات الصغيرة والبديلة ويفضل استخدام مكعبات من المطاط وأكياس الرمل.

✓ ألعاب الموانع ويفضل إعداد موانع مختلفة وذات ألوان متعددة واستعمال ألعاب التسلق وألعاب أقوى كالجري والوثب، ركوب الدراجات، إضافة إلى حركات الجميز السهلة.

20- أهمية اللعب في التعلم:

إن اللعب يؤثر بلا شك على نمو الأطفال وتعلمهم وعلى اكسابهم العديد من المهارات التي نوردها فيما يلي:

✓ يتعلم الطفل العديد من المفاهيم كالمفاهيم الفيزيائية المتعلقة باستخدام الحواس الخمسة (اللمس، التذوق، الشم، السمع، النظر) والمفاهيم الرياضية كالأرقام، والأبعاد، والأطوال، والأماكن مثل فوق، تحت، على، وراء، أمام) والوقت مثل (قبل وبعد).

- ✓ يكتسب الطفل العديد من المهارات الاجتماعية مثل مفاهيم الصداقة، ومهارات الاتصالات، والمشاركة والتعاون واحترام الدور، والحوار والمناقشة.
- ✓ اكتساب المهارات اللغوية المختلفة.
- ✓ الثقة بالنفس وذلك من خلال الانجاز والفوز على الآخرين وتقديم الاقتراحات المقبولة حول الألعاب.
- ✓ اللعب يعلم الطفل على الاستقلال وعدم الاعتماد على الآخرين. (رافدة، 2014، ص: 57)
- ✓ اللعب أداة تربوية تساعد إحداث تفاعل الفرد مع عناصر البيئة لغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك.
- ✓ يمثل اللعب وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد في إدراك معاني الأشياء.
- ✓ يعتبر أداة فعالة للتعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعليم الأطفال وفقاً لإمكانياتهم وقدراتهم.
- ✓ يعتبر اللعب طريقة علاجية يلجأ إليها المربون لمساعدتهم في حل بعض المشكلات التي يعاني منها بعض الأطفال.
- ✓ يشكل اللعب أداة تعبير وتواصل بين الأطفال.
- ✓ تعمل الألعاب على تنشيط القدرات العقلية لتحسين الموهبة الابداعية لدى الطفل. (ساسان ، 2016، ص: 98)

21- أهمية اللعب في النمو الجسمي:

اللعب نشاط حركي يساعد على تنمية العضلات وتقوية الجسم ويساعد الطفل على التخلص من الطلقة الزائدة، ويسهم في الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية لدى الطفل. ويعتبر اللعب أداة لترويض جسم الطفل وإنمائه وتشكيل أعضائه وتنميتها، واكسابه المهارات الحركية المختلفة التي تنطوي على أهداف تربوية، كما يساعد في تكوين اتجاهات معينة لدى الطفل حول كيانه الجسمي وكيفية استخداماته لإمكاناته العضلية، وسعي الطفل لتعلم مهارات حركية معينة يساعد في تكوين مفهوم الذات الجسمية. واللعب يساعد بشكل كبير على تقوية العضلات الكبرى، وعلى الاتزان والضبط والتحكم. (رافدة، 2014، ص: 29-30)

22- أهمية اللعب في النمو العقلي:

اللعب عملية نشيطة، حيوية، ينظم فيها الطفل البيئة وفق استيعابه لمتغيراتها، ووفق ما تسمح به أبنيته المعرفية بهدف تحقيق التوازن، أي السيطرة المعرفية للأشياء عن طريق المعالجة الحسية. ويساهم اللعب في النمو العقلي عن طريق:

- ✓ توفير فرص الابتكار والتشكيل كما في ألعاب التركيب.
- ✓ تنمية الإدراك الحسي.
- ✓ تنمية القدرة على التذكر والربط والتبصر والاستبصار وتقوية الملاحظة.
- ✓ زيادة معلومات الطفل عن الناس والأشياء.
- ✓ تنمية حب الاستطلاع والخيال الإبداعي لدى الطفل.
- ✓ التدريب على التركيز والانتباه.
- ✓ تنمية القدرة على التفكير المستقل وعلى حل المشكلات وذلك عن طريق حل الأحجيات والألغاز.
- ✓ التدريب على صنع نماذج وأشكال ولعب هادفة.
- ✓ تحقيق أهداف متصلة باكتساب الحقائق والمفاهيم والمبادئ. (العناني، 2014، ص: 24)

23- أهداف الألعاب الصغيرة:

1-23 أهداف النفس حركية: تهدف الألعاب الصغيرة إلى إعداد الطفل في المجال النفس حركي من حيث تحسين الحركات البنائية الأساسية والقدرات الإدراكية والبدنية والمهارات الحركية من خلال:

2-23 الحركات البنائية الأساسية: تشتمل على الحركات الانتقالية كالمشي والجري والتزلق والحجل وكذلك الحركات غير انتقالية كالمد والثني والشد والرفع والميل وكذلك الحركات اليدوية وحركات المعالجة كالركل والضرب والرمي واللقف.

3-23 القدرات الإدراكية: تعمل الألعاب الصغيرة على نمو الإدراك والقدرات الحركية للتلميذ من حيث تمييزه للإدراكات السمعية والبصرية والحركية ومن ثم امكانية تكيف التلميذ مع البيئة التي يمارس فيها النشاط.

23-4 القدرات البدنية: وهي تعتبر القاعدة الهامة في بناء وتقدم التلميذ في مجال الأنشطة المختلفة وتشمل القدرات البدنية على عناصر التحمل والقوة العضلية والسرعة والرشاقة والمرونة والدقة والتوازن ويعمل نمو وتحسين القدرات البدنية على تحسين أداء المهارات الحركية وتعلم مهارات جديدة.

23-5 الأهداف المعرفية: يجب أن تعمل الألعاب الصغيرة على إعداد الطفل للاستفادة في المجال المعرفي بأقسامه المختلفة والتي تشمل على المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقدم من خلال ممارسة الألعاب الصغيرة يمكنه أن يكتشف ويحلل ويميز من حوله من حيث المكان والأدوات والزملاء والفراغ والنشاط الممارس. (عبد العزيز، 2008، ص: 50)

24- خصائص اللعب للأطفال المعاقين عقلياً

إن ألعاب المعاقين عقلياً تتسم باستجابات حركية وانفعالية حادة للغاية وتمثل في القفز، تجميع الألعاب، ضبط الرأس، التصفيق، الرقص، وجميع هذه الاستجابات الحركية كانت بدون هدف أو مضمون فضلاً عن كونها استجابات انفعالية نظراً لما تتسم به من حدة في الأداء ونمطية تكرارية ويمكن أن توصف في بعض الأحيان بعدم قدرة الطفل على التوافق، كذلك نجد أن لعب الأطفال المعاقين عقلياً ينحصر في اللعب الفردي وأقصى ما يصل إليه الأطفال المعاقين عقلياً هو اللعب المتوازي، وغياب العمليات العقلية العليا في اللعب الجماعي والتعاوني، ويمكن الإشارة إلى أننا نستطيع أن نصف لعب الأطفال المعاقين عقلياً بأنهم دائماً مستغرقون في حالة حركة أكثر من كونهم في حالة لعب، وذلك لأن الحركة سابقة على موقف اللعب وتالية عليه، وترتبط بالإعاقة أكثر من ارتباطها بموقف اللعب. (عبد الحفيظ، 2020، ص: 34-35)

25- أهمية اللعب للأطفال المعاقين عقلياً:

إن أغلب الأطفال المعاقين يمكنهم القيام بأعمال جيدة في المدرسة أو المنزل أو المجتمع ينقصهم الدعم اللازم والمعلومات المفيدة لهم ولأسرهم، وقد اكتشف أن هؤلاء لديهم طاقات كامنة وهي طاقات متزايدة يمكن الاستفادة منها ويتم ذلك عن طريق مشاركة الطفل المعاق في أنشطة اللعب لتنمية قدراته المختلفة. إن العديد من المهارات تنمو وتتطور كأمر طبيعي عن طريق وسائل اللعب التلقائية بين معظم الأطفال العاديين يمكن تعليمها للمعاقين من خلال اللعب الموجهه وبأدوات يمكن أن

تقي بالعرض لأن ذلك سوف ينمي بشكل ملحوظ القوة عند الطفل والمقدرة الذهنية والتآزر الحركي والكفاءة والفهم. (سليمان و الدريستي، 1996، ص: 96-99)

لذلك نجد أن أهمية اللعب للطفل المعاق ذهنياً لا تختلف عنها في حالة الأطفال العاديين ما عدا بعض الجوانب المادية التي تشير إليها بإيجاز، فكثير من مواد اللعب المصممة للأطفال الأسوياء قد لا تصلح في حالة استخدامها مع بعض أفراد فئة المعاقين ذهنياً، كما أن الألعاب التي تعتبر مأمونة الجانب وغير خطيرة في حالة الطفل العادي قد لا تكون كذلك في حالة الطفل المعاق ذهنياً وربما تمثل خطراً على حياته في بعض الأحيان، كما يلاحظ بأن المعاق ذهنياً يعاني من بعض الاضطرابات أو الاعاقات الحركية والحسية التي تجعل اللعب صعباً بالنسبة إليه مما يتطلب تعليمه ببطء، مع تكرار المحاولات أكثر من مرة والاعتماد على التجريب والممارسة العملية أكثر من الاعتماد على النقاش والحديث ووسائل الاقناع اللفظية، على أنه من المهم أن تكون الألعاب المعدة للمعاقين ذهنياً سهلة الاستعمال وقوية التحمل. (بن زعموش و زهار ، 2016، ص: 260)

26- خطوات تصميم الألعاب للأطفال المعاقين عقلياً:

يمر تصميم الألعاب التعليمية بعدد من الخطوات نوجزها في التالي:

- **تحديد الأهداف التعليمية:** يجب أن تصاغ الأهداف التعليمية في عبارات سلوكية اجرائية، وترتبط بالمشكلات والمواقف التي يمر بها الطفل المعاق عقلياً في حياته.

- **تحديد خصائص المتعلمين:** يجب أن تتناسب الألعاب التعليمية مع مستوى وقدرات الأطفال المعاقين عقلياً بالإضافة إلى مراعاة العمر الزمني والخلفية العلمية والثقافية، حيث يختلف تصميم كل لعبة حسب الفئة التي صممت الألعاب من أجلها، كما يجب أن يؤخذ في الاعتبار مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم. (عبد العاطي و اسراء، 2014، ص: 107)

- **تحديد محتوى الألعاب التعليمية:** يحدد محتوى اللعبة المناسب لتحقيق تلك الأهداف، كما يحدد محتوى اللعبة أيضاً بما يتناسب مع خصائص المتعلمين، ويصمم محتوى اللعبة بهدف تعليمهم وتدريبهم على المهارات العقلية أو الاجتماعية، أو اللغوية أو الحركية.

- تحديد مواصفات الأدوات والألوان المستخدمة في تصميم الألعاب:
 - ✓ أن توفر الأدوات الأمن والسلامة للأطفال.
 - ✓ أن تكون الأدوات متوفرة ولا تتطلب تكاليف عالية.
 - ✓ سهولة استخدامها وقوة تحملها.
 - ✓ أن تكون الألوان جذابة وزاهية لجذب انتباه الأطفال وقوة التركيز لديهم.
 - ✓ أن تكون غير قابلة للفصل إلى أجزاء غير منتظمة بل قطع تفك وتركب مرة أخرى.
- تحديد زمن اللعبة: يجب أن يراعي عند تصميم الألعاب التعليمية تحديد زمن اللعبة بحيث لا تستغرق اللعبة وقتاً طويلاً، وذلك لعدم قدرة الأطفال وخاصة المعاقين عقلياً منهم التركيز لمدة طويلة.
- تصميم قواعد اللعبة: يجب أن يراعي عند تصميم قواعد اللعبة أن:
 - ✓ تكون سهلة وبسيطة حيث يستطيع الطفل استيعابها وفهمها.
 - ✓ تتصف بالمرونة والوضوح.
 - ✓ تكون لغتها بسيطة (عامية) ولا تستخدم ألفاظاً غريبة.
 - ✓ لا تحتاج وقتاً كبيراً لشرحها وتوضيحها للاعبين.
- تجربة اللعبة: يجب ألا تقدم اللعبة بعد تصميمها مباشرة للأطفال إلا بعد تجربتها للوقوف على جوانب القصور في تصميمها واكتشاف ما بها من أخطاء. ليتم تعديلها لتصبح في صورتها النهائية لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها. (عبد العاطي و اسراء، 2014، ص: 108-112)

27- الأدوات المساعدة في أداء التمرينات:

تؤدي الأدوات المساعدة دوراً كبيراً في مساعدة المتعلم على أداء التمرينات، إذ يعد استعمال هذه الأدوات وبوضعيات وأماكن وظروف مختلفة من الأمور المهمة التي تؤدي على إيجاد حالة من التشويق والإثارة في أداء التمرينات وفي عملية اكتساب المهارات الحركية واتقانها. فتوافر الأدوات المستعدة يعمل على زيادة سرعة التعلم وامكانية الأداء بصورة أكثر إيجابية، وتعمل على تأخر ظهور التعب وتزيد من قدرته على الاستمرار في الأداء الحركي. وتعرف الأدوات المساعدة في التمرينات بأنها كل ما يمكن استعماله من امكانيات متاحة تساهم بدرجة كبيرة في اكتساب المتعلم أو اللاعب للمهارات الحركية واتقانها. (الدليمي، 2019، ص: 133-134)

- ومن أغراض استخدام الوسائل في أداء التمرينات ما يلي:
- ✓ اكتساب الصفات البدنية والحركية المشابهة لطبيعة الاداء.
 - ✓ الاقتصاد في الجهد.
 - ✓ اكتساب طبيعة الأداء بطريقة سهلة.
 - ✓ تحقيق عنصري الأمن والسلامة.
 - ✓ عدم الملل وازافة عنصر التشويق والتدريب.
 - ✓ اتاحة المجال الأوسع للملاحظة والتفكير والفهم.
 - ✓ زيادة استجابة المتعلم نتيجة التأثير المباشر بالمتغيرات الحسية والمعنوية. (شحاته، 2015، ص:
- (96)

خلاصة:

من خلال ما سبق يمكننا القول أن التمرينات يجب أن تخضع للأسس العلمية وإلى الانتظام في الأداء وأن تكون التمرينات متنوعة ومتسلسلة وبسيطة تراعي قدرات الطفل المعاق ذهنياً، وتتركز على المهارات الحركية الأساسية و الألعاب الصغيرة الموجهة و نشاطات إدراكية حركية، مع استعمال أدوات تثير انتباه الطفل، وتساعد على نجاح التمرين ولا تعرضه للخطر للحفاظ على سلامته. كما يجب أن تكون التمرينات معدلة حسب قدراته واستعداداته، و يجب واختيار الطريقة المناسبة والأسلوب الملائم لتعليم المهارة الحركية، ولعلاج قصور الإدراك الحسي الحركي الذي يعاني منه الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

منهجية البحث

واجراءاته الميدانية

تمهيد:

للتأكد من صحة فرضيات الدراسة وأهدافها، وجب علينا القيام بالعمل الميداني والبحث في واقع الطفل المعاق ذهنياً بالمركز النفسي البيداغوجي، وذلك باتباع مجموعة من الإجراءات واختيار الأدوات الملائمة، التي توصلنا إلى الكشف عن الحقائق والوصول إلى المعرفة، وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى المجال المكاني والزمني للدراسة الميدانية وإلى المنهج المستخدم وأدوات البحث مع التحقق من صدقها وثباتها، وكيفية تطبيق التمرينات العلاجية المقترحة على عينة البحث، للتعرف على مدى فاعليتها باستعمال الأساليب الإحصائية المناسبة.

1- مكان إجراء الدراسة:

تم إجراء المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً ببلدية الجلفة. مؤسسة عمومية ذات طابع اجتماعي تحت وصاية وزارة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة، أنشئ بمرسوم 267-90 بتاريخ 15 سبتمبر 1990 تم افتتاح أبوابه بتاريخ 22 سبتمبر 2001 يستقبل أطفال ومراهقين ذوي الإعاقة الذهنية من كلا الجنسين، يتراوح سنهم ما بين 03 إلى غاية نهاية مسارهم التربوي.

- أهداف التكفل:

- أ- المصلحة البيداغوجية: تهدف إلى :
 - دمج الطفل المعاق اجتماعيا ومهنيا.
 - تحقيق الاستقلالية الذاتية.
 - تنمية القدرات الفكرية، الحركية، والعاطفية والاجتماعية
 - الوعي بالذات وتنمية التواصل مع الآخرين.
 - التقليل من حدة الاضطرابات المصاحبة للتخلف الذهني
 - إشراك الأسرة في عملية التكفل التربوي عن طريق توجيه وإرشاد الأولياء.
- ب- مصلحة الاستقبال والإيواء: تهدف إلى :
 - الكشف المبكر عن الإعاقة: تشخيص الاضطرابات في الطفولة الأولى وذلك ليستفيد الطفل مكن التكفل المبكر.
 - الإحصاء: يتم جمع المعلومات الأولية حول المعوقين وإحصائهم على مستوى تراب الولاية.
 - التوجيه: يتم دراسة كل حالة وتحديد إما قبولها في النظام الخارجي أو النظام النصف داخلي أو التوجيه إلى جهات أخرى متخصصة.
 - إرشاد وتوجيه الأولياء: يهدف إلى دفع الآباء لتقبل إعاقه طفلهم مع توجيههم في طرق التكفل داخل الأسرة.

جدول (2) يبين طاقة الاستيعاب في المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً:

العدد	نوع المتابعة
112	نصف داخلي
47	خارجي
22	متابعة بملحقة مسعد
61	المتابعون بأقسام خارج المركز
242	المجموع

جدول (3) يبين الهياكل الموجودة بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً:

الملاحظة	العدد	الهياكل
تضم قطعة أرضية فلاحية مجهزة بالبيوت البلاستيكية.	01	ورشة الخياطة والنسيج
	01	ورشة الطين
	01	ورشة فن الطبخ
	01	ورشة الرسم
	01	ورشة الحياة التطبيقية
	01	ورشة البستنة وتربية الحيوانات
	01	ورشة النجارة
	12	الأقسام البيداغوجية
	01	قاعة نفسو حركي
	01	قاعة علاج
	01	نادي ترفيهي
	01	قاعة اجتماعات
	01	قاعة متعددة الاختصاصات
ملعب عشبي اصطناعي+ ملاعب أخرى (كرة السلة، كرة اليد)	02	أماكن اللعب
	02	ملاعب رياضية
	01	مطعم
	06	المراقد

2- الدراسة الاستطلاعية:

قمنا بدراسة استطلاعية بداية شهر جانفي 2019 ، قصد ضبط كل المتغيرات المتعلقة بالعمل

الميداني حيث تطلب منا القيام بمجموعة من الإجراءات التالية:

- التعرف على البرنامج المعتمد للأطفال بالمركز النفسي البيداغوجي.
- معاينة المجتمع الأصلي للدراسة .
- تحديد عينة البحث.
- استخراج معامل الذكاء الخاص بأفراد العينة.
- جمع المعلومات اللازمة حول أفراد العينة والوسط الذي يدرسون فيه.

- معاينة القاعة و العتاد الرياضي اللازم.

تم إجراء تجربة استطلاعية على عينة تكونت من (8) أطفال من المجتمع الأصلي للدراسة، وكان الغرض من هذه التجربة هو ما يلي:

- اختبار أدوات البحث والتحقق من مدى ملائمتها.
- التأكد من مدى صلاحية المقياس المستخدم (الصدق و الثبات) .
- كشف مستوى القدرات الإدراكية الحس- حركية.
- التأكد من صلاحية مكان اجراء الدراسة الأساسية.
- التحقق من مدى ملائمة واستجابة أفراد العينة للتمرينات العلاجية المقترحة.
- التخطيط الأولي لبرنامج سير الحصص مع تحديد زمن كل حصة.
- تسجيل النقائص الموجودة .
- تدريب المساعدين على استعمال الوسائل و طريقة سير الحصة.
- تحديد أوقات العمل و طرحه على الهيئة الوصية للموافقة عليه.
- حصر الصعوبات التي قد تعيق اجراء التجربة الأساسية.
- اجراء جلسات مع المربين لمناقشة تفاصيل العمل الميداني

3- المنهج المتبع:

استخدمنا في دراستنا المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، يعد المنهج التجريبي من أكثر المناهج العلمية التي تبين معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة. والتجريب يبحث عن السبب وعن كيفية حدوثه، ويتناول الباحث متغيرات الظاهرة بالدراسة، ويحدث في بعضها تغييراً مقصوداً ويضبط ويتحكم في بعض المتغيرات الأخرى ذات العلاقة، ليتوصل تأثير ذلك على متغير تابع أو أكثر، بمعنى آخر التوصل إلى العلاقات السببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع. (كاظم، 2015، ص: 82)

3-1 التصميم التجريبي: اعتمدنا على تصميم المجموعة المتوازية أو المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي، ويعرف (بوداود، 2010) هذه الطريقة بأنها تخص مجموعتين تتشابه في جميع المتغيرات التي تدخل في الموقف كالعمر والجنس والذكاء والخلفيات الاجتماعية والخبرات... إلخ، ثم يقوم الباحث بإدخال العامل المتغير على إحدى المجموعتين دون الأخرى ثم تقارن المجموعتين.

4- المجتمع وعينة الدراسة:

عرف (أنجرس، 2006) مجتمع الدراسة بأنه مجموعة عناصر لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى والتي يجري عليها البحث أو التقصي. أما العينة فهي مجموعة معينة من عناصر المجتمع. لقد تكون مجتمع الدراسة من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية المتوسطة بمعامل ذكاء تراوح نسبته بين (40-55)، ولديهم قصور في أداء الوظائف الحركية نتيجة الإعاقة الذهنية، تتراوح أعمارهم من (9-12) سنة، والبالغ عددهم (32) طفل بالمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنياً ببلدية الجلفة. تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية عددها (20) طفل قسموا إلى مجموعتين متكافئتين، المجموعة الأولى ضابطة لا تمارس أي نشاط حركي ما عدا البرنامج المعتمد من طرف الأخصائيين بالمركز النفسي البيداغوجي عددها (10) أطفال، والمجموعة الثانية تجريبية تمارس التمرينات العلاجية المقترحة عددها (10) أطفال. واستعان الباحث بـ عينة للدراسة الاستطلاعية عددها (8) أطفال من مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة.

ومن شروط اختيار أفراد العينة هي:

- إبعاد متعددي الإعاقة كالإعاقة الحسية، والإعاقة الحركية كالشلل، البتر، شلل الأطفال، تشوهات في القوام.
- إبعاد الأطفال الخارجيين والاكتهاء بالمزولين بصفة النصف داخلي.
- عدم ممارسة أي برنامج حركي داخل أو خارج المركز.
- إبعاد الأطفال الجدد المتأخرين عن الالتحاق بالمركز.

5- أدوات جمع البيانات:

تختلف أدوات البحث ووسائله من بحث لآخر، فمن الاختبارات إلى الاستبيانات واستمارات الاستفتاء، وإلى المقابلة والملاحظة، وغير ذلك وتحدد الأداة المناسبة في ضوء أهداف البحث وفرضياته والأسئلة التي يسعى إلى الإجابة عنها. فأدوات البحث هي الوسائل التي يستخدمها الباحث في استقائه أو حصوله على المعلومات المطلوبة من المصادر المعنية في بحثه. (نوفل و أبو عواد، 2010، ص: 245)

استعان الباحث بمجموعة من الأدوات المناسبة لجمع البيانات والمعلومات تمثلت في:

5-1 مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي:

هو مقياس مقنن يهدف إلى قياس درجات الإدراك الحسي حركي للمفحوص. ويعد من الاختبارات المهمة التي استخدمت من قبل الباحثين في البيئة العربية. (حسن، 2007، ص: 335).

قنن هذا المقياس على البيئة العراقية من قبل (أحمد 1998) بمعامل ثبات (0.86) والذي يعتمد على العديد من العوامل الحركية التي تساعد على تحديد ونمو القدرات الإدراكية الحركية ويعني امتلاك الطفل لهذه العوامل أنه يمتلك القدرة على الإدراك (الحس-حركي) ومن هذه العوامل التي يهدف مقياس (دايتون) لاختبارها هي:

- مفهوم الذات الجسمية.
- التوجه الفراغي (المجال والاتجاهات، إدراك حجم الفراغ).
- التوازن.
- الإيقاع والتحكم العضلي العصبي (التوافق الحركي).
- توافق العين - القدم.
- توافق العين - اليد.
- التحكم العضلي العصبي الدقيق (التمييز اللمسي).
- الإدراك الشكلي.
- التمييز السمعي. (عبد الكريم و نور الهدى، 2018، ص: 91)

الجدول (4): يبين طريقة تصحيح مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي

الدرجة	تصحيح الاختبار	عدد الاختبارات	المجال
9	درجة للإجابة الصحيحة (0.5) درجة للإجابة الخاطئة (0)	1	الذات الجسمية
5	درجة للإجابة الصحيحة (0.5) درجة للإجابة الخاطئة (0)	2	المجال و الاتجاهات
8	درجات للأداء الصحيح (2) درجة للأداء الغير صحيح (0)	3	التوازن
14	درجات للأداء الصحيح (2) درجة للأداء الغير صحيح (0)	7	الايقاع و التحكم العضلي العصبي
5	درجة للإجابة الصحيحة (1) عن الدائرة . درجات للإجابة الصحيحة (2) عن المثلث أو الدائرة درجة للإجابة الخاطئة (0)	1	ادراك الاشكال
39		14	المجموع

من إعداد الباحث اعتماداً على التعليمات الواردة في مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي.

اخترنا مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي بدل عدة مقاييس أخرى تم ذكرها سابقاً نظراً لاحتوائه على اختبارات بسيطة غير مركبة، تناسب العمر العقلي لأفراد العينة، وتعليماته واضحة أثناء التطبيق والتصحيح، كما يعتمد على أدوات متوفرة، وسبق أن تم تطبيقه في البيئة العربية واستعمل في العديد من الدراسات السابقة.

5-1-1 الأسس العلمية للمقياس:

- الثبات:

يعرف الثبات بأنه الاتساق في النتائج و يعتبر الاختبار ثابتاً إذا حصلنا منه على نفس النتائج لدى إعادة تطبيقه على الأفراد أنفسهم و في ظل الظروف نفسها. (عبد المجيد، 2000، ص: 42).
قمنا بحساب معامل الثبات بإعادة تطبيقه على العينة وكانت المدة بين التطبيق الأول و الثاني (05) أيام. فتحصلنا على النتائج من خلال حساب معامل الارتباط (بيرسون).

- صدق المحتوى:

صدق المحتوى يتطلب توافق بنود الأداة أو فقرات الاختبار مع الموضوع الذي يراد قياسه. وهناك أكثر من طريقة للتأكد من صدق المحتوى لعل أكثرها شيوعاً عرض الأداة على مجموعة من المحكمين من ذوي الدراية في مجال البحث وبناء المقاييس للحكم على مدى صلاحية الفقرات أو البنود التي تتضمنها الأداة لقياس ما وضعت من أجله. (عطية، 2010، ص: 109)

للتأكد من صدق المحتوى تم عرض مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي على مجموعة من الأساتذة المختصين، لأخذ رأيهم حول مدى صلاحية الاختبارات، وعددهم (05) محكمين، لتتم الموافقة عليه وأكدوا ملائمة الاختبارات لقياس ما وضعت لأجله، مع تسجيل ملاحظات حول بعض المصطلحات يصعب على الطفل فهمها والتي قمنا بتعديلها. وهي في اختبار الذات الجسمية مصطلح (الرسغان) تم حذفه، واختبار المجال والاتجاهات مصطلح (في القاع) تم تغييره (في الداخل).

- الصدق الذاتي: تم ايجاد الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل. والجدول التالي يوضح

ذلك:

الجدول (5) يبين صدق وثبات مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي

الصدق الذاتي	مستوى الدلالة	معامل الثبات	حجم العينة	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		القيم الاحصائية	الاختبارات
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.94	0.002	0.90	8	0.59	3.50	0.79	3.37	الذات الجسمية	
0.86	0.03	0.75		0.17	2.06	0.26	2	ادراك المجال والاتجاهات	
0.87	0.02	0.77		1.06	1	1.03	0.75	الاتزان	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)
0.86	0.03	0.74		0.92	0.50	1.03	0.75		الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
0.87	0.02	0.77		1.06	1	1.03	1.25		الوثب بالقدمين معا لأعلى
0.87	0.02	0.77		1.03	0.75	1.06	1	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي	الحجل (6) مرات متتالية.
1	0.000	1		0.92	0.50	0.92	0.50		الزحقة إلى الأمام والخلف
0.87	0.02	0.77		0.53	0.50	0.51	0.62		التحكم العضلي الدقيق
0.87	0.02	0.77		1.06	1	1.03	0.75		توافق العين مع القدم
0.86	0.03	0.74		0.51	0.37	0.46	0.25		التمييز السمعي
0.87	0.02	0.77		0.51	0.62	0.53	0.50	توافق العين مع اليد	
0.91	0.009	0.84		1.30	1.50	1.16	1.25	إدراك الأشكال	

من خلال النتائج الاحصائية المدونة في الجدول نلاحظ أن قيم معامل الثبات في كل الاختبارات قد تراوحت ما بين (0.74 - 1)، عند مستوى دلالة تراوح بين (0 - 0.03) أقل من (0.05) مما يدل على وجود ارتباط ، و يشير إلى أن الاختبار ثابت ومستقر عند إعادة تطبيقه في نفس الظروف، وقيم الصدق الذاتي في كل الاختبارات قد تراوحت ما بين (0.86 - 1) وهي قيم دالة احصائيا ، تشير إلى أن الاختبار صادق لأجل ما وضع لقياسه.

- موضوعية المقياس:

يقصد بالموضوعية عدم التأثير بالأحكام الذاتية للمصححين، وأن تعتمد نتائجه على الحقائق المتعلقة بموضوع الاختبار وحده. (بوداود و عطا الله، 2009، صفحة 107).
تميز مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي بالموضوعية لأنه عبارة عن مجموعة من الاختبارات الحركية وأسئلة مباشرة حيث تعتمد درجاته على أداء حركي صحيح وأجوبة مباشرة وفقاً للتعليمات الواردة في المقياس، ونتائجه غير قابلة للتأويل، كما أن الباحث نفسه أشرف على إجراء القياسات القبلية والبعديّة.

5-2 مقياس النضج العقلي لـ (كولومبيا):

يتألف الاختبار من (92) فقرة مصورة موزعة على ثمانية أبعاد متداخلة و متدرجة في الصعوبة، وتتضمن كل فقرة من (3-5) رسومات على بطاقات مساحتها (16 إنش x 19 إنش) . وتتضمن إجراءات التطبيق أن ينظر الطفل إلى الصور المكونة لكل فقرة، ثم يشير إلى الصورة المختلفة عن بقية الصور، أما الوقت اللازم لتطبيق الاختبار فهو حوالي (15-20) دقيقة. يهدف هذا المقياس إلى قياس القدرة العقلية لدى الأطفال العاديين وغير العاديين مثل الأطفال اللذين يعانون من حرمان ثقافي و الأطفال المعاقين حركيا وحالات الشلل الدماغى وحالات الإعاقة العقلية والبصرية واللغوية والسمعية. حيث لا يعتمد الاختبار على اللغة أو أية مهارات لغوية أخرى. (الروسان و الكيلاني، 2006، صفحة 128)

5-2-1 كيفية تطبيق المقياس: للحصول على معامل الذكاء لأفراد العينة قمنا بالإجراءات التالية:

- تهيئة الظروف المناسبة لإجراء الفحص.
- حساب العمر الزمني للمفحوص بالشهور.
- تسجيل إجابات المفحوص على النموذج الخاص بالإجابة. أنظر إلى الملاحق

- الحصول على الدرجة الخام (مجموع الإجابات الصحيحة) في الاختبار.
- استخراج العمر العقلي المقابل للدرجة الخام من جدول معايير الأعمار العقلية. أنظر إلى الملاحق.
- حساب معامل الذكاء من المعادلة التالية: العمر العقلي/العمر الزمني×100
قمنا باختيار مقياس النضج العقلي لكولومبيا للأسباب التالية:
- لا يعتمد على اجابة لفظية فبمجرد الإشارة إلى الرسم يتمكن المصحح من معرفة إجابة الطفل.
- يناسب أفراد العينة لطبيعة الإعاقة وعمرهم العقلي لأنه مدعم بصور.
- لا يتطلب وقت كبير في تطبيقه.
- التدرج في أدائه من البسيط إلى المعقد ولا يحتاج إلى وسائل في تطبيقه.
- السهولة في تقدير درجاته مقارنة بمقاييس أخرى.
- تفسير نتائجه واضحة وبسيطة.

2-2-5 الأسس العلمية للمقياس:

- **الصدق والثبات:** تم التأكد من ثبات المقياس بإعادة تطبيقه، فكانت المدة بين التطبيقين هي (05) أيام وبواسطة معامل الارتباط (بيرسون) تحصلنا على معامل الثبات (0.84) يدل على أن المقياس ثابت ومستقر عند إعادة تطبيقه، أما عن الصدق تحصلنا عليه بواسطة الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات قيمته (0.91) دلت على أن المقياس صادق لأجل ما وضع لقياسه.

الجدول (6) يبين صدق وثبات مقياس النضج العقلي (كولومبيا)

الصدق الذاتي	مستوى الدلالة	معامل الثبات	حجم العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.93	0.005	0.87	8	2.21	45.76	التطبيق الأول
				1.81	46.03	التطبيق الثاني

- **موضوعية المقياس:** يعتبر مقياس النضج العقلي لـ (كولومبيا) من بين الأدوات الضرورية التي يعتمد عليها الأخصائيون بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً في إعداد البرامج الخاصة لتكوين الطفل وتنمية قدراته والتكفل به، إذ يعمل هذا المقياس على تحديد معامل الذكاء للطفل، مما يسهل على الأخصائيين تكييف البرامج حسب العمر العقلي ومعامل الذكاء. كما أن

المقياس يحتوي على أسئلة مباشرة يجيب عنها الطفل بطريقة مباشرة دون احتمالات، وعليه يتميز المقياس بالموضوعية ولا يتأثر بذاتية المصحح.

3-5 اختبار الجري السريع (30م):

الهدف من الاختبار: قياس السرعة القصوى على مسافة (30) متر.
الوسائل المستعملة: صافرة، أقماع، ميفاتي، آلة تصوير، استمارة تسجيل.
مواصفات الأداء: عند خط البداية يأخذ الطفل وضعية الاستعداد من الوقوف، عند سماع الإشارة ينطلق الطفل بأقصى سرعة حتى الوصول إلى خط النهاية.
التسجيل:

- الزمن المقطوع بواسطة الميفاتي.
- عدد الخطوات بواسطة الكاميرا.

1-3-5 استخراج متغيرات الدراسة الكينماتيكية :

- معدل السرعة = المسافة/الزمن.
- معدل تردد الخطوة: عدد الخطوات/ الزمن.
- معدل طول الخطوة: المسافة/ عدد الخطوات.

2-3-5 الأسس العلمية لاختبار السرعة (30) متر:

- صدق وثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار على العينة وكانت المدة بين التطبيق الأول والثاني (05) أيام، وبواسطة معامل الارتباط (بيرسون) تحصلنا على معامل الثبات، وقد تم حساب الصدق الذاتي للاختبار من الجذر التربيعي لمعامل الثبات والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7): يبين صدق وثبات اختبار الجري السريع (30م)

الصدق الذاتي	مستوى الدلالة	معامل الثبات	حجم العينة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		المتغيرات الكينماتيكية	اختبار الجري السريع (30م)
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.96	0.001	0.93	8	0.47	12.21	0.64	12.29	الزمن	
0.97	0.000	0.95		0.95	2.46	0.12	2.44	معدل السرعة	
0.97	0.000	0.96		2.44	41.62	2.58	41.87	عدد الخطوات	
0.99	0.000	0.99		0.15	3.40	0.14	3.40	تردد الخطوة	
0.98	0.000	0.97		0.04	0.72	0.04	0.71	طول الخطوة	

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الارتباط في كل المتغيرات قد تراوح بين (0.93-0.99)، ومستوى دلالة تراوح بين (0.000-0.001) أقل من (0.05) مما يدل على أن الاختبار ثابت ومستقر عند إعادة تطبيقه، وقيم الصدق الذاتي في كل المتغيرات تراوحت بين (0.96-0.99) تدل على أن الاختبار صادق لأجل ما وضع لقياسه.

6- التمرينات العلاجية المقترحة:

بعد الاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت الإدراك الحسي الحركي والنشاط الحركي والخصائص الجسمية والحركية للأطفال المعاقين ذهنياً، ومن خلال الأبعاد الخمسة المذكورة في مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي (الذات الجسمية، المجال والاتجاهات الاتزان، الإيقاع والتحكم العضلي العصبي، إدراك الأشكال)، استطعنا أن نحدد مجموعة من الأهداف الخاصة التي تعمل على تنمية الإدراك الحسي الحركي للأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية-حركية. من (9-12) سنة، ولتحقيق هذه الأهداف اقترح الباحث (60) تمرين علاجي معدلة حسب درجة الإعاقة تتميز بالسهولة والبساطة، تتدرج في أدائها من السهل إلى الصعب، ركز الباحث في بناءها على المهارات الحركية الأساسية مثل المشي، الجري، الحجل، الوثب، كذلك على تمارين ادراكية حركية متنوعة مثل تمارين التوازن، التوافق الحركي، وعلى الألعاب الصغيرة باستعمال أدوات وكرات مختلفة الأحجام والألوان، التي تضيف السرور والمتعة.

وقد أشار (بن فاضل، 2018) إلى معايير اختيار المحتوى في النقاط التالية:

- أن تكون الأنشطة ذات علاقة وثيقة ومباشرة بالأهداف.

- أن تتوافق مع خصائص النمو.
 - تتميز بطابع الاستمرارية.
 - أن تتماشى مع الإمكانيات المتاحة والوقت المخصص لها.
 - تساهم في حل المشكلات اليومية للأطفال.
 - يتوافر فيها عوامل الأمان و السلامة.
 - تكون متدرجة من السهل إلى الصعب.
 - تشتمل على النشاطات الطبيعية والمهارات الأساسية.
- تم عرض التمرينات العلاجية المقترحة على أساتذة محكمين للتأكد من صدق المحتوى حيث اتفقوا على صدقها مع تسجيل بعض الملاحظات التي أخذناها بعين الاعتبار وقمنا بتعديلها لتصبح قابلة للتنفيذ.

7- نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- ضبط متغيرات الدراسة.
- صلاحية المقاييس المستخدمة في الدراسة.
- صلاحية مكان إجراء التجربة الأساسية.
- ملائمة التمرينات المقترحة لعينة البحث والاستجابة لها.
- تدارك الأخطاء وتسوية كل النقائص المسجلة.
- انجاز البرنامج النهائي لسير الحصص.
- تحديد الزمن الفعلي لكل مراحل الحصة.
- تذليل كل الصعوبات التي تعيق إجراء الدراسة الأساسية.

8- الدراسة الأساسية:

بعد الحصول على نتائج الدراسة الاستطلاعية باشرنا في إجراء الدراسة الأساسية باتباع الإجراءات التالية:

1-8 المتغيرات قيد الدراسة:

حسب قواعد المنهج التجريبي فقد وجب علينا أن نضبط المتغير المستقل الذي نقوم بقياس مدى تأثيره على المتغير التابع الذي يحوي هذا الأثر. وجاءت متغيرات الدراسة كما يلي:

- المتغير المستقل: التمرينات العلاجية المقترحة.
- المتغير التابع: الإدراك الحسي الحركي، وتمثل في خمس مجالات وهي:
 - إدراك الذات الجسمية.
 - إدراك المجال والاتجاهات.
 - الاتزان.
 - الإيقاع والتحكم العضلي العصبي.
 - إدراك الأشكال.
 - الجري السريع (30م).
- المتغيرات الدخيلة: تم ضبط جميع المتغيرات الدخيلة (المشوشة) قصد الحفاظ على سلامة التصميم التجريبي، لذلك قمنا بمجموعة من الإجراءات:
 - تطبيق نفس أدوات البحث على جميع أفراد العينة (الاستطلاعية، الضابطة، التجريبية).
 - تطبيق القياس القبلي والبعدي من طرف الباحث والمربية والأخصائي النفسي التربوي بدون تغيير.
 - تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل المتغيرات.
 - استعمال وسائل متاحة ومتوفرة في المركز.
 - تحديد زمن الحصص (45 دقيقة)، وهو زمن الحصص المعتمدة من طرف المركز.
 - اجراء الدراسة الأساسية بالملعب العشبي والقاعة النفس حركي داخل المركز وهو مكان مألوف ومعتاد لأفراد العينة.
 - برنامج التكفل المعتمد في المركز لا يتضمن أي نشاط حركي أو رياضي، لذا فإن النتائج لا تتأثر به.
 - تخضع كلا المجموعتين إلى نفس البرنامج المعتاد بالمركز والمداومة بصفة نصف داخلي.
 - التواصل الدائم مع أفراد العينة لكسب ثقتهم وتقادي الحرج أثناء أداء الحصص.

8-2 القياسات القبليّة: تم اجراء القياس القبلي لمقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي واختبار الجري السريع (30م) على أفراد العينة الضابطة والتجريبية بتاريخ 2019/02/12، حيث قمنا بتوفير كل الأدوات المذكورة في المقياس والتي تمثلت في: مكعب، طاولة، شريط لاصق على الأرض طوله

(8) أقدام، صفحة جريدة، لوحة بها ثلاث ثقب (4/3) بوصة، (8/5) بوصة، (2/1) بوصة، ورق مقوى مرسوم عليها دوائر مربعات ومثلثات متقاربة المساحة، بينها دائرتان متشابهتان وباعدتان عن بعضها البعض.

وتم تقسيم القاعة إلى خمس ورشات وهي:

- الورشة الأولى: خاصة باختبار الذات الجسمية
- الورشة الثانية: خاصة باختبار تحديد المجال والاتجاهات.
- الورشة الثالثة: خاصة باختبارات الاتزان.
- الورشة الرابعة: خاصة باختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي.
- الورشة الخامسة: خاصة بإدراك الأشكال (مربع- مثلث- دائرة).

كان أداء الاختبارات فرديا ينتقل من الورشة الأولى وينتهي بالورشة الخامسة، ويقوم الباحث بمساعدة المربية بمرافقة الطفل مع الشرح والتوجيه دون تقديم أي مساعدة. ثم نسجل درجات الاختبارات حسب التعليمات الواردة في المقياس.

وعن اختبار الجري السريع تم تطبيقه في الملعب العشبي، حيث قمنا بتحضير الرواق الخاص بالجري السريع على مسافة (30م) بواسطة أقماع ملونة وتحديد خط البداية، واستعملنا راية عند خط الوصول لكي تتضح للطفل معالم الرواق بشكل أفضل، مع تقديم الشرح المبسط لكيفية أداء الاختبار. نعطي لكل طفل محاولتين ونسجل أفضل زمن.

8-2-1 تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير العمر الزمني، الطول، الوزن، درجة الذكاء، العمر العقلي، ومعامل الذكاء:

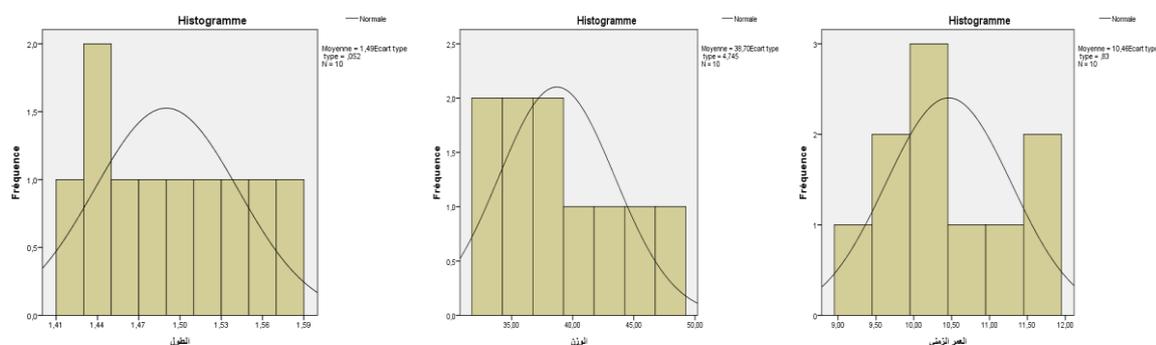
لكي نحقق التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية يجب أن نقوم بما يلي:

- التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات الخاصة بكل مجموعة، باستخدام اختبار (شابيرو-ويلك)
- التعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل المتغيرات.

الجدول (8) يبين توزيع بيانات المجموعة الضابطة في العمر الزمني، الطول، الوزن.

شايبرو-ويلك							
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية المتغيرات
0.86	10	0.967	-1.06	0.12	0.83	10.46	العمر الزمني
0.68		0.952	-1.37	0.10	0.01	1.49	الطول
0.56		0.941	-0.86	0.53	1.50	38.70	الوزن

من الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في كل المتغيرات قد تراوحت بين (0.86-0.56) أكبر من القيمة المعتمدة في الدراسة (0.05)، مما يدل على أن بيانات المجموعة الضابطة في العمر الزمني، والطول، والوزن، تتبع التوزيع الطبيعي. والتمثيل البياني يوضح ذلك:

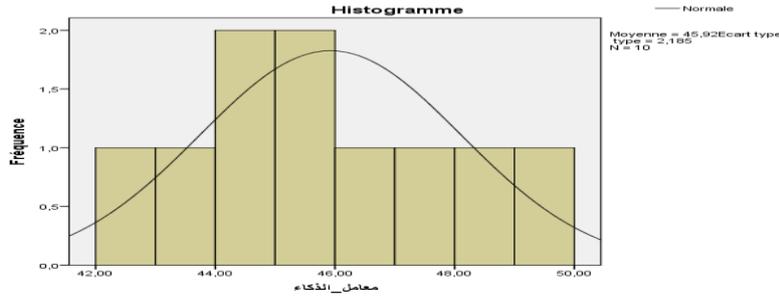


الشكل (7) يبين التمثيل البياني للتوزيع الطبيعي للعمر الزمني، الطول، الوزن، الخاص بالمجموعة الضابطة.

الجدول (9) يبين توزيع بيانات المجموعة الضابطة في درجة الذكاء، العمر العقلي، معامل الذكاء.

شايبرو-ويلك							
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية المتغيرات
0.14	10	0.885	-1.13	0.57	0.70	46.90	درجة الذكاء
0.06		0.856	2.10	1.40	0.40	4.77	العمر العقلي
0.91		0.973	-0.60	0.26	2.18	45.92	معامل الذكاء

من الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في كل المتغيرات قد تراوحت بين (0.91-0.14) أكبر من القيمة المعتمدة في الدراسة (0.05)، هذا يدل على أن بيانات المجموعة الضابطة في درجة الذكاء، والعمر العقلي، ومعامل الذكاء تتبع التوزيع الطبيعي. والتمثيل البياني يوضح ذلك:



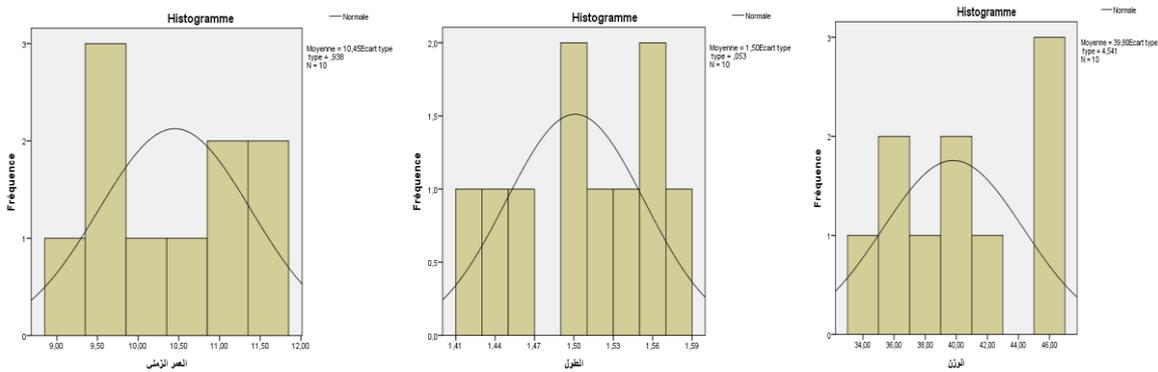
الشكل (8) يبين التمثيل البياني للتوزيع الطبيعي لمعامل الذكاء الخاص بالمجموعة الضابطة.

الجدول (10) يبين توزيع بيانات المجموعة التجريبية في العمر الزمني، الطول، الوزن.

شايبرو-ويلك		القيم الاحصائية المتغيرات					
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.36	10	0.921	-1.74	-0.03	0.93	10.45	العمر الزمني
0.58		0.943	-1.17	-0.26	0.01	1.50	الطول
0.21		0.900	-1.45	0.34	1.43	39.80	الوزن

من الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في كل المتغيرات قد تراوحت بين (0.21-0.58)

أكبر من القيمة المعتمدة في الدراسة (0.05)، مما يدل على أن بيانات المجموعة التجريبية في درجة الذكاء، والعمر العقلي، ومعامل الذكاء تتبع التوزيع الطبيعي. والتمثيل البياني يوضح ذلك :

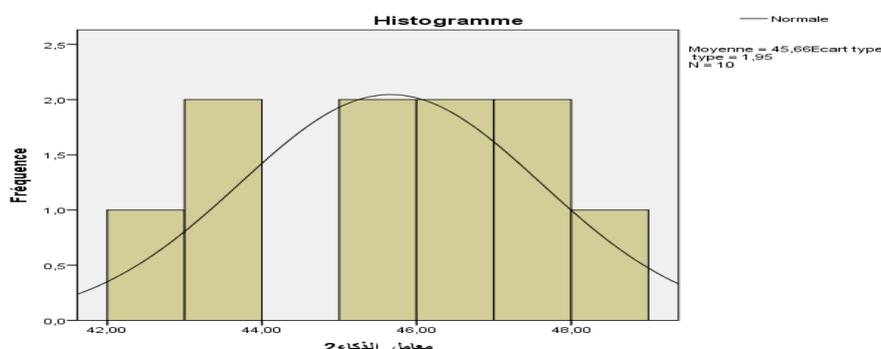


الشكل (9) يبين التمثيل البياني للتوزيع الطبيعي للعمر الزمني، الطول، الوزن، الخاص بالمجموعة التجريبية.

الجدول (11) يبين توزيع بيانات المجموعة التجريبية في درجة الذكاء، العمر العقلي، معامل الذكاء

شايبرو-ويلك							
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية المتغيرات
0.15	10	0.886	-1.17	0.26	0.86	47	درجة الذكاء
0.41		0.926	-1.62	-0.06	0.31	4.76	العمر العقلي
0.66		0.950	-1.11	-0.26	1.95	45.66	معامل الذكاء

من الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في كل المتغيرات قد تراوحت بين (0.15 - 0.66) أكبر من القيمة المعتمدة في الدراسة (0.05)، مما يدل على أن بيانات المجموعة التجريبية في درجة الذكاء، والعمر العقلي، ومعامل الذكاء تتبع التوزيع الطبيعي. والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (10) يبين توزيع بيانات معامل الذكاء الخاص بالمجموعة التجريبية.

الجدول (12) يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير العمر الزمني، الطول، الوزن

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.98	18	0.025	0.93	10.45	0.83	10.46	العمر الزمني
0.64		0.46	0.01	1.50	0.01	1.49	الطول
0.60		0.53	1.43	39.80	1.50	38.70	الوزن

من الجدول نلاحظ أن قيم (ت) لكل المتغيرات تراوحت بين (0.53 - 0.025) عند درجة حرية (18)، ومستوى دلالة في كل المتغيرات قد تراوح بين (0.98 - 0.60) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على عدم وجود فروق بين المجموعتين، وعليه يمكننا القول أن المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئة في متغير العمر الزمني، والطول، والوزن.

الجدول (13) يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة الذكاء، العمر العقلي ومعامل الذكاء.

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.97	18	0.039	5.86	47	5.70	46.90	درجة الذكاء
0.80		0.246	0.31	4.76	0.40	4.80	العمر العقلي
0.78		0.282	1.95	45.66	2.18	45.92	معامل الذكاء

من الجدول نلاحظ أن قيم (ت) لكل المتغيرات تراوحت بين (0.039 - 0.282) عند درجة حرية (18)، ومستوى دلالة في كل المتغيرات قد تراوح بين (0.78 - 0.97) أكبر من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق بين المجموعتين، وعليه يمكننا القول أن المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئة في درجة الذكاء، والعمر العقلي، ومعامل الذكاء.

8-2-2 تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات التابعة:

للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات التابعة المتمثلة في مستوى الإدراك الحسي الحركي واختبار الجري السريع (30م)، قمنا بالخطوات التالية:
أولاً: التعرف على نوع توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الإدراك الحسي الحركي. وفي اختبار الجري السريع (30م).
 باستخدام اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات لـ(شابيرو-ويلك)، تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول (14) يبين توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي

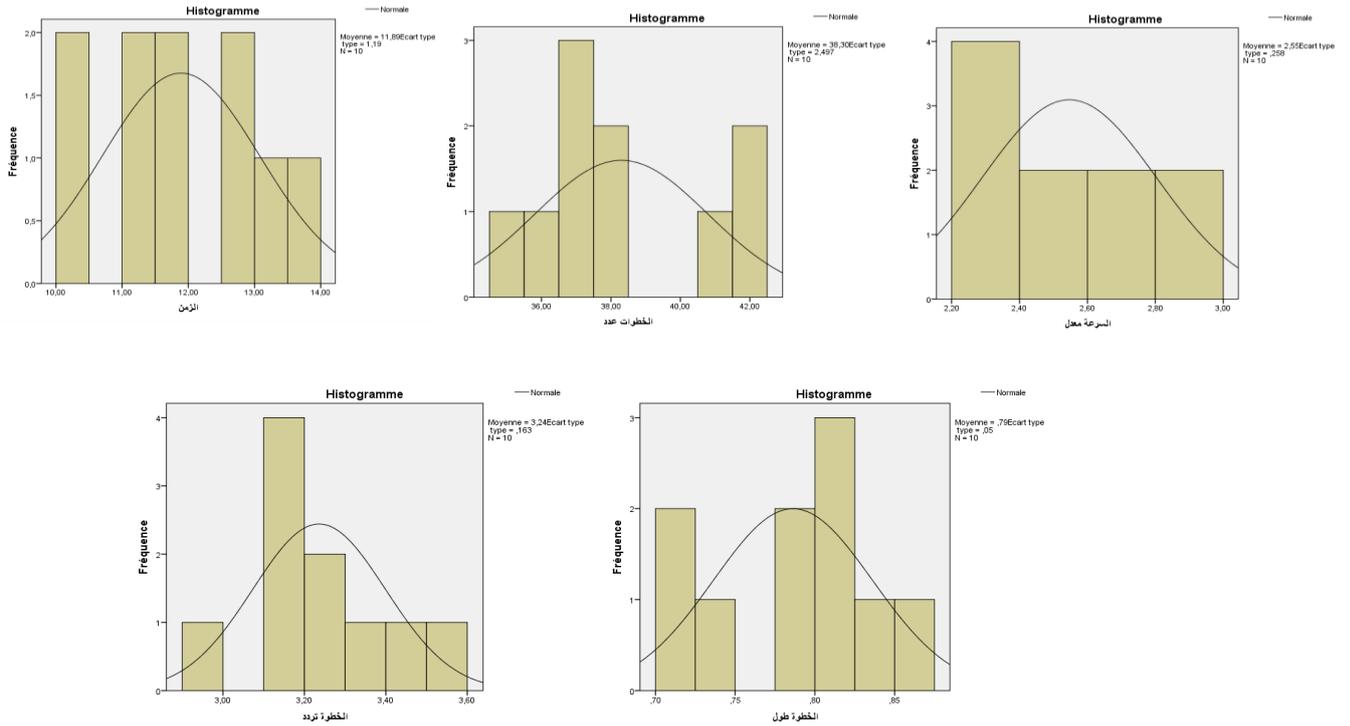
شايبيرو-ويلك		الاختبارات					
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية
0.55	10	0.940	-0.91	0	0.62	4	الذات الجسمية
0.004	10	0.752	1.49	0.09	0.28	2.05	ادراك المجال والاتجاهات
0.000	10	0.366	10	3.16	0.63	0.20	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)
0.000	10	0.640	-2.27	0.48	1.03	0.80	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60	الوثب بالقدمين معا للأعلى
0.000	10	0.655	-2.57	0	1.05	1	الحجل (6) مرات متتالية.
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60	الزحقة إلى الأمام والخلف
0.004	10	0.752	1.49	0.09	0.56	1.10	التحكم العضلي الدقيق
0.000	10	0.509	1.40	1.77	0.84	0.40	توافق العين مع القدم
0.000	10	0.655	-2.57	0	0.52	0.50	التمييز السمعي
0.000	10	0.640	-2.27	-0.48	0.51	0.60	توافق العين مع اليد
0.000	10	0.655	-2.57	0	1.05	2	ادراك الأشكال

من خلال الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في جميع الاختبارات تراوحت بين (0-0.004) هي أقل من القيمة المعتمدة في الدراسة (0.05)، ماعدا قيمة الذات الجسمية (0.55) أكبر من (0.05) ، اذ يمكننا القول أن بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في مقياس الادراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (15) يبين توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)

شايررو-ويلك			التفطوح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية	المتغيرات
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية						
0.38	10	0.923	-1.29	-0.02	1.19	11.88	الزمن	اختبار الجري السريع (30م)
0.32	10	0.916	-1.08	0.27	0.25	2.54	معدل السرعة	
0.11	10	0.876	-1.06	0.59	2.49	38.30	عدد الخطوات	
0.8	10	0.962	0.02	0.10	0.16	3.23	تردد الخطوة	
0.18	10	0.894	-1.04	-0.4	0.04	0.78	طول الخطوة	

من الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في كل المتغيرات الكينماتيكية قد تراوحت بين (0.38-0.8) هي أكبر من (0.05)، وعليه يمكننا القول بأن بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م) تتبع التوزيع الطبيعي. والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (11) يبين نوع توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)

الجدول (16) يبين توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي

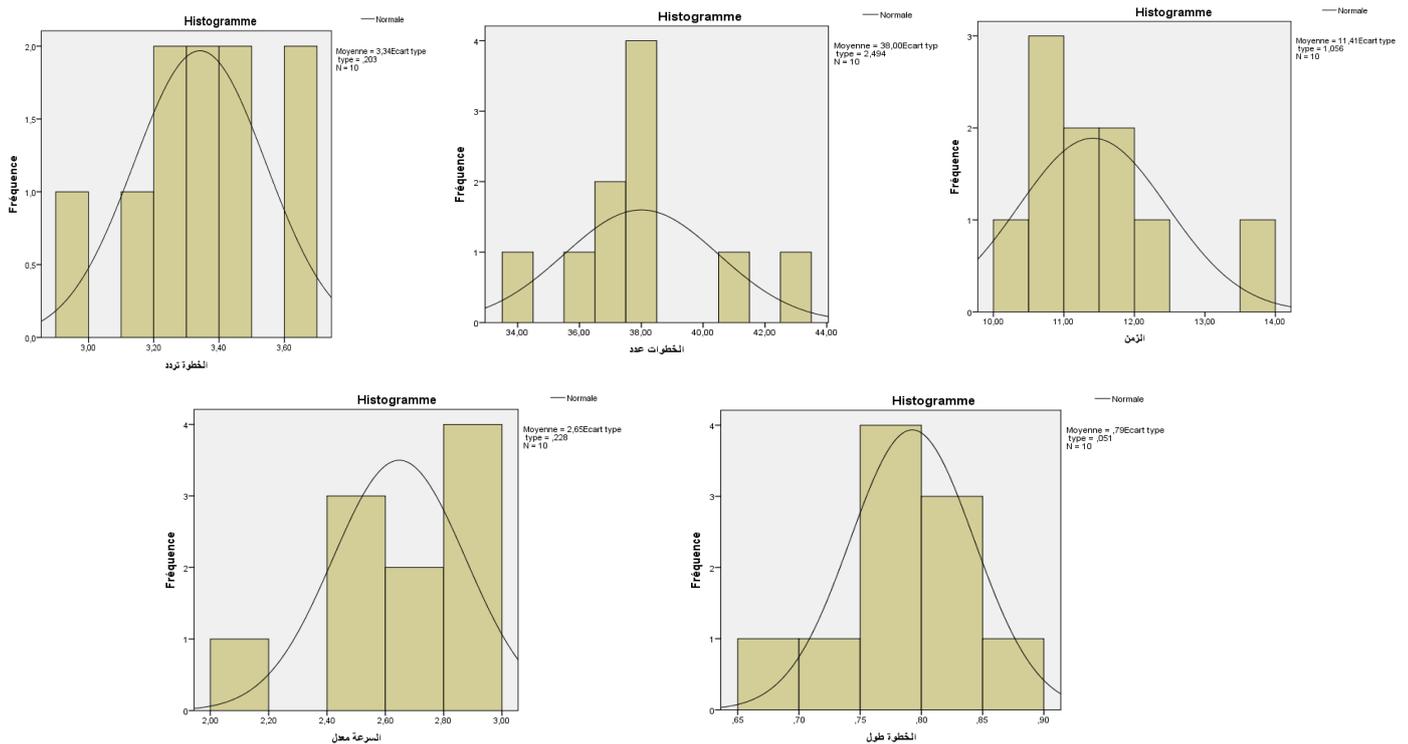
شايبرو-ويلك							
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية الاختبارات
0.28	10	0.911	-0.34	0.23	0.47	4.15	الذات الجسمية
0.003	10	0.738	1.14	-1.02	0.59	2.05	ادراك المجال والاتجاهات
0.000	10	0.366	10	3.16	0.63	0.20	الوقوف على أطراف القدمين (8 ثا)
0.000	10	0.655	-2.57	0	1.05	1	الوقوف على قدم واحدة (5 ثا)
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60	الوثب بالقدمين معاً لأعلى
0.000	10	0.640	-2.27	0.48	1.03	0.80	مهارة الحجل (6) مرات متتالية.
0.000	10	0.640	-2.27	0.48	1.03	0.80	مهارة الزحقة إلى الأمام والخلف
0.02	10	0.820	-1.07	0.40	0.78	0.80	التحكم العضلي الدقيق
0.000	10	0.509	1.40	1.77	0.84	0.40	توافق العين مع القدم
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.48	0.30	التمييز السمعي
0.000	10	0.509	1.40	1.77	0.42	0.20	توافق العين مع اليد
0.000	10	0.640	-2.27	-0.48	1.03	2.20	ادراك الأشكال

من خلال الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في جميع الاختبارات تراوحت بين (0 - 0.02) هي أقل من (0.05)، وعليه فإن توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (17) يبين توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

شايبرو-ويلك			التفاح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية المتغيرات	اختبار الجري السريع (30م)
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية						
0.14	10	0.884	1.48	1.20	1.05	11.41	الزمن	
0.33	10	0.918	0.39	-0.83	0.22	2.64	معدل السرعة	
0.29	10	0.912	1.18	0.69	2.49	38	عدد الخطوات	
0.77	10	0.959	-0.60	-0.13	0.20	3.34	تردد الخطوة	
0.43	10	0.929	1.03	-0.28	0.05	0.79	طول الخطوة	

من خلال الجدول نلاحظ أن قيم مستوى الدلالة في جميع المتغيرات الكينماتيكية تراوحت بين (0.14-0.77) هي أكبر من (0.05) ، هذا ما يدل على أن بيانات القياس القبلي للعينة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م) تتبع التوزيع الطبيعي. والشكل التالي يبين ذلك:



الشكل (12) يبين نوع توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

ثانياً: التعرف على دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي، واختبار الجري السريع (30م).

بعد التأكد من أن توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي فإننا سنستخدم اختبار (مان- وتتي) للعينات المستقلة. أما في اختبار الجري السريع (30م) فإن بياناته تتبع التوزيع الطبيعي لذلك سنستخدم اختبار(ت) للعينات المستقلة.

الجدول (18) يبين دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الادراك الحسي الحركي:

مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	المجموعة	القيم الاحصائية الاختبارات	
						الذات الجسمية	الاختبارات
0.63	0.548	98	9.80	4	ضابطة	الذات الجسمية	
		112	11.20	4.15	تجريبية		
0.52	0.704	96.50	9.65	2.05	ضابطة	ادراك المجال والاتجاهات	
		113.5	11.35	2.05	تجريبية		
1	0.000	105	10.50	0.2	ضابطة	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)	الاتزان
		105	10.50	0.2	تجريبية		
0.73	0.438	100	10	0.8	ضابطة	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)	الاتزان
		110	11	1	تجريبية		
1	0	105	10.50	1.4	ضابطة	الوثب بالقدمين معاً للأعلى	الاتزان
		105	10.50	1.2	تجريبية		
0.73	0.438	110	11	1	ضابطة	الحجل (6) مرات متتالية.	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
		100	10	0.8	تجريبية		
0.73	0.457	100	10	0.6	ضابطة	الزحف إلى الأمام والخلف	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
		110	11	0.8	تجريبية		
0.39	1.007	117	11.70	1.1	ضابطة	التحكم العضلي الدقيق	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
		93	9.30	0.8	تجريبية		
1	0.00	105	10.50	0.4	ضابطة	توافق العين مع القدم	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
		105	10.50	0.4	تجريبية		
0.14	1.780	125	12.50	0.6	ضابطة	توافق العين مع اليد	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
		85	8.50	0.2	تجريبية		
0.48	0.890	115	11.50	0.5	ضابطة	التمييز السمعي	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
		95	9.50	0.3	تجريبية		
0.73	0.438	100	10	2	ضابطة	ادراك الأشكال	
		110	11	2.2	تجريبية		

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نلاحظ أن:

- في اختبار الذات الجسمية: قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (9.80) مقارنة بقيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (11.20) ، بينما قيمة (z) هي: (0.548) عند مستوى دلالة (0.63) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الذات الجسمية.

- في اختبار تحديد المجال والاتجاهات: قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (9.65) مقارنة بقيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (11.35)، بينما قيمة (z) هي: (0.704) عند مستوى دلالة (0.52) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار تحديد المجال والاتجاه.

- في اختبارات الوقوف على أطراف القدمين مدة (8ثواني): قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة تساوي قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية وهي (10.50)، بينما قيمة (z) هي (0.00) عند مستوى الدلالة (1) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوقوف على أطراف القدمين لمدة (8ثواني).

- في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5ثواني): قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (10) مقارنة بقيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (11)، بينما قيمة (z) هي: (0.438) عند مستوى دلالة (0.73) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5ثواني).

- في اختبار الوثب بالقدمين معاً لأعلى: قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (10.50) يساوي قيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية ، بينما قيمة (z) تساوي الصفر عند مستوى دلالة (1) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب بالقدمين معاً لأعلى.

- في اختبار مهارة الحجل (6) مرات متتالية: قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (11) مقارنة بقيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (10)، بينما قيمة (z) هي: (0.438) عند مستوى دلالة (0.73) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار مهارة الحجل.

- في اختبار مهارة الزحلقة: قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (10) مقارنة بقيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (11)، بينما قيمة (z) هي (0.457) عند مستوى دلالة (0.73) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار مهارة الزحلقة.

- في اختبار التحكم العضلي الدقيق: قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (11.70) مقارنة بقيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (9.30)، بينما قيمة (z) هي: (1.007) عند مستوى دلالة (0.39) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحكم العضلي الدقيق.

- في اختبار توافق العين مع القدم: قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة تساوي قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية وهي (10.50)، بينما قيمة (z) تساوي الصفر عند مستوى الدلالة (1) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار توافق العين مع القدم.

- في اختبار توافق العين مع اليد: قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (12.50) مقارنة بقيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (8.50)، بينما قيمة (z) هي: (1.780) عند مستوى دلالة (0.14) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار توافق العين مع اليد.

- في اختبار التمييز السمعي: قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (11.50) مقارنة بقيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (9.50)، بينما قيمة (z) هي: (0.890) عند مستوى دلالة (0.48) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التمييز السمعي.

- في اختبار إدراك الأشكال: قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (10) مقارنة بقيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (11)، بينما قيمة (z) هي: (0.438) عند مستوى دلالة (0.73) أكبر من (0.05)، تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار إدراك الأشكال.

الجدول (19) يبين دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م):

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة	القيم الاحصائية المتغيرات	اختبار الجري السريع (30م)
0.35	18	0.950	1.19	11.88	ضابطة	الزمن	
			1.05	11.41	تجريبية		
0.36		0.932	0.25	2.54	ضابطة	معدل السرعة	
			0.22	2.64	تجريبية		
0.79		0.269	2.49	38.30	ضابطة	عدد الخطوات	
			2.49	38	تجريبية		
0.21		1.282	0.16	3.23	ضابطة	تردد الخطوة	
			0.20	3.34	تجريبية		
0.78		0.278	0.04	0.78	ضابطة	طول الخطوة	
			0.05	0.79	تجريبية		

من الجدول نلاحظ أن:

- متغير الزمن: قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (11.88)، بانحراف معياري (1.19) مقارنة بالمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (11.41) بانحراف معياري (1.05)، بينما قيمة (ت) هي (0.950) ودرجة حرية (18) عند مستوى دلالة (0.35) أكبر من (0.05)، هذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير الزمن.

- معدل السرعة: قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.54)، بانحراف معياري (0.25) مقارنة بالمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (0.22) بانحراف معياري (1.05)، بينما قيمة (ت) هي (0.932) ودرجة حرية (18) عند مستوى دلالة (0.36) أكبر من (0.05)، هذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في معدل السرعة.

- عدد الخطوات: قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (38.30)، بانحراف معياري (2.49) مقارنة بالمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (38) بانحراف معياري (2.49)، بينما قيمة (ت) هي (0.269) ودرجة حرية (18) عند مستوى دلالة (0.79) أكبر من (0.05)، هذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في عدد الخطوات.

- **تردد الخطوة:** قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (3.23)، بانحراف معياري (0.16) مقارنة بالمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (3.34) بانحراف معياري (0.20)، بينما قيمة (ت) هي (1.282) ودرجة حرية (18) عند مستوى دلالة (0.21) أكبر من (0.05)، هذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تردد الخطوة.

- **طول الخطوة:** قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (0.78)، بانحراف معياري (0.04) مقارنة بالمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (0.79) بانحراف معياري (0.20)، بينما قيمة (ت) هي (0.278) ودرجة حرية (18) عند مستوى دلالة (0.78) أكبر من (0.05)، هذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في طول الخطوة.

بعد عرض النتائج الموضحة في الجدول (18) و(19) يمكننا القول أن المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئتين في مستوى الإدراك الحسي الحركي واختبار الجري السريع (30م).

3-8 تنفيذ التمرينات العلاجية المقترحة:

بدأنا بإجراء التمرينات العلاجية المقترحة على المجموعة التجريبية بتاريخ 2019/02/17 بينما المجموعة الضابطة تبقى في برنامجها المعتاد. وكان عدد الحصص (32) حصة، موزعة على (7) أسابيع بواقع (4) حصص في الأسبوع، زمن الحصة هو (45) دقيقة.

ومن أهم المبادئ التي اعتمدنا عليها لأداء التمرينات العلاجية كالتالي :

- شرح أداء الحركة ببطء والاعتماد على التقليد للحركات.
- توزيع فترات العمل والراحة لتجنب الإرهاق والملل.
- إعطاء الوقت الكافي لأداء الحركات مع التكرار والتصحيح.
- البدء بالمهارات الحركية البسيطة ثم المركبة.
- استعمال منبهات مختلفة لتقوية حاسة السمع.
- استخدام الألوان والأشكال ومسافات وأبعاد لتقوية حاسة البصر.
- تعلم استخدام الأدوات باليدين لتقوية العضلات الدقيقة.
- الاعتماد على المهارات الحسية الحركية. (البصر واليد، البصر والقدم).
- التنوع في التمرينات فردياً، زوجياً، وجماعياً، وباستعمال الوسائل المساعدة.

- الاعتماد على نفسه في أداء التمرينات دون التدخل والاكتفاء بالتوجيه فقط .
- التشويق والإثارة مع التشجيع والمدح أثناء الأداء.

الجدول (20) تحديد الأهداف الخاصة

الأهداف الخاصة	المؤشرات	المعايير
أداء حركات انتقالية وغير انتقالية	- تحديد أجزاء الجسم.	- إدراك الذات
الربط بين حركتين أو أكثر من الحركات الانتقالية	الرأس، الفم، اليد، الأصابع	الجسمية
الحفاظ على التوازن عند الثبات وأثناء الحركة.	القدم، الرجل....	- إدراك المجالات والاتجاهات
الحفاظ على التوازن أثناء أداء حركات على ارتكازات مختلفة.	- التعرف على الإشارات	- التوازن الثابت والمتحرك.
أداء التوافق الحركي بين العين واليد	أعلى، أسفل، بجانب،	- التحكم العضلي العصبي
أداء التوافق الحركي بين العين والقدم	أمام، خلف، بين، على	- إدراك الأشكال
التعامل مع الأداة والمشاركة في اللعبة مع الزميل.	القمة.	- الجري بسرعة على مسافة محددة.
أداء مهارات يدوية وتقوية العضلات الدقيقة	- الوقوف على أطراف	
أداء مهارة التمرير والاستقبال، التسديد، الركل، الرمي.	لمدة زمنية. الوقوف على قدم واحدة لمدة زمنية.	
التعرف على الأشكال وادراك الفرق بينهم (مربع، مثلث، دائرة)	الوثب بالقدمين للأعلى	
تحديد الاتجاهات ومواضع الأشياء	- الحجل، الزحلقة، توافق العين واليد، توافق العين والقدم، التمييز السمعي، التحكم العضلي الدقيق	
تنمية القدرة العضلية	- التعرف على المربع، المثلث، الدائرة.	
الجري بسرعة في الرواق	- قطع مسافة (30م) في أقل زمن ممكن.	
التنسيق الحركي بين الأطراف		
مضاعفة السرعة وقطع المسافة في أقل زمن ممكن		
المشاركة في المنافسة وتحقيق أفضل نتيجة		

8-3-1 محتوى الحصة: قمنا بإعداد وحدة تحتوي على خطة توضح طريقة سير الحصة عبر ثلاث مراحل مع توزيع الوقت اللازم لكل مرحلة، كما تتضمن أهداف إجرائية تعبر عن السلوك المراد من الطفل القيام به بعد كل تمرين. وتعمل على تحقيق الهدف الخاص بكل حصة. وجاءت المراحل الثلاث كما يلي:

- المرحلة التمهيديّة: في هذه المرحلة يقوم الأطفال بتهيئة الجسم نفسياً وبدنياً واستغل الباحث هذه المرحلة في تمكين الطفل من التعرف على أعضاء جسمه، وعلى الاتجاهات المختلفة و مواضع الأشياء في إطار لعبة موجهة ، ثم أداء بعض الحركات مثل رفع الركبتين، رفع الكعبين للخلف الوقوف والجلوس، الحجل، الوثب، الارتكاز على قدم واحدة، كتسخين خاص والتحضير للمرحلة الرئيسية، المدة الزمنية لهذه المرحلة هي (10دقائق).

- المرحلة الرئيسية: هي المرحلة الأساسية تتضمن مجموعة من التمرينات الغرض منها تحقيق الهدف الخاص وتتضمن تمرينات التوافق الحركي، تمرينات التوازن، تمرينات في الحركات الانتقالية والغير انتقالية، تمرينات التحكم العضلي الدقيق، التميرير والاستقبال، الرمي، الركل، تمرينات في السرعة المدة الزمنية لهذه المرحلة (30 دقيقة).

- المرحلة الختامية: الرجوع إلى الهدوء، وتشجيع الأطفال المتفوقين، والمشاركة معاً في ترتيب الوسائل وارجاعها لمكانها، ثم تغيير الملابس والتحضير للخروج من القاعة، المدة الزمنية لهذه المرحلة (5 دقائق).

8-3-2 الوسائل المستعملة:

كرات اليد، الطائرة والسلة ، كرات رمل، كرات طبية ، كرات تنس ، أقماع ، حواجز ، حبال، بالونات بساط جمبازي، أشكال هندسية، عارضة توازن، سلة حائط، شبكة، مضرب كرة الطاولة، مكعبات قوارير البولينغ، سلم حائط، سلم سرعة الحركة.

8-3-3 مكان الإجراء: قاعة النفس حركي و الملعب العشبي بالمركز نفسه.

8-4 القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من أداء التمرينات العلاجية المقترحة التي دامت ثلاث أشهر تقريباً، تم إجراء القياس البعدي على أفراد العينة بتاريخ 2019/05/04. المجموعة التجريبية في الفترة الصباحية والمجموعة الضابطة في الفترة المسائية، في نفس الظروف السابقة الخاصة بالقياس القبلي.

9- الأدوات الإحصائية:

استعان الباحث ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب:

- اختبار (شابيرو ويلك): اختبار التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات.
- معامل الارتباط بيرسون: أحد مقاييس الارتباط للبيانات الكمية، وهو الأسلوب الذي يفسر درجة قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين دون النظر إلى السببية، فقد يرتبط هذين المتغيرين بعلاقة خطية أو غير خطية وقد لا تكون بينهما أي علاقة على وجه الإطلاق. (رشيد، 2008، ص: 156)
- الوسط الحسابي: يعرف الوسط الحسابي (المتوسط الحسابي) إحصائياً بأنه ناتج قسمة مجموع البيانات على عددها. وهو أكثر مقاييس النزعة المركزية استخداماً وأهمية ويحدد المتوسط الدرجة الوسطى في التوزيع. (الزياري، 2011، ص: 163)
- اختبار (ت) للعينات الزوجية: يستخدم عندما يكون لدينا مجموعة واحدة تم قياس المتغير لديها مرتين (قبلي وبعدي)، وبالتالي يكون لكل فرد من أفراد العينة درجتين متناظرتين (درجة قبلية، درجة بعدية).
- اختبار (ت) للعينات المستقلة: يستخدم في مقارنة متوسطات متغير عبر مجموعات مستقلة، وهو أكثر الحالات استخداماً والتي يتم فيها المقارنة بين متوسطي مجموعتين مختلفتين. (الفي، 2014، ص: 149-145)
- اختبار (ولكوكسون) لإشارة رتب الفرق المزدوج: يعد من الاختبارات اللامعلمية، اقترحه العالم "فرانك ولكوكسون" ويستخدم لإشارة رتب الفرق المزدوج، لاختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين مرتبطين متماتلين ومتصلين دون تحديد نوع التوزيع لهما، ويشترط استخدام هذا الاختبار عندما تتراوح أزواج قيم المجتمعين بين $(7 \leq n \leq 20)$

- اختبار (مان و وتني): يعد من الاختبارات اللامعلمية، اقترحه كل من (مان ووتني) لغرض اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين مستقلين لهما نفس الشكل دون تحديد نوع التوزيع، يبلغ عدد المشاهدات للمجتمعين في هذا الاختبار $(2 \leq n \leq 20)$ ، ويسمى اختبار مان - وتني أحياناً باختبار مان- وتني- ولكوكسون (Mann-Whitney-Wilcoxon). (طعمة، 2011، ص: 279-289)

- الانحراف المعياري: يعد الانحراف المعياري من بين أهم مقاييس التشتت التي كثيراً ما يحتاج إليها الباحث في وصف بياناته من حيث درجة تشتتها عن الوسط الحسابي الأمر الذي يمكن الباحث من إجراء المقارنات بين المجموعات وقياس مدى تجانسها. (عطية، 2010، ص: 286) .

- حجم الأثر من المعادلة : $r = \frac{t}{\sqrt{n}}$ ، $r = \frac{z}{\sqrt{n}}$ (MACIEJ & EWA, 2014)

- مستوى حجم الأثر حسب قيم (Cohen 1988): (0.1) أثر ضعيف، (0.3) أثر متوسط، (0.5). (Gilles & Eva , 2016)

الفصل الخامس

عرض النتائج وتحليلها

1- عرض نتائج الفرضية الأولى: التي تنص على:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الإدراك الحسي الحركي.

للتأكد من صحة الفرضية سنقوم بما يلي:

أولاً: بعد التعرف على توزيع بيانات القياسات القبلية للمجموعة الضابطة في المتغيرات التابعة. وكانت النتائج كما يلي:

- توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي.
- توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م) تتبع التوزيع الطبيعي.

سنقوم بالتعرف على نوع توزيع بيانات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات التابعة باستخدام اختبار التوزيع الطبيعي (شايبرو ويلك).

الجدول (21) يبين توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي

شايبرو-ويك								
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية الاختبارات	
0.008	10	0.781	-0.14	-0.78	0.34	3.70	الذات الجسمية	
0.000	10	0.658	4.50	0	0.23	2	ادراك المجال والاتجاهات	
0.000	10	0.366	10	3.16	0.63	0.20	الاتزان	
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60		الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60		الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60	الوثب بالقدمين معا لأعلى	
0.000	10	0.594	-1.22	-1.03	0.96	1.40	الإيقاع والتحكم العضلي العصبي	
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60		الحجل (6) مرات متتالية.
0.000	10	0.366	10	-3.16	0.31	0.90		الزحقة إلى الأمام والخلف
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60		التحكم العضلي الدقيق
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.96	0.60		توافق العين مع القدم
0.000	10	0.640	-2.277	0.48	0.51	0.40	التمييز السمعي	
0.000	10	0.594	-1.22	1.03	0.48	0.30	توافق العين مع اليد	
0.000	10	0.655	-2.571	0	1.05	2	ادراك الأشكال	

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الالتواء في كل الاختبارات تراوح بين (3.16- _ 1.19)، وقيم مستوى الدلالة في كل الاختبارات قد تراوحت بين (0.008-0.00) أقل من (0.05)، هذا يدل على أن بيانات توزيع القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (22) يبين توزيع بيانات القياس البعدي للعينه الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)

شايبرو-ويلك								القيم الاحصائية المتغيرات	اختبار الجري السريع(30م)
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية	التقلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
0.25	10	0.905	-1.48	-0.06	1.11	11.91	الزمن		
0.26	10	0.907	-1.22	0.27	0.24	2.53	معدل السرعة		
0.08	10	0.863	-0.59	0.79	2.42	38.10	عدد الخطوات		
0.42	10	0.927	1.05	0.57	0.16	3.20	تردد الخطوة		
0.14	10	0.883	-0.66	-0.63	0.04	0.79	طول الخطوة		

من الجدول نلاحظ أن قيم معامل الالتواء في كل المتغيرات تراوحت بين (0.63- _ 0.79) وقيم مستوى الدلالة في كل المتغيرات تراوحت بين (0.08-0.42) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على أن توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م) يتبع التوزيع الطبيعي.

ثانياً: بعد التأكد من أن توزيع بيانات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي فإننا سنستخدم اختبار (ولكوكسون) لإشارة رتب الفرق المزدوج للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

أما توزيع بيانات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م) فإنها تتبع التوزيع الطبيعي لذا سنستخدم الاختبار (ت) للعينتين المرتبطتين للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

اختبار الذات الجسمية:

الجدول (23) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الذات

الجسمية

مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		الذات الجسمية
							±ع	س-	±ع	س-	
0.10	1.613	29	4.83	6	السالبة	10	0.34	3.70	0.62	4	
		7	3.50	2	الموجبة						
				2	التساوي						

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (4) بانحراف معياري قدره (0.62) ، متقاربة لقيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي بلغ (3.70) بانحراف معياري قدره (0.34). ونجد ذلك في قيمة متوسط الرتب السالبة (4.80) مقارنة بقيمة متوسط الرتب الموجبة (3.50)، بينما قيمة (z) هي (1.613) عند مستوى دلالة (0.10) أكبر من (0.05)، وعليه يمكننا القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الذات الجسمية.

اختبار المجال والاتجاهات:

الجدول (24) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار المجال والاتجاه

مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		المجال والاتجاهات
							±ع	-س	±ع	-س	
0.56	0.577	4	2	2	السالبة	10	0.23	2	0.28	2.05	
		2	2	1	الموجبة						
				7	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (2.05) بانحراف معياري قدره (0.28) متقاربة لقيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي الذي بلغ (2) بانحراف معياري قدره (0.23)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (2) يساوي قيمة متوسط الرتب الموجبة (2) ، بينما قيمة (z) هي (0.577) عند مستوى دلالة (0.56) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار المجال والاتجاهات.

اختبارات الاتزان:

الجدول (25) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الاتزان

مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		القيم الاحصائية اختبارات الاتزان
							±ع	-س	±ع	-س	
1	0.000	1.50	1.50	1	السالبة	10	0.63	0.20	0.63	0.20	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)
		1.50	1.50	1	الموجبة						
				8	التساوي						
0.65	0.44	9	3	3	السالبة	10	0.96	0.60	1.03	0.80	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
		6	3	2	الموجبة						
				5	التساوي						
1	0	0	0	0	السالبة	10	0.96	0.60	0.96	0.60	الوثب بالقدمين معاً للأعلى
		0	0	0	الموجبة						
				10	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن :

- في اختبار الوقوف على أطراف القدمين مدة (8 ثا): قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.20) بانحراف معياري (0.63) يساوي قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.20) بانحراف معياري (0.63)، كما نجد أن متوسط الرتب السالبة (1.50) يساوي قيمة متوسط الرتب الموجبة (1.50) بينما قيمة (z) تساوي الصفر عند مستوى دلالة (1) أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الوقوف على أطراف القدمين مدة (8) ثواني.

- في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5 ثا): قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.80) بانحراف معياري (1.03) تقارب قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.60) بانحراف معياري (0.96)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (3) تساوي قيمة متوسط الرتب الموجبة (3)، بينما قيمة (z) هي (0.44) عند مستوى دلالة (0.65) أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5) ثواني.

- في اختبار الوثب بالقدمين معاً للأعلى: قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.60) بانحراف معياري (0.96) يساوي قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.60) بانحراف معياري (0.96) كما نجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة هي (3) تساوي قيمة متوسط الرتب الموجبة (3)، بينما قيمة (z) هي (0.44) عند مستوى دلالة (0.65) أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الوثب بالقدمين معاً للأعلى.

اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي:

الجدول (26) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي

مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		القيم الاحصائية اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
							±ع	-س	±ع	-س	
0.31	1	2.50	2.50	1	السالبة	10	0.96	1.40	1.05	1	اختبار مهارة الحجل
		7.50	2.50	3	الموجبة						
					6						
1	0	1.50	1.50	1	السالبة		0.96	0.60	0.96	0.60	اختبار مهارة الزحلفة
		1.50	1.50	1	الموجبة						
					8						
0.65	0.447	6	3	2	السالبة		0.96	0.60	0.84	0.40	اختبار توافق العين مع القدم
		9	3	3	الموجبة						
					5						
0.25	1	20	4	5	السالبة		0.48	0.30	0.51	0.60	اختبار توافق العين مع اليد
		8	4	2	الموجبة						
					3	التساوي					
0.31	1	7.50	2.50	3	السالبة	0.31	0.90	0.56	1.10	اختبار التحكم العضلي الدقيق	
		2.50	2.50	1	الموجبة						
					6						التساوي
0.65	0.447	9	3	3	السالبة	0.51	0.40	0.52	0.50	اختبار التمييز السمعي	
		6	3	2	الموجبة						
					5						التساوي

من الجدول نلاحظ أن:

- **في اختبار مهارة الحجل:** قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (1) بانحراف معياري (1.05) يقارب قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (1.40) بانحراف معياري (0.96)، ونجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (2.50) تساوي قيمة الرتب الموجبة (2.50)، بينما قيمة (Z) تقدر بـ (1) عند مستوى دلالة (0.31) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مهارة الحجل.

- **في اختبار مهارة الزحلقة:** قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (0.60) بانحراف معياري (0.96)، يساوي قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (0.60) بانحراف معياري (0.96)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (1.50) تساوي قيمة الرتب الموجبة (1.50)، بينما قيمة (Z) تساوي الصفر عند مستوى دلالة (1) أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مهارة الزحلقة.

- **في اختبار توافق العين مع القدم:** قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (0.40) بانحراف معياري (0.84)، يقارب قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (0.60) بانحراف معياري (0.96)، ونجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (3) تساوي قيمة الرتب الموجبة (3)، بينما قيمة (Z) تقدر بـ (0.447) عند مستوى دلالة (0.65) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار توافق العين والقدم.

- **في اختبار توافق العين مع اليد:** قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (0.60) بانحراف معياري (0.51)، يقارب قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (0.30) بانحراف معياري (0.48)، ونجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (4) تساوي قيمة الرتب الموجبة (4)، بينما قيمة (Z) تقدر بـ (1) عند مستوى دلالة (0.25) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار توافق العين مع اليد.

- في اختبار التحكم العضلي الدقيق: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (1.10) بانحراف معياري (0.56)، مقارنة بقيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (0.90) بانحراف معياري (0.31)، ونجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (2.50) تساوي قيمة الرتب الموجبة (2.50)، بينما قيمة (z) تقدر بـ (1) عند مستوى دلالة (0.31) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التحكم العضلي الدقيق.

- اختبار التمييز السمعي: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (0.50) بانحراف معياري (0.52)، يقارب قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (0.40) بانحراف معياري (0.51)، ونجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (3) تساوي قيمة الرتب الموجبة (3)، بينما قيمة (z) تقدر بـ (0.447) عند مستوى دلالة (0.65) أكبر من (0.05)، هذا ما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التمييز السمعي.

اختبار إدراك الأشكال:

الجدول (27) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في ادراك الأشكال

مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		إدراك الأشكال
							±ع	س-	±ع	س-	
1	0	5	2.50	2	السالبة	10	1.05	2	1.05	2	
		5	2.50	2	الموجبة						
				6	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (2) بانحراف معياري (1.05) يساوي قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (2) بانحراف معياري (1.05)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب السالبة (2.50) يساوي قيمة الرتب الموجبة (2.50)، بينما قيمة (z) يساوي الصفر عند مستوى دلالة (1) أكبر من (0.05)، تدل هذه النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار إدراك الأشكال.

اختبار الجري السريع (30م):

الجدول (28) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		القيم الإحصائية المتغيرات	اختبار الجري السريع (30م)
			±ع	-س	±ع	-س		
0.65	9	0.466	1.11	11.91	1.19	11.22	الزمن	
0.45		0.788	0.24	2.53	0.25	2.54	معدل السرعة	
0.34		1	2.42	38.10	2.49	38.30	عدد الخطوات	
0.37		0.926	0.04	0.79	0.04	0.78	معدل طول الخطوة	
0.18		1.439	0.16	3.20	0.16	3.23	معدل تردد الخطوة	

الجدول يوضح لنا:

- في متغير الزمن: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (11.22) بانحراف معياري (1.19) مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس البعدي (11.91) بانحراف معياري (1.11)، ونجد أن قيمة (ت) هي (0.466) عند درجة حرية (9)، ومستوى دلالة (0.65) أكبر من (0.05). تدل هذه النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير الزمن.

- في معدل السرعة: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (2.54) بانحراف معياري (0.25) مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس البعدي (2.53) بانحراف معياري (0.24)، ونجد أن قيمة (ت) هي (0.788) عند درجة حرية (9)، ومستوى دلالة (0.45) أكبر من (0.05). تدل هذه النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في معدل السرعة.

- في عدد الخطوات: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (38.30) بانحراف معياري (2.49) مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس البعدي (38.10) بانحراف معياري (2.42)، ونجد أن قيمة (ت) هي (1) عند درجة حرية (9)، ومستوى دلالة (0.34) أكبر من (0.05). تدل هذه النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في عدد الخطوات.

- في معدل طول الخطوة: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (0.78) بانحراف معياري (0.04)، مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.79) بانحراف معياري (0.04)، ونجد أن قيمة (ت) هي (0.926) عند درجة حرية (9)، ومستوى دلالة (0.37) أكبر من (0.05). تدل هذه النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في معدل طول الخطوة.

- في معدل تردد الخطوة: قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (3.23) بانحراف معياري (0.16)، مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.20) بانحراف معياري (0.16)، ونجد أن قيمة (ت) هي (1.439) عند درجة حرية (9)، ومستوى دلالة (0.18) أكبر من (0.05). تدل هذه النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في معدل تردد الخطوة.

من خلال النتائج الموضحة في الجداول (23) (24) (25) (26) (27) (28) نقول أن الفرضية الأولى التي تنص على عدم وجود فروق دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الإدراك الحسي الحركي قد تحققت.

2- عرض نتائج الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي، تعزى إلى التمرينات العلاجية المقترحة لصالح القياس البعدي.

للتأكد من صحة الفرضية سنقوم بما يلي:

أولاً: بعد التعرف على توزيع بيانات القياسات القبلية للمجموعة التجريبية في المتغيرات التابعة، و كانت النتائج كالتالي:

- توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي.
- توزيع بيانات القياس القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م) تتبع التوزيع الطبيعي.

سنقوم بالتعرف على توزيع بيانات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات التابعة باستخدام اختبار التوزيع الطبيعي (شابيرو ويلك).

الجدول (29) يبين توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي

شابيرو-ويلك			معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الاحصائية الاختبارات	
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الاحصائية					
0.006	10	0.769	0	0.47	6	الذات الجسمية	
0.04	10	0.841	-0.43	0.61	3.40	ادراك المجال والاتجاهات	
0.000	10	0.509	-1.77	0.84	1.60	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)	
0.000	10	0.366	-3.16	0.63	3.80	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)	
0.000	10	0.366	-3.16	0.63	1.80	الوثب بالقدمين معا لأعلى	
0.000	10	0.594	-1.03	0.96	3.40	الحجل (6) مرات متتالية.	
0.008	10	0.781	-0.78	1.39	2.80	الزحقة إلى الأمام والخلف	
0.000	10	0.366	-3.16	0.31	1.90	التحكم العضلي الدقيق	
0.000	10	0.366	-3.16	0.63	1.80	توافق العين مع القدم	
0.000	10	0.366	-3.16	0.31	0.90	التمييز السمعي	
0.000	10	0.366	-3.16	0.31	0.90	توافق العين مع اليد	
0.000	10	0.594	-1.03	0.96	4.40	ادراك الأشكال	

من الجدول نلاحظ أن قيم معامل الالتواء في كل الاختبارات تراوحت بين (0_ -3.16) في كل الاختبارات، ونجد أن قيم مستوى الدلالة في كل الاختبارات قد تراوحت بين (0 -0.04) أقل من (0.05)، فمن خلال هذه النتائج يتضح أن توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (30) يبين توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

شايبرو-ويلك			معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيم الإحصائية المتغيرات	اختبار الجري السريع (30م)
مستوى الدلالة	درجة الحرية	النتيجة الإحصائية					
0.10	10	0.872	0.406	0.58	10.26	الزمن	
0.12	10	0.878	-0.342	0.16	2.93	معدل السرعة	
0.73	10	0.955	0	2.16	37	عدد الخطوات	
0.65	10	0.948	0.413	0.04	0.81	تردد الخطوة	
0.38	10	0.924	0.054	0.17	3.60	طول الخطوة	

من الجدول نلاحظ أن قيم معامل الالتواء في كل الاختبارات تراوحت بين (0.41_ -0.34) كما نجد أن قيم مستوى الدلالة في كل الاختبارات قد تراوحت بين (0.10-0.73) أكبر من (0.05)، هذه النتائج تدل على أن توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م) تتبع التوزيع الطبيعي.

ثانياً: بعد التأكد من أن توزيع بيانات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي لا تتبع التوزيع الطبيعي فإننا سنستخدم اختبار (ولكوسون) لإشارة رتب الفرق المزدوج للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

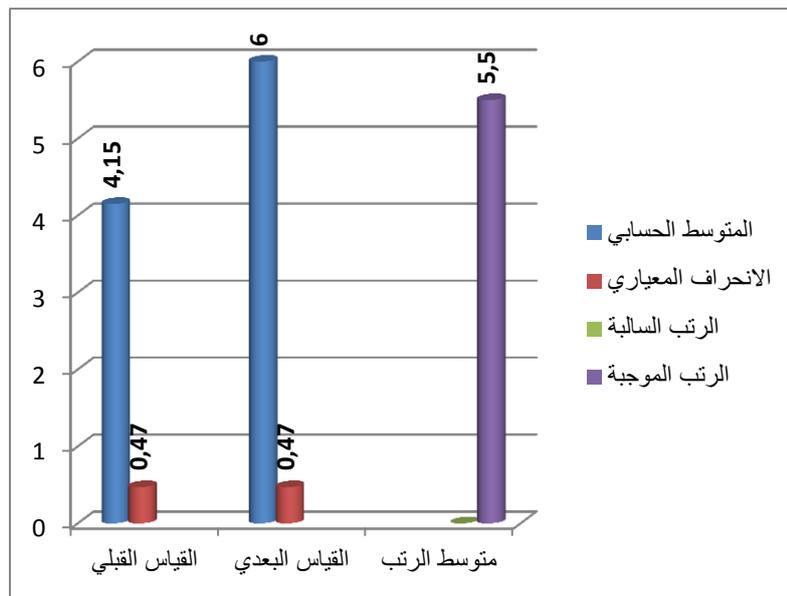
وعن توزيع بيانات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م) فإنها تتبع التوزيع الطبيعي فنستخدم الاختبار (ت) للعينتين المرتبطتين للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

اختبار الذات الجسمية

الجدول (31) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار الذات الجسمية

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		الذات الجسمية
								±ع	-س	±ع	-س	
0.89	0.005	2.814	0	0	0	السالبة	10	0.47	6	0.47	4.15	
			55	5.50	10	الموجبة						
					0	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن قيمة متوسط الحسابي للقياس البعدي (6) بانحراف معياري (0.47) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (4.15) بانحراف معياري (0.47)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب الموجبة (5.50) أكبر من متوسط الرتب السالبة والتي تساوي الصفر، بينما قيمة (z) هي (2.814) عند مستوى دلالة (0.005) أقل من (0.05) ، وحجم أثر قدره $(0.89) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير. مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار الذات الجسمية لصالح القياس البعدي. والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (13) يبين فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار الذات الجسمية

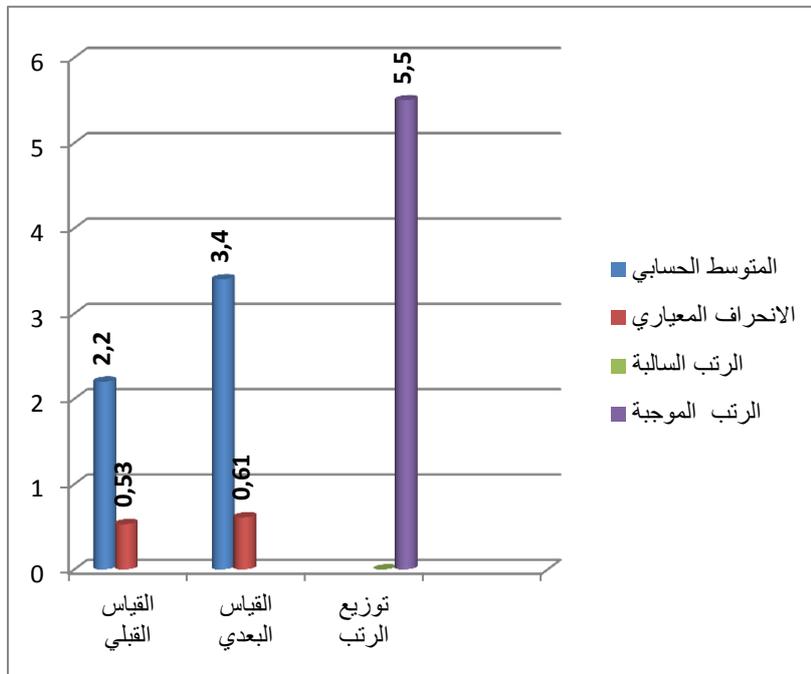
اختبار المجال والاتجاهات:

الجدول (32) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		المجال والاتجاهات
								±ع	-س	±ع	-س	
0.89	0.005	2.821	0	0	0	السالبة	10	0.61	3.40	0.53	2.20	
			55	5.50	10	الموجبة						
					0	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.40) بانحراف معياري (0.61) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (2.20) بانحراف معياري (0.53)، وكما نجد أن قيمة متوسط الرتب الموجبة (5.50) أكبر من قيمة الرتب السالبة التي تساوي الصفر، بينما قيمة (z) تساوي (2.821) عند مستوى دلالة (0.005) أقل من (0.05)، وحجم أثر قدره (0.89) $\leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير. هذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات لصالح القياس البعدي.

والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (14) يبين فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات.

اختبارات الاتزان

الجدول (33) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الاتزان

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		القيم الاحصائية اختبارات الاتزان
								±ع	-س	±ع	-س	
0.83	0.008	2.646	0	0	0	السالبة	10	0.84	1.60	0.63	0.20	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)
			28	4	7	الموجبة						
					3	التساوي						
0.91	0.004	2.889	0	0	0	السالبة	10	0.63	3.80	1.05	1	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
			55	5.50	10	الموجبة						
					0	التساوي						
0.77	0.01	2.449	0	0	0	السالبة	10	0.63	1.80	0.96	0.60	الوثب بالقدمين معا لأعلى
			21	3.50	6	الموجبة						
					4	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن :

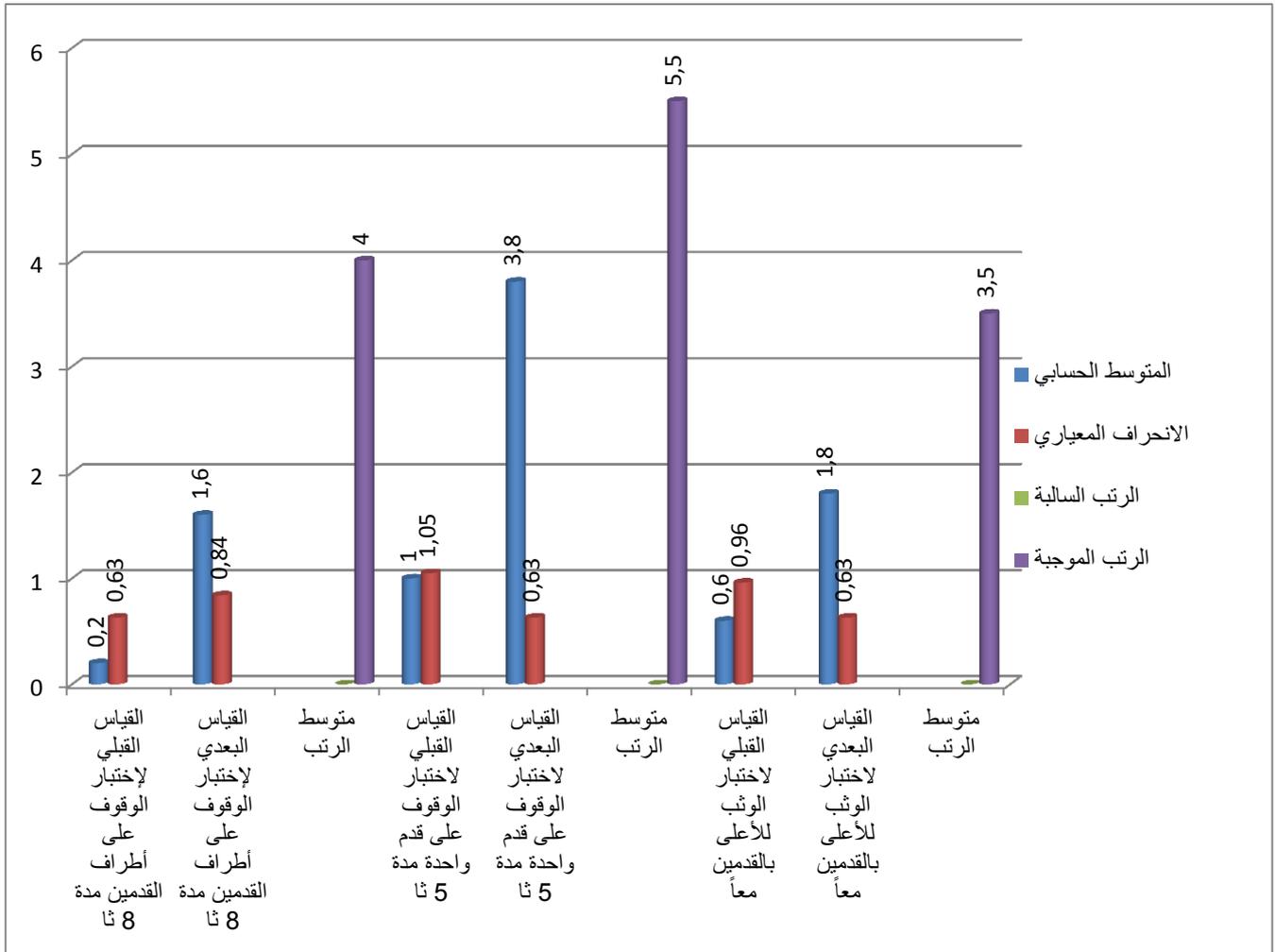
- في اختبار الوقوف على أطراف القدمين لمدة 8 ثواني: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (1.60) بانحراف معياري (0.84)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.20) بانحراف معياري (0.63)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب الموجبة (4) أكبر من قيمة متوسط الرتب السالبة التي تساوي الصفر، بينما قيمة (z) تساوي (2.646) عند مستوى دلالة (0.008) أقل من (0.05) وحجم أثر قدره (0.83) \leq (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير. وعليه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الوقوف على أطراف القدمين لمدة (8) ثواني لصالح القياس البعدي.

- في اختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (5) ثواني: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.80) بانحراف معياري (0.63)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (1) بانحراف معياري (1.05)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب الموجبة (5.50) أكبر من قيمة متوسط الرتب السالبة التي تساوي الصفر، بينما قيمة (z) تساوي (2.889) عند مستوى دلالة (0.004) أقل من (0.05)، وحجم أثر قدره (0.91) \leq (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير. هذا يدل على وجود فروق

ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5) ثواني لصالح القياس البعدى.

- في اختبار الوثب بالقدمين معاً للأعلى: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدى (1.80) بانحراف معياري (0.63) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.60) بانحراف معياري (0.96) كم نجد أن متوسط الرتب الموجبة (3.50) أكبر من قيمة متوسط الرتب السالبة والتي تساوي الصفر بينما قيمة (z) تساوي (2.449) عند مستوى دلالة (0.01) أقل من (0.05)، وحجم أثر قدره (0.77) \leq (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير. تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار الوثب للأعلى بالقدمين معاً.

والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (15) يبين فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبارات الاتزان

اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي:

الجدول (34) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي.

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		القيم الاحصائية اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي
								±ع	-س	±ع	-س	
0.82	0.009	2.598	0	0	0	السالبة	10	0.96	3.40	1.03	0.80	اختبار مهارة الحجل
			36	4.50	8	الموجبة						
					2	التساوي						
0.91	0.004	2.887	0	0	0	السالبة		1.39	2.80	1.03	0.80	اختبار مهارة الزحلقة
			45	5	9	الموجبة						
					1	التساوي						
0.83	0.008	2.646	0	0	0	السالبة		0.63	1.80	0.84	0.40	اختبار توافق العين مع القدم
			28	4	7	الموجبة						
					3	التساوي						
0.83	0.008	2.646	0	0	0	السالبة	0.31	0.90	0.42	0.20	اختبار توافق العين مع اليد	
			28	4	7	الموجبة						
					3	التساوي						
0.75	0.01	2.373	3	3	1	السالبة	0.31	1.90	0.78	0.80	اختبار التحكم العضلي الدقيق	
			42	5.25	8	الموجبة						
					1	التساوي						
0.77	0.01	2.449	0	0	0	السالبة	0.31	0.90	0.48	0.30	اختبار التمييز السمعي	
			21	3.50	6	الموجبة						
					4	التساوي						

من الجدول نلاحظ أن :

- في اختبار مهارة الحجل: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.40) بانحراف معياري (0.96)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.80) بانحراف معياري (1.03)، كما نجد أن قيمة الرتب الموجبة (4.50) أكبر من قيمة الرتب السالبة والتي تساوي الصفر، بينما قيمة (z) تساوي (2.598) عند مستوى دلالة (0.009) أقل من (0.05). مما يدل على وجود فروق ذات

دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة الحجل لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.82) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير

- **في اختبار مهارة الزحلقة:** قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (2.80) بانحراف معياري (1.39)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.80) بانحراف معياري (1.03)، كما نجد أن قيمة الرتب الموجبة (5) أكبر من قيمة الرتب السالبة والتي تساوي الصفر، بينما قيمة (Z) تساوي (2.887) عند مستوى دلالة (0.004) أقل من (0.05). مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة الزحلقة لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.91) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- **في اختبار توافق العين مع القدم:** قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (1.80) بانحراف معياري (0.63)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.40) بانحراف معياري (0.84)، كما نجد أن قيمة الرتب الموجبة (4) أكبر من قيمة الرتب السالبة والتي تساوي الصفر، بينما قيمة (Z) تساوي (2.646) عند مستوى دلالة (0.008) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار توافق العين مع القدم لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.83) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

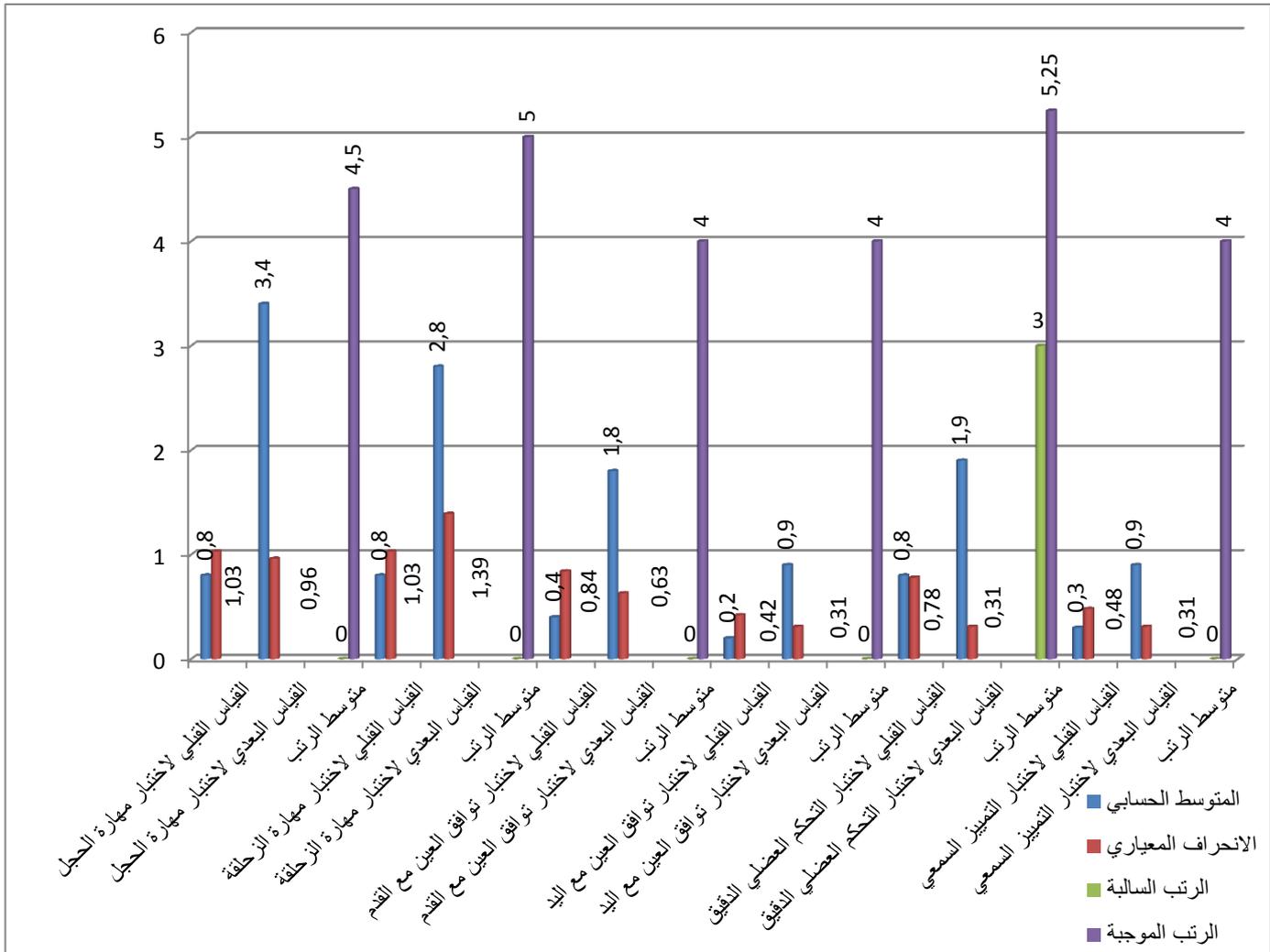
- **في اختبار توافق العين مع اليد:** قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.90) بانحراف معياري (0.31)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.20) بانحراف معياري (0.42)، كما نجد أن قيمة الرتب الموجبة (4) أكبر من قيمة الرتب السالبة والتي تساوي الصفر، بينما قيمة (Z) تساوي (2.646) عند مستوى دلالة (0.008) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار توافق العين مع اليد لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.83) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- **في اختبار التحكم العضلي الدقيق:** قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (1.90) بانحراف معياري (0.31)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.80) بانحراف معياري (0.78) كما نجد أن قيمة الرتب الموجبة (5.25) أكبر من قيمة الرتب السالبة (3)، بينما قيمة (Z) تساوي (2.373) عند مستوى دلالة (0.01) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة

احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحكم العضلي الدقيق لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.75) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار التمييز السمعي: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.90) بانحراف معياري (0.31)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.30) بانحراف معياري (0.48)، كما نجد أن قيمة الرتب الموجبة (4) أكبر من قيمة الرتب السالبة التي تساوي الصفر، بينما قيمة (Z) تساوي (2.449) عند مستوى دلالة (0.01) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التمييز السمعي لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.77) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (16) يبين فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الإبقاء التحكم العضلي العصبي.

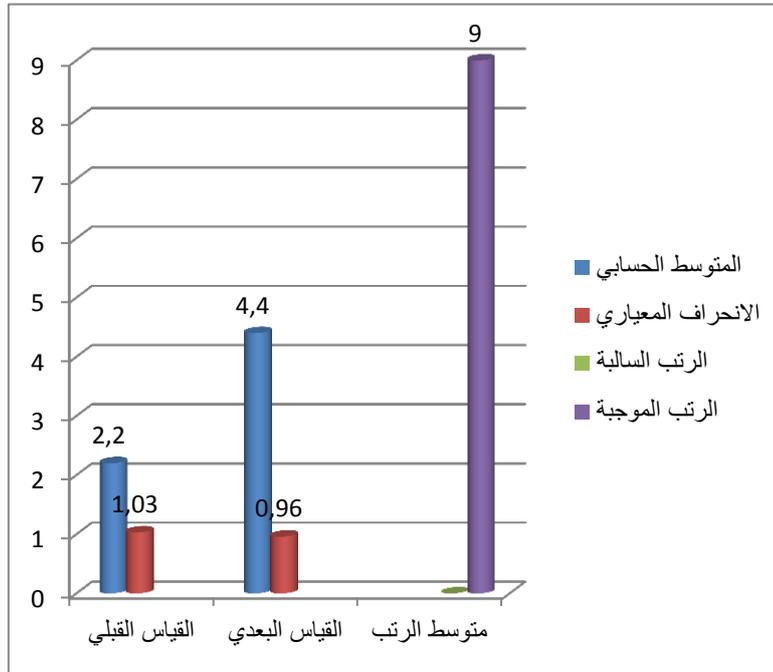
اختبار إدراك الأشكال

الجدول (35) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المجال والاتجاهات

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	توزيع الرتب	حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		إدراك الأشكال
								±ع	-س	±ع	-س	
0.88	0.005	2.810	0	0	0	السالبة	10	0.96	4.40	1.03	2.20	
			45	5	9	الموجبة						
					1	التساوي						

يبين الجدول قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (4.40) بانحراف معياري (0.96)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (2.20) بانحراف معياري (1.03)، كما نجد أن قيمة متوسط الرتب الموجبة (5) أكبر من قيمة الرتب السالبة التي تساوي صفر، بينما قيمة (z) تساوي (2.810) عند مستوى دلالة (0.005) أقل من (0.05)، هذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار إدراك الأشكال لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره (0.88) \leq (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (17) يبين فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات إدراك الأشكال.

اختبار الجري السريع (30م) :

الجدول (36) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري

السريع (30م)

حجم الأثر	مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		القيم الإحصائية المتغيرات	اختبار الجري السريع (30م)
				±ع	-س	±ع	-س		
1.83	0.000	9	5.511	0.58	10.26	1.05	11.41	الزمن	
2.37	0.000		7.121	0.16	2.93	0.22	2.64	معدل السرعة	
1	0.01		3	2.16	37	2.49	38	عدد الخطوات	
0.99	0.01		2.97	0.04	0.81	0.05	0.79	معدل طول الخطوة	
1.50	0.001		4.513	0.17	3.60	0.20	3.34	معدل تردد الخطوة	

يتضح لنا من الجدول:

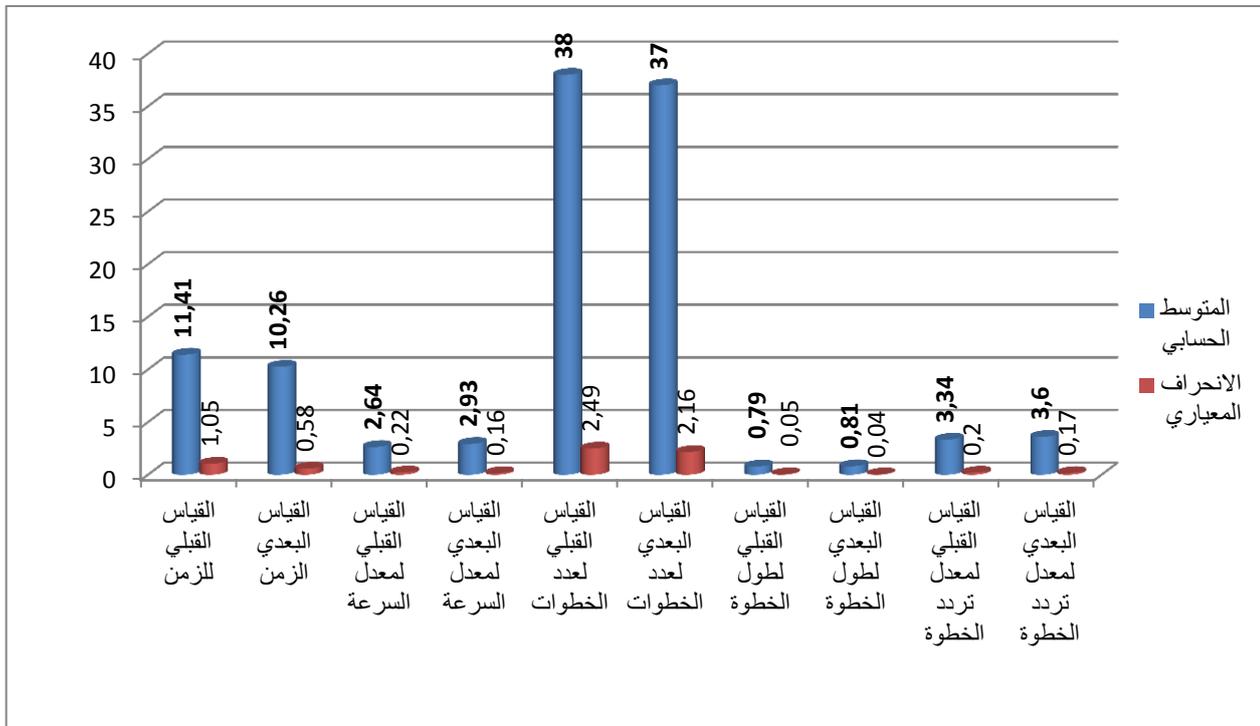
- في متغير الزمن: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (10.26) بانحراف معياري (0.58) أقل من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (11.41) بانحراف معياري (1.05)، بينما قيمة (ت) تساوي (5.511) عند درجة حرية (9) و مستوى دلالة (0) أقل من (0.05). تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير الزمن لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(1.83) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في معدل السرعة: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (2.93) بانحراف معياري (0.16)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (2.64) بانحراف معياري (0.22)، بينما قيمة (ت) تساوي (7.121) عند درجة حرية (9) و مستوى دلالة (0) أقل من (0.05). تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في معدل السرعة لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(2.37) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في عدد الخطوات: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (37) بانحراف معياري (2.16)، أقل قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (38) بانحراف معياري (2.49)، بينما قيمة (ت) تساوي (3) عند درجة حرية (9) و مستوى دلالة (0.01) أقل من (0.05). تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في عدد الخطوات لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(1) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في معدل طول الخطوة: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (0.81) بانحراف معياري (0.04)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (0.79) بانحراف معياري (0.05)، بينما قيمة (ت) تساوي (2.79) عند درجة حرية (9) و مستوى دلالة (0.01) أقل من (0.05). تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في معدل طول الخطوة لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(0.99) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في معدل تردد الخطوة: قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.60) بانحراف معياري (0.17) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي (3.40) بانحراف معياري (0.20)، بينما قيمة (ت) تساوي (4.513) عند درجة حرية (9) و مستوى دلالة (0.001) أقل من (0.05). تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في معدل تردد الخطوة لصالح القياس البعدي. وحجم أثر قدره $(1.50) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير. والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (18) يبين فرق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (م30)

من خلال النتائج الموضحة في الجداول (31) (32) (33) (34) (35) (36) نقول أن الفرضية الثانية التي تنص وجود فروق دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي تعزى إلى التمرينات العلاجية المقترحة لصالح القياس البعدي. قد تحققت .

3- عرض نتائج الفرضية الثالثة:

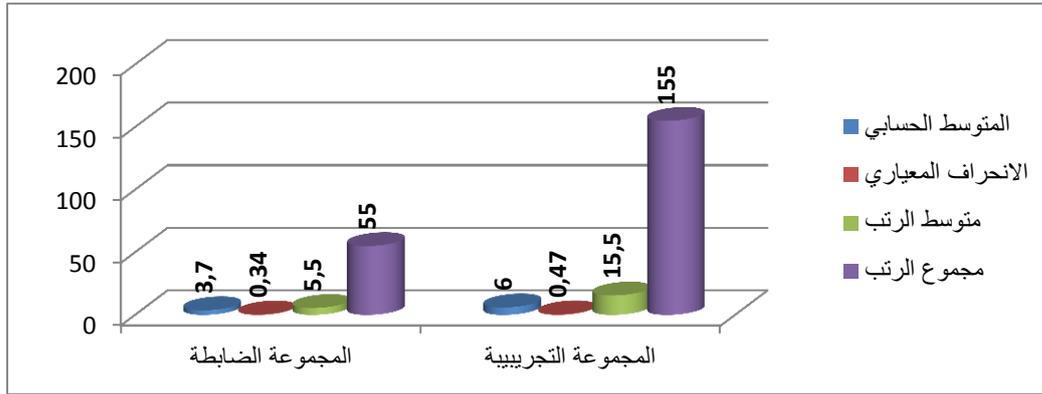
توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي تعزى إلى التمرينات العلاجية المقترحة لصالح المجموعة التجريبية. للتحقق من مدى صحة الفرضية سنستخدم الاختبار (مان و وتي) للعينات المستقلة في مقياس الإدراك الحسي الحركي، كما سنستخدم الاختبار (ت) للعينات المستقلة في اختبار الجري السريع (30م).

اختبار الذات الجسمية

الجدول (37) يبين دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الذات الجسمية

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
10	3.70	0.34	5.50	55	3.854	0.000	0.86
10	6	0.47	15.50	155			

من الجدول نلاحظ أن متوسط رتب المجموعة التجريبية (15.50) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (5.50) بينما قيمة (z) تساوي (3.854) عند مستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الذات الجسمية لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره (0.86) \leq (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير. والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



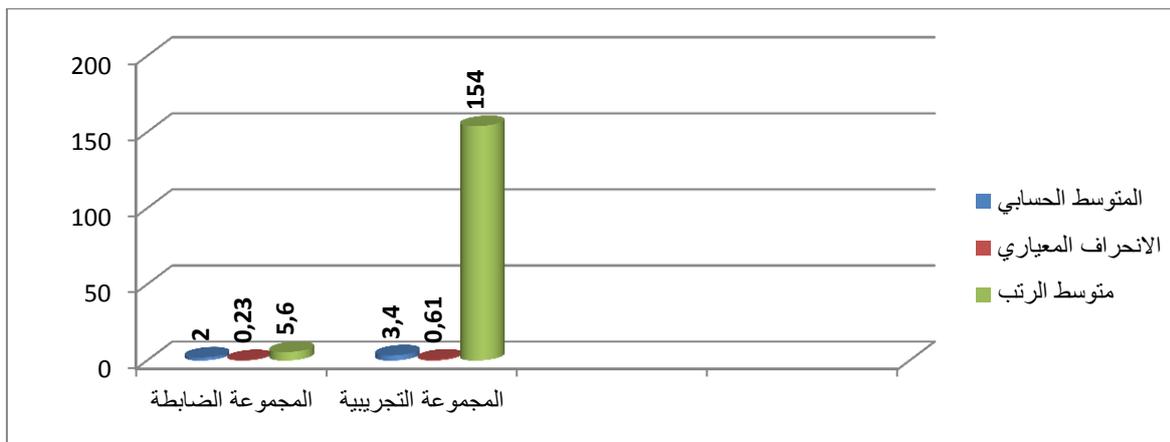
الشكل (19) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الذات الجسمية.

اختبار المجال والاتجاهات:

الجدول (38) يبين دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المجال والاتجاهات.

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
10	2	0.23	5.60	56	3.852	0.000	0.86
10	3.40	0.61	15.40	154			

من الجدول نلاحظ أن متوسط رتب المجموعة التجريبية (15.40) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (5.60) بينما قيمة (z) تساوي (3.852) عند مستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المجال والاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.86) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير. والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (20) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المجال والاتجاهات .

اختبارات الاتزان:

الجدول (39) يبين دلالة الفروق بين المتوسطات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الاتزان.

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة	
								الضابطة	التجريبية
0.68	0.007	3.067	70	7	0.63	0.20	10	الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)	الضابطة
			140	14	0.84	1.60	10	التجريبية	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
0.88	0.000	3.953	56.50	5.65	0.96	0.60	10	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)	الضابطة
			153.50	15.35	0.63	3.80	10	التجريبية	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)
0.59	0.02	2.669	75	7.50	0.96	0.60	10	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)	الضابطة
			135	13.50	0.63	1.80	10	التجريبية	الوقوف على قدم واحدة (5ثا)

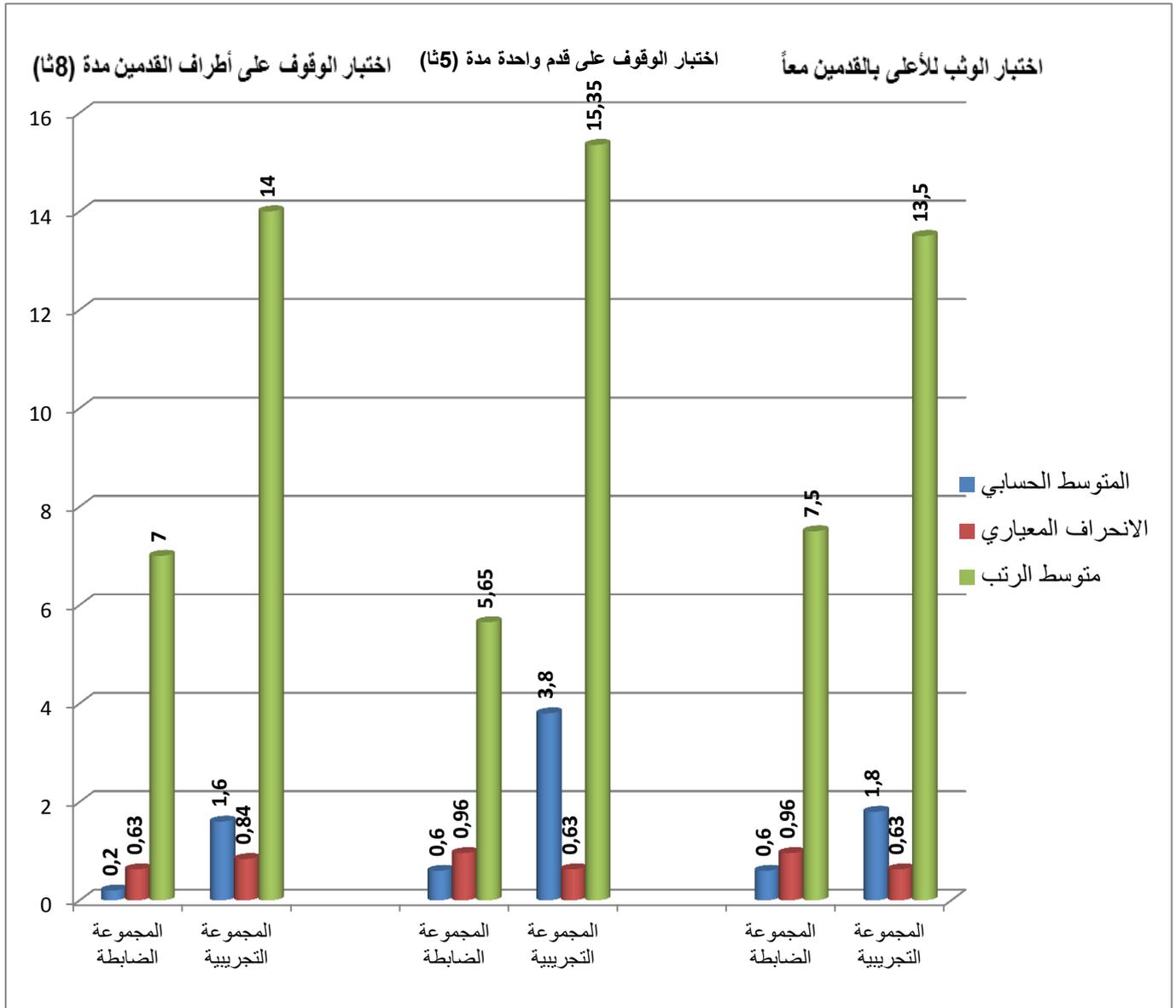
يتضح لنا من الجدول أن :

- في اختبار الوقوف على أطراف القدمين مدة (8ثا): قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (14) أكبر من قيمة متوسط الترتب للمجموعة الضابطة (7)، وقيم (z) تساوي (3.067) عند مستوى دلالة (0.007) أقل من (0.05) تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوقوف على أطراف القدمين مدة (8) ثواني لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.68) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5ثا): قيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (15.35) أكبر من قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (5.65)، وقيم (z) تساوي (3.953) عند مستوى دلالة (0.00) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوقوف على قدم واحدة مدة (5) ثواني لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.88) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار الوثب للأعلى بالقدمين معاً: قيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (13.50) أكبر من قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (7.50)، وقيم (z) تساوي (2.669) عند مستوى دلالة (0.02) أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب للأعلى بالقدمين معاً لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.59) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (21) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات التوازن.

اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي:

الجدول (40) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي.

حجم الأثر	مستوى الدلالة	قيمة (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة	
0.73	0.002	3.276	65.50	6.55	0.96	1.40	10	الضابطة	اختبار مهارة الحجل
			144.50	14.45	0.96	3.40	10	التجريبية	
0.67	0.003	3.022	67.50	6.75	0.96	0.60	10	الضابطة	اختبار مهارة الزحلقة
			142.50	14.25	1.39	2.80	10	التجريبية	
0.59	0.02	2.669	75	7.50	0.96	0.60	10	الضابطة	اختبار توافق العين مع القدم
			135	13.50	0.63	1.80	10	التجريبية	
0.59	0.02	2.669	75	7.50	0.48	0.30	10	الضابطة	اختبار توافق العين مع اليد
			135	13.50	0.31	0.90	10	التجريبية	
0.86	0.000	3.880	59.50	5.95	0.31	0.90	10	الضابطة	اختبار التحكم العضلي الدقيق
			150.50	15.05	0.31	1.90	10	التجريبية	
0.68	0.007	3.067	70	7	0.51	0.40	10	الضابطة	اختبار التمييز السمعي
			140	14	0.31	0.90	10	التجريبية	

يتضح لنا من الجدول أن:

- في اختبار مهارة الحجل: قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (14.45) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (6.55)، بينما قيمة (z) تساوي (3.276) عند مستوى دلالة (0.002) أقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار مهارة الحجل لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره (0.73) ≤ (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار مهارة الزحلقة: قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (14.25) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (6.75)، بينما قيمة (z) تساوي (3.022) عند مستوى دلالة (0.003) أقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين

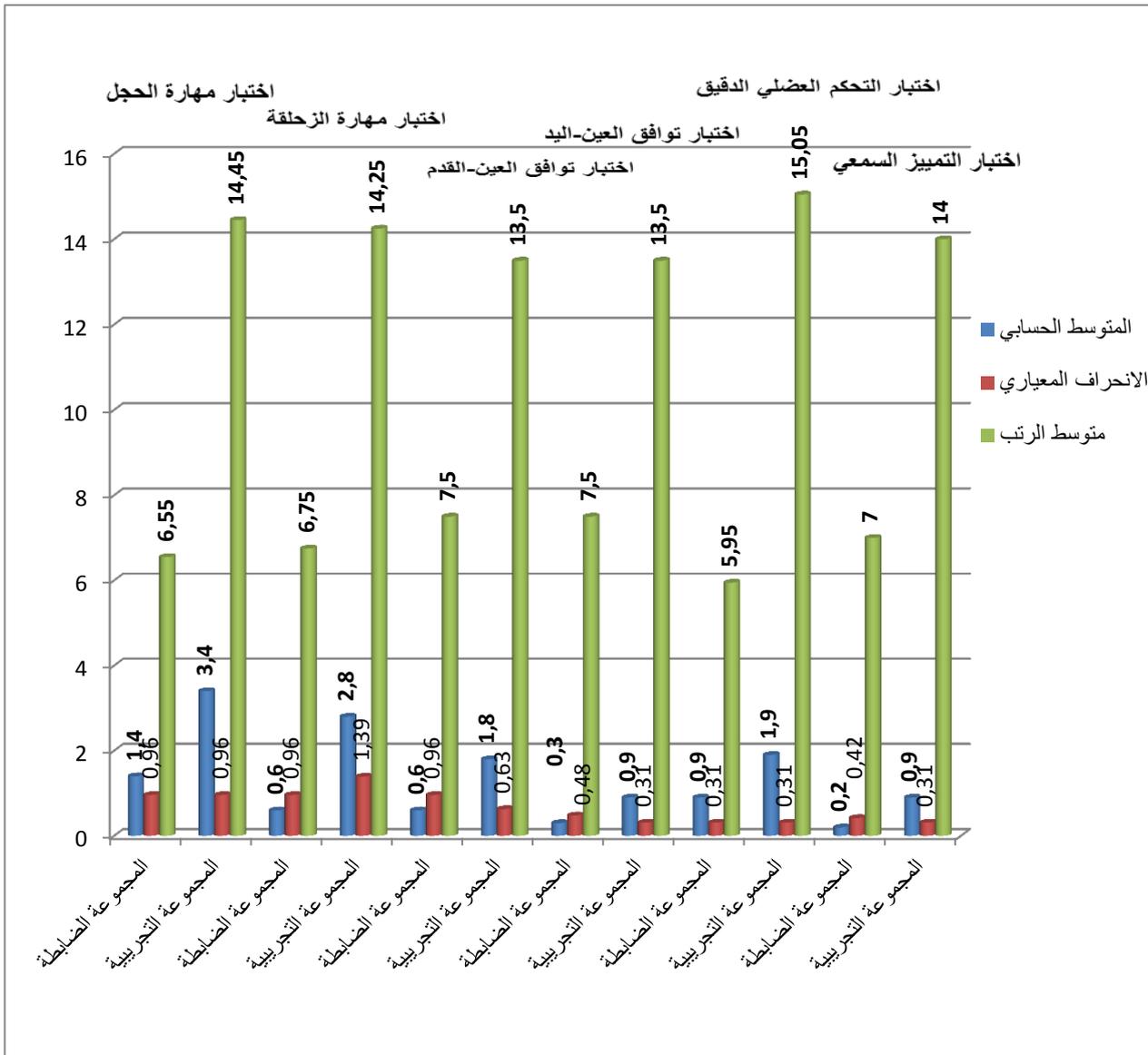
الضابطة والتجريبية في اختبار مهارة الزحلقة لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.67) \leq$ (0.5) يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار توافق العين مع القدم: قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (13.50) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (7.50)، بينما قيمة (z) تساوي (2.669) عند مستوى دلالة (0.02) أقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار توافق العين مع القدم لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.59) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار توافق العين مع اليد: قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (13.50) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (7.50)، بينما قيمة (z) تساوي (2.669) عند مستوى دلالة (0.02) أقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار توافق العين مع اليد لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.59) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار التحكم العضلي الدقيق: قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (15.05) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (5.90)، بينما قيمة (z) تساوي (3.880) عند مستوى دلالة (0.00) أقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحكم العضلي الدقيق لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.86) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- في اختبار التمييز السمعي: قيمة متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (14) أكبر من متوسط رتب المجموعة الضابطة (7)، بينما قيمة (z) تساوي (3.067) عند مستوى دلالة (0.007) أقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التمييز السمعي لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره (0.68) $\leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير. والشكل التالي يبين الفروق بوضوح:



الشكل (22) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الإيقاع والتحكم العضلي العصبي.

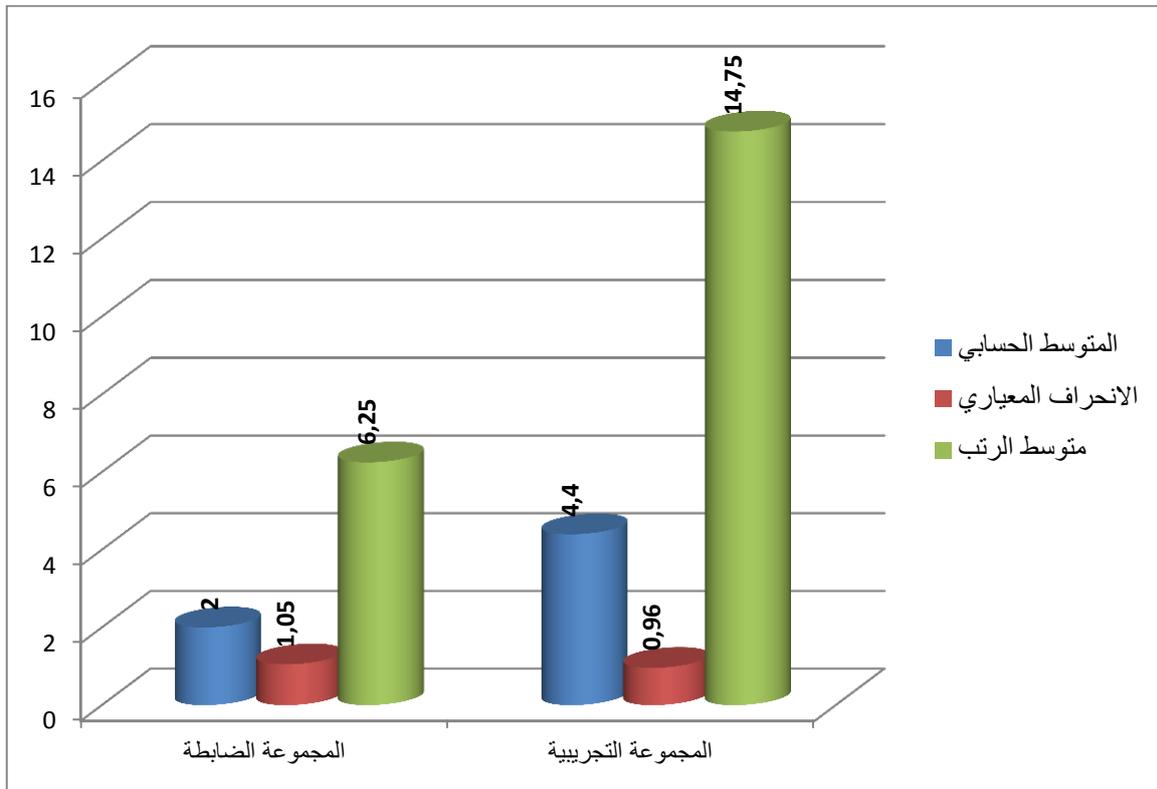
اختبار إدراك الأشكال:

الجدول (41) يبين دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار ادراك الأشكال

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
10	2	1.05	6.25	62.50	3.425	0.000	0.76
10	4.40	0.96	14.75	147.50			

من الجدول نلاحظ أن قيمة متوسط رتب المجموعة التجريبية (14.75) أكبر من قيمة متوسط رتب المجموعة الضابطة (6.25)، بينما قيمة (z) تساوي (3.425) عند مستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار ادراك الأشكال لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.76) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (23) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار إدراك الأشكال.

اختبار الجري السريع (30م)

الجدول (42) يبين دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

حجم الأثر	مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المتغيرات	
							المجموعة	المتغيرات
0.92	0.001	13.58	4.126	1.11	11.91	10	الضابطة	الزمن
							التجريبية	
0.95	0.000	18	4.248	0.24	2.53	10	الضابطة	معدل السرعة
							التجريبية	
0.23	0.29	18	1.071	2.42	38.10	10	الضابطة	عدد الخطوات
							التجريبية	
0.24	0.29	18	1.073	0.04	0.79	10	الضابطة	معدل طول الخطوة
							التجريبية	
1.16	0.000	18	5.222	0.16	3.20	10	الضابطة	معدل تردد الخطوة
							التجريبية	

يتضح لنا من الجدول أن:

- في الزمن: قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (10.26) بانحراف معياري (0.58)، أقل من قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (11.91)، بانحراف معياري (1.11)، بينما قيمة (ت) تساوي (4.126)، عند درجة حرية (13.58) ومستوى دلالة (0.001) أقل من (0.05). هذه النتائج تدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير الزمن لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.92) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

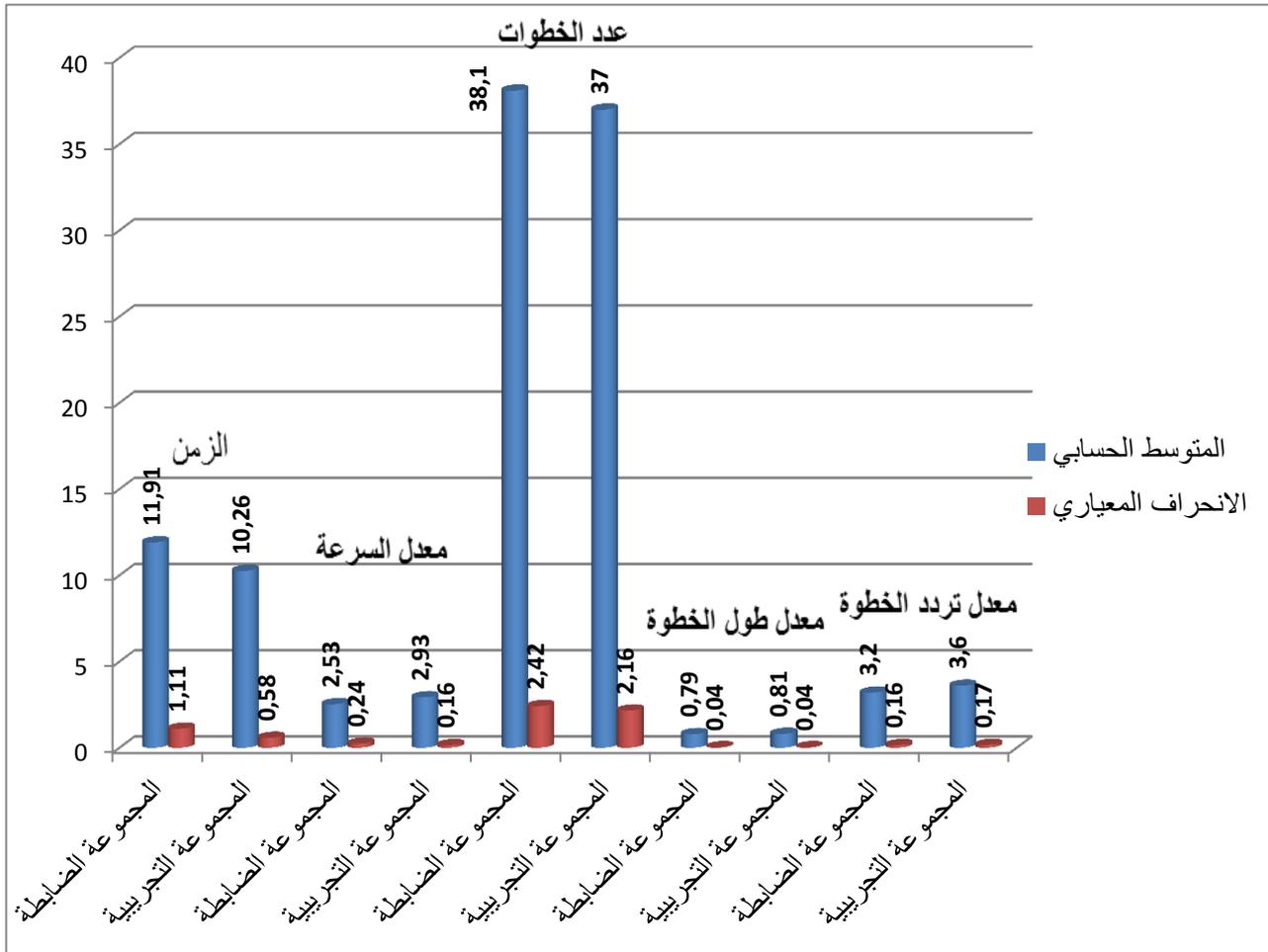
- في معدل السرعة: قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (2.93) بانحراف معياري (0.16) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.53) بانحراف معياري (0.24)، بينما قيمة (ت) تساوي (4.248)، عند درجة حرية (18)، ومستوى دلالة (0.00) أقل من (0.05)، فتدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة

والتجريبية في معدل السرعة لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(0.95) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير.

- **في عدد الخطوات:** قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (37) بانحراف معياري (2.16) أقل من قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (38.10) بانحراف معياري (2.42)، بينما قيمة (ت) تساوي (1.073)، عند درجة حرية (18)، ومستوى دلالة (0.29) أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في عدد الخطوات. وحجم أثر قدره $(0.23) \geq (0.5)$ يشير إلى عدم وجود أثر.

- **في معدل طول الخطوة:** قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (0.81) بانحراف معياري (0.04)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (0.79) بانحراف معياري (0.04) بينما قيمة (ت) تساوي (1.071)، عند درجة حرية (18)، ومستوى دلالة (0.29) أكبر من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في معدل طول الخطوة. وحجم أثر قدره $(0.24) \geq (0.5)$ يشير إلى عدم وجود أثر.

- **في معدل تردد الخطوة:** قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (3.60) بانحراف معياري (0.17)، أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (3.20) بانحراف معياري (0.16) بينما قيمة (ت) تساوي (5.222)، عند درجة حرية (18)، ومستوى دلالة (0) أقل من (0.05). تدل هذه النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في معدل تردد الخطوة لصالح المجموعة التجريبية. وحجم أثر قدره $(1.16) \leq (0.5)$ يشير إلى أن حجم الأثر كبير. والشكل التالي يبين هذه الفروق بوضوح:



الشكل (24) يبين فرق المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م).

من خلال النتائج الموضحة في الجداول (37) (38) (39) (40) (41) (42) نقول أن الفرضية الثالثة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي تعزى إلى التمرينات العلاجية المقترحة لصالح المجموعة التجريبية. قد تحققت.

4- مناقشة النتائج:

بعد العرض المقدم للنتائج المتحصل عليها والتي توضح دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات التابعة، مما تؤكد النتائج صحة الفرضيات المقترحة، ويمكننا القول أن أفراد المجموعة التجريبية قد حققت تطوراً في جميع الاختبارات (إدراك الذات الجسمية، إدراك المجال والاتجاهات، الاتزان، الإيقاع والتحكم العضلي

العصبي، إدراك الأشكال، اختبار الجري السريع (30م). وهذا ما يدل على فاعلية التمرينات العلاجية المقترحة، التي صممت على أسس علمية تتناسب القدرات العقلية والجسمية للأطفال المعاقين ذهنياً إعاقة متوسطة. حيث ساهمت التمرينات المقترحة في تعلم مهارات حركية أدت إلى تنمية التوازن وتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار الوقوف على أطراف القدمين لمدة (8) ثواني واختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (5) ثواني، واختبار الوثب للأعلى بالقدمين معاً، يرجع هذا التأثير الإيجابي إلى الاختيار المناسب للتمرينات، والوحدة (3) و(4) تبين ذلك، كما ساهمت في تنمية التحكم العضلي العصبي وحققت المجموعة التجريبية نتائج ايجابية مقارنة بالمجموعة الضابطة في اختبار مهارة الحبل (6) مرات متتالية، اختبار مهارة الزحقة للأمام وللخلف، اختبار توافق العين مع القدم، اختبار توافق العين مع اليد، اختبار التحكم العضلي الدقيق، اختبار التمييز السمعي. ويعزوا الباحث هذا التطور إلى تعلم الطفل المهارات الحركية كالحركات الانتقالية مثل المشي، الجري، الوثب، الزحف والزحقة، وتمرينات التوافق الحركي (توافق العين - القدم، وتوافق العين - اليد)، كذلك تمرينات أخرى تقوي العضلات الدقيقة بالتعامل مع الأدوات المختلفة والتحكم فيها، والوحدات (1)،(2)،(5)،(6)،(7)،(8)،(9)، تبين هذه التمرينات المقترحة وطريقة أدائها. فقد أكد (عبد المجيد ، 1999) أن المهارات الحركية الأساسية تعتبر هامة للأطفال المعاقين ذهنياً حيث يمكن من خلالها تعلم التوازن والسيطرة واكتساب المرونة ويتطور التناسق بين العقل والعين والعضلات فيكتسب الطفل ثقته بذاته والشعور بالإنجاز.

كانت تمارس التمرينات بطريقة منتظمة على شكل ورشات، أو ألعاب حركية صغيرة، ذات علاقة وثيقة ومباشرة بالأهداف، تميزت بالاستمرارية و التدرج في الأداء من السهل إلى الصعب، مع التكرار، وتخصيص المدة الزمنية المناسبة لكل تمرين، وكذا التحضير الجيد لسير الحصة، مع استعمال الوسائل الملائمة لذلك، وتذكر (علا ابراهيم، 2000) أن الأطفال المعاقين ذهنياً إذا ما تلقوا تدريباً جيداً يتناسب مع قدراتهم وامكاناتهم المحدودة فإن ذلك يساعد على اكتساب الخبرات والمهارات الحركية والاجتماعية، ويرى (راتب، 1999) أن الحركات الأساسية المرتبطة بالتحكم والسيطرة تستخدم بغرض الربط مع أشكال أخرى للحركة، فضلاً على مساعدة الطفل المعاق ذهنياً على تعلم طبيعة علاقة حركة الأشياء بالمجال المكاني من حيث المسار، المسافة، معدل الانتقال والدقة، وأشار (جبران 2014) في دراسته إلى ضرورة التركيز على تعلم مهارات التحكم والسيطرة والتوازن للأطفال المعاقين ذهنياً لما له

من أثر إيجابي على تطوير القدرات التوافقية، وتتفق نتائج دراستنا مع دراسة كل من (اسحاق، 2019) و(محمدي 2010) التي أسفرت نتائجها إلى أن البرنامج التدريبي المقترح يعمل على تطوير مهارات التوازن (التوازن السكوني، والتوازن الحركي)، وتطوير مهارات التوافق العصبي الحركي لدى الأطفال المعاقين عقلياً، وتتفق أيضاً مع دراسة (عبد السلام، 2002) التي توصلت نتائجها إلى أن برامج تعلم المهارات الحركية الأساسية تساعد في نمو العمليات الإدراكية الحركية، والتعلم الحسي الحركي، ويساعد الأطفال على اكتساب التوافق الأولي لإدراكه لجسمه وذاته. كما اتفقت مع دراسة (عبد الستار، 2009) التي أسفرت نتائجها إلى أن البرنامج الحس حركي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية القدرات الإدراكية الحركية (تعيين أجزاء الجسم، اختبار التوازن، اختبار إدراك الأشكال، اختبار رمي كرة التنس، اختبار اللفف، اختبار إدراك التشابه والاختلاف بين الصور والأشكال) لدى المتخلفين عقلياً. واتفقت مع دراسة ل (حسن، 2003) ، التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج للتمرينات على بعض القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال المعاقين ذهنياً، وأسفرت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في القدرات الحس حركية و السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي. وأشارت نتائج دراسة (خشايمية و داسة، 2019) إلى أن ممارسة الأنشطة البدنية المكيفة تساهم في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الطفل المتخلف عقلياً تخلف عقلي بسيط.

وفي اختبار الجري السريع على مسافة (30م) حققت المجموعة التجريبية نتائج إيجابية مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما ورد في الجداول السابقة التي تبين الفروق الاحصائية بين المجموعتين في متغير الزمن، ومعدل السرعة، وعدد الخطوات، وتردد الخطوة، وطول الخطوة. يرجع هذا التأثير الإيجابي إلى فاعلية التمرينات المقترحة في الوحدة رقم (12)،(13)،(14)،(15)،(16)، حيث قامت المجموعة التجريبية بممارسة التمرينات بانتظام مع التكرار المناسب والتصحيح والتوجيه والتشجيع أدى إلى تحسن في اللياقة البدنية خاصة صفة السرعة، وساعدت التمرينات في تطوير مستوى الأداء الحركي حيث تمكن الطفل من الجري في خط مستقيم دون الخروج من الرواق وقطع المسافة بسرعة قصوى دون ارتباك، في متوسط زمن قدره (10.26ثا)، ومتوسط معدل السرعة (2.93 م/ثا)، مع أداء خطوات بطريقة صحيحة وسريعة متناسقة مع حركة الذراعين، فأصبح متوسط تردد الخطوة (3.60 خطوة/ثا)، أما متوسط كل من عدد الخطوات ومعدل طول الخطوة ثابت تقريباً ولم نسجل فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية والجدول رقم (42) يبين ذلك، حيث يبقى اختلاف

عدد الخطوات وطول الخطوة حسب القامة، والتأثير يكون في تردد الخطوة، ويرى الباحث أن تحسن الإدراك الحسي الحركي لدى المجموعة التجريبية ساهم في استيعاب الحركة مما أدى إلى التعلم الصحيح للمهارة الحركية. وأشار (عبد الرزاق 2000) إلى أن الإدراك الحسي الحركي يلعب دوراً هاماً في اكتساب وانتقال المهارات الحركية لكثير من الأنشطة الرياضية وغير الرياضية، التي تتطلب دقة في تقدير العلاقات الزمانية، المكانية والديناميكية. وتتفق نتائجنا مع دراسة (بن ابراهيم ، 2015) التي توصلت نتائجها إلى أن برنامج التمرينات التدريبية المقترحة أدت إلى تحسين مستوى الصفات البدنية (القوة، السرعة، المرونة الرشاقة، التوافق) لدى الأطفال المتخلفين ذهنياً القابلين للتعلم. واتفقت أيضاً مع دراسة لـ (جابر، 2009) التي توصلت نتائجها إلى أن البرنامج العلاجي الحركي أدى إلى تحسين القدرات الحركية المتمثلة في (السرعة الانتقالية، القدرة العضلية، التوافق العضلي العصبي، التوازن الحركي، المرونة) لدى التلاميذ المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. واتفقت كذلك مع دراسة (عبد العال، 2020) التي توصلت نتائجها إلى أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابي في تحسين المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار. وفي المتغيرات البدنية. وفي المستوى الرقمي لمسابقات الميدان والمضمار (عدو 30م، الوثب الطويل من الثبات، دفع الجلة من الثبات) لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. كما تتفق مع دراسة (بلخير، 2016) التي توصلت نتائجها إلى أن برنامج التربية النفس حركية المقترح أثر إيجاباً على تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

و من ضمن ما اقترحه الباحث مجموعة من الألعاب الصغيرة مثل ألعاب المطاردة، ألعاب الحواس، ألعاب الموانع، ألعاب القوى، القصص الحركية، التي تضيف التشويق والمتعة، أدت إلى التأقلم والرغبة في المشاركة مع المجموعة، والتغلب على الصعوبات والتعلم السريع للأداء الحركي المطلوب، وساعدت الطفل على كيفية التعامل مع أجزاء جسمه، وتمكنه من ادراك ذاته الجسمية بالتعرف على يديه، وقدميه، ورجليه، وبقية أعضائه، فقد أقر (صوالحة ، 2007) أن اللعب يساعد الأطفال على إنماء قدرتهم الجسمية والحركية حيث أنه نشاط حركي يتصل بالجسم وعضلاته ووعي الطفل لذات جسده وما يتطلبه الجسم من مهارات أدائية تجعله أكثر قدرة على الإنجاز الحركي، فقد ساهمت الألعاب الصغيرة في تمكين الطفل من معرفة العلاقة بين مكان الأشياء وبين الفرد ذاته وتحديد مواضع الأشياء(فوق، تحت، بجانب، بين)، وتحديد المجال والاتجاهات(يمين، يسار، أمام

خلف) وإدراكه للأشكال (مربع، مثلث، دائرة)، وأثبتت المجموعة التجريبية ذلك في اختبار الذات الجسمية، واختبار إدراك المجال والاتجاهات، واختبار إدراك الأشكال. هذا ما أشار إليه (الصفار، 2009) في دراسته إلى أن الأنشطة الحركية تساعد الطفل في تنمية وتطوير جوانب القدرات الإدراكية (الحس حركية) عن طريق تطوير الإدراك البصري وإدراك الأشكال المختلفة وإدراك الذات الجسمية والتمييز بين جانبي الجسم الأيمن والأيسر والتوافق العضلي العصبي والتوازن والإدراك السمعي لدى الأطفال بطيء التعلم، كما أشار (عبد العزيز 1995) إلى أن قدرات الأطفال الحسية الحركية تزداد كفاءة من خلال ممارسة الأنشطة الحركية المتنوعة التي تتميز باستقلالية الحركة كالألعاب التي تستخدم فيها أهمية المكان والاتجاهات، والأشكال الهندسية، بالإضافة إلى عنصر المنافسة مما يؤدي إلى بذل قصارى الجهد وإلى تنمية الحركات الطبيعية والمهارات والقدرات البدنية، وأكد (سلامة، 2001) أن اللعب هو الطريقة الوحيدة الجيدة والثابتة والدائمة لتعلم الأطفال، فمن خلال اللعب يتعلم الطفل كثيراً عن الوقت والفراغ والمساحة وتعزيز القدرة على فهم الأفكار المجردة للحجم والمكان والبعد. وتضيف (الحريري، 2014) أن من خلال نشاط اللعب يكتشف الطفل الكثير من الخبرات عن العالم الخارجي، وهو أحد الوسائل التربوية الهامة التي تمكن الطفل من اكتساب المفاهيم والمعارف والخبرات. ويعتبر اللعب أداة لترويض جسم الطفل وانمائه وتشكيل أعضائه وتنميتها واكسابه المهارات الحركية المختلفة التي تتطوي على أهداف تربوية، كما أنه يساعد في تكوين اتجاهات معينة لدى الطفل حول كيانه الجسمي وكيفية استخداماته لإمكاناته العضلية، وسعي الطفل لتعلم مهارات حركية معينة يساعد في تكوين مفهوم الذات الجسمية. واتفقت نتائجنا مع دراسة (عايدة، 2013) مفادها أن الألعاب الحركية تساهم في تحسين الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً، كما تتفق مع دراسة (جاسم و عبيد، 2013) إذ توصلت نتائجهما إلى أن استخدام الألعاب الصغيرة له تأثير إيجابي في تطوير الإدراك الحسي للأطفال من ذوي الإدراك الحسي-الحركي الضعيف والضعيف جداً.

خاتمة

خاتمة:

لقد حاولنا تقديم المساعدة للأطفال المعاقين ذهنياً من خلال إجراء هذه الدراسة التي تهدف إلى اقتراح تمارين علاجية تعمل على تنمية الإدراك الحسي الحركي لديهم وفق بعض المتغيرات الكينماتيكية، حيث يعد الإدراك الحسي الحركي أحد العمليات العقلية المعرفية التي يتعرف بها الفرد على عالمه الخارجي، ويتكيف مع البيئة المحيطة به، ويؤدي إلى تعلمه واكتسابه للخبرات والمعارف الجديدة.

ومن النتائج المتحصل عليها بعد تطبيق برنامج للتمارين العلاجية المقترحة، يمكننا القول أن الطفل المعاق ذهنياً إعاقة متوسطة له القدرة والقابلية على تحسين مستوى إدراكه الحسي الحركي واكتسابه للمهارات المختلفة منها الحركية كالجري السريع. ورغم الصعوبات التي يواجهها والقصور الذي يعاني منه في إدراكه الحسي، وتوافق العضلي العصبي، و تحكمه في عضلاته الدقيقة، ونموه الحركي، وفقدانه للتوازن أثناء الحركة، وتشتت انتباهه، وعدم التركيز وكثرة النسيان. إلا أنه استطاع أن يتأقلم مع البرنامج ويشارك في أداء التمارين والألعاب ويتحمل المسؤولية ويتخذ القرار، ويندمج مع المجموعة.

وعلى ضوء ما توصلنا إليه من نتائج ايجابية تخدم هذه الفئة من المجتمع استنتجنا ما يلي:

- ✓ التمارين العلاجية المقترحة لها تأثير ايجابي في تنمية إدراك الذات الجسمية لدى الاطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية (9-12) سنة.
- ✓ التمارين العلاجية المقترحة لها تأثير ايجابي في تنمية إدراك المجال والاتجاهات لدى الاطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة.
- ✓ التمارين العلاجية المقترحة لها تأثير ايجابي في تنمية التوازن (الوقوف على أطراف القدمين (8 ثا) - الوقوف على قدم واحدة (5ثا) - الوثب للأعلى بالقدمين معاً) لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية (9-12) سنة.
- ✓ التمارين العلاجية المقترحة لها تأثير ايجابي في تنمية الايقاع والتحكم العضلي العصبي (مهارة الحجل - مهارة الزحلقة - توافق العين مع القدم - توافق العين مع اليد - التحكم العضلي الدقيق - التمييز السمعي) لدى الاطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية (9-12) سنة.

- ✓ التمرينات العلاجية المقترحة لها تأثير ايجابي في تنمية إدراك الأشكال (مثلث - مربع - دائرة) لدى الاطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية (9-12) سنة.
 - ✓ التمرينات العلاجية المقترحة لها تأثير ايجابي على اختبار الجري السريع (30م) وفق المتغيرات الكينماتيكية المتمثلة في (الزمن، معدل السرعة، عدد الخطوات، معدل طول الخطوة، معدل تردد الخطوة).
 - ✓ الأطفال المعاقين ذهنياً اعاقة متوسطة أو خفيفة رغم الضعف في الإدراك الحسي الحركي مقارنة بالأسوياء إلى أنهم يستطيعون اكتساب مهارات حركية.
- وطرح الباحث جملة من الاقتراحات وهي:
- ✓ تطبيق البرنامج المقترح في المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً.
 - ✓ ضرورة ادراج النشاطات البدنية المكيفة ضمن برنامج التكفل الخاص بالأطفال المعاقين ذهنياً بالمركز النفسي البيداغوجي .
 - ✓ اعطاء الأهمية اللازمة للنشاطات الحركية والرياضية وتخصيص الوقت الكافي لممارستها.
 - ✓ استغلال قاعة النفس حركي بالمركز، وتوفير العتاد الرياضي اللازم مع الاستعانة بمدرس التربية البدنية .
 - ✓ مشاركة أولياء الطفل في اعداد البرامج التربوية الخاصة بالتكفل في المركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنياً.
 - ✓ متابعة الطفل من طرف الأولياء ووضع برنامج خاص به لممارسة النشاطات الحركية والألعاب الصغيرة للحفاظ على نموه ولتحسين إدراكه الحس حركي واكسابه خبرات معرفية جديدة و تحسين صحته البدنية والعقلية.
 - ✓ توفير البيئة الملائمة لتعليم الطفل وتدريبه.
 - ✓ اجراء برامج ارشادية لأسرة الطفل المعاق ذهنياً لتوعيته في تقبل الإعاقة، وتوجيهه في كيفية التعامل مع سلوكيات الطفل. خاصة للأسر الذين لم يتعودوا على هذه الحالات.
 - ✓ اجراء دورات تدريبية مكثفة للمربين القائمين على الأطفال المعاقين ذهنياً.
 - ✓ اجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المرتبطة بالإدراك الحسي الحركي للطفل المعاق ذهنياً من الفئات الأخرى .

الملاحق

المحقق (01)

الوثائق الإدارية

قائمة الأساتذة المحكمين:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الجامعة
حري سليم	دكتور	الجلفة
خينش علي	دكتور	الجلفة
تبانى علي	دكتور	المسيلة
حسان شوقي	دكتور	الجلفة

المحقق (02)

أدوات جمع البيانات

مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي

- الأسم واللقب :
مكان الاجراء :
تاريخ ومكان الأزدباد :
تاريخ الاجراء :
درجة الذكاء :
العمر العقلي :

المجال الأول : الذات الجسمية

تقدر الدرجات كالاتي : نصف درجة لكل اجابة صحيحة و أقصى درجة تسع درجات فقط
الأداء المطلوب : يطلب من الطفل لمس اجزاء جسمه التالية حسب نداء المختص :

- | | | |
|------------------------|---------------|---------------|
| - الرأس [] | - الظهر [] | - الرسغان [] |
| - المرفقان [] | - الوسط [] | - المعدة [] |
| - الذقن [] | - الكتفان [] | - الرجلان [] |
| - القدم أصابع اليد [] | - الأذنان [] | - القدمان [] |
| - الكعبان [] | - الأنف [] | - الصدر [] |
| - أصابع القدم [] | - العينان [] | |

المجال الثاني : المجال والاتجاهات

تقدر الدرجات بنصف درجة لكل اتجاه صحيح ، أقصى درجة خمس درجات :

أ- يطلب من الطفل الإشارة إلى الاتجاهات التالية :

- أمام [] - خلف [] - أعلى [] - أسفل [] - بجانبك []

ب- بوضع مكعبان على منضدة و يطلب من الطفل وصفهما :

- أسفل [] - أعلى [] - على القمة [] - في الخاف [] - بين []

المجال الثالث : الاتزان

أ- تقدر الدرجات بـ درجتان إذا حقق الاختبار ، وصفر إذا لم يحققه .

الأداء المطلوب :

- يقف الطفل على أطراف القدمين لمدة (8) ثواني []

ب- درجتان لكل قدم ، الدرجة القصوى أربع درجات أو صفر إذا لم يؤد .

الأداء المطلوب :

- يقف الطفل على القدم اليمنى و العينان مغلقتان لمدة خمس ثواني []

- يقف الطفل على القدم اليسرى و العينان مغلقتان لمدة خمس ثواني []

ج- يمنع الطفل درجتين إذا احتفظ بالقدمين معا أثناء الوثب .

الأداء المطلوب :

- يثب الطفل بالقدمين معاً لأعلى []

المجال الرابع : الايقاع والنحكم العضلي العصبي

أ- يمنح الطفل درجتين إذا تمكن من الأداء الصحيح ، وأقصى درجة أربع درجات
الأداء المطلوب :

- يطلب من الطفل الحجل على القدم اليمنى (6) مرات متتالية []
- يطلب من الطفل الحجل على القدم اليسرى (6) مرات متتالية []

ب- يمنح الطفل درجتين إذا قام بالأداء الصحيح
الأداء المطلوب :

- يطلب من الطفل أداء زحلفة للأمام مسافة (30) قدم []

ج- يمنح الطفل درجتين إذا قام بالأداء الصحيح
الأداء المطلوب :

- يطلب من الطفل الزحلفة إلى الامام ثم للخلف . []

د - يمنح الطفل درجتين إذا قام بالأداء الصحيح .
الأداء المطلوب :

- توافق العين و القدم وذلك باستخدام شريط بطول (8) أقدام ويمشي الطفل بخطوات متقاطعة
مع الوثب عالها على الشريط . []

- التحكم العضلي الدقيق : يمنح الطفل درجتين في حالة الأداء الصحيح اللف الكامل للورقة ، درجة
واحدة في حالة لف جزء من الورقة ، و صفر إذا احتاج لمساعدة .
الأداء المطلوب :

يستخدم في هذا الاختبار تصف صفحة من صفحات الجرائد حيث يلتقط الطفل الورقة من على الأرض بيد
واحدة و اليد الأخرى خلف ظهره ، ثم يحاول لف الجريدة حوله بيده و هو في هذا الوضع . []
- التمييز السمعي : يمنح الطفل (درجة) إذا سجل كل مرة بطريقة صحيحة. يطلب من الطفل أن يواجهك
بظهره، يقوم المدرس بنقر ثلاث مرات وعلى الطفل أن يقلده .

- توافق العين واليد: يمنح الطفل (درجة) لكل محاولة ناجحة، ويستخدم لوحة بها ثلاثة ثقوب. أقطارها
كالتالي: (4/3) بوصة، (8/5) بوصة، (2/1) بوصة، ويطلب منه وضع اصبعه فيها دون لمس حوافها .
المجال الخامس : ادراك الأشكال

يمنح الطفل درجة لكل اختيار صحيح بين الشكلين .
الأداء المطلوب :

يستخدم الطفل قطعة ورقة مرسوم عليها دوائر ومربعات ومثلثات متقاربة المساحة ، بينها دائرتان
مضاهيتان تماما وبعيدتان عن بعضها البعض .

يطلب من الطفل التعرف على الشكل المرسوم عن طريق الإشارة إلى الشكل الذي يمثل نداء المدرس ، فيقال
أشرف إلى الدائرة أو أشرف إلى المربع ، يمنح الطفل درجة للدائرة ، ودرجتين إذا تعرف على المربع أو المثلث ،
الدرجة من خمسة ، فيطلب المدرس من الطفل ثلاثة أشكال تمثل : - الدائرة [] - المثلث []
- المدد []

MANUEL

**ÉCHELLE DE MATURITÉ MENTALE
DE COLUMBIA**

PAR

P. DACUE, M. CARELLI et A. LEBETTRE

LES EDITIONS DU CENTRE DE PSYCHOLOGIE APPLIQUEE
25, rue de la Plaine 75980 PARIS CEDEX 20

1965

Table II

Étalonnage en Âges Mentaux

Note	A.M. Standard	A.M. Enquête	Note	A.M. Standard	A.M. Enquête	Note	A.M. Standard	A.M. Enquête
18	(3;0)		40	4;3		62	6;10	6;4
19	(3;0)		41	4;4		63	7;0	6;5
20	(3;1)		42	4;5		64	7;2	6;6
21	(3;2)		43	4;6		65	7;4	6;8
22	(3;3)		44	4;6		66	7;6	6;9
23	(3;3)		45	4;7		67	7;8	6;10
24	(3;4)		46	4;8		68	7;10	7;0
25	(3;5)		47	4;8		69	8;0	7;3
26	(3;6)		48	4;9		70	8;2	7;6
27	(3;6)		49	4;10		71	8;5	7;9
28	(3;7)		50	4;11		72	8;7	8;0
29	(3;8)		51	4;11		73	8;10	8;3
30	(3;9)		52	5;0	5;0	74	9;0	8;6
31	(3;9)		53	5;2	5;2	75	9;3	8;9
32	(3;10)		54	5;5	5;4	76	9;5	9;0
33	(3;11)		55	5;7	5;6	77	9;7	9;3
34	(3;11)		56	5;10	5;7	78	9;10	9;6
35	4;0		57	6;0	5;9	79	10;0	9;9
36	4;1		58	6;2	5;10	80	11;0	10;0
37	4;2		59	6;4	6;0	81	sup. à 11	10,4
38	4;2		60	6;6	6;1	82	"	10;8
39	4;3		61	6;8	6;3	83	"	11;0

Les âges mentaux entre parenthèses ont été calculés par extrapolation. Ils sont donnés à titre indicatif.

ECHELLE DE MATURITE MENTALE DE COLUMBIA

FEUILLE DE NOTATION

Nom: prénom: Sexe **G** **F**
 Etablissement: Classe:
 Adresse des parents:
 Date de l'examen: Note: Quartile:
 Date de naissance: A.M.: Classe normalisée:
 Age à l'examen: Q.I.: Q.I. standard:

N°	BR	R	N°	BR	R									
1	(1)		21	(1)		41	(5)		61	(1)		81	(3)	
2	(1)		22	(2)		42	(5)		62	(5)		82	(3)	
3	(3)		23	(3)		43	(3)		63	(2)		83	(4)	
4	(2)		24	(3)		44	(1)		64	(4)		84	(2)	
5	(1)		25	(4)		45	(2)		65	(3)		85	(3)	
6	(1)		26	(3)		46	(4)		66	(1)		86	(1)	
7	(2)		27	(3)		47	(5)		67	(3)		87	(1)	
8	(3)		28	(2)		48	(4)		68	(5)		88	(3)	
9	(3)		29	(2)		49	(5)		69	(5)		89	(1)	
10	(1)		30	(3)		50	(5)		70	(1)		90	(1)	
11	(3)		31	(2)		51	(2)		71	(5)		91	(2)	
12	(1)		32	(4)		52	(1)		72	(5)		92	(4)	
13	(2)		33	(4)		53	(3)		73	(3)		93	(4)	
14	(1)		34	(4)		54	(4)		74	(1)		94	(4)	
15	(1)		35	(1)		55	(2)		75	(1)		95	(4)	
16	(2)		36	(1)		56	(2)		76	(5)		96	(5)	
17	(1)		37	(2)		57	(3)		77	(4)		97	(5)	
18	(3)		38	(4)		58	(4)		78	(4)		98	(1)	
19	(1)		39	(4)		59	(1)		79	(5)		99	(2)	
20	(2)		40	(3)		60	(4)		80	(5)		100	(3)	

Handicap:

.....

.....

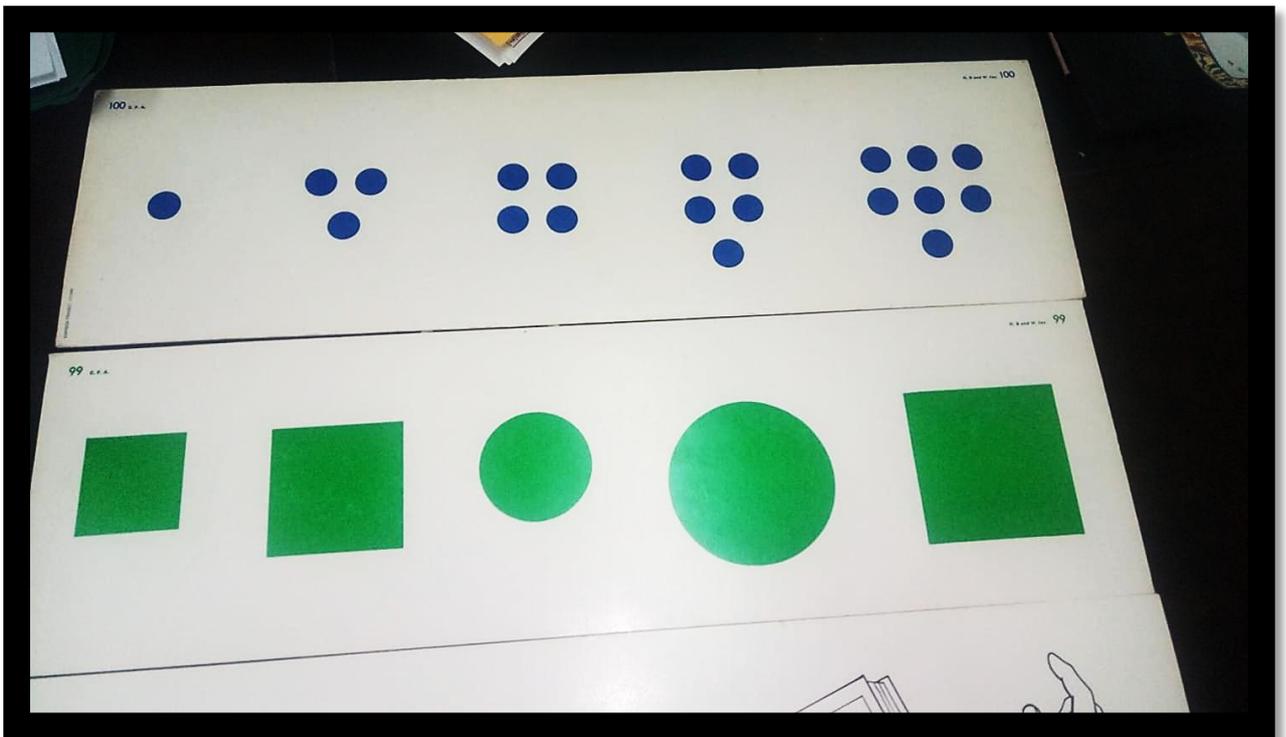
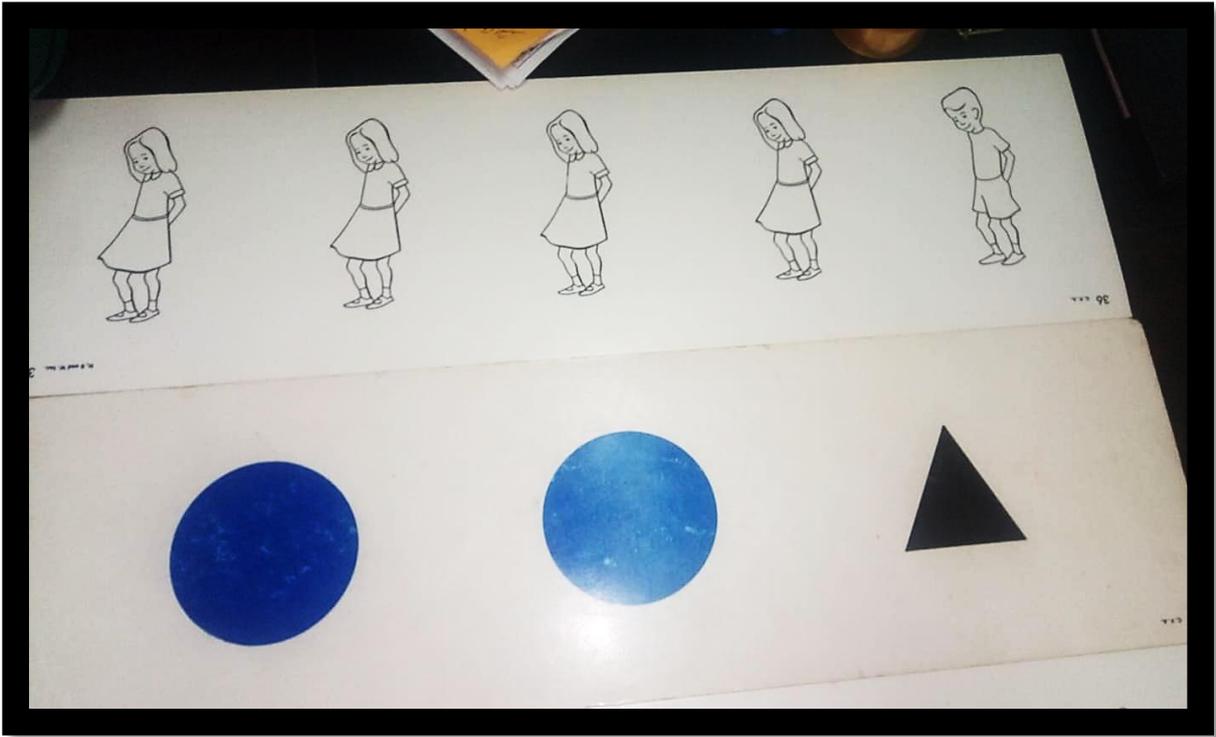
Observations:

.....

.....

.....

Examineur:



الملحق (03)

التمرينات المقترحة

الهدف الخاص: أداء حركات انتقالية وغير انتقالية

التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
يشكل الأطفال دائرة و ترك مسافة بينهم . تصحيح الأداء الحركي.	15د	1- كل طفل يقف وسط حلقة ليقوم بالحركات التالية: الوثب في المكان داخل الحلقة، الخروج من الحلقة ثم الدخول، رفع الركبتين للأعلى، الارتكاز على رجل واحدة مع فتح الذراعين، تمديد الذراعين للأمام، للأعلى، وقوف ثم جلوس، دوران ثم جلوس، رفع الحلقة فوق الرأس، وضعها على الأرض. الوثب بالقدمين معاً وسط الحلقة،	- تهيئة الجسم نفسياً وبدنياً
- متابعة حركة المعلم و التحرك يكون جماعياً.		- كل الأطفال على خط واحد يقومون بالمشي للأمام، الخلف، اليمين، اليسار.	- أن يؤدي الطفل المشي حسب الاتجاه المطلوب.
- المشي ثم الجري دون لمس الأقماع وتقديم المساعدة إن تطلب ذلك.	10د	2- يقف الطفل عند خط البداية يقابله مجموعة من الاقماع موضوعة على خط مستقيم المسافة بين الاقماع واحد متر، عند الإشارة يقوم الطفل بالمشي بين الاقماع الى آخر قمع ثم يعود بنفس الطريقة الى خط البداية، نفس التمرين يكرر بالجري.	- أن يؤدي الطفل المشي بين الأقماع.
- تغيير رجل الارتكاز في كل تكرار والرجوع مشياً الى خط البداية.	10د	3- نرسم سلم سرعة الحركة على الأرض يقوم الطفل بالحجل وسط المربعات.	- أن يؤدي الطفل مهارة الحجل.
- استعمال كاميرا لتسجيل فيديو لكل طفل.		- نفس التمرين السابق الوثب بالقدمين وسط المربعات.	- أن يؤدي الطفل مهارة الوثب والهبوط بالرجلين معاً.
- تسجيل: ✓ الزمن . ✓ عدد الخطوات.	10د	4- يقف الطفل في الرواق عند خط البداية، عند سماع الاشارة يقوم بالجري بسرعة مسافة (30) متر. - سباق ثنائي بين الأطفال على مسافة (30م)	- أن يحاول الطفل قطع المسافة المحددة.

الهدف الخاص: الربط بين حركتين أو أكثر من الحركات الانتقالية			
التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
- ترك مسافة بينهم، واتباع توجيهات المعلم.	15د	1- - يشكل الأطفال دائرة ويقومون بما يلي: رفع الركبتين لأعلى، رفع الكعبين للخلف، فتح وضم الرجلين، فتح الذراعين، رفع للأعلى، للأمام، للأسفل، جلوس، وقوف. - كل طفل لديه كرة يمسكها بيديه و يقوم بالحركات التالية : حمل الكرة فوق الرأس ومسكها، حمل الكرة خلفه، حمل الكرة أمامه، لف الكرة حول الجسم، وضع الكرة بين ركبتيه، وضع الكرة بين قدميه.	- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا. - أن يتعرف الطفل على أعضاء جسمه.
- أداء التمرين يكون فرديا، الرجوع مشيا الى خط البداية.	10د	2- يقف الطفل عند خط البداية يقابه سلم سرعة الحركة، عند الاشارة يقوم الطفل بالجري و الوثب بالقدمين معاً وسط المربعات، ثم الجري إلى خط النهاية.	- أن يتمكن الطفل من أداء الجري و الوثب بالقدمين معاً
- يحاول عدم لمس الحاجز، الرجوع مشيا إلى خط البداية	10د	3- يقف الطفل عند خط البداية ، يقابله أربعة حواجز توضع على خط مستقيم، المسافة بين الحواجز واحد متر عند سماع الاشارة ينطلق بسرعة نحو الحاجز الأول ليقوم باجتيازه بالوثب فوقه بقدم واحدة ثم ينتقل الى الحواجز الأخرى بنفس الأداء.	- أن يتمكن الطفل من أداء الجري والوثب بقدم واحدة.
- ارتفاع الحاجز الأول و الثالث (20) سم، والحاجز الثاني والرابع (50)سم.	10د	4- يقف الطفل عند خط البداية يقابله أربع حواجز موضوعة على خط مستقيم، عند الإشارة يقوم الطفل بالجري نحو الحاجز الأول و الوثب فوقه ، ثم الجري نحو الحاجز الثاني ليقوم بالزحف والمرور، ثم يقف و يجري نحو الحاجز الثالث ليثب فوقه ، ثم يجري نحو الحاجز الرابع ليقوم بالزحف والمرور ثم يقف و يجري إلى خط النهاية.	- أن يتمكن الطفل من أداء الوثب و الزحف.
- الرجوع مشياً إلى خط البداية.			
- يحاول الطفل عدم لمس الحواجز.			

الهدف الخاص: الحفاظ على التوازن عند الثبات وأثناء الحركة.			
التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
<p>- الجري يكون عشوائيا في حدود الملعب.</p> <p>- تقادي الاصطدام.</p>	15د	<p>1- يجري الأطفال بريتم منخفض في حدود الملعب عند الإشارة يتوقفون، والقيام ب: الوقوف على رؤوس القدم، الوثب لأعلى والاحتفاظ بالقدمين معاً، دوران ثم التوقف، وقوف جلوس، الوقوف وتقديم الرجل اليمنى للأمام ثم جانبا، ثم للخلف، يعيد الحركة للرجل اليسرى، الجلوس بوضع الركبتين على الأرض، ثم الوقوف يكرر نفس الحركة لكن دون وضع يديه على الأرض.</p> <p>- الوقوف خلف الكرسي رفع القدم للخلف والارتكاز على الأخرى، بالاعتماد على الكرسي بوضع اليدين فوقه، عند الإشارة ينزع يديه من الكرسي ويحافظ على ثبات الحركة لمدة (5ثا).</p>	<p>- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا</p> <p>- أن يؤدي الطفل الحركات المطلوبة من الثبات</p>
<p>- أداء الحركة لأطول مدة ممكنة.</p> <p>- التركيز على عدم الخروج من الخط.</p> <p>- حمل الكرات دون الخروج من الخط.</p>	10د	<p>2- يمشي الطفل على خط مستقيم مرسوم على الارض، ثم يعود الى نقطة البداية مشيا إلى الخلف.</p> <p>- يكرر التمرين والمشي بخطوات متقاطعة.</p> <p>- يكرر التمرين ونضع على جانبي الخط كرات التنس ليقوم الطفل بحملها أثناء المشي.</p> <p>- يكرر التمرين يقوم الطفل بالحجل فوق الخط.</p> <p>- يكرر التمرين الوثب بالرجلين معاً.</p> <p>- يمشي الطفل على الخطوط المحددة للدائرة، المثلث، المربع، مع فتح الذراعين.</p>	<p>- أن يحافظ الطفل على توازنه أثناء الحركة.</p>
<p>- يحقق مجموعة من الوثبات مع التغيير في رجل الارتكاز.</p> <p>- عدم وضع الرجل الحرة على الأرض.</p> <p>- عدم اسقاط الحلقة.</p> <p>- تغيير الأدوار في كل تكرار.</p>	10د	<p>3- كل طفل يقف بجانب حلقة يطلب منه الوثب برجل واحدة داخل الحلقة والوقوف وسطها، ثم الخروج منها بنفس الطريقة. يكرر نفس التمرين و لكن الوثب يكون بالرجلين معاً.</p> <p>4- يصطف الأطفال على خط واحد يقفون على رجل واحدة، في نهاية الصف نضع قمع، يقوم الأول بتسليم الحلقة إلى الطفل الذي يليه ويقوم الآخر باستلامها و يسلمها الى الطفل الذي يليه يتواصل التمرين الى آخر طفل في الصف ليقوم بوضع الحلقة فوق القمع.</p>	<p>- أن يتكيف الطفل مع تغيير حركة الجسم وفقاً لتغيير الحركة.</p>

الهدف الخاص: الحفاظ على التوازن أثناء أداء حركات على ارتكازات مختلفة.			
الاهداف الاجرائية	الشرح	المدة	التوجيهات
- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا. أن يحافظ الطفل على توازنه أثناء أداء الحركة من الثبات.	1- لكل طفل حلقة يمسكها عند الإشارة يقوم بالجري في الملعب بريتم منخفض، عند الإشارة يتوقف و يقوم بالحركات التالية : حمل الحلقة فوق الرأس، حمل، وضع الحلقة على الأرض، الدخول وسط الحلقة ثم الخروج منها، الوثب في المكان وسط الحلقة بالرجلين معاً، رفع الركبتين، ثم الكعبين للخلف، رفع الركبة ومسكها باليدين معاً والارتكاز على القدم الاخرى، رفع القدم للخلف والارتكاز على الأخرى مع فتح الذراعين، وقوف ثم جلوس وسط الحلقة، الجري حول الحلقة. الوثب برجل واحدة داخل و خارج الحلقة.	15د	- الجري عشوائي في حدود الملعب. - تفادي الاصطدام أثناء الجري. - تصحيح الأداء الحركي.
- أن يحافظ الطفل على توازنه أثناء أداء الحركة من الثبات.	2- نضع حبل على الأرض يقوم الطفل بالمشي فوق الحبل مع فتح الذراعين. - نفس التمرين الحبل على الأرض مساره يكون ملتوي في آخر الحبل نضع قمع ، يقوم الطفل بالمشي على الحبل و فق المسار حاملاً حلقة ليصل إلى آخر الحبل و يضع الحلقة على القمع.	10د	- الأداء فردياً و الرجوع مشياً إلى خط البداية.
- أن يحافظ الطفل على توازنه أثناء أداء الحركة الانتقالية.	3- يمشي الطفل على عارضة التوازن إلى الأمام، ثم يمشي إلى الخلف. - يكرر نفس التمرين مع فتح الذراعين أثناء المشي. - يكرر نفس التمرين بحمل كرة فوق رأسه و مسكها.	10د	- عدم اسقاط الحلقة والحرص على وضعها في المكان المطلوب. - مراقبة الطفل والبقاء قريباً منه بدون تقديم المساعدة إلا للضرورة.
- أن يتمكن الطفل من التحكم في جسمه والسيطرة عليه.	4- يمشي الطفل فوق عارضة التوازن، يبدأ مجموعة من الأطفال برمي الكرات نحوه يحاولون تشتيت تركيزه و اسقاطه من العارضة .	10د	- التشجيع على أداء التمرين للتغلب على الخوف. - تجنب السقوط والتركيز على المشي فوق العارضة.

الهدف الخاص: أداء التوافق الحركي بين العين واليد .

التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
<ul style="list-style-type: none"> - يشكل الأطفال دائرة وترك مسافة بينهم . - تفادي الاصطدام - يكرر التمرين إلى غاية الوقت المحدد . - الاستجابة للتوجيهات وتطبيقها. 	15د	<p>1- كل الأطفال في الملعب نعطي لكل طفل كرة يقوم بتطيط الكرة بيديه معاً، عند سماع الإشارة يتوقف الطفل و يمسك بالكرة بيديه ليقوم بالآتي: حمل الكرة فوق الرأس، حملها أمامه، خلفه، لفها حول جسمه .</p> <p>يعيد التمرين ويطلب منه الآتي : وضع الكرة على الأرض ثم رفعها، رمي الكرة من اليد اليمنى الى اليسرى، وضعها بين ركبتيه، بين قدميه، لف الكرة على الرجل اليمنى، ثم اليسرى. رمي الكرة لأعلى ومسكها عند السقوط.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تهيئة الجسم نفسياً وبدنياً. - أن يتعرف على أعضاء جسمه.
<ul style="list-style-type: none"> - استقبال أكبر عدد من الكرات. 	10د	<p>2- كل طفل لديه كرة التنس يواجه الحائط و يترك مسافة واحد متر بينه و بين الحائط يقوم برمي الكرة على الحائط واستقبالها باليدين بعد ارتدادها. يعيد التمرين حتى نهاية الوقت المحدد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من تتبع الكرة و استقبالها باليدين.
<ul style="list-style-type: none"> - التقاط أكبر عدد من الكرات . 	10د	<p>3- يقف طفلان عند خط البداية، ويقف ورائهم المعلم يحمل كرة التنس يقوم برميها فوق الطفلان، عند سقوطها و ارتدادها على الارض ينطلق الطفلان بسرعة نحو الكرة لمسكها.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من تتبع الكرة والتقاطها باليدين.
<ul style="list-style-type: none"> - يحاول الطفل عدم لمس الأقماع . 	10د	<p>4- يقف الطفل عند خط البداية يحمل عصا و أمامه كرة السلة يقابله مجموعة من الأقماع موضوعة على خط مستقيم يبعد كل قمع عن الآخر مسافة واحد متر عند سماع الإشارة يقوم الطفل بدفع الكرة بواسطة العصا نحو الأقماع ويحاول الطفل اللف حول القمع الذي يواجهه، حتى آخر قمع، والرجوع إلى خط البداية بنفس الأداء .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتحكم الطفل في الكرة أثناء التنقل في المسارات المختلفة.

الهدف الخاص: أداء التوافق الحركي بين العين و القدم.

التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
<ul style="list-style-type: none"> - التنقل عشوائيا في حدود الملعب. - تقادي الاصطدام. - يكرر التمرين إلى غاية الوقت المحدد . - يشكل الأطفال دائرة وترك مسافة بينهم. - تصحيح الأداء الحركي. 	15د	<p>1- كل الأطفال في الملعب نعطي لكل واحد كرة ، يقوم الطفل بالجري بالكرة ودفع الكرة بقدمه عند سماع الإشارة يوقف الكرة و يضع قدمه فوقها لمدة (10) ثواني، ثم يعيد التمرين.</p> <p>- يقف كل طفل وسط الحلقة ليقوم بالحركات التالية:</p> <p>الوثب بالقدمين معاً وسط الحلقة، رفع الركبتين، رفع الكعبين للخلف، جلوس ثم وقوف، الوثب بقدم واحدة خارج الحلقة وداخلها، رفع القدم والارتكاز على الأخرى مع غلق العينين، رفع الذراعين للأعلى، فتح الذراعين، تمديد الذراعين للأمام، رفع الحلقة فوق الرأس ثم وضعها على الأرض.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا. - أن يؤدي الطفل جميع الحركات غير انتقالية
<ul style="list-style-type: none"> - يحاول الطفل عدم لمس الأقماع. - الأداء يكون فردياً 	10د	<p>2- يقف الطفل عند خط البداية معه كرة يقابله مجموعة من الأقماع موضوعة على خط مستقيم المسافة بين الاقماع واحد متر عند الإشارة يقوم الطفل بالمشي بالكرة بين الاقماع الى آخر قمع ثم يعود لخط البداية بنفس الأداء .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتحكم الطفل في الكرة بالقدم على المسار المتعرج.
<ul style="list-style-type: none"> - يحاول الطفل اصابة الهدف . 	10د	<p>3- نعطي للطفل كرة و يقوم بالتسديد بقدمه نحو أهداف مختلفة، قمع، بين أقماع، مرمى... إلخ .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من توجيه الكرة بالقدم نحو هدف محدد.
<ul style="list-style-type: none"> - يحاول الطفل ركل الكرة قبل خروجها من الملعب. 	10د	<p>4- يقف طفلان عند خط البداية، ويقف ورائهم المعلم يحمل كرة القدم يقوم برميها فوق الطفلان، عند سقوطها على الأرض ينطلق الطفلان بسرعة نحو الكرة وركلها.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من تتبع الكرة وركلها.

الهدف الخاص: التعامل مع الأداة والمشاركة في اللعبة مع الزميل.			
التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
- التنقل في حدود الملعب	15د	1- كل الأطفال في الملعب نعطي لطفل واحد شبكة ليقوم بمطاردة البقية، يحاول البقية الهروب منه وأي طفل يلحق به يضع فوقه الشبكة، ويتبادلان الأدوار.	- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا - أن يتمكن الطفل من التعرف على أعضاء جسمه.
- يشكل الأطفال دائرة للقيام بجميع الحركات. - تصحيح الأداء الحركي.		- نعطي لكل طفل كرة يقوم بالحركات التالية: حمل الكرة فوق الرأس، أمامه، خلفه، لف الكرة حول الجسم، رمي الكرة لأعلى ومسكها باليدين، وضع الكرة في الأرض ثم حملها، وضع الكرة بين ركبتيه، قدميه، لف الكرة حول القدم اليمنى ثم اليسرى، وضع القدم فوق الكرة.	- أن يتعرف الطفل على المواضيع والاتجاهات.
- التمرير باللقف بواسطة المضرب وتجنب لمس الكرة باليد. - تبادل أكبر عدد من التمريرات	10د	2- طفلان متقابلان تفصلهما شبكة ارتفاعها (50) سم، في مساحة محددة يتبادلان تمرير كرة التنس بواسطة المضرب من الجلوس حيث تكون التمريرات تحت الشبكة. - يعيد نفس التمرين الوقوف والتمرير من فوق الشبكة.	- أن يتمكن الطفل من التحكم في المضرب وتوجيه الكرة.
- التنقل دون لمس الكرة وعدم تركها تسقط.	10د	3- يتقابل طفلان عند خط البداية و يمساك طرفي ورقة نضع فوق الورقة كرة تنس، ثم يبدأ الطفلان بالمشي و يحاول كليهما الحفاظ على استقرار الكرة فوق الوقة الى أن يصلا إلى خط النهاية.	- أن يتمكن الطفل من معالجة الأشياء بواسطة اليدين.
- تجنب الخروج العشوائي. - ابعاد الأشياء التي قد تعرض الطفل للأذى. - تحاول كل مجموعة حمل أكبر عدد من الاشياء.	10د	4- نوزع الأطفال إلى ثلاث مجموعات، كل مجموعة تقف في إحدى زوايا الملعب، وفي وسط الملعب نضع مجموعة من الأشياء (كرات، حلقات، مكعبات، بالونات، أقماع، شبكة، مضرب، حبال...الخ)، عند الإشارة ينطلق الأول من كل مجموعة بسرعة نحو الأشياء ليحمل منها و يعود بسرعة إلى زاويته لوضعها، وينطلق الثاني للقيام بنفس ما قام به الأول، هكذا إلى آخر طفل.	- أن يتعاون الطفل مع زميله في تحقيق الفوز.

الهدف الخاص: أداء المهارات اليدوية وتقوية العضلات الدقيقة .

التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
- الجري عشوائيا في حدود الملعب. - تفادي الاصطدام أثناء الجري.	15د	1- لكل طفل حلقة يحملها أمام صدره، بعد سماع الإشارة يقومون بالجري بريتم منخفض داخل الملعب، عند سماع الإشارة الثانية يتوقفون عن الجري و يضع كل طفل الحلقة ويقف وسطها، لنطرح عليهم السؤال أين أنفك، فمك، رأسك، عينيك، ليقوم الطفل بلمس العضو المطلوب. نعيد نفس التمرين، مع إضافة أعضاء الجسم الأخرى. نفس التمرين يقوم الأطفال بالحركات التالية: رفع الذراعين للأعلى، تمديد للأمام، فتح الذراعين، الوثب في المكان، رفع الركبتين، الكعبين، دوران ثم جلوس، وقوف، رفع القدم والارتكاز على الأخرى، الوثب بقدم واحدة خارج الحلقة ثم داخلها.	- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا - أن يتمكن الطفل من التعرف على أعضاء جسمه.
- يشكل الأطفال دائرة، وترك مسافة بينهم.	10د	2- يقف الطفل عند خط البداية يحمل سلة في وسطها كرات التنس، يقابله مجموعة من الأقماع موضوعة على خط مستقيم، ليقوم بالمشي نحو الأقماع ووضع كرة فوق كل قمع.	- أن يتمكن الطفل من معالجة الأشياء باليدين.
- المشي دون اسقاط الكرة.	10د	3- كل طفل يحمل قارورة يضع فوق فتحة القارورة كرة التنس يحاول الطفل الحفاظ على استقرار الكرة أثناء المشي . - يضع الطفل كرة التنس فوق المضرب، ويمشي وفق خط مستقيم يحافظ على وضع الكرة وعدم اسقاطها. يكرر نفس التمرين المشي بين مجموعة من الأقماع موضوعة على خط مستقيم، يكرر نفس التمرين يقوم باللف حول القمع الذي يجده أمامه.	- أن يتمكن الطفل من التحكم في الأداة والسيطرة عليها باليدين.
- يحاول الطفل إدخال أكبر عدد من الحلقات .	10د	4- يقف الطفل عند خط البداية لديه مجموعة من الحلقات الملونة يترك مسافة بينه و بين مجموعة من الأقماع الملونة يحاول الطفل رمي الحلقة نحو القمع ليدخل الحلقة في القمع حسب الألوان، لون الحلقة مع لون القمع .	- أن يتمكن الطفل من التحكم في تحريك الأشياء باليدين.

الهدف الخاص: أداء مهارة التمرير والاستقبال، التسديد، الركل، الرمي.

التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
- ترك المسافة بينهم. - الثبات في المكان وعدم التحرك.	15د	1- على شكل دائرة يقف كل طفل وسط حلقة ونعطي لأحدهم كرة، ليقوم بتمرير الكرة للطفل الذي يليه ليقوم هو الآخر بالاستقبال والتمرير للطفل الذي يليه، وهكذا تبقى الكرة تنتقل من طفل لآخر حتى سماع الإشارة. - يكرر التمرين ونضيف (5) كرات، ليبقى الطفل يمرر ويستقبل باستمرار، إلى غاية سماع الإشارة. - نعطي لكل طفل كرة و يقوم بالحركات التالية: رمي الكرة لأعلى ثم مسكها، رمي الكرة لأعلى ثم التصفيق وامسك الكرة مرة أخرى، حمل الكرة فوق الرأس، أمامه، خلفه، لف الكرة حول الجسم، تمرير من اليد اليمنى إلى اليسرى، وضع الكرة بين الركبتين، القدمين، وضع الكرة على الأرض ورفع القدم فوقها لمدة (10) ثواني، الجري بالكرة.	- تهيئة الجسم نفسياً وبدنياً. - أن يتمكن الطفل من التعرف على أعضاء جسمه. - أن يتعرف الطفل على مواضع الأشياء.
- تصحيح الأداء الحركي.	15د	2- تقسيم الأطفال الى ثلاث مجموعات، كل مجموعة في ورشة. ورشة 1: يشكل الأطفال دائرة يتوسطها طفل حاملاً كرة، يقوم بالتمرير والاستقبال مع زملاءه. ورشة 2: يحمل الطفل كرة و يقابله سلة ملتصقة على الحائط يترك مسافة بينه و بين السلة، يحاول الطفل التسديد و إدخال الكرة في السلة. ورشة 3: يقف طفلان عند خط البداية، ويقف المعلم خلفهم يحمل كرتين، يقوم المعلم برمي الكرتين أمامهما، ويقوم الطفلان بالجري نحو الكرة وركلها في المرمى.	- أن تمكن الطفل من أداء مهارة التمرير و الاستقبال. - أن يتمكن الطفل من أداء مهارة التسديد. - أن يتمكن الطفل من أداء مهارة الركل.
- تبادل الأدوار في كل مرة. - تسجيل أكبر عدد من الأهداف. - يحاول الطفل توجيه الكرة نحو المرمى. - الرمي لأطول مسافة ممكنة. - عدم الخروج من الدائرة أثناء الرمي.	15د	3- يقف ثلاث أطفال عند خط البداية كل طفل لديه كرة رمل (400غ)، عند سماع الإشارة يقوم الأطفال برمي كرات الرمل. يكرر التمرين و يكون الرمي فردياً و يقيد الطفل بدائرة يدخل وسطها و يقوم بالرمي.	- أن تمكن الطفل من أداء مهارة الرمي.

الهدف الخاص: التعرف على الأشكال وادراك الفرق بينهم (مثلث- مربع- دائرة) .			
الاهداف الاجرائية	الشرح	المدة	التوجيهات
- تهيئة الجسم نفسياً وبدنياً. - أن يتمكن الطفل من التعرف على أعضاء جسمه.	1- نضع على الأرض مجموعة حلقات موزعة، يقوم الأطفال بالجري حول الملعب بريتم منخفض، بعد الإشارة يتجه كل طفل بسرعة نحو الحلقة ويقف وسطها ويقوم بالحركات التالية: الوثب في المكان، رفع الركبتين، رفع الكعبين، دوران، جلوس وقوف، الخروج والدخول من الحلقة بالوثب بقدم واحدة ، لمس الأنف، الأذن، العينين، اليدين فوق الرأس، نعيد التمرين والقيام بـ: تشبيك الأصابع وتمديد الذراعين للأمام وللأعلى فتح الذراعين، لمس المرفقين، الكتفين، الركبتين، القدمين.	15د	- الجري عشوائياً في حدود الملعب. - تفادي الاصطدام أثناء الجري. - تصحيح الأداء الحركي.
- أن يتمكن الطفل من جلب الشكل المطلوب.	3- نضع مجموعة من الأشكال الورقية (مثلث، مربع، مستطيل) على الأرض ونوزعها عشوائياً في القاعة، يقف الأطفال في الوسط لنطلب منهم إحضار شكل من الأشكال ليقوموا بالبحث وجلب الشكل المطلوب.	10د	- التوجيه عند الخطأ في الشكل.
- أن يتمكن الطفل من مطابقة الأشكال	2- نرسم على الأرض (مربع ، مثلث ، دائرة) ، نعطي للطفل أشكالاً هندسية مصنوعة من الخشب (مربع ، مثلث ، دائرة)، ليقوم بوضعها على الأشكال المرسومة على الأرض، كل شكل في مكانه.	10د	- مطابقة الأشكال دون مساعدة .
- أن يتمكن الطفل من وضع الكرة فوق الشكل المطلوب.	4- نرسم على الأرض ثلاث أشكال (مربع، مثلث، دائرة)، يقف طفلان عند خط البداية نعطي لأحدهما كرة، نطلب من حامل الكرة وضعها على الشكل المطلوب والرجوع إلى خط البداية، ثم نطلب من الثاني التوجه نحو الشكل و رفع الكرة ووضعها على الشكل الآخر.	10د	- وضع الكرة في المكان المناسب وعدم رميها

الهدف الخاص: تحديد الاتجاهات و مواضع الأشياء

التوجيهات	المدة	الشرح	الأهداف الاجرائية
<p>- يشكل الاطفال دائرة مع ترك المسافة بينهم.</p> <p>- الاستجابة للتوجيهات وتطبيقها.</p> <p>- البقاء قريبا من الطفل بدون تقديم المساعدة إلا للضرورة.</p> <p>- تبادل الأدوار في كل تكرار.</p> <p>- التقيد بالتوجيهات و الأداء يكون على جميع الأقماع .</p>	<p>15د</p> <p>10د</p> <p>10د</p> <p>10د</p>	<p>1- لكل طفل كرة يحملها و يقوم بالحركات الآتية: حمل الكرة فوق الرأس، حمل الكرة أمامه، لف الكرة حول جسمه، حمل الكرة خلفه، تمرير الكرة من اليد اليمنى لليسرى، رمي الكرة لأعلى ثم مسكها قبل سقوطها، تنطيط الكرة، وضع الكرة بين ركبتيه والوثب، وضعها على الأرض ثم رفعها، لف الكرة حول الرجل اليمنى ثم اليسرى. دحرجة الكرة حول الملعب.</p> <p>2- نضع مجموعة من الكرات في قمة السلم، يحاول الطفل صعود السلم وإسقاط الكرات من الفوق واحدة تلو الأخرى.</p> <p>- طفلان عند خط البداية بينهما سلة تحتوي على أشياء (كرات، مكعبات، أشكال)، عند الإشارة يقومان بإفراغ السلة وذلك برفع الأشياء وتسلق السلم ووضعها في القمة، ثم يقوم طفلان آخران بتعبئة السلة وذلك بتسلق السلم وجلب الأشياء من القمة ووضعها في السلة.</p> <p>3- نضع مجموعة من الأقماع على شكل دائرة ويقف الطفل وسطها معه سلة في داخلها مجموعة من كرات التنس، نطلب من الطفل ما يلي: وضع الكرة فوق القمع، تحت القمع، بين الأقماع.</p> <p>4- نربط حبل على طرفي القاعة ارتفاعه(1.5م)، على مسافة (3م) يقف الطفل حاملا كرة السلة ليقوم برمي الكرة لأعلى ويحاول تمريرها فوق الحبل. يكرر نفس التمرين رمي الكرة أسفل الحبل.</p>	<p>- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا</p> <p>- أن يتمكن الطفل من التعرف على أعضاء جسمه.</p> <p>- ان يتمكن الطفل من معرفة موضع الكرة.</p> <p>- أن يتمكن الطفل من التفريق بين: فوق، تحت، بين.</p> <p>- أن يتمكن الطفل من التفريق بين: الأعلى والأسفل.</p>

الهدف الخاص: الجري بسرعة في الرواق .			
التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
- المعلم قائد القاطرة.	15د	1- على شكل قاطرة يمسك الطفل الآخر و يقومون بالمشي على خط مستقيم، المشي المتعرج بين الأقماع، تخطي الحواجز، المشي على سلم سرعة الحركة، القفز على الحلقات.	- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا.
- تشكيل دائرة وترك مسافة بينهم.		- لكل طفل حلقة و يقوم بالحركات التالية: الوثب لداخل الحلقة وخارجها، المشي حول الحلقة، الوثب بالقدمين معاً داخل الحلقة، رفع الركبتين لأعلى مع مرجحة الذراعين، انحناء ورفع الحلقة فوق الرأس، ثم وضعها على الأرض، رفع الكعبين للخلف، دوران، جلوس ووقوف، فتح الذراعين، رفع لأعلى، تمديد للأمام، خفضهما للأسفل.	- أن يتمكن الطفل من الجري بسرعة نحو مكان الكرات.
- تصحيح الأداء الحركي.		2- يقف الطفل داخل الرواق عند خط البداية، تقابله على مسافة (10م) حلقة على الأرض وسطها مجموعة من كرات التنس، عند الإشارة يجري الطفل بسرعة نحو الحلقة ويقوم بجمع الكرات والرجوع بسرعة إلى خط البداية.	- أن يتمكن الطفل من الجري بسرعة باتجاه زميله.
- التقاط الكرة والرجوع بسرعة إلى خط البداية.	10د	- يعيد نفس التمرين على مسافة (20م) نضع كرة تنس واحدة داخل الحلقة.	
		- يعيد نفس التمرين على مسافة (30م)، نضع كرة السلة داخل الحلقة.	
- الوقوف عند منطقة الاستلام وانتظار وصول الزميل	10د	3- يقف ثلاث أطفال داخل رواق واحد على خط مستقيم، الطفل الأول عند خط البداية يحمل عصا التتابع، الطفل الثاني على مسافة (10م)، الطفل الثالث على مسافة (20م)، عند سماع الإشارة يجري الطفل الأول بسرعة باتجاه الثاني ليسلم له العصا، ويقوم الثاني بالاستلام والجري بسرعة باتجاه الثالث ليسلم له العصا، ويقوم الثالث بالاستلام والجري بسرعة إلى خط النهاية.	- أن يتمكن الطفل من قطع المسافة في خط مستقيم.
- تسجيل: ✓ الزمن. ✓ عدد الخطوات	10د	يكرر نفس التمرين سباق تتابع (3×10) منافسة بين الأطفال.	
		4- سباق ثنائي، كل طفل في رواق والجري بسرعة على مسافة (30م).	

الهدف الخاص: التنسيق الحركي بين عمل الأطراف.

التوجيهات	المدة	الشرح	الاهداف الاجرائية
<ul style="list-style-type: none"> - الجري عشوائيا في حدود الملعب. - تقادي الاصطدام. - ترك مسافة بين الأطفال. - تصحيح الأداء الحركي. 	15د	<p>1- نضع مجموعة حلقات على الأرض موزعة في الملعب على شكل دائري، يقوم الأطفال بالجري حول الحلقات برينتم منخفض عند سماع الإشارة يتجه كل طفل نحو حلقة ويقف وسطها ويقوم بأداء الحركات التالية: الوثب بالقدمين معاً داخل الحلقة، الخروج من الحلقة بالقفز ثم الدخول إلى الحلقة بالقفز، رفع الركبتين مع مرجحة الذراعين، رفع الكعب للخلف، جلوس ومرجحة الذراعين، الارتكاز على رجل واحدة مع فتح الذراعين، رفع الذراعين للأعلى، للأمام، الانحناء ورفع الحلقة فوق الرأس، ثم وضعها على الأرض.</p> <p>2- يقوم الطفل بالجري ذهاب وإياب على سلم سرعة الحركة بوضع القدم وسط المربعات.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا. - أن يتمكن الطفل من أداء الحركة من الثبات
<ul style="list-style-type: none"> - النظر للأمام مع مرجحة الذراعين. 	10د	<p>- نفس التمرين نضع حلقات على الأرض متقاربة والجري يكون بوضع القدم وسط الحلقات.</p> <p>3- يقف الطفل داخل الرواق عند خط البداية، يقابله أقماع موضوعة على خط مستقيم المسافة بين القمع و الآخر (50سم)، عند سماع الإشارة يجري الطفل بسرعة ويتخطى الأقماع بوضع القدم بينها حتى آخر قمع.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من التحكم في طول الخطوة
<ul style="list-style-type: none"> - رفع الركبة للأعلى مع مرجحة الذراعين. - يحاول الطفل عدم لمس الأقماع أو الحلقات. 	10د	<p>- نفس التمرين نضع حلقات على الأرض المسافة بينها (50سم)، يقوم الطفل بالجري وتخطي الحلقات بوضع القدم بين الحلقات حتى آخر حلقة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من أداء الخطوات بطريقة صحيحة.
<ul style="list-style-type: none"> - تسجيل: ✓ الزمن. ✓ عدد الخطوات 	10د	<p>4- سباق ثنائي، كل طفل في رواق والجري على مسافة (30م).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من قطع المسافة.

الهدف الخاص: مضاعفة السرعة وقطع المسافة في أقل زمن ممكن.		
الأهداف الاجرائية	الشرح	التوجيهات
- تهيئة الجسم نفسياً وبدنياً.	1- كل الأطفال في الملعب، نعطي لأحدهم كرة، عند الإشارة يهرب الأطفال و يقوم حامل الكرة بالمطاردة ولمس أي طفل يلحق به بواسطة الكرة، ويتبادلان الأدوار. - كل طفل يقف وسط حلقة ويقوم بالحركات التالية: حمل الحلقة فوق الرأس، وضع الحلقة على الأرض، الدخول وسط الحلقة ثم الخروج منها، الوثب وسط الحلقة بالرجلين معاً، رفع الركبتين، ثم الكعبين للخلف، رفع الركبة ومسكها باليدين معاً والارتكاز على القدم الأخرى، رفع القدم للخلف والارتكاز على الأخرى مع فتح الذراعين، وقوف ثم جلوس وسط الحلقة، الجري حول الحلقة. الوثب برجل واحدة داخل و خارج الحلقة.	- الجري في حدود الملعب. - يقوم المعلم بالمطاردة أولاً.
- أن يتمكن الطفل من الجري بسرعة لجلب الكرة.	2- طفلان يقفان عند خط البداية، ويقف ورأئهما المعلم ويقوم برمي كرة التنس بينهما، لينطلقا بسرعة و يتنافسان لمسك الكرة وجلبها للمعلم. - طفلان متقابلان المسافة بينهما (10) متر، يقفان عند خط البداية، نضع في منتصف المسافة كرة، عند الإشارة ينطلقان بسرعة نحو الكرة و يتنافسان من يصل إليها أولاً و يأخذها.	- تشكيل دائرة مع ترك المسافة بينهم. - تصحيح الأداء الحركي . - رمي الكرة في اتجاه مستقيم. - زيادة مسافة الرمي بالتدرج - زيادة في المسافة عند كل تكرار
- أن يتمكن الطفل من الجري بسرعة وبخطوات متناسقة.	3- يقف الطفل داخل الرواق عند خط البداية، يقابله أقماع موضوعة على خط مستقيم المسافة بين الأقماع (50سم)، في نفس الخط وعلى بعد (1م) نضع على الأرض كرة، عند سماع الإشارة يجري الطفل بسرعة ويتخطى الأقماع بوضع القدم بينها حتى آخر قمع، ثم يتجه نحو الكرة ليحملها و يسدد نحو المرمى. عمل منافسة بين الأطفال. - يكرر التمرين ويقوم الطفل بركل الكرة نحو المرمى.	- رفع الركبة لتخطي القمع مع مرجحة الذراعين. - الجري دون لمس الأقماع.
- أن يتمكن الطفل من تحقيق أفضل نتيجة.	4- سباق ثنائي، كل طفل في رواق والجري على مسافة (30م).	- تسجيل النتائج: ✓ الزمن . ✓ عدد الخطوات.

الهدف الخاص: تنمية القدرة العضلية .			
الوضعيات	المدة	الشرح	الأهداف الاجرائية
<ul style="list-style-type: none"> - الجري عشوائي في حدود الملعب. - تقادي الاصطدام. - يشكل الأطفال دائرة مع ترك مسافة بينهم. - تصحيح الأداء الحركي 	15د	<p>1- كل الأطفال في الملعب، نضع وسط الملعب صندوق به مجموعة من الأشياء: كرات، حلقات، أقماع، عند الإشارة يقوم الأطفال بأخذ أي شيء من الصندوق والجري بها في الملعب، عند سماع الإشارة الثانية يقومون بإرجاع الأشياء إلى الصندوق. تكرر اللعبة مع زيادة زمن الجري.</p> <p>- يقوم الأطفال بالحركات التالية: تقديم الرجل للأمام، الخلف، الجلوس والوقوف، الوثب بالقدمين للأمام، للخلف، التصفيق والدوران، رفع الركبتين للأعلى، الكعبين للخلف، الوثب بقدم واحدة، فتح الذراعين، رفعهما للأعلى، تمديدهما للأمام.</p> <p>2- عمل بالورشات:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا
<ul style="list-style-type: none"> - رفع الركبة لأعلى - يحاول الطفل القفز دون لمس الحواجز أو الأقماع. - تغير في الورشات عند كل تكرار. 	10د	<p>الورشة1: على خط مستقيم نضع (5) حواجز ارتفاعها (10سم) المسافة بينها (50سم)، عند الإشارة يقوم الطفل بالجري وتخطي الحواجز.</p> <p>الورشة2: على سلم سرعة الحركة، يقوم الطفل بالوثب بالقدمين معاً وسط الحلقات إلى آخر حلقة.</p> <p>يكرر التمرين ويقوم بالحجل.</p> <p>الورشة3: على خط مستقيم نضع (5) أقماع المسافة بينهم (50سم)، يقوم الطفل بالجري و تخطي الأقماع بوضع القدم بينها.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من القفز بين الحواجز، وبين الأقماع.
<ul style="list-style-type: none"> - الزيادة في المسافة في كل تكرار. - تسجيل النتائج: ✓ الزمن . ✓ عدد الخطوات. 	10د	<p>3- يقف طفلان عند خط البداية يقابلهما على مسافة (10) متر كرتان، عند الإشارة ينطلقان بسرعة نحو الكرتان ويتنافسان على جلب الكرة للمعلم أولاً.</p> <p>4- سباق ثنائي، كل طفل في رواق والجري على مسافة (30م).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطفل من الوصول إلى السرعة القصوى.

الهدف الخاص: المشاركة في المنافسة وتحقيق أفضل نتيجة.			
الأهداف الإجرائية	الشرح	المدة	التوجيهات
<p>- تهيئة الجسم نفسيا وبدنيا</p> <p>- تحضير بدني خاص</p> <p>- أن يتمكن الطفل من قطع المسافة في أقل زمن ممكن.</p>	<p>1- يشكل الأطفال دائرة يمسكون بعضهم ويقومون بالحركات التالية: المشي دائري، تقديم الرجل للأمام، الخلف، الجلوس والوقوف، رفع الركبتين للأعلى، الكعبين للخلف، فتح الذراعين، رفعهما للأعلى، تمديدهما للأمام الوثب بالقدمين للأمام، للخلف، المشي نحو مركز الدائرة ثم الرجوع، التصفيق والدوران، الحجل،</p> <p>- يقف الأطفال في صف واحد عند خط البداية، عند سماع الإشارة الجري بسرعة إلى خط النهاية.</p> <p>- يكرر التمرين ويجلس الأطفال، عند سماع الإشارة الوقوف والجري بسرعة الى خط النهاية.</p> <p>- يكرر التمرين و يستلقى الأطفال على الأرض، عند سماع الإشارة الوقوف والجري بسرعة إلى خط النهاية.</p> <p>- يكرر التمرين ويجلس الطفل مواجهاً للحائط، عند الإشارة الوقوف والالتفات والجري بسرعة الى خط النهاية.</p> <p>2- إجراء منافسة بين الأطفال، سباق ثنائي كل طفل في رواق والجري بسرعة على مسافة (30م). لكل طفل محاولتين.</p>	<p>15د</p> <p>30د</p>	<p>- ترك مسافة بينهم.</p> <p>- تصحيح الأداء الحركي.</p> <p>- الجري على عرض الملعب.</p> <p>- الرجوع الى خط البداية يكون مشياً.</p> <p>- استعمال كاميرا لتسجيل فيديو لكل طفل.</p> <p>- تسجيل: ✓ الزمن . ✓ عدد الخطوات.</p>

المُلحق (04)

مخرجات برنامج

الحزمة الإحصائية

معامل ثبات مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي

CORRELATIONS

/VARIABLES= اختبار الذات الجسمية- اختبار المجال والاتجاهات- اختبار ادراك الأشكال

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/STATISTICS DESCRIPTIVES XPROD

/MISSING=PAIRWISE.

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
التطبيق الأول اختبار الذات الجسمية	3,3750	,79057	8
التطبيق الثاني اختبار الذات الجسمية	3,5000	,59761	8
التطبيق الأول اختبار المجال والاتجاهات	2,0000	,26726	8
التطبيق الثاني اختبار المجال والاتجاهات	2,0625	,17678	8
التطبيق الأول اختبار ادراك الأشكال	1,2500	1,16496	8
التطبيق الثاني اختبار ادراك الأشكال	1,5000	1,30931	8

Corrélations

	اختبار الأول للتطبيق الات الجسمية	اختبار الثاني للتطبيق الات الجسمية	اختبار الأول للتطبيق المجال والاتجاهات	المجال الثاني للتطبيق الاتجاهات	اختبار الأول للتطبيق ادراك الأشكال	اختبار الثاني للتطبيق ادراك الأشكال
الجسمية الذات اختبار الأول للتطبيق	1	,907**	,000	-,192	-,116	-,207
Corrélation de Pearson		,002	1,000	,649	,784	,623
Sig. (bilatérale)						
Somme des carrés et produits croisés	4,375	3,000	,000	-,188	-,750	-1,500
Covariance :	,625	,429	,000	-,027	-,107	-,214
N	8	8	8	8	8	8
الجسمية الذات اختبار الثاني للتطبيق	,907**	1	,000	,000	,000	,000
Corrélation de Pearson			1,000	1,000	1,000	1,000
Sig. (bilatérale)	,002					
Somme des carrés et produits croisés	3,000	2,500	,000	,000	,000	,000
Covariance :	,429	,357	,000	,000	,000	,000
N	8	8	8	8	8	8
المجال اختبار الأول للتطبيق والاتجاهات	,000	,000	1	,756*	-,229	-,612
Corrélation de Pearson				,030	,585	,107
Sig. (bilatérale)	1,000	1,000				
Somme des carrés et produits croisés	,000	,000	,500	,250	-,500	-1,500
Covariance :	,000	,000	,071	,036	-,071	-,214
N	8	8	8	8	8	8
والاتجاهات المجال الثاني للتطبيق	-,192	,000	,756*	1	-,434	-,463
Corrélation de Pearson			,030		,283	,248
Sig. (bilatérale)	,649	1,000				
Somme des carrés et produits croisés	-,188	,000	,250	,219	-,625	-,750
Covariance :	-,027	,000	,036	,031	-,089	-,107
N	8	8	8	8	8	8
الأشكال ادراك اختبار الأول للتطبيق	-,116	,000	-,229	-,434	1	,843**
Corrélation de Pearson			,585	,283		,009
Sig. (bilatérale)	,784	1,000				
Somme des carrés et produits croisés	-,750	,000	-,500	-,625	9,500	9,000
Covariance :	-,107	,000	-,071	-,089	1,357	1,286
N	8	8	8	8	8	8
الأشكال ادراك اختبار الثاني للتطبيق	-,207	,000	-,612	-,463	,843**	1
Corrélation de Pearson			,107	,248	,009	
Sig. (bilatérale)	,623	1,000				
Somme des carrés et produits croisés	-1,500	,000	-1,500	-,750	9,000	12,000
Covariance :	-,214	,000	-,214	-,107	1,286	1,714
N	8	8	8	8	8	8

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

CORRELATIONS

/VARIABLES= اختبارات الاتزان

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
التطبيق الأول اختبار الوقوف على أطراف القدمين(8) ثا)	,7500	1,03510	8
التطبيق الثاني اختبار الوقوف على أطراف القدمين(8) ثا)	1,0000	1,06904	8
التطبيق الاول اختبار الوقوف على قدم واحدة(5) ثا)	,7500	1,03510	8
التطبيق الثاني اختبار الوقوف على قدم واحدة(5) ثا)	,5000	,92582	8
التطبيق الأول الوثب للأعلى بالقدمين معاً	1,2500	1,03510	8
التطبيق الثاني الوثب للأعلى بالقدمين معاً	1,0000	1,06904	8

Corrélations

	اختبار الأول التطبيق الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)	اختبار الثاني التطبيق الوقوف على أطراف القدمين (8ثا)	اختبار الأول التطبيق الوقوف على قدم واحدة (5ثا)	اختبار الثاني التطبيق الوقوف على قدم واحدة (5ثا)	الوثب الأول التطبيق للأعلى بالقدمين معاً	الوثب الثاني التطبيق للأعلى بالقدمين معاً
على الوقوف اختبار الأول التطبيق أطراف القدمين (8ثا)	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) Somme des carrés et produits croisés Covariance : N	1 ,775* ,024 7,500 6,000 ,857 1,071 8	,775* ,024 6,000 8,000 1,143 ,857 8	1 ,258 ,537 2,000 2,000 ,286 ,071 8	,149 ,725 1,000 ,143 ,500 ,500 8	-,467 ,244 -3,500 -,500 -,500 -,500 8
على الوقوف اختبار الثاني التطبيق أطراف القدمين (8ثا)	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) Somme des carrés et produits croisés Covariance : N	,775* ,024 6,000 8,000 1,143 ,857 8	1 ,258 ,537 2,000 2,000 ,286 ,071 8	,258 ,537 2,000 2,000 ,286 ,071 8	,577 ,134 4,000 4,000 ,571 ,714 8	-,258 ,537 -2,000 -4,000 -,286 -,571 8
قدم على الوقوف اختبار الأول التطبيق واحدة (5ثا)	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) Somme des carrés et produits croisés Covariance : N	-,067 ,875 -,500 -,071 8	,258 ,537 2,000 ,286 8	1 ,745* 7,500 1,071 8	,745* ,034 5,000 ,714 8	,067 ,875 ,500 ,071 8
قدم على الوقوف اختبار الثاني التطبيق واحدة (5ثا)	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) Somme des carrés et produits croisés Covariance : N	,149 ,725 1,000 ,143 8	,577 ,134 4,000 ,571 8	,745* ,034 5,000 ,714 8	1 ,725 6,000 ,857 8	-,149 ,725 -1,000 -,143 8
بالقدمين للأعلى الوثب الأول التطبيق معاً	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) Somme des carrés et produits croisés Covariance : N	-,467 ,244 -3,500 -,500 8	-,258 ,537 -2,000 -,286 8	,067 ,875 ,500 -,071 8	-,149 ,725 7,500 1,071 8	1 ,024 6,000 1,071 8
بالقدمين للأعلى الوثب الثاني التطبيق معاً	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) Somme des carrés et produits croisés Covariance : N	-,775* ,024 -6,000 -,857 8	-,500 ,207 -4,000 -,571 8	,258 ,537 2,000 ,286 8	,000 1,000 ,000 ,000 8	,775* ,024 6,000 ,857 8

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

معامل ثبات مقياس كولومبيا للنضج العقلي

CORRELATIONS

/VARIABLES=معامل الذكاء

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/STATISTICS DESCRIPTIVES XPROD

/MISSING=PAIRWISE.

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
الأول التطبيق	45,7612	2,21718	8
الثاني التطبيق	46,0387	1,81175	8

Corrélations

		الأول التطبيق	الثاني التطبيق
التطبيق الأول	Corrélation de Pearson	1	,874**
	Sig. (bilatérale)		,005
	Somme des carrés et produits croisés	34,411	24,571
	Covariance :	4,916	3,510
	N	8	8
التطبيق الثاني	Corrélation de Pearson	,874**	1
	Sig. (bilatérale)	,005	
	Somme des carrés et produits croisés	24,571	22,977
	Covariance :	3,510	3,282
	N	8	8

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

معامل ثبات اختبار الجري السريع (30م)

CORRELATIONS

/VARIABLES= معدل الزمن- معدل السرعة - معدل عدد الخطوات- معدل تردد الخطوة - معدل طول الخطوة

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/STATISTICS DESCRIPTIVES XPROD

/MISSING=PAIRWISE.

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
التطبيق الأول معدل الزمن	12,2925	,64416	8
التطبيق الثاني معدل الزمن	12,2138	,47527	8
التطبيق الأول معدل السرعة	2,4450	,12490	8
التطبيق الثاني معدل السرعة	2,4600	,09577	8
التطبيق الأول معدل عدد الخطوات	41,8750	2,58775	8
التطبيق الثاني معدل عدد الخطوات	41,6250	2,44584	8
التطبيق الأول معدل تردد الخطوة	3,4075	,14878	8
التطبيق الثاني معدل تردد الخطوة	3,4075	,15050	8
التطبيق الأول معدل طول الخطوة	,7188	,04549	8
التطبيق الثاني معدل طول الخطوة	,7225	,04301	8

Corrélations

	معدل الزمن	معدل الثاني التطبيق	معدل الأول التطبيق	معدل السرعة	معدل الثاني التطبيق	معدل الأول التطبيق	معدل تردد الخطوة	معدل الثاني التطبيق	معدل الأول التطبيق	معدل طول الخطوة	معدل الثاني التطبيق	
الزمن معدل الأول التطبيق	1	,939**	-.999**	-.940**	,733*	,557	-.139	-.088	-.733*	-.589		
		Sig. (bilatérale)	,001	,000	,039	,152	,742	,835	,039	,125		
		Somme des carrés et produits croisés	2,905	2,011	-.562	-.406	8,552	6,137	-.093	-.060	-.150	-.114
		Covariance :	,415	,287	-.080	-.058	1,222	,877	-.013	-.009	-.021	-.016
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الزمن معدل الثاني التطبيق	,939**	1	-.953**	-1,000**	,780*	,681	-.013	,016	-.776*	-.698		
		Sig. (bilatérale)	,001	,000	,022	,063	,976	,970	,024	,054		
		Somme des carrés et produits croisés	2,011	1,581	-.396	-.319	6,714	5,541	-.006	,008	-.117	-.100
		Covariance :	,287	,226	-.057	-.046	,959	,792	-.001	,001	-.017	-.014
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
السرعة معدل الأول التطبيق	-.999**	-.953**	1	,954**	-.740*	-.573	,129	,081	,740*	,604		
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,036	,761	,850	,036	,113		
		Somme des carrés et produits croisés	-.562	-.396	,109	,080	-1,675	-1,225	,017	,029	,023	
		Covariance :	-.080	-.057	,016	,011	-.239	-.175	,002	,002	,004	,003
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
السرعة معدل الثاني التطبيق	-.940**	-1,000**	,954**	1	-.772*	-.671	,025	-.003	,771*	,690		
		Sig. (bilatérale)	,001	,000	,000	,025	,069	,953	,025	,058		
		Somme des carrés et produits croisés	-.406	-.319	,080	,064	-1,340	-1,100	,003	,024	,020	
		Covariance :	-.058	-.046	,011	,009	-.191	-.157	,000	,003	,003	
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الخطوات عدد معدل الأول التطبيق	,733*	,780*	-.740*	-.772*	1	,962**	,570	,608	-.997**	-.972**		
		Sig. (bilatérale)	,039	,022	,036	,025	,140	,110	,000	,000		
		Somme des carrés et produits croisés	8,552	6,714	-1,675	-1,340	46,875	42,625	1,537	1,657	-.821	-.758
		Covariance :	1,222	,959	-.239	-.191	6,696	6,089	,220	,237	-.117	-.108
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الخطوات عدد معدل الثاني التطبيق	,557	,681	-.573	-.671	,962**	1	,719	,742*	-.955**	-.995**		
		Sig. (bilatérale)	,152	,063	,138	,069	,000	,044	,035	,000		
		Somme des carrés et produits croisés	6,137	5,541	-1,225	-1,100	42,625	41,875	1,832	1,912	-.744	-.732
		Covariance :	,877	,792	-.175	-.157	6,089	5,982	,262	,273	-.106	-.105
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الخطوة تردد معدل الأول التطبيق	-.139	-.013	,129	,025	,570	,719*	1	,994**	-.566	-.698		
		Sig. (bilatérale)	,742	,976	,761	,953	,140	,044	,000	,143	,054	
		Somme des carrés et produits croisés	-.093	-.006	,017	,003	1,537	1,832	,155	,156	-.027	-.031
		Covariance :	-.013	-.001	,002	,000	,220	,262	,022	,022	-.004	-.004
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الخطوة تردد معدل الثاني التطبيق	-.088	,016	,081	-.003	,608	,742*	,994**	1	-.604	-.723**		
		Sig. (bilatérale)	,835	,970	,850	,994	,110	,035	,000	,113	,043	
		Somme des carrés et produits croisés	-.060	,008	,011	,000	1,657	1,912	,156	,159	-.029	-.033
		Covariance :	-.009	,001	,002	,000	,237	,273	,022	,023	-.004	-.005
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الخطوة طول معدل الأول التطبيق	-.733*	-.776*	,740*	,771*	-.997**	-.955**	-.566	-.604	1	,973**		
		Sig. (bilatérale)	,039	,024	,036	,025	,000	,143	,113	,000		
		Somme des carrés et produits croisés	-.150	-.117	,029	,024	-.821	-.744	-.027	-.029	,014	,013
		Covariance :	-.021	-.017	,004	,003	-.117	-.106	-.004	-.004	,002	,002
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
الخطوة طول معدل الثاني التطبيق	-.589	-.698	,604	,690	-.972**	-.995**	-.698	-.723**	-.723**	,973**	1	
		Sig. (bilatérale)	,125	,054	,113	,058	,000	,054	,043	,000	,013	,013
		Somme des carrés et produits croisés	-.114	-.100	,023	,020	-.758	-.732	-.031	-.033	,013	,013
		Covariance :	-.016	-.014	,003	,003	-.108	-.105	-.004	-.005	,002	,002
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

توزيع بيانات المجموعة الضابطة في العمر الزمني، ودرجة الذكاء، والعمر العقلي، ومعامل الذكاء

EXAMINE VARIABLES=العمر_الزمني_معامل_الذكاء_درجة_الذكاء_العمر_العقلي
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
العمر_الزمني	Moyenne	10,4600	,26255	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	9,8661	
		Borne supérieure	11,0539	
	Moyenne tronquée à 5 %	10,4611		
	Médiane	10,3500		
	Variance	,689		
	Ecart type	,83026		
	Minimum	9,20		
	Maximum	11,70		
	Plage	2,50		
	Plage interquartile	1,52		
	Asymétrie	,122	,687	
	Kurtosis	-1,068	1,334	
	معامل_الذكاء	Moyenne	45,9248	,69103
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	44,3615	
		Borne supérieure	47,4880	
Moyenne tronquée à 5 %		45,9076		
Médiane		45,7322		
Variance		4,775		
Ecart type		2,18523		
Minimum		42,59		
Maximum		49,57		
Plage		6,97		
Plage interquartile		3,62		
Asymétrie		,260	,687	
Kurtosis		-,601	1,334	
درجة_الذكاء		Moyenne	46,9000	1,80401
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	42,8191	
		Borne supérieure	50,9809	
	Moyenne tronquée à 5 %	46,7222		
	Médiane	45,5000		
	Variance	32,544		
	Ecart type	5,70477		
	Minimum	41,00		
	Maximum	56,00		
	Plage	15,00		
	Plage interquartile	11,75		
	Asymétrie	,577	,687	
	Kurtosis	-1,133	1,334	
	العمر_العقلي	Moyenne	4,7700	,12914
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	4,4779	
		Borne supérieure	5,0621	
Moyenne tronquée à 5 %		4,7389		
Médiane		4,6500		
Variance		,167		
Ecart type		,40838		
Minimum		4,40		
Maximum		5,70		
Plage		1,30		
Plage interquartile		,63		
Asymétrie		1,408	,687	
Kurtosis		2,100	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
العمر_الزمني	,129	10	,200 [*]	,967	10	,862
معامل_الذكاء	,158	10	,200 [*]	,973	10	,914
درجة_الذكاء	,163	10	,200 [*]	,885	10	,149
العمر_العقلي	,182	10	,200 [*]	,856	10	,068

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

توزيع بيانات المجموعة التجريبية في العمر الزمني، ودرجة الذكاء، والعمر العقلي، ومعامل الذكاء

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
العمر_الزمني2	Moyenne	10,4500	,29674	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	9,7787	
		Borne supérieure	11,1213	
	Moyenne tronquée à 5 %	10,4556		
	Médiane	10,4500		
	Variance	,881		
	Ecart type	,93838		
	Minimum	9,10		
	Maximum	11,70		
	Plage	2,60		
	Plage interquartile	1,78		
	Asymétrie	-,035	,687	
	Kurtosis	-1,743	1,334	
	معامل_الذكاء2	Moyenne	45,6631	,61673
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	44,2680	
		Borne supérieure	47,0583	
Moyenne tronquée à 5 %		45,6753		
Médiane		45,9255		
Variance		3,804		
Ecart type		1,95027		
Minimum		42,59		
Maximum		48,51		
Plage		5,92		
Plage interquartile		3,72		
Asymétrie		-,267	,687	
Kurtosis		-1,112	1,334	
درجة_الذكاء2		Moyenne	47,0000	1,85592
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	42,8016	
		Borne supérieure	51,1984	
	Moyenne tronquée à 5 %	46,8889		
	Médiane	45,5000		
	Variance	34,444		
	Ecart type	5,86894		
	Minimum	40,00		
	Maximum	56,00		
	Plage	16,00		
	Plage interquartile	10,50		
	Asymétrie	,264	,687	
	Kurtosis	-1,775	1,334	
	العمر_العقلي2	Moyenne	4,7600	,10022
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	4,5333	
		Borne supérieure	4,9867	
Moyenne tronquée à 5 %		4,7611		
Médiane		4,7500		
Variance		,100		
Ecart type		,31693		
Minimum		4,30		
Maximum		5,20		
Plage		,90		
Plage interquartile		,55		
Asymétrie		-,065	,687	
Kurtosis		-1,628	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
العمر_الزمني2	,156	10	,200*	,921	10	,366
الذكاء_معامل2	,156	10	,200*	,950	10	,668
الذكاء_درجة2	,252	10	,071	,886	10	,154
العقل_العمر2	,193	10	,200*	,926	10	,410

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

تكافؤ أفراد العينة في معامل الذكاء ، ودرجة الذكاء، والعمر العقلي والعمر الزمني

T-TEST GROUPS=المجموعة (1 2)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=العقلي_العمر_الذكاء_درجة_الذكاء_معامل_العمر

/CRITERIA=CI (.95) .

Statistiques de groupe

المجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الزمني العمر	10	10,4600	,83026	,26255
التجريبية	10	10,4500	,93838	,29674
الذكاء معامل	10	45,9248	2,18523	,69103
التجريبية	10	45,6631	1,95027	,61673
الذكاء درجة	10	46,9000	5,70477	1,80401
التجريبية	10	47,0000	5,86894	1,85592
العقلي العمر	10	4,8000	,40552	,12824
التجريبية	10	4,7600	,31693	,10022

Test des échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes							
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %		
								Inférieur	Supérieur	
الزمني العمر										
	Hypothèse de variances égales	,825	,376	,025	18	,980	,01000	,39622	- ,82242	,84242
	Hypothèse de variances inégales			,025	17,737	,980	,01000	,39622	- ,82331	,84331
الذكاء معامل										
	Hypothèse de variances égales	,026	,874	,282	18	,781	,26161	,92622	-1,68430	2,20752
	Hypothèse de variances inégales			,282	17,772	,781	,26161	,92622	-1,68609	2,20931
الذكاء درجة										
	Hypothèse de variances égales	,214	,649	-,039	18	,970	-,10000	2,58822	-5,53765	5,33765
	Hypothèse de variances inégales			-,039	17,986	,970	-,10000	2,58822	-5,53796	5,33796
العقلي العمر										
	Hypothèse de variances égales	,051	,823	,246	18	,809	,04000	,16275	- ,30193	,38193
	Hypothèse de variances inégales			,246	17,007	,809	,04000	,16275	- ,30337	,38337

توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الإدراك الحسي الحركي

المجموعة الضابطة

EXAMINE VARIABLES=الأشكال_ادراك 1 والاتجاهات_المجال 1_الجسمية_الذات_اختبار
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
الجسمية الذات اختبار القبلي القياس	Moyenne	4,0000	,19720	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,5539	
		Borne supérieure	4,4461	
	Moyenne tronquée à 5 %	4,0000		
	Médiane	4,0000		
	Variance	,389		
	Ecart type	,62361		
	Minimum	3,00		
	Maximum	5,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	1,00		
	Asymétrie	,000	,687	
	Kurtosis	-,912	1,334	
المجال اختبار القبلي القياس والاتجاهات	Moyenne	2,0500	,08975	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,8470	
		Borne supérieure	2,2530	
	Moyenne tronquée à 5 %	2,0556		
	Médiane	2,0000		
	Variance	,081		
	Ecart type	,28382		
	Minimum	1,50		
	Maximum	2,50		
	Plage	1,00		
	Plage interquartile	,13		
	Asymétrie	,091	,687	
	Kurtosis	1,498	1,334	
الأشكال ادراك اختبار القبلي القياس	Moyenne	2,0000	,33333	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,2459	
		Borne supérieure	2,7541	
	Moyenne tronquée à 5 %	2,0000		
	Médiane	2,0000		
	Variance	1,111		
	Ecart type	1,05409		
	Minimum	1,00		
	Maximum	3,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	,000	,687	
	Kurtosis	-2,571	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الجسمية الذات اختبار القبلي القياس	,189	10	,200 [*]	,940	10	,550
الاتجاهات المجال اختبار القبلي القياس	,370	10	,000	,752	10	,004
الأشكال ادراك اختبار القبلي القياس	,329	10	,003	,655	10	,000

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

ثا 8_ القدمين_أطراف_على_الوقوف_ اختبار: اختبارات الاتزان = EXAMINE VARIABLES= معاً_بالقدمين_للأعلى_ الوثب_ اختبار ثا 5_ واحدة_قدم_على_الوقوف_ اختبار /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
على الوقوف اختبار القبلي القياس أطراف القدمين (ثا 8)	Moyenne	,2000	,20000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	-,2524 ,6524	
	Moyenne tronquée à 5 %		,1111	
	Médiane		,0000	
	Variance		,400	
	Ecart type		,63246	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		3,162	,687
	Kurtosis		10,000	1,334
	قدم على الوقوف اختبار القبلي القياس واحدة (ثا 5)	Moyenne	,8000	,32660
		Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	,0612 1,5388
Moyenne tronquée à 5 %			,7778	
Médiane			,0000	
Variance			1,067	
Ecart type			1,03280	
Minimum			,00	
Maximum			2,00	
Plage			2,00	
Plage interquartile			2,00	
Asymétrie			,484	,687
Kurtosis			-2,277	1,334
للأعلى الوثب اختبار القبلي القياس بالقدمين معاً		Moyenne	,6000	,30551
		Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	-,0911 1,2911
	Moyenne tronquée à 5 %		,5556	
	Médiane		,0000	
	Variance		,933	
	Ecart type		,96609	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		2,00	
	Asymétrie		1,035	,687
	Kurtosis		-1,224	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
على الوقوف اختبار القبلي القياس (ثا 8) القدمين أطراف	,524	10	,000	,366	10	,000
قدم على الوقوف اختبار القبلي القياس (ثا 5) واحدة	,381	10	,000	,640	10	,000
للأعلى الوثب اختبار القبلي القياس معاً بالقدمين	,433	10	,000	,594	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

1 الحجل_مهارة_اختبار: اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي=EXAMINE VARIABLES
والقدم_العين_توافق_اختبار 1 الزحلقة_مهارة_اختبار
1 اليد_العين_توافق_اختبار 1 الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار
1 السمعِي_التمييز_اختبار

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

Descriptives			Statistiques	Erreur standard
الحجل مهارة اختبار العضلي القياسي	Moyenne		1,0000	,33333
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,2459	
		Borne supérieure	1,7541	
	Moyenne tronquée à 5 %		1,0000	
	Médiane		1,0000	
	Variance		1,111	
	Ecart type		1,05409	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		2,00	
	Asymétrie		,000	,687
	Kurtosis		-2,571	1,334
الزحلقة مهارة اختبار العضلي القياسي	Moyenne		,8000	,30551
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	-,0911	
		Borne supérieure	1,2911	
	Moyenne tronquée à 5 %		,5556	
	Médiane		,0000	
	Variance		,933	
	Ecart type		,96609	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		2,00	
	Asymétrie		1,035	,687
	Kurtosis		-1,224	1,334
والقدم العين توافق اختبار العضلي القياسي	Moyenne		,4000	,26667
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	-,2032	
		Borne supérieure	1,0032	
	Moyenne tronquée à 5 %		,3333	
	Médiane		,0000	
	Variance		,711	
	Ecart type		,84327	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		,50	
	Asymétrie		1,779	,687
	Kurtosis		1,406	1,334
المحلي التحكم اختبار العضلي القياسي الدقيق	Moyenne		1,1000	,17951
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,6939	
		Borne supérieure	1,5061	
	Moyenne tronquée à 5 %		1,1111	
	Médiane		1,0000	
	Variance		,322	
	Ecart type		,56765	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		,25	
	Asymétrie		,091	,687
	Kurtosis		1,498	1,334
واليد العين توافق اختبار العضلي القياسي	Moyenne		,6000	,16330
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,2306	
		Borne supérieure	,9694	
	Moyenne tronquée à 5 %		,6111	
	Médiane		1,0000	
	Variance		,257	
	Ecart type		,51640	
	Minimum		,00	
	Maximum		1,00	
	Plage		1,00	
	Plage interquartile		1,00	
	Asymétrie		-,484	,687
	Kurtosis		-2,277	1,334
السمعِي التمييز اختبار العضلي القياسي	Moyenne		,5000	,16667
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,1230	
		Borne supérieure	,8770	
	Moyenne tronquée à 5 %		,5000	
	Médiane		,5000	
	Variance		,278	
	Ecart type		,52705	
	Minimum		,00	
	Maximum		1,00	
	Plage		1,00	
	Plage interquartile		1,00	
	Asymétrie		,000	,687
	Kurtosis		-2,571	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الحجل مهارة اختبار العضلي القياسي	,329	10	,003	,655	10	,000
الزحلقة مهارة اختبار العضلي القياسي	,433	10	,000	,594	10	,000
والقدم العين توافق اختبار العضلي القياسي	,482	10	,000	,509	10	,000
العضلي التحكم اختبار العضلي القياسي الدقيق	,370	10	,000	,752	10	,004
واليد العين توافق اختبار العضلي القياسي	,381	10	,000	,640	10	,000
السمعِي التمييز اختبار العضلي القياسي	,329	10	,003	,655	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

المجموعة التجريبية

EXAMINE VARIABLES=الأشكال_ادراك 1 والاتجاهات_المجال 1 الجسمية_الذات اختبار
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
الجسمية الذات اختبار القياس	Moyenne	4,1500	,15000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,8107	
		Borne supérieure	4,4893	
	Moyenne tronquée à 5 %	4,1389		
	Médiane	4,0000		
	Variance	,225		
	Ecart type	,47434		
	Minimum	3,50		
	Maximum	5,00		
	Plage	1,50		
	Plage interquartile	,63		
	Asymétrie	,234	,687	
	Kurtosis	-,347	1,334	
	المجال اختبار القياس والاتجاهات	Moyenne	2,0500	,18930
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	1,6218	
		Borne supérieure	2,4782	
Moyenne tronquée à 5 %		2,0833		
Médiane		2,2500		
Variance		,358		
Ecart type		,59861		
Minimum		1,00		
Maximum		2,50		
Plage		1,50		
Plage interquartile		,75		
Asymétrie		-1,204	,687	
Kurtosis		,141	1,334	
الأشكال ادراك اختبار القياس		Moyenne	2,2000	,32660
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,4612	
		Borne supérieure	2,9388	
	Moyenne tronquée à 5 %	2,2222		
	Médiane	3,0000		
	Variance	1,067		
	Ecart type	1,03280		
	Minimum	1,00		
	Maximum	3,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	-,484	,687	
	Kurtosis	-2,277	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الجسمية الذات اختبار القياس	,224	10	,168	,911	10	,287
المجال اختبار القياس والاتجاهات	,274	10	,032	,738	10	,003
الأشكال ادراك اختبار القياس	,381	10	,000	,640	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

ثا 8_القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار: اختبارات الاتزان=EXAMINE VARIABLES
 معاً بالقدمين_للأعلى_الوثب_اختبار ثا 5_واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
على الوقوف اختبار القبلي القياس (ثا 8) أطراف القدمين	Moyenne	,2000	,20000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	-,2524 ,6524	
	Moyenne tronquée à 5 %	,1111		
	Médiane	,0000		
	Variance	,400		
	Ecart type	,63246		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	,00		
	Asymétrie	3,162	,687	
	Kurtosis	10,000	1,334	
	قدم على الوقوف اختبار القبلي القياس (ثا 5) واحدة	Moyenne	1,0000	,33333
		Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	,2459 1,7541
Moyenne tronquée à 5 %		1,0000		
Médiane		1,0000		
Variance		1,111		
Ecart type		1,05409		
Minimum		,00		
Maximum		2,00		
Plage		2,00		
Plage interquartile		2,00		
Asymétrie		,000	,687	
Kurtosis		-2,571	1,334	
لا على الوثب اختبار القبلي القياس بالقدمين معاً		Moyenne	,6000	,30551
		Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	-,0911 1,2911
	Moyenne tronquée à 5 %	,5556		
	Médiane	,0000		
	Variance	,933		
	Ecart type	,96609		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	1,035	,687	
	Kurtosis	-1,224	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
على الوقوف اختبار القبلي القياس (ثا 8) القدمين أطراف	,524	10	,000	,366	10	,000
قدم على الوقوف اختبار القبلي القياس (ثا 5) واحدة	,329	10	,003	,655	10	,000
للأعلى الوثب اختبار القبلي القياس معاً بالقدمين	,433	10	,000	,594	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

EXAMINE VARIABLES= اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي
والقدم_العين_توافق_اختبار 1 الزحلقة_مهارة_اختبار 1 الحجل_مهارة_اختبار
1 اليد_العين_توافق_اختبار 1 الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار
1 السمعي_التمييز_اختبار

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

Descriptives		Statistiques	Erreur standard	
التحكم اختبار مهارة القبلي القياس	Moyenne	,8000	,32660	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 1,5388	,0612	
	Moyenne tronquée à 5 %	,7778		
	Médiane	,0000		
	Variance	1,067		
	Ecart type	1,03280		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	,484	,687	
	Kurtosis	-2,277	1,334	
	Moyenne	,8000	,32660	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 1,5388	,0612	
Moyenne tronquée à 5 %	,7778			
Médiane	,0000			
Variance	1,067			
Ecart type	1,03280			
Minimum	,00			
Maximum	2,00			
Plage	2,00			
Plage interquartile	2,00			
Asymétrie	,484	,687		
Kurtosis	-2,277	1,334		
الزحلقة مهارة اختبار القبلي القياس	Moyenne	,4000	,26667	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 1,0032	-,2333	
	Moyenne tronquée à 5 %	,3333		
	Médiane	,0000		
	Variance	,711		
	Ecart type	,84327		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	,50		
	Asymétrie	1,779	,687	
	Kurtosis	1,406	1,334	
	Moyenne	,8000	,24944	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 1,3643	,2357	
Moyenne tronquée à 5 %	,7778			
Médiane	1,0000			
Variance	,622			
Ecart type	,78881			
Minimum	,00			
Maximum	2,00			
Plage	2,00			
Plage interquartile	1,25			
Asymétrie	,407	,687		
Kurtosis	-1,074	1,334		
والقدم العين توافق اختبار القبلي القياس	Moyenne	,2000	,13333	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure ,5016	-,1016	
	Moyenne tronquée à 5 %	,1667		
	Médiane	,0000		
	Variance	,178		
	Ecart type	,42164		
	Minimum	,00		
	Maximum	1,00		
	Plage	1,00		
	Plage interquartile	,25		
	Asymétrie	1,779	,687	
	Kurtosis	1,406	1,334	
	Moyenne	,3000	,15275	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure ,6456	-,0456	
Moyenne tronquée à 5 %	,2778			
Médiane	,0000			
Variance	,233			
Ecart type	,48305			
Minimum	,00			
Maximum	1,00			
Plage	1,00			
Plage interquartile	1,00			
Asymétrie	1,035	,687		
Kurtosis	-1,224	1,334		
العضلي التحكم اختبار القبلي القياس الدقيق	Moyenne	,8000	,24944	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 1,3643	,2357	
	Moyenne tronquée à 5 %	,7778		
	Médiane	1,0000		
	Variance	,622		
	Ecart type	,78881		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	1,25		
	Asymétrie	,407	,687	
	Kurtosis	-1,074	1,334	
	Moyenne	,2000	,13333	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure ,5016	-,1016	
Moyenne tronquée à 5 %	,1667			
Médiane	,0000			
Variance	,178			
Ecart type	,42164			
Minimum	,00			
Maximum	1,00			
Plage	1,00			
Plage interquartile	,25			
Asymétrie	1,779	,687		
Kurtosis	1,406	1,334		
واليد العين توافق اختبار القبلي القياس	Moyenne	,3000	,15275	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure ,6456	-,0456	
	Moyenne tronquée à 5 %	,2778		
	Médiane	,0000		
	Variance	,233		
	Ecart type	,48305		
	Minimum	,00		
	Maximum	1,00		
	Plage	1,00		
	Plage interquartile	1,00		
	Asymétrie	1,035	,687	
	Kurtosis	-1,224	1,334	
	السمعي التمييز اختبار القبلي القياس	Moyenne	,8000	,24944
		Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 1,3643	,2357
Moyenne tronquée à 5 %		,7778		
Médiane		1,0000		
Variance		,622		
Ecart type		,78881		
Minimum		,00		
Maximum		2,00		
Plage		2,00		
Plage interquartile		1,25		
Asymétrie		,407	,687	
Kurtosis		-1,074	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الحجل اختبار مهارة القبلي القياس	,381	10	,000	,640	10	,000
الزحلقة مهارة اختبار القبلي القياس	,381	10	,000	,640	10	,000
والقدم العين توافق اختبار القبلي القياس	,482	10	,000	,509	10	,000
العضلي التحكم اختبار القبلي القياس الدقيق	,245	10	,091	,820	10	,025
واليد العين توافق اختبار القبلي القياس	,482	10	,000	,509	10	,000
السمعي التمييز اختبار القبلي القياس	,433	10	,000	,594	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع
(30م)

المجموعة الضابطة

EXAMINE VARIABLES=الزمن_معدل السرعة_عدد الخطوات_معدل الزمن

الخطوة_طول_معدل الخطوة_تردد_معدل

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

Descriptives

			Statistiques	Erreur standard
الزمن_معدل القبلي القياس	Moyenne		11,8890	,37633
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	11,0377	
		Borne supérieure	12,7403	
	Moyenne tronquée à 5 %		11,8893	
	Médiane		11,6200	
	Variance		1,416	
	Ecart type		1,19006	
	Minimum		10,23	
	Maximum		13,56	
	Plage		3,33	
	Plage interquartile		2,00	
	Asymétrie		-,021	,687
	Kurtosis		-1,292	1,334
	السرعة متوسط معدل القبلي القياس	Moyenne		2,5465
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	2,3620	
		Borne supérieure	2,7310	
Moyenne tronquée à 5 %			2,5436	
Médiane			2,5818	
Variance			,067	
Ecart type			,25794	
Minimum			2,21	
Maximum			2,93	
Plage			,72	
Plage interquartile			,42	
Asymétrie			-,278	,687
Kurtosis			-1,088	1,334
الخطوات عدد معدل القبلي القياس		Moyenne		38,3000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	36,5140	
		Borne supérieure	40,0860	
	Moyenne tronquée à 5 %		38,2778	
	Médiane		37,5000	
	Variance		6,233	
	Ecart type		2,49666	
	Minimum		35,00	
	Maximum		42,00	
	Plage		7,00	
	Plage interquartile		4,50	
	Asymétrie		-,591	,687
	Kurtosis		-1,064	1,334
	الخطوة طول معدل القبلي القياس	Moyenne		,7862
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	,7505	
		Borne supérieure	,8219	
Moyenne tronquée à 5 %			,7863	
Médiane			,8001	
Variance			,002	
Ecart type			,04990	
Minimum			,71	
Maximum			,86	
Plage			,14	
Plage interquartile			,09	
Asymétrie			-,447	,687
Kurtosis			-1,040	1,334
الخطوة تردد معدل القبلي القياس		Moyenne		3,2360
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,1191	
		Borne supérieure	3,3529	
	Moyenne tronquée à 5 %		3,2367	
	Médiane		3,2000	
	Variance		,027	
	Ecart type		,16345	
	Minimum		2,95	
	Maximum		3,51	
	Plage		,56	
	Plage interquartile		,24	
	Asymétrie		,105	,687
	Kurtosis		,027	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الزمن معدل القبلي القياس	,180	10	,200*	,923	10	,381
السرعة متوسط معدل القبلي القياس	,182	10	,200*	,916	10	,325
الخطوات عدد معدل القبلي القياس	,248	10	,082	,876	10	,117
الخطوة طول معدل القبلي القياس	,226	10	,159	,894	10	,189
الخطوة تردد معدل القبلي القياس	,166	10	,200*	,962	10	,809

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

المجموعة التجريبية

الخطوة_طول_معدل الخطوات_عدد السرعة_معدل الزمن
الخطوة_تردد_معدل

```
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard
الزمن القبلي القياس	Moyenne	11,4110	,33408
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 10,6553	
		Borne supérieure 12,1667	
	Moyenne tronquée à 5 %	11,3439	
	Médiane	11,3650	
	Variance	1,116	
	Ecart type	1,05646	
	Minimum	10,30	
	Maximum	13,73	
	Plage	3,43	
	Plage interquartile	1,38	
	Asymétrie	1,204	,687
	Kurtosis	1,488	1,334
	السرعة معدل القبلي القياس	Moyenne	2,6480
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure 2,4848	
		Borne supérieure 2,8111	
Moyenne tronquée à 5 %		2,6590	
Médiane		2,6397	
Variance		,052	
Ecart type		,22803	
Minimum		2,18	
Maximum		2,91	
Plage		,73	
Plage interquartile		,33	
Asymétrie		-,833	,687
Kurtosis		,391	1,334
الخطوات عدد القبلي القياس		Moyenne	38,0000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 36,2156	
		Borne supérieure 39,7844	
	Moyenne tronquée à 5 %	37,9444	
	Médiane	38,0000	
	Variance	6,222	
	Ecart type	2,49444	
	Minimum	34,00	
	Maximum	43,00	
	Plage	9,00	
	Plage interquartile	2,00	
	Asymétrie	,698	,687
	Kurtosis	1,185	1,334
	الخطوة طول معدل القبلي القياس	Moyenne	,7925
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure ,7562	
		Borne supérieure ,8287	
Moyenne tronquée à 5 %		,7927	
Médiane		,7895	
Variance		,003	
Ecart type		,05070	
Minimum		,70	
Maximum		,88	
Plage		,18	
Plage interquartile		,04	
Asymétrie		-,286	,687
Kurtosis		1,033	1,334
الخطوة تردد معدل القبلي القياس		Moyenne	3,3416
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure 3,1966	
		Borne supérieure 3,4866	
	Moyenne tronquée à 5 %	3,3459	
	Médiane	3,3172	
	Variance	,041	
	Ecart type	,20267	
	Minimum	2,99	
	Maximum	3,62	
	Plage	,63	
	Plage interquartile	,33	
	Asymétrie	-,132	,687
	Kurtosis	-,601	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الزمن القبلي القياس	,181	10	,200*	,884	10	,147
السرعة معدل القبلي القياس	,188	10	,200*	,918	10	,339
الخطوات عدد القبلي القياس	,300	10	,011	,912	10	,293
الخطوة طول معدل القبلي القياس	,277	10	,029	,929	10	,435
الخطوة تردد معدل القبلي القياس	,119	10	,200*	,959	10	,774

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

تكافؤ أفراد العينة الضابطة والتجريبية على مقياس الإدراك الحسي الحركي

NPAR TESTS

/M-W= المجموعة BY الاشكال_ادراك 1 والاتجاهات_المجال 1الجسمية_الذات اختبار /MISSING ANALYSIS.

Rangs

المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
الضابطة اختبار_الذات_الجسمية	10	9,80	98,00
التجريبية	10	11,20	112,00
Total	20		
الضابطة المجال_والاتجاهات	10	9,65	96,50
التجريبية	10	11,35	113,50
Total	20		
الضابطة ادراك_الاشكال	10	10,00	100,00
التجريبية	10	11,00	110,00
Total	20		

Tests statistiques^a

	اختبار_الذات_الجسمية	المجال_والاتجاهات	ادراك_الاشكال
U de Mann-Whitney	43,000	41,500	45,000
W de Wilcoxon	98,000	96,500	100,000
Z	-,548	-,704	-,438
Sig. asymptotique (bilatérale)	,584	,481	,661
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,631 ^b	,529 ^b	,739 ^b

a. Non corrigé pour les ex aequo.

b. Non corrigé pour les ex aequo.

NPART TESTS

ثا_8_القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار : اختبارات الاتزان /M-W= (1 2) المجموعة BY معاً_بالقدمين_للأعلى_الوثب_اختبار_ثا_5_واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار /MISSING ANALYSIS.

Rangs

المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
الضابطة	10	10,50	105,00
التجريبية	10	10,50	105,00
Total	20		
الضابطة	10	10,00	100,00
التجريبية	10	11,00	110,00
Total	20		
الضابطة	10	10,50	105,00
التجريبية	10	10,50	105,00
Total	20		

Tests statistiques^a

	اختبار_الوقوف_عل ي_أطراف_القدمين ثا_8_	اختبار_الوقوف_عل ي_قدم_واحدة_ثا_5_	اختبار_الوثب_للأعل ي_بالقدمين_معاً
U de Mann-Whitney	50,000	45,000	50,000
W de Wilcoxon	105,000	100,000	105,000
Z	,000	-,438	,000
Sig. asymptotique (bilatérale)	1,000	,661	1,000
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	1,000 ^b	,739 ^b	1,000 ^b

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

NPAR TESTS

ثا8_ القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار :اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي /M-W= الحجل_مهارة_اختبار معاً_بالقدمين_للأعلى_الوثب_اختبار ثا5_ واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار 1الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار و_القدم_العين_توافق_اختبار 1الزحلقة_مهارة_اختبار 1السمعي_التمييز_اختبار 1اليد_العين_توافق_اختبار BY (1 2) المجموعة
/MISSING ANALYSIS.

Rangs

المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
اختبار_الوقوف_على_أطراف_القدمين_ن_8	10	10,50	105,00
التجريبية	10	10,50	105,00
Total	20		
اختبار_الوقوف_على_قدم_واحدة_5ت_ا	10	10,00	100,00
التجريبية	10	11,00	110,00
Total	20		
اختبار_الوثب_للأعلى_بالقدمين_معاً	10	10,50	105,00
التجريبية	10	10,50	105,00
Total	20		
اختبار_مهارة_الحجل	10	11,00	110,00
التجريبية	10	10,00	100,00
Total	20		
اختبار_مهارة_الزحلقة	10	10,00	100,00
التجريبية	10	11,00	110,00
Total	20		
اختبار_توافق_العين_والقدم	10	10,50	105,00
التجريبية	10	10,50	105,00
Total	20		
اختبار_التحكم_العضلي_الدقيق	10	11,70	117,00
التجريبية	10	9,30	93,00
Total	20		
اختبار_توافق_العين_اليد	10	12,50	125,00
التجريبية	10	8,50	85,00
Total	20		
اختبار_التمييز_السمعي	10	11,50	115,00
التجريبية	10	9,50	95,00
Total	20		

Tests statistiques^a

	اختبار_الوقوف_على_ي_أطراف_القدمين_ن_8	اختبار_الوقوف_على_ي_قدم_واحدة_5ت_ا	اختبار_الوثب_للأعلى_ي_بالقدمين_معاً	اختبار_مهارة_الحجل_ل	اختبار_مهارة_الزحلقة_ف	اختبار_توافق_العين_والقدم	اختبار_التحكم_العضلي_الدقيق	اختبار_توافق_العين_اليد	اختبار_التمييز_السمعي
U de Mann-Whitney	50,000	45,000	50,000	45,000	45,000	50,000	38,000	30,000	40,000
W de Wilcoxon	105,000	100,000	105,000	100,000	100,000	105,000	93,000	85,000	95,000
Z	,000	-,438	,000	-,438	-,457	,000	-,1007	-,1780	-,890
Sig. asymptotique (bilatérale)	1,000	,661	1,000	,661	,648	1,000	,314	,075	,374
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	1,000 ^b	,739 ^b	1,000 ^b	,739 ^b	,739 ^b	1,000 ^b	,393 ^b	,143 ^b	,481 ^b

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

تكافؤ أفراد العينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

T-TEST GROUPS=المجموعة (1 2)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=الخطوة_طول_الخطوة_تردد_الخطوات_عدد_السرعة_معدل_الزمن

/CRITERIA=CI (.95).

Statistiques de groupe

المجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الزمن معدل	10	11,8890	1,19006	,37633
تجريبية	10	11,4110	1,05646	,33408
السرعة معدل	10	2,5465	,25794	,08157
تجريبية	10	2,6480	,22803	,07211
الخطوات عدد معدل	10	38,3000	2,49666	,78951
تجريبية	10	38,0000	2,49444	,78881
الخطوة تردد معدل	10	3,2360	,16345	,05169
تجريبية	10	3,3416	,20267	,06409
الخطوة طول معدل	10	,7862	,04990	,01578
تجريبية	10	,7925	,05070	,01603

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
الزمن معدل	Hypothèse de variances égales	,676	,422	,950	18	,355	,47800	,50322	-,57923	1,53523
	Hypothèse de variances inégales			,950	17,751	,355	,47800	,50322	-,58030	1,53630
السرعة معدل	Hypothèse de variances égales	,362	,555	-,932	18	,364	-,10146	,10887	-,33019	,12727
	Hypothèse de variances inégales			-,932	17,733	,364	-,10146	,10887	-,33044	,12752
الخطوات عدد معدل	Hypothèse de variances égales	,347	,563	,269	18	,791	,30000	1,11604	-2,04472	2,64472
	Hypothèse de variances inégales			,269	18,000	,791	,30000	1,11604	-2,04472	2,64472
الخطوة تردد معدل	Hypothèse de variances égales	,705	,412	-1,282	18	,216	-,10558	,08234	-,27856	,06740
	Hypothèse de variances inégales			-1,282	17,227	,217	-,10558	,08234	-,27912	,06795
الخطوة طول معدل	Hypothèse de variances égales	,185	,672	-,278	18	,784	-,00624	,02249	-,05350	,04101
	Hypothèse de variances inégales			-,278	17,995	,784	-,00624	,02249	-,05351	,04102

توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الإدراك الحسي الحركي

المجموعة الضابطة

EXAMINE VARIABLES=الذات_المجال_الجسمية_الذات
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
الذات_الجسمية_اختبار البعدي القياس	Moyenne	3,7000	,11055	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,4499	
		Borne supérieure	3,9501	
	Moyenne tronquée à 5 %	3,7222		
	Médiane	3,7500		
	Variance	,122		
	Ecart type	,34960		
	Minimum	3,00		
	Maximum	4,00		
	Plage	1,00		
	Plage interquartile	,50		
	Asymétrie	-,780	,687	
	Kurtosis	-,146	1,334	
اختبار البعدي القياس المجال_ والاتجاهات	Moyenne	2,0000	,07454	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,8314	
		Borne supérieure	2,1686	
	Moyenne tronquée à 5 %	2,0000		
	Médiane	2,0000		
	Variance	,056		
	Ecart type	,23570		
	Minimum	1,50		
	Maximum	2,50		
	Plage	1,00		
	Plage interquartile	,00		
	Asymétrie	,000	,687	
	Kurtosis	4,500	1,334	
إدراك_ الأشكال البعدي القياس	Moyenne	2,0000	,33333	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,2459	
		Borne supérieure	2,7541	
	Moyenne tronquée à 5 %	2,0000		
	Médiane	2,0000		
	Variance	1,111		
	Ecart type	1,05409		
	Minimum	1,00		
	Maximum	3,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	,000	,687	
	Kurtosis	-2,571	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الذات_الجسمية_اختبار البعدي القياس	,305	10	,009	,781	10	,008
اختبار البعدي القياس المجال_ والاتجاهات	,400	10	,000	,658	10	,000
إدراك_ الأشكال البعدي القياس	,329	10	,003	,655	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

EXAMINE VARIABLES= اختبار : اختبارات الاتزان
 ثا5_ واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار ثا8_ القدمين_أطراف_على_الوقوف_
 معا_بالقدمين_لأعلى_اختبار_الوثب

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
البعدي القياس إختبار_الوقوف_على_أطراف_القدمي ن_8	Moyenne	,2000	,20000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	-,2524	
		Borne supérieure	,6524	
	Moyenne tronquée à 5 %	,1111		
	Médiane	,0000		
	Variance	,400		
	Ecart type	,63246		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	,00		
	Asymétrie	3,162	,687	
	Kurtosis	10,000	1,334	
البعدي القياس إختبار_الوقوف_على_قدم_واحدة_5ت ا	Moyenne	,6000	,30551	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	-,0911	
		Borne supérieure	1,2911	
	Moyenne tronquée à 5 %	,5556		
	Médiane	,0000		
	Variance	,933		
	Ecart type	,96609		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	1,035	,687	
	Kurtosis	-1,224	1,334	
البعدي القياس الوثب_إختبار_لأعلى_بالقدمين_معا	Moyenne	,6000	,30551	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	-,0911	
		Borne supérieure	1,2911	
	Moyenne tronquée à 5 %	,5556		
	Médiane	,0000		
	Variance	,933		
	Ecart type	,96609		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	1,035	,687	
	Kurtosis	-1,224	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
البعدي القياس إختبار_الوقوف_على_أطراف_القدمي ن_8	,524	10	,000	,366	10	,000
البعدي القياس إختبار_الوقوف_على_قدم_واحدة_5ت ا	,433	10	,000	,594	10	,000
البعدي القياس الوثب_إختبار_لأعلى_بالقدمين_معا	,433	10	,000	,594	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

EXAMINE VARIABLES=اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي:

والقدم_العين_توافق_اختبار_الزحلقة_مهارة_الحجل_مهارة_اختبار
اليد_مع_العين_توافق_اختبار_الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار
السمعي_التمييز_اختبار

```
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Descriptives				Statistiques	Erreur standard
إختبار_مهارة_الحجل_البعدي_القياس	Moyenne			1,4000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure		,7089	
		Borne supérieure		2,0911	
	Moyenne tronquée à 5 %			1,4444	
	Médiane			2,0000	
	Variance			,933	
	Ecart type			,96609	
	Minimum			,00	
	Maximum			2,00	
	Plage			2,00	
	Plage Interquartile			2,00	
	Asymétrie			-1,035	,687
	Kurtosis			-1,224	1,334
					,30551
مهارة_الزحلقة_اختبار_البعدي_القياس	Moyenne			,6000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure		-,0911	
		Borne supérieure		1,2911	
	Moyenne tronquée à 5 %			,5556	
	Médiane			,0000	
	Variance			,933	
	Ecart type			,96609	
	Minimum			,00	
	Maximum			2,00	
	Plage			2,00	
	Plage Interquartile			2,00	
	Asymétrie			1,035	,687
	Kurtosis			-1,224	1,334
					,30551
اختبار_توافق_العين_والقدم_البعدي_القياس	Moyenne			,6000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure		-,0911	
		Borne supérieure		1,2911	
	Moyenne tronquée à 5 %			,5556	
	Médiane			,0000	
	Variance			,933	
	Ecart type			,96609	
	Minimum			,00	
	Maximum			2,00	
	Plage			2,00	
	Plage Interquartile			2,00	
	Asymétrie			1,035	,687
	Kurtosis			-1,224	1,334
					,10000
اختبار_التحكم_العضلي_الدقيق_البعدي_القياس	Moyenne			,9000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure		,6736	
		Borne supérieure		1,1262	
	Moyenne tronquée à 5 %			,9444	
	Médiane			1,0000	
	Variance			,100	
	Ecart type			,31623	
	Minimum			,00	
	Maximum			1,00	
	Plage			1,00	
	Plage Interquartile			,00	
	Asymétrie			-3,162	,687
	Kurtosis			10,000	1,334
					,15275
اختبار_توافق_العين_من_اليد_البعدي_القياس	Moyenne			,3000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure		-,0456	
		Borne supérieure		,6456	
	Moyenne tronquée à 5 %			,2778	
	Médiane			,0000	
	Variance			,233	
	Ecart type			,48305	
	Minimum			,00	
	Maximum			1,00	
	Plage			1,00	
	Plage Interquartile			1,00	
	Asymétrie			1,035	,687
	Kurtosis			-1,224	1,334
					,16330
اختبار_التمييز_السمعي_البعدي_القياس	Moyenne			,4000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure		,0306	
		Borne supérieure		,7694	
	Moyenne tronquée à 5 %			,3889	
	Médiane			,0000	
	Variance			,267	
	Ecart type			,51640	
	Minimum			,00	
	Maximum			1,00	
	Plage			1,00	
	Plage Interquartile			1,00	
	Asymétrie			1,484	,687
	Kurtosis			-2,277	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
إختبار_مهارة_الحجل_البعدي_القياس	,433	10	,000	,594	10	,000
مهارة_الزحلقة_اختبار_البعدي_القياس	,433	10	,000	,594	10	,000
اختبار_توافق_العين_والقدم_البعدي_القياس	,433	10	,000	,594	10	,000
اختبار_التحكم_العضلي_الدقيق_البعدي_القياس	,524	10	,000	,366	10	,000
اختبار_توافق_العين_من_اليد_البعدي_القياس	,433	10	,000	,594	10	,000
اختبار_التمييز_السمعي_البعدي_القياس	,381	10	,000	,640	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

المجموعة التجريبية

EXAMINE VARIABLES=الذات_الجسمية_المجال_الاتجاهات_ادراك_الأشكال
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
الجسمية الذات اختبار البعدي القياس	Moyenne	6,0000	,14907	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	5,6628	
		Borne supérieure	6,3372	
	Moyenne tronquée à 5 %	6,0000		
	Médiane	6,0000		
	Variance	,222		
	Ecart type	,47140		
	Minimum	5,50		
	Maximum	6,50		
	Plage	1,00		
	Plage interquartile	1,00		
	Asymétrie	,000	,687	
	Kurtosis	-2,129	1,334	
المجال اختبار البعدي القياس والاتجاهات	Moyenne	3,4000	,19437	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	2,9603	
		Borne supérieure	3,8397	
	Moyenne tronquée à 5 %	3,4167		
	Médiane	3,5000		
	Variance	,378		
	Ecart type	,61464		
	Minimum	2,50		
	Maximum	4,00		
	Plage	1,50		
	Plage interquartile	1,13		
	Asymétrie	-,431	,687	
	Kurtosis	-1,461	1,334	
الأشكال ادراك اختبار البعدي القياس	Moyenne	4,4000	,30551	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,7089	
		Borne supérieure	5,0911	
	Moyenne tronquée à 5 %	4,4444		
	Médiane	5,0000		
	Variance	,933		
	Ecart type	,96609		
	Minimum	3,00		
	Maximum	5,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	2,00		
	Asymétrie	-1,035	,687	
	Kurtosis	-1,224	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الجسمية الذات اختبار البعدي القياس	,256	10	,063	,769	10	,006
المجال اختبار البعدي القياس والاتجاهات	,236	10	,123	,841	10	,046
الأشكال ادراك اختبار البعدي القياس	,433	10	,000	,594	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

EXAMINE VARIABLES=: **الوقوف - على الوقوف اطراف القدمين : اختبارات الاتزان:** للأعلى_ معاً بالقدمين الوثب - واحدة_ قدم على

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
على الوقوف اختبار البعدى القياس أطراف القدمين(8)	Moyenne	1,6000	,26667	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,9968	
		Borne supérieure	2,2032	
	Moyenne tronquée à 5 %	1,6667		
	Médiane	2,0000		
	Variance	,711		
	Ecart type	,84327		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	,50		
	Asymétrie	-1,779	,687	
	Kurtosis	1,406	1,334	
قدم على الوقوف اختبار البعدى القياس واحدة (5)	Moyenne	3,8000	,20000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,3476	
		Borne supérieure	4,2524	
	Moyenne tronquée à 5 %	3,8889		
	Médiane	4,0000		
	Variance	,400		
	Ecart type	,63246		
	Minimum	2,00		
	Maximum	4,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	,00		
	Asymétrie	-3,162	,687	
	Kurtosis	10,000	1,334	
لا على الوقوف اختبار البعدى القياس بالقدمين معاً	Moyenne	1,8000	,20000	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,3476	
		Borne supérieure	2,2524	
	Moyenne tronquée à 5 %	1,8889		
	Médiane	2,0000		
	Variance	,400		
	Ecart type	,63246		
	Minimum	,00		
	Maximum	2,00		
	Plage	2,00		
	Plage interquartile	,00		
	Asymétrie	-3,162	,687	
	Kurtosis	10,000	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
على الوقوف اختبار البعدى القياس أطراف القدمين(8)	,482	10	,000	,509	10	,000
قدم على الوقوف اختبار البعدى القياس واحدة (5)	,524	10	,000	,366	10	,000
لا على الوقوف اختبار البعدى القياس بالقدمين معاً	,524	10	,000	,366	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

الحجل : اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي
 سمعي_تميزز بد_عين_توافق دقيق_عضلي_تحكم قدم_عين_توافق الزحلقة
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives			Statistiques	Erreur standard
الحجل مهارة اختبار البعدى القياس	Moyenne		3,4000	,30551
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	2,7089	
		Borne supérieure	4,0911	
	Moyenne tronquée à 5 %		3,4444	
	Médiane		4,0000	
	Variance		,933	
	Ecart type		,96609	
	Minimum		2,00	
	Maximum		4,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		2,00	
	Asymétrie		-1,035	,687
	Kurtosis		-1,224	1,334
الزحلقة مهارة اختبار البعدى القياس	Moyenne		2,8000	,44222
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,7996	
		Borne supérieure	3,8004	
	Moyenne tronquée à 5 %		2,8889	
	Médiane		3,0000	
	Variance		1,956	
	Ecart type		1,39841	
	Minimum		,00	
	Maximum		4,00	
	Plage		4,00	
	Plage interquartile		2,00	
	Asymétrie		-,780	,687
	Kurtosis		1,146	1,334
العين توافق اختبار البعدى القياس والقدم	Moyenne		1,8000	,20000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,3476	
		Borne supérieure	2,2524	
	Moyenne tronquée à 5 %		1,8889	
	Médiane		2,0000	
	Variance		,400	
	Ecart type		,63246	
	Minimum		,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		2,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		-3,162	,687
	Kurtosis		10,000	1,334
المسلكى التحكم اختبار البعدى القياس والذراع	Moyenne		1,9000	,10000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	1,6738	
		Borne supérieure	2,1262	
	Moyenne tronquée à 5 %		1,9444	
	Médiane		2,0000	
	Variance		,100	
	Ecart type		,31623	
	Minimum		1,00	
	Maximum		2,00	
	Plage		1,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		-3,162	,687
	Kurtosis		10,000	1,334
واليد العين توافق اختبار البعدى القياس	Moyenne		,9000	,10000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,6738	
		Borne supérieure	1,1262	
	Moyenne tronquée à 5 %		,9444	
	Médiane		1,0000	
	Variance		,100	
	Ecart type		,31623	
	Minimum		,00	
	Maximum		1,00	
	Plage		1,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		-3,162	,687
	Kurtosis		10,000	1,334
السمعي التميزر اختبار البعدى القياس	Moyenne		,9000	,10000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,6738	
		Borne supérieure	1,1262	
	Moyenne tronquée à 5 %		,9444	
	Médiane		1,0000	
	Variance		,100	
	Ecart type		,31623	
	Minimum		,00	
	Maximum		1,00	
	Plage		1,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		-3,162	,687
	Kurtosis		10,000	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الحجل مهارة اختبار البعدى القياس	,433	10	,000	,594	10	,000
الزحلقة مهارة اختبار البعدى القياس	,305	10	,009	,781	10	,008
العين توافق اختبار البعدى القياس والقدم	,524	10	,000	,366	10	,000
العضلي التحكم اختبار البعدى القياس الأذيق	,524	10	,000	,366	10	,000
واليد العين توافق اختبار البعدى القياس	,524	10	,000	,366	10	,000
السمعي التميزر اختبار البعدى القياس	,524	10	,000	,366	10	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

توزيع بيانات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

المجموعة الضابطة

الخطوة_طول_الخطوة_تردد_الخطوات_عدد_السرعة_معدل_الزمن
 EXAMINE VARIABLES=
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
 /COMPARE GROUPS
 /STATISTICS DESCRIPTIVES
 /CINTERVAL 95
 /MISSING LISTWISE
 /NOTOTAL.

Descriptives			Statistiques	Erreur standard
الزمن_معدل	Moyenne		11,9110	,35290
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	11,1127	
		Borne supérieure	12,7093	
	Moyenne tronquée à 5 %		11,9233	
	Médiane		11,6550	
	Variance		1,245	
	Ecart type		1,11596	
	Minimum		10,28	
	Maximum		13,32	
	Plage		3,04	
	Plage interquartile		1,91	
	Asymétrie		-,060	,687
	Kurtosis		-1,488	1,334
	معدل_السرعة	Moyenne		2,5389
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	2,3667	
		Borne supérieure	2,7112	
Moyenne tronquée à 5 %			2,5338	
Médiane			2,5741	
Variance			,058	
Ecart type			,24081	
Minimum			2,25	
Maximum			2,92	
Plage			,67	
Plage interquartile			,40	
Asymétrie			,270	,687
Kurtosis			-1,226	1,334
عدد_الخطوات		Moyenne		38,1000
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	36,3657	
		Borne supérieure	39,8343	
	Moyenne tronquée à 5 %		38,0556	
	Médiane		37,0000	
	Variance		5,878	
	Ecart type		2,42441	
	Minimum		35,00	
	Maximum		42,00	
	Plage		7,00	
	Plage interquartile		3,75	
	Asymétrie		,791	,687
	Kurtosis		-,591	1,334
	تردد_الخطوة_معدل	Moyenne		3,2095
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure	3,0930	
		Borne supérieure	3,3259	
Moyenne tronquée à 5 %			3,2070	
Médiane			3,1742	
Variance			,026	
Ecart type			,16277	
Minimum			2,94	
Maximum			3,53	
Plage			,59	
Plage interquartile			,17	
Asymétrie			,571	,687
Kurtosis			1,058	1,334
طول_الخطوة_معدل		Moyenne		,7902
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure	,7555	
		Borne supérieure	,8249	
	Moyenne tronquée à 5 %		,7907	
	Médiane		,8108	
	Variance		,002	
	Ecart type		,04852	
	Minimum		,71	
	Maximum		,86	
	Plage		,14	
	Plage interquartile		,08	
	Asymétrie		-,636	,687
	Kurtosis		-,666	1,334

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الزمن_معدل	,212	10	,200 [*]	,905	10	,251
معدل_السرعة	,212	10	,200 [*]	,907	10	,261
عدد_الخطوات	,275	10	,031	,863	10	,082
تردد_الخطوة_معدل	,235	10	,125	,927	10	,420
طول_الخطوة_معدل	,265	10	,045	,883	10	,142

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

المجموعة التجريبية

EXAMINE VARIABLES=الزمن_معدل السرعة_عدد الخطوات_معدل الخطوة طول_معدل الخطوة_تردد_معدل

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard	
الزمن_معدل	Moyenne	10,2680	,18454	
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	9,8505 10,6855	
	Moyenne tronquée à 5 %	10,2572		
	Médiane	10,0150		
	Variance	,341		
	Ecart type	,58357		
	Minimum	9,59		
	Maximum	11,14		
	Plage	1,55		
	Plage interquartile	1,05		
	Asymétrie	,406	,687	
	Kurtosis	-1,774	1,334	
	معدل السرعة	Moyenne	2,9301	,05178
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure Borne supérieure	2,8129 3,0472	
Moyenne tronquée à 5 %		2,9322		
Médiane		2,9960		
Variance		,027		
Ecart type		,16374		
Minimum		2,69		
Maximum		3,13		
Plage		,44		
Plage interquartile		,30		
Asymétrie		-,342	,687	
Kurtosis		-1,819	1,334	
عدد الخطوات		Moyenne	37,0000	,68313
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	35,4547 38,5453	
	Moyenne tronquée à 5 %	37,0000		
	Médiane	37,0000		
	Variance	4,667		
	Ecart type	2,16025		
	Minimum	33,00		
	Maximum	41,00		
	Plage	8,00		
	Plage interquartile	2,50		
	Asymétrie	,000	,687	
	Kurtosis	1,133	1,334	
	معدل طول_الخطوة	Moyenne	3,6070	,05609
Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne		Borne inférieure Borne supérieure	3,4801 3,7339	
Moyenne tronquée à 5 %		3,6062		
Médiane		3,5891		
Variance		,031		
Ecart type		,17737		
Minimum		3,37		
Maximum		3,86		
Plage		,49		
Plage interquartile		,33		
Asymétrie		,054	,687	
Kurtosis		-1,707	1,334	
معدل تردد_الخطوة		Moyenne	,8133	,01516
	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	Borne inférieure Borne supérieure	,7790 ,8476	
	Moyenne tronquée à 5 %	,8125		
	Médiane	,8108		
	Variance	,002		
	Ecart type	,04795		
	Minimum	,73		
	Maximum	,91		
	Plage	,18		
	Plage interquartile	,05		
	Asymétrie	,413	,687	
	Kurtosis	1,295	1,334	

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
الزمن_معدل	,241	10	,102	,872	10	,106
معدل السرعة	,236	10	,122	,878	10	,124
عدد الخطوات	,200	10	,200*	,955	10	,731
معدل طول_الخطوة	,188	10	,200*	,924	10	,387
معدل تردد_الخطوة	,221	10	,182	,948	10	,650

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

الفرضية الأولى :

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي

NPAR TESTS

WITH الأشكال_ ادراك 1 والاتجاهات_المجال 1الجسمية_الذات_اختبار=WILCOXON/
 (PAIRED) 2 الأشكال_ ادراك 2 والاتجاهات_المجال 2الجسمية_الذات_اختبار
 /STATISTICS DESCRIPTIVES QUANTILES
 /MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
الجسمية الذات اختبار القبلي القياس	10	4,0000	,62361	3,00	5,00	3,5000	4,0000	4,5000
المجال اختبار القبلي القياس والاتجاهات	10	2,0500	,28382	1,50	2,50	2,0000	2,0000	2,1250
الأشكال ادراك اختبار القبلي القياس	10	2,0000	1,05409	1,00	3,00	1,0000	2,0000	3,0000
الجسمية الذات اختبار البعدي القياس	10	3,7000	,34960	3,00	4,00	3,5000	3,7500	4,0000
المجال اختبار البعدي القياس والاتجاهات	10	2,0000	,23570	1,50	2,50	2,0000	2,0000	2,0000
الأشكال ادراك اختبار البعدي القياس	10	2,0000	1,05409	1,00	3,00	1,0000	2,0000	3,0000

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
الذات اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	6 ^a	4,83	29,00
اختبار القبلي القياس - الجسمية	Rangs positifs	2 ^b	3,50	7,00
الجسمية الذات	Ex aequo	2 ^c		
	Total	10		
المجال اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	2 ^d	2,00	4,00
اختبار القبلي القياس - والاتجاهات	Rangs positifs	1 ^e	2,00	2,00
والاتجاهات المجال	Ex aequo	7 ^f		
	Total	10		
ادراك اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	2 ^g	2,50	5,00
اختبار القبلي القياس - الأشكال	Rangs positifs	2 ^h	2,50	5,00
الأشكال ادراك	Ex aequo	6 ⁱ		
	Total	10		

Tests statistiques^a

	اختبار البعدي القياس الذات الجسمية - القياس القبلي اختبار الذات الجسمية	اختبار البعدي القياس المجال والاتجاهات - القياس القبلي اختبار المجال والاتجاهات	اختبار البعدي القياس ادراك الأشكال - القياس القبلي اختبار ادراك الأشكال
Z	-1,613 ^b	-,577 ^b	,000 ^c
Sig. asymptotique (bilatérale)	,107	,564	1,000

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs positifs.

c. La somme des rangs négatifs est égale à la somme des rangs positifs.

NPAR TESTS

ثا 8_القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار : **اختبارات الاتزان** /WILCOXON= WITH معاً_بالقدمين_لأعلى_الوثب_اختبار ثا 5_واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار ثا 5_واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار ثا 8_القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار (PAIRED) معاً_بالقدمين_لأعلى_الوثب_اختبار /STATISTICS DESCRIPTIVES QUARTILES /MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
على_الوقوف_اختبار_القبلي_القياس أطراف_القدمين (ثا 8)	10	,2000	,63246	,00	2,00	,0000	,0000	,0000
قدم_على_الوقوف_اختبار_القبلي_القياس واحدة (ثا 5)	10	,8000	1,03280	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
لأعلى_الوثب_اختبار_القبلي_القياس بالقدمين معاً	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس أطراف_القدمين (ثا 8)	10	,2000	,63246	,00	2,00	,0000	,0000	,0000
قدم_على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس واحدة (ثا 5)	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
لأعلى_الوثب_اختبار_البعدي_القياس بالقدمين معاً	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس	Rangs négatifs	1 ^a	1,50	1,50
القبلي_القياس - (ثا 8) أطراف	Rangs positifs	1 ^b	1,50	1,50
القدمين أطراف على الوقوف اختبار	Ex aequo	8 ^c		
(ثا 8)	Total	10		
قدم على الوقوف اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	3 ^d	3,00	9,00
اختبار القبلي القياس - (ثا 5) واحدة	Rangs positifs	2 ^e	3,00	6,00
(ثا 5) واحدة قدم على الوقوف	Ex aequo	5 ^f		
	Total	10		
لأعلى الوثب اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	0 ^g	,00	,00
اختبار القبلي القياس - معاً بالقدمين	Rangs positifs	0 ^h	,00	,00
معاً بالقدمين لأعلى الوثب	Ex aequo	10 ⁱ		
	Total	10		

Tests statistiques^a

	اختبار البعدي القياس الوقوف على أطراف القدمين (-) (ثا 8) القياس القبلي اختبار الوقوف على أطراف القدمين (ثا 8)	اختبار البعدي القياس الوقوف على قدم واحدة (القياس -) (ثا 5) القبلي اختبار الوقوف على قدم واحدة (ثا 5)	اختبار البعدي القياس الوثب لأعلى بالقدمين معاً - القياس القبلي اختبار الوثب لأعلى بالقدمين معاً
Z	,000 ^b	-,447 ^c	,000 ^b
Sig. asymptotique (bilatérale)	1,000	,655	1,000

a. Test de classement de Wilcoxon

b. La somme des rangs négatifs est égale à la somme des rangs positifs.

c. Basée sur les rangs positifs.

NPAP TESTS

1 الحجل مهارة_ اختبار : اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي /WILCOXON= الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار والقدم_العين_توافق_اختبار 1 الزحلقة_مهارة_ اختبار
 2 الحجل مهارة_ اختبار WITH 1 السمعِي_التمييز_اختبار 1 اليد_العين_توافق_ اختبار
 2 والقدم_العين_توافق_ اختبار 2 الزحلقة_مهارة_ اختبار
 2 السمعِي_التمييز_ اختبار 2 اليد_العين_توافق_ اختبار 2 الدقيق_العضلي_التحكم_ اختبار
 (PAIRED)

/STATISTICS DESCRIPTIVES QUARTILES

/MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
الحجل مهارة اختبار القياس	10	1,0000	1,05409	,00	2,00	,0000	1,0000	2,0000
الزحلقة مهارة اختبار القياس	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
والقدم العين توافق اختبار القياس	10	,4000	,84327	,00	2,00	,0000	,0000	,5000
المحصلي التحكم اختبار القياس الدقيق	10	1,1000	,56765	,00	2,00	1,0000	1,0000	1,2500
واليد العين توافق اختبار القياس	10	,6000	,51640	,00	1,00	,0000	1,0000	1,0000
السمعِي التمييز اختبار القياس	10	,5000	,52705	,00	1,00	,0000	,5000	1,0000
الحجل مهارة اختبار القياس	10	1,4000	,96609	,00	2,00	,0000	2,0000	2,0000
الزحلقة مهارة اختبار القياس	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
والقدم العين توافق اختبار القياس	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
الدقيق المحصلي التحكم اختبار القياس	10	,9000	,31623	,00	1,00	1,0000	1,0000	1,0000
واليد العين توافق اختبار القياس	10	,3000	,48305	,00	1,00	,0000	,0000	1,0000
السمعِي التمييز اختبار القياس	10	,4000	,51640	,00	1,00	,0000	,0000	1,0000

Rangs

	N	Rang moyen :	Somme des rangs
- الحجل مهارة اختبار القياس القياس القلي اختبار مهارة الحجل	Rangs négatifs	1 ^a	2,50
	Rangs positifs	3 ^b	7,50
	Ex aequo	6 ^c	
	Total	10	
القياس - الزحلقة مهارة اختبار القياس القلي اختبار مهارة الزحلقة	Rangs négatifs	1 ^d	1,50
	Rangs positifs	1 ^e	1,50
	Ex aequo	8 ^f	
	Total	10	
- والقدم العين توافق اختبار القياس القياس القلي اختبار توافق العين والقدم	Rangs négatifs	2 ^g	3,00
	Rangs positifs	3 ^h	3,00
	Ex aequo	5 ⁱ	
	Total	10	
- الدقيق المحصلي التحكم اختبار القياس القياس القلي اختبار التحكم المحصلي الدقيق	Rangs négatifs	3 ^j	2,50
	Rangs positifs	1 ^k	2,50
	Ex aequo	6 ^l	
	Total	10	
- واليد العين توافق اختبار القياس القياس القلي اختبار توافق العين واليد	Rangs négatifs	5 ^m	4,00
	Rangs positifs	2 ⁿ	4,00
	Ex aequo	3 ^o	
	Total	10	
- السمعِي التمييز اختبار القياس القياس القلي اختبار التمييز السمعِي	Rangs négatifs	3 ^p	3,00
	Rangs positifs	2 ^q	3,00
	Ex aequo	5 ^r	
	Total	10	

Tests statistiques^a

	اختبار القياس التمييز السمعِي - القياس القلي اختبار التمييز السمعِي	توافق العين واليد - القياس القلي اختبار العين واليد	التحكم البدي القياس العضلي الدقيق - القياس القلي اختبار التحكم المحصلي الدقيق	توافق العين والقدم - القياس القلي اختبار العين والقدم	مهارة البدي القياس الزحلقة - القياس القلي اختبار الزحلقة	اختبار القياس مهارة الحجل - القياس القلي اختبار مهارة الحجل
Z	-1,000 ^b	-1,134 ^d	-1,000 ^d	-1,447 ^b	,000 ^c	-1,000 ^b
Sig. asymptotique (bilatérale)	,317	,257	,317	,655	1,000	,317

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

c. La somme des rangs négatifs est égale à la somme des rangs positifs.

d. Basée sur les rangs positifs.

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري السريع (30م)

T-TEST PAIRS= **اختبار الجري السريع** : الزمن_معدل السرعة_معدل الزمن : **اختبار الجري السريع**
 _الخطوة_طول_معدل_الخطوات_عدد_السرعة_معدل_الزمن WITH_الخطوة_تردد_معدل
 (PAIRED) _الخطوة_تردد_معدل
 /CRITERIA=CI (.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 الزمن معدل القياس	11,8890	10	1,19006	,37633
الزمن معدل البعدي القياس	11,9110	10	1,11596	,35290
Paire 2 السرعة متوسط معدل القياس	2,5465	10	,25794	,08157
السرعة متوسط معدل البعدي القياس	2,5389	10	,24081	,07615
Paire 3 الخطوات عدد معدل القياس	38,3000	10	2,49666	,78951
الخطوات عدد معدل البعدي القياس	38,1000	10	2,42441	,76667
Paire 4 الخطوة طول معدل القياس	,7862	10	,04990	,01578
الخطوة طول معدل البعدي القياس	,7902	10	,04852	,01534
Paire 5 الخطوة تردد معدل القياس	3,2360	10	,16345	,05169
الخطوة تردد معدل البعدي القياس	3,2095	10	,16277	,05147

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				
				Inférieur	Supérieur			
Paire 1 القياس - الزمن معدل القياس البعدي معدل الزمن	-,02200	,14943	,04725	-,12889	,08489	-,466	9	,653
Paire 2 - السرعة متوسط معدل القياس القياس البعدي معدل متوسط سرعة	,00757	,03037	,00960	-,01416	,02929	,788	9	,451
Paire 3 - الخطوات عدد معدل القياس القياس البعدي معدل عدد الخطوات	,20000	,63246	,20000	-,25243	,65243	1,000	9	,343
Paire 4 - الخطوة طول معدل القياس القياس البعدي معدل طول الخطوة	-,00396	,01353	,00428	-,01364	,00572	-,926	9	,378
Paire 5 - الخطوة تردد معدل القياس القياس البعدي معدل تردد الخطوة	,02654	,05831	,01844	-,01517	,06825	1,439	9	,184

الفرضية الثانية

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي

NPAR TESTS

WITH الأشكال_ادراك 1 والاتجاهات_المجال 1 الجسمية_الذات_اختبار/WILCOXON
(PAIRED) 2 الأشكال_ادراك 2 والاتجاهات_المجال 2 الجسمية_الذات_اختبار
/MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
الجسمية الذات اختبار القبلي القياس	10	4,1500	,47434	3,50	5,00	3,8750	4,0000	4,5000
المجال اختبار القبلي القياس والاتجاهات	10	2,0500	,59861	1,00	2,50	1,7500	2,2500	2,5000
الأشكال ادراك اختبار القبلي القياس	10	2,2000	1,03280	1,00	3,00	1,0000	3,0000	3,0000
الجسمية الذات اختبار البعدي القياس	10	6,0000	,47140	5,50	6,50	5,5000	6,0000	6,5000
المجال اختبار البعدي القياس والاتجاهات	10	3,4000	,61464	2,50	4,00	2,8750	3,5000	4,0000
الأشكال ادراك اختبار البعدي القياس	10	4,4000	,96609	3,00	5,00	3,0000	5,0000	5,0000

Rangs

	N	Rang moyen :	Somme des rangs
- الجسمية الذات اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	0 ^a	,00
الجسمية الذات اختبار القبلي القياس	Rangs positifs	10 ^b	55,00
	Ex aequo	0 ^c	
	Total	10	
الاتجاهات المجال اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	0 ^d	,00
المجال اختبار القبلي القياس - والاتجاهات	Rangs positifs	10 ^e	55,00
	Ex aequo	0 ^f	
	Total	10	
- الأشكال ادراك اختبار البعدي القياس	Rangs négatifs	0 ^g	,00
الأشكال ادراك اختبار القبلي القياس	Rangs positifs	9 ^h	45,00
	Ex aequo	1 ⁱ	
	Total	10	

Tests statistiques^a

	اختبار البعدي القياس الذات الجسمية - القياس القبلي اختبار الذات الجسمية	اختبار البعدي القياس المجال والاتجاهات - القياس القبلي اختبار المجال والاتجاهات	اختبار البعدي القياس ادراك الأشكال - القياس القبلي اختبار ادراك الأشكال
Z	-2,814 ^b	-2,831 ^b	-2,810 ^b
Sig. asymptotique (bilatérale)	,005	,005	,005

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

NPAR TESTS

ثا 8_القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار : **اختبارات الاتزان** /WILCOXON= WITH معاً_بالقدمين_للأعلى_الوثب_اختبار ثا 5_واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار ثا 5_واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار ثا 8_القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار (PAIRED) معاً_بالقدمين_للأعلى_الوثب_اختبار /STATISTICS DESCRIPTIVES QUANTILES /MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
على_الوقوف_اختبار_القبلي_القياس أطراف_القدمين (ثا 8)	10	,2000	,63246	,00	2,00	,0000	,0000	,0000
قدم_على_الوقوف_اختبار_القبلي_القياس واحدة (ثا 5)	10	1,0000	1,05409	,00	2,00	,0000	1,0000	2,0000
للاعلى_الوثب_اختبار_القبلي_القياس بالقدمين معاً	10	,6000	,96609	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس أطراف_القدمين (ثا 8)	10	1,6000	,84327	,00	2,00	1,5000	2,0000	2,0000
قدم_على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس واحدة (ثا 5)	10	3,8000	,63246	2,00	4,00	4,0000	4,0000	4,0000
للاعلى_الوثب_اختبار_البعدي_القياس بالقدمين معاً	10	1,8000	,63246	,00	2,00	2,0000	2,0000	2,0000

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس	Rangs négatifs	0 ^a	,00	,00
القبلي_القياس - (ثا 8) أطراف القدمين أطراف على_الوقوف_اختبار	Rangs positifs	7 ^b	4,00	28,00
	Ex aequo	3 ^c		
	Total	10		
قدم_على_الوقوف_اختبار_البعدي_القياس	Rangs négatifs	0 ^d	,00	,00
اختبار_القبلي_القياس - (ثا 5) واحدة	Rangs positifs	10 ^e	5,50	55,00
(ثا 5) واحدة_قدم_على_الوقوف	Ex aequo	0 ^f		
	Total	10		
للاعلى_الوثب_اختبار_البعدي_القياس	Rangs négatifs	0 ^g	,00	,00
اختبار_القبلي_القياس - معاً_بالقدمين	Rangs positifs	6 ^h	3,50	21,00
معاً_بالقدمين_للاعلى_الوثب	Ex aequo	4 ⁱ		
	Total	10		

Tests statistiques^a

	اختبار_البعدي_القياس الوقوف_على_أطراف القدمين (-) (ثا 8) القياس_القبلي_اختبار الوقوف_على_أطراف القدمين (ثا 8)	اختبار_البعدي_القياس الوقوف_على_قدم واحدة (القياس -) (ثا 5) القبلي_اختبار_الوقوف على_قدم_واحدة (ثا 5)	اختبار_البعدي_القياس الوثب_للاعلى بالقدمين معاً - القياس_القبلي_اختبار الوثب_للاعلى بالقدمين معاً
Z	-2,646 ^b	-2,889 ^b	-2,449 ^b
Sig. asymptotique (bilatérale)	,008	,004	,014

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

NPAP TESTS

1 الحجل_مهارة_ اختبار : اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي/WILCOXON
 1 الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار والقدم_العين_توافق_اختبار 1 الزحلقة_مهارة_ اختبار
 2 الحجل_مهارة_ اختبار WITH 1 السمعى_التمييز_اختبار 1 اليد_العين_توافق_اختبار
 2 والقدم_العين_توافق_اختبار 2 الزحلقة_مهارة_ اختبار
 2 السمعى_التمييز_اختبار 2 اليد_العين_توافق_اختبار 2 الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار
 (PAIRED)

/STATISTICS DESCRIPTIVES QUARTILES

/MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
الحجل اختبار مهارة القبلي القياس	10	,8000	1,03280	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
الزحلقة مهارة اختبار القبلي القياس	10	,8000	1,03280	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
والقدم العين توافق اختبار القبلي القياس	10	,4000	,84327	,00	2,00	,0000	,0000	,5000
العضلي التحكم اختبار القبلي القياس الدقيق	10	,8000	,78881	,00	2,00	,0000	1,0000	1,2500
واليد العين توافق اختبار القبلي القياس	10	,2000	,42164	,00	1,00	,0000	,0000	,2500
السمعى التمييز اختبار القبلي القياس	10	,3000	,48305	,00	1,00	,0000	,0000	1,0000
الحجل اختبار مهارة البعدى القياس	10	3,4000	,96609	2,00	4,00	2,0000	4,0000	4,0000
الزحلقة مهارة اختبار البعدى القياس	10	2,8000	1,39841	,00	4,00	2,0000	3,0000	4,0000
العين توافق اختبار البعدى القياس والقدم	10	1,8000	,63246	,00	2,00	2,0000	2,0000	2,0000
العضلي التحكم اختبار البعدى القياس الدقيق	10	1,9000	,31623	1,00	2,00	2,0000	2,0000	2,0000
واليد العين توافق اختبار البعدى القياس	10	,9000	,31623	,00	1,00	1,0000	1,0000	1,0000
السمعى التمييز اختبار البعدى القياس	10	,9000	,31623	,00	1,00	1,0000	1,0000	1,0000

Rangs

	N	Rang moyen :	Somme des rangs
الحجل اختبار مهارة البعدى القياس - القياس القبلي اختبار مهارة الحجل	Rangs négatifs	0 ^a	,00
	Rangs positifs	8 ^b	36,00
	Ex aequo	2 ^c	
	Total	10	
الزحلقة مهارة اختبار البعدى القياس - القياس القبلي اختبار مهارة الزحلقة	Rangs négatifs	0 ^d	,00
	Rangs positifs	9 ^e	45,00
	Ex aequo	1 ^f	
	Total	10	
العين توافق اختبار البعدى القياس والقدم - القياس القبلي اختبار توافق العين والقدم	Rangs négatifs	0 ^g	,00
	Rangs positifs	7 ^h	28,00
	Ex aequo	3 ⁱ	
	Total	10	
العضلي التحكم اختبار البعدى القياس الدقيق - القياس القبلي اختبار التحكم العضلي الدقيق	Rangs négatifs	1 ^j	3,00
	Rangs positifs	8 ^k	42,00
	Ex aequo	1 ^l	
	Total	10	
واليد العين توافق اختبار البعدى القياس واليد العين توافق اختبار القبلي القياس -	Rangs négatifs	0 ^m	,00
	Rangs positifs	7 ⁿ	28,00
	Ex aequo	3 ^o	
	Total	10	
السمعى التمييز اختبار البعدى القياس - القياس القبلي اختبار التمييز السمعى	Rangs négatifs	0 ^p	,00
	Rangs positifs	6 ^q	21,00
	Ex aequo	4 ^r	
	Total	10	

Tests statistiques^a

	البعدى القياس - اختبار مهارة الحجل - القياس القبلي اختبار مهارة الحجل	اختبار البعدى القياس مهارة الزحلقة - القياس القبلي اختبار مهارة الزحلقة	اختبار البعدى القياس توافق العين والقدم - القياس القبلي اختبار توافق العين والقدم	اختبار البعدى القياس التحكم العضلي الدقيق القبلي القياس - اختبار التحكم العضلي الدقيق	اختبار البعدى القياس توافق العين واليد - القياس القبلي اختبار توافق العين واليد	اختبار البعدى القياس التمييز السمعى - القياس القبلي اختبار التمييز السمعى
Z	-2,598 ^b	-2,887 ^b	-2,646 ^b	-2,373 ^b	-2,646 ^b	-2,449 ^b
Sig. asymptotique (bilatérale)	,009	,004	,008	,018	,008	,014

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

T-TEST PAIRS= (30م) اختبار الجري السريع : الخطوات_عدد السرعة_معدل الزمن
 _الخطوة_طول_معدل _الخطوات_عدد _السرعة_معدل _الزمن WITH _الخطوة_تردد_معدل _الخطوة_طول_معدل
 (PAIRED) _الخطوة_تردد_معدل
 /CRITERIA=CI (.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 الزمن القبلي القياس	11,4110	10	1,05646	,33408
الزمن البعدي القياس	10,2680	10	,58357	,18454
Paire 2 السرعة معدل القبلي القياس	2,6480	10	,22803	,07211
السرعة معدل البعدي القياس	2,9301	10	,16374	,05178
Paire 3 الخطوات عدد القبلي القياس	38,0000	10	2,49444	,78881
الخطوات عدد البعدي القياس	37,0000	10	2,16025	,68313
Paire 4 الخطوة طول معدل القبلي القياس	,7925	10	,05070	,01603
الخطوة طول معدل البعدي القياس	,8133	10	,04795	,01516
Paire 5 الخطوة تردد معدل القبلي القياس	3,3416	10	,20267	,06409
الخطوة تردد معدل البعدي القياس	3,6070	10	,17737	,05609

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				
				Inférieur	Supérieur			
Paire 1 البعدي القياس - الزمن القبلي القياس الزمن	1,14300	,65591	,20742	,67379	1,61221	5,511	9	,000
Paire 2 القياس - السرعة معدل القبلي القياس البعدي معدل السرعة	-,28211	,12527	,03961	-,37173	-,19250	-7,121	9	,000
Paire 3 القياس - الخطوات عدد القبلي القياس البعدي عدد الخطوات	1,00000	1,05409	,33333	,24595	1,75405	3,000	9	,015
Paire 4 - الخطوة طول معدل القبلي القياس القياس البعدي معدل طول الخطوة	-,02086	,02215	,00701	-,03671	-,00502	-2,978	9	,015
Paire 5 - الخطوة تردد معدل القبلي القياس القياس البعدي معدل تردد الخطوة	-,26540	,18596	,05880	-,39842	-,13237	-4,513	9	,001

الفرضية الثالثة

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس دايتون للإدراك الحسي الحركي

NPAR TESTS

/M-W= الأشكال_ إدراك_ اختبار_ الاتجاهات_ المجال_ اختبار_ الجسمية_ الذات_ اختبار /M-W= (1 2) المجموعة BY

/STATISTICS=DESCRIPTIVES QUARTILES

/MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
الجسمية الذات اختبار	20	4,8500	1,24710	3,00	6,50	3,6250	4,7500	6,0000
والاتجاهات المجال اختبار	20	2,7000	,84915	1,50	4,00	2,0000	2,5000	3,5000
الأشكال ادراك اختبار	20	3,2000	1,57614	1,00	5,00	1,5000	3,0000	5,0000
المجموعة	20	1,5000	,51299	1,00	2,00	1,0000	1,5000	2,0000

Rangs

المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
الجسمية الذات اختبار	10	5,50	55,00
التجريبية	10	15,50	155,00
Total	20		
والاتجاهات المجال اختبار	10	5,60	56,00
التجريبية	10	15,40	154,00
Total	20		
الأشكال ادراك اختبار	10	6,25	62,50
التجريبية	10	14,75	147,50
Total	20		

Tests statistiques^a

	الجسمية الذات اختبار	المجال اختبار والاتجاهات	ادراك اختبار الأشكال
U de Mann-Whitney	,000	1,000	7,500
W de Wilcoxon	55,000	56,000	62,500
Z	-3,854	-3,852	-3,425
Sig. asymptotique (bilatérale)	,000	,000	,001
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

NPAP TESTS

ثا_ القدمين_أطراف_على_الوقوف_اختبار : اختبارات الاتزان=M-W/
 (2) المجموعة BY معاً بالقدمين_للأعلى_الوثب_اختبار واحدة_قدم_على_الوقوف_اختبار
 /STATISTICS=DESCRIPTIVES QUARTILES
 /MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
القدمين أطراف على الوقوف اختبار (ثا)	20	,9000	1,02084	,00	2,00	,0000	,0000	2,0000
(ثا) واحدة قدم على الوقوف اختبار	20	2,2000	1,82382	,00	4,00	,0000	2,0000	4,0000
معاً بالقدمين للأعلى اختبار الوثب	20	1,2000	1,00525	,00	2,00	,0000	2,0000	2,0000
المجموعة	20	1,5000	,51299	1,00	2,00	1,0000	1,5000	2,0000

Rangs

المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
القدمين أطراف على الوقوف اختبار (ثا)	10	7,00	70,00
النحريية	10	14,00	140,00
Total	20		
(ثا) واحدة قدم على الوقوف اختبار	10	5,65	56,50
النحريية	10	15,35	153,50
Total	20		
معاً بالقدمين للأعلى اختبار الوثب	10	7,50	75,00
النحريية	10	13,50	135,00
Total	20		

Tests statistiques^a

	على الوقوف اختبار أطراف القدمين (ثا)	على الوقوف اختبار قدم واحدة (ثا)	لأعلى اختبار الوثب بالقدمين معاً
U de Mann-Whitney	15,000	1,500	20,000
W de Wilcoxon	70,000	56,500	75,000
Z	-3,067	-3,953	-2,669
Sig. asymptotique (bilatérale)	,002	,000	,008
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,007 ^b	,000 ^b	,023 ^b

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

NPAP TESTS

الحجل_مهارة_اختبار : اختبارات الايقاع والتحكم العضلي العصبي M-W
 اليد_مع_العين_توافق_اختبار والقدم_العين_توافق_اختبار الزحلقة_مهارة_اختبار
 المجموعة BY السمعِي_التمييز_اختبار الدقيق_العضلي_التحكم_اختبار (1 2)
 /STATISTICS=DESCRIPTIVES QUANTILES
 /MISSING ANALYSIS.

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
الحجل مهارة اختبار	20	2,4000	1,39170	,00	4,00	2,0000	2,0000	4,0000
الزحلقة مهارة اختبار	20	1,7000	1,62546	,00	4,00	,0000	2,0000	3,5000
والقدم العين توافق اختبار	20	1,2000	1,00525	,00	2,00	,0000	2,0000	2,0000
واليد العين توافق اختبار	20	,6000	,50262	,00	1,00	,0000	1,0000	1,0000
الدقيق العضلي التحكم اختبار	20	1,4000	,59824	,00	2,00	1,0000	1,0000	2,0000
السمعِي التمييز اختبار	20	,5500	,51042	,00	1,00	,0000	1,0000	1,0000
المجموعة	20	1,5000	,51299	1,00	2,00	1,0000	1,5000	2,0000

Rangs

المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
الحجل مهارة اختبار	10	6,55	65,50
التدريبية	10	14,45	144,50
Total	20		
الزحلقة مهارة اختبار	10	6,75	67,50
التدريبية	10	14,25	142,50
Total	20		
والقدم العين توافق اختبار	10	7,50	75,00
التدريبية	10	13,50	135,00
Total	20		
واليد العين توافق اختبار	10	7,50	75,00
التدريبية	10	13,50	135,00
Total	20		
الدقيق العضلي التحكم اختبار	10	5,95	59,50
التدريبية	10	15,05	150,50
Total	20		
السمعِي التمييز اختبار	10	7,00	70,00
التدريبية	10	14,00	140,00
Total	20		

Tests statistiques^a

	الحجل مهارة اختبار	الزحلقة مهارة اختبار	العين توافق اختبار والقدم	العين توافق اختبار واليد	التحكم العضلي الدقيق اختبار	التمييز السمعي اختبار
U de Mann-Whitney	10,500	12,500	20,000	20,000	4,500	15,000
W de Wilcoxon	65,500	67,500	75,000	75,000	59,500	70,000
Z	-3,276	-3,022	-2,669	-2,669	-3,880	-3,067
Sig. asymptotique (bilatérale)	,001	,003	,008	,008	,000	,002
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,002 ^b	,003 ^b	,023 ^b	,023 ^b	,000 ^b	,007 ^b

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري السريع (30م)

T-TEST GROUPS=المجموعة (1 2)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES= (30م) اختبار الجري السريع : الزمن_معدل السرعة_عدد الخطوات_عدد

الخطوة_تردد_معدل الخطوة_طول_معدل

/CRITERIA=CI (.95) .

Statistiques de groupe

المجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الزمن الضابطة	10	11,9110	1,11596	,35290
التجريبية	10	10,2680	,58357	,18454
السرعة الضابطة	10	2,5389	,24081	,07615
التجريبية	10	2,9301	,16374	,05178
الخطوات عدد الضابطة	10	38,1000	2,42441	,76667
التجريبية	10	37,0000	2,16025	,68313
الخطوة طول معدل الضابطة	10	,7902	,04852	,01534
التجريبية	10	,8133	,04795	,01516
الخطوة تردد معدل الضابطة	10	3,2095	,16277	,05147
التجريبية	10	3,6070	,17737	,05609

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
الزمن	Hypothèse de variances égales	6,186	,023	4,126	18	,001	1,64300	,39824	,80634	2,47966
	Hypothèse de variances inégales			4,126	13,580	,001	1,64300	,39824	,78638	2,49962
السرعة معدل	Hypothèse de variances égales	1,548	,229	-4,248	18	,000	-3,9114	,09209	-5,8460	-1,9767
	Hypothèse de variances inégales			-4,248	15,857	,001	-3,9114	,09209	-5,8649	-1,9578
الخطوات عدد	Hypothèse de variances égales	,697	,415	1,071	18	,298	1,10000	1,02686	-1,05736	3,25736
	Hypothèse de variances inégales			1,071	17,766	,298	1,10000	1,02686	-1,05940	3,25940
الخطوة طول معدل	Hypothèse de variances égales	,234	,635	-1,073	18	,297	-,02315	,02157	-,06846	,02217
	Hypothèse de variances inégales			-1,073	17,998	,297	-,02315	,02157	-,06846	,02217
الخطوة تردد معدل	Hypothèse de variances égales	,912	,352	-5,222	18	,000	-3,9752	,07613	-5,5746	-2,3758
	Hypothèse de variances inégales			-5,222	17,869	,000	-3,9752	,07613	-5,5755	-2,3749

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المراجع:

1. إبتسام الحسني عبد الحميد درويش. (2015). الإرشاد الأسري للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. (الإصدار 1). الإسكندرية: دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر.
2. ابراهيم الدر. (1994). إعرف دماغك. الدليل المصور إلى الجهاز العصبي البشري. بيروت: الدار العربية للعلوم.
3. ابراهيم حلمي ، و ليلي السيد فرحات. (1998). التربية الرياضية والترويح للمعاقين. القاهرة: دار الفكر العربي.
4. ابراهيم كمال مرسي. (1999). مرجع في علم التخلف العقلي (الإصدار 2). القاهرة: دار النشر للجامعات.
5. ابراهيم مفتي. (2004). اللياقة البدنية. الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية (الإصدار 1). القاهرة: سلسلة معالم رياضية.
6. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، و أحمد نصر الدين . (2003). فسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
7. أحلام عبد الغفار. (2003). الرعاية التربوية لذوي الإحتياجات الخاصة. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
8. أحمد السيد علي السيد. (2007). التوعية من الإعاقة. الأساليب والوسائل (الإصدار 1). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
9. أحمد عز الدين أبو النجا ، و عمرو حسن أحمد بدران. (2003). ذوو الإحتياجات الخاصة. الإعاقات الذهنية والحركية والبصرية والسمعية (الإصدار 1). المنصورة: مكتبة الإيمان.
10. أحمد عمر سليمان الروبي. (1995). القدرات الإدراكية - الحركية للطفل. النظرية و القياس. القاهرة: دار الفكر العربي.
11. أحمد محمد عبد الخالق. (2000). أسس علم النفس (الإصدار 3). الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع.
12. أسامة رياض. (2005). رياضة المعاقين. الأسس الطبية والرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي.

13. أسامة رياض، و آخرون. (2006). التربية الصحية لذوي الاحتياجات الخاصة . تأهيل رياضي- تغذية (الإصدار 1). الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
14. أسامة كامل راتب. (1990). النمو الحركي الطفولة-المراهقة. القاهرة: دار الفكر العربي.
15. أسامة كامل راتب. (1999). النمو الحركي. مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق. القاهرة: دار الفكر العربي.
16. أسامة محمد البطاينة، و آخرون. (2005). صعوبات التعلم - النظرية والممارسة. عمان- الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
17. امتثال زين الدين . (2007). علم النفس المعرفي وصف ودراسة الهندسة المعرفية والوظائف العقلية (الإصدار 1). بيروت: دار المنهل اللبناني.
18. أمير ابراهيم القرشي. (2012). التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة- بين التصميم والتنفيذ (الإصدار 1). القاهرة: عالم الكتب.
19. أمين أنور الخولي ، و أسامة كامل راتب . (2007). نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال (الإصدار 1). القاهرة: دتار الفكر العربي.
20. إيمان عباس الخفاف. (2011). الملف التدريبي الشامل للطفل غير عادي (الإصدار 1). عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
21. ايمان عباس الخفاف. (2015). اللعب. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
22. بديع عبد العزيز القشاعة. (2017). الأساس في التربية الخاصة. فلسطين: دار الهدى.
23. تركي اسحاق. (2019). أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية التوازن الحركي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة 11-15 سنة. مجلة التحدي(15).
24. تيسير مفلح كوافحة، و عمر فواز عبد العزيز. (2003). مقدمة في التربية الخاصة (الإصدار 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
25. جابر أحمد أحمد، و بهاء الدين جلال. (2010). دليل مدرس التربية الخاصة لتخطيط البرامج وطرق التدريس للأفراد المعاقين ذهنياً (الإصدار 1). القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
26. جابر أحمد أحمد، و بهاء الدين جلال. (2010). دليل مدرس التربية الخاصة لتخطيط البرامج وطرق التدريس للأفراد المعاقين ذهنياً (الإصدار 1). القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

27. جمال الخطيب ، و آخرون. (2013). مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
28. جمال الخطيب ، و منى الحديدي. (1998). مقدمة في التربية الخاصة (الإصدار 1). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
29. جمال الخطيب. (2013). أسس التربية الخاصة (الإصدار 1). السعودية: مكتبة المنتبي.
30. جمال مقال مصطفى القاسم. (2015). أساسيات صعوبات التعلم (الإصدار 3). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
31. الحريري رافدة. (2014). الألعاب التربوية وانعكاستها على تعلم الأطفال. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
32. حسن الباتع محمد عبد العاطي، و رافت محمد علي شهاب اسراء. (2014). تصميم الألعاب التعليمية للمعاقين عقلياً . النظرية والتطبيق. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
33. حسن ياسين طعمة. (2011). الإختبارات الإحصائية أسس وتطبيقات (الإصدار 1). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
34. حسين كحلة ألفت. (2012). علم النفس العصبي. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
35. حمدي علي الفرماوي، و رضوان وليد النساج . (2010). الإعاقة العقلية. الاضطرابات المعرفية والانفعالية (الإصدار 1). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
36. حنان عبد الحميد العناني. (2014). اللعب عند الاطفال. الأسس النظرية والتطبيقية. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
37. حنان عبد الحميد العناني. (2014). علم النفس التربوي (الإصدار 5). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
38. حيدر عبد الرزاق كاظم. (2015). أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية (الإصدار 1). العراق: الغدير للطباعة والنشر.
39. خالد إبراهيم الفخراني. (2014). علم النفس العام. طنطا- مصر: جمعية جودة الحياة المصرية.
40. خالد إبراهيم الفخراني. (2014). علم النفس العام. طنطا- مصر: جمعية جودة الحياة المصرية.

41. خير الله سيد. (1981). علم النفس التربوي - أسسه النظرية والتجريبية-. بيروت: دار النهضة العربية.
42. خيرية ابراهيم السكري، و آخرون. (2005). المهارات الأساسية في التربية البدنية لرياض الأطفال الاسوياء و ذوي الاحتياجات الخاصة. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.
43. دليل التكفل المبكر بالأطفال المعاقين ذهنياً في المؤسسات المتخصصة. (ديسمبر، 2005). وزارة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة، الجزائر.
44. رافدة الحريري. (2014). الالعب التربوية وانعكاساتها على تعلم الأطفال. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
45. رافع النصير الزغول، و عماد الزغول عبد الرحيم. (2011). علم النفس المعرفي. عمان - الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
46. رمضان محمد القذافي. (1999). علم النفس الفيسيولوجي. الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
47. رياض ، ا. ، & عبد الرحيم ، ن. (2001). ، القياس و التأهيل الحركي للمعاقين (1. éd.). القاهرة: دار الفكر العربي.
48. زينب أحمد خالد عبد الغني . (2000). الإتجاهات الحديثة في طرق تدريس المتخلفين عقلياً. جامعة المنيا: كلية التربية.
49. سامر يوسف متعب، و صلاح وسام. (2014). التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية. لبنان: دار الكتاب العلمية.
50. سامي عبد القوي. (2001). علم النفس العصبي - الأسس وطرق التقييم (الإصدار 2). مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
51. سامي محسن الختاتنة ، أحمد عبد اللطيف أبو أسعد ، و زجدان خليل الكركي. (2010). مبادئ علم انفس (الإصدار 1). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
52. سعيد حسني العزة. (2002). المدخل إلى التربية الخاصة للاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. المفهوم - التشخيص - أساليب التدريس (الإصدار 1). عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.

53. سعيد غني نوري. (2020). العمليات الحس حركية والسيطرة الحركية. علم النفس والتعلم الحركي.
54. سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم . (2010-ب-). علم النفس العصبي المعرفي- رؤية نيوروسيكولوجية للعمليات العقلية. القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع.
55. سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم. (2010 -أ-). المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والإجتماعية والإنفعالية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
56. سهير سلامة. (2001). اللعب وتنمية اللغة لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية. مصر: دار القاهرة للكتاب.
57. سهير, م. (2015). تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة (éd. 1). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
58. سيد أحمد عبد المجيد، و زكريا أحمد الشربيني. (1998). علم النفس الطفولة (الإصدار 1). القاهرة: دار الفكر العربي.
59. السيد عبد القادر شريف. (2014). مدخل إلى التربية الخاصة (الإصدار 1). القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع.
60. السيد علي سيد أحمد، و فائقة محمد بدر. (1999). اضطراب الإنتباه لدى الأطفال أسبابه تشخيصه وعلاجه (الإصدار 1). القاهرة: توزيع مكتبة النهضة المصرية.
61. شذى محمد عبد الباقي، و مصطفى محمد عيسى. (2011). اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
62. شذى محمد عبد الباقي، و مصطفى محمد عيسى. (2011). اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
63. شريفة عبد الله الزبيري، و آخرون. (2011). أساسيات في التربية الخاصة. الرياض: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
64. صادق خالد الحايك. (2017). مناهج واستراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الرياضية. عمان: دائرة المكتبة الوطنية.
65. صالح حسين أحمد الداھري، و وهيب مجيد الكبيسي. (1999). علم النفس العام (الإصدار 1). الأردن: مؤسسة حمادة للخدمات والدراسات الجامعية ودار الكندي للنشر.

66. طارق حسين، و آخرون. (2010). دليل الأخصائي الرياضي لتخطيط البرامج للمعاقين ذهنياً. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
67. طاهر حسو الزبياري. (2011). أساليب البحث العلمي في علم الاجتماع (الإصدار 1). بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
68. طلحة حسين حسام الدين، محمد فوزي عبد الشكور، و محمد السيد حلمي . (2006). التعلم والتحكم الحركي مبادئ- نظريات- تطبيقات (الإصدار 1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
69. طلعت منصور، و آخرون. (2003). أسس علم النفس العام. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
70. عادل عبد الله محمد. (2011). مقدمة في التربية الخاصة (الإصدار 1). القاهرة: دار الرشد.
71. عبد الباقي ابراهيم علا . (2000). الإعاقة العقلية. التعرف عليها وعلاجها باستخدام برامج التدريب للأطفال المعاقين عقلياً. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
72. عبد الباقي محمد شذى، و مصطفى محمد عيسى . (2011). إتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي (الإصدار 1). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
73. عبد الحلیم محمود السيد، و آخرون. (1990). علم النفس العام (الإصدار 3). القاهرة: مكتبة غريب.
74. عبد الحميد شرف. (1995). التربية الرياضية والحركية للأسوياء ومتحدي الإعاقة. مركز الكتاب للنشر.
75. عبد الحميد شرف. (2005). التربية الرياضية و الحركية للأطفال الأسوياء و متحدي الإعاقة بين النظرية و التطبيق (الإصدار 2). القاهرة: مركز الكاتب للنشر.
76. عبد الرحمان سيد سليمان، و شيخة يوسف الدريستي. (1996). اللعب ونمو الطفل. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
77. عبد الرحمان محمد عيسوي. (1991). علم النفس الفسيولوجي دراسة في تفسير السلوك الإنساني. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
78. عبد الفتاح حافظ. (2000). علم النفس الإجتماعي. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

79. عبد الكريم المصطفى عبد العزيز. (1996). التطور الحركي للطفل (الإصدار 2). عمان: دار روائع الفكر للنشر والتوزيع.
80. عبد الله ابراهيم الفقي. (2014). الاحصاء التطبيقي باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 1). الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
81. عبد الله الجلامدة فوزيه. (2016). استراتيجيات تعليم الاطفال ذوي الإعاقة العقلية. في ضوء البرنامج التربوي الفردي (الإصدار 1). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
82. عبد الله نشوان. (2010). فن الرياضة والصحة (الإصدار 1). الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
83. عبد المجيد الشريف عبد الفتاح. (2011). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية (الإصدار 1). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
84. عبد المطلب أمين القريطي. (2005). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم (الإصدار 4). القاهرة: دار الفكر العربي.
85. عبد الوهاب محمد كامل. (1994). علم النفس الفسيولوجي: مقدمة في الأسس السيكوفيسيولوجية والنيورولوجية للسلوك الإنساني (الإصدار 2). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
86. عبد اليمين بوداود ، و أحمد عطا الله. (2009). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية و الرياضية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
87. عبد اليمين بوداود. (2010). مناهج البحث العلمي في علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
88. عثمان لبيب فراج. (2002). الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة (الإصدار 1). القاهرة: المجلس العربي للطفولة والتنمية.
89. عثمان مصطفى عفاف عثمان. (2011). الحركة هي مفتاح التعلم. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ذ.
90. عدنان يوسف العنوم. (2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق (الإصدار 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
91. عصام الدين متولي عبد الله. (2014). علم الحركة والميكانيكا الحيوية. بين النظرية والتطبيق (الإصدار 1). الاسكندرية: مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة.

92. علاء الدين كفاقي ، و سهير محمد سالم . (2012). مدخل إلى علم النفس (الإصدار 1). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
93. علي أحمد وادي، و اخلاص أحمد الجنابي. (2011). أساسيات علم النفس الفسيولوجي (الإصدار 1). عمان: دار جرير للنشر والتوزيع.
94. علي الديري، و محمد علي محمد السيد. (1993). مناهج التربية الرياضية بين النظرية و التطبيق. الاردن: دار الفرقان للطباعة و النشر و التوزيع.
95. عماد عبد الرحيم الزغول، و علي فالح الهنداوي . (2014). مدخل على علم النفس. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
96. فاروق فارح الروسان، و عبد الله زيد الكيلاني. (2006). التقويم في التربية الخاصة (الإصدار 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
97. فتحي أحمد ابراهيم اسماعيل. (2007). المبادئ و الأسس العلمية للتمرينات البدنية و العروض الرياضية. دار الوفاء لنديا الطباعة و النشر.
98. فتحي الزيات. (2004). سيكولوجية التعلم بين المنظور الغرتباطي والمنظور المعرفي (الإصدار 2). القاهرة: دار النشر للجامعات.
99. فتحي جروان، و آخرون. (2013). الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. مقدمة في التربية الخاصة (الإصدار 1). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
100. فتحي مصطفى الزيات. (2006). الأسس المعرفية للتكوين العقلي المعرفي وتجهيز المعلومات (الإصدار 2). مصر: دار النشر للجامعات.
101. فرات جبار سعد الله. (2015). أساسيات في التعلم الحركي (الإصدار 1). عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
102. فكري لطيف متولي . (2014). القدرات العقلية (الإصدار 1). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
103. فكري لطيف متولي. (2015). الإعاقة العقلية. المدخل- النظريات المفسرة- طرق الرعاية (الإصدار 1). الرياض: مكتبة الرشد- ناشرون.
104. قاسم حسن حسين ، و ايمان شاكر محمود. (1998). مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

105. قحطان أحمد الظاهر. (2004). مصطلحات ونصوص في التربية الخاصة باللغة الانجليزية (الإصدار 1). عمان: دار اليازوري.
106. قحطان أحمد الظاهر. (2008). مدخل إلى التربية الخاصة (الإصدار 2). عمان: دار وائل للنشر.
107. ماجدة السيد عبيد، و خولة أحمد يحي . (2007). أنشطة للأطفال العاديين ولذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
108. ماجدة السيد عبيد، و خولة أحمد يحي . (2007). أنشطة للأطفال العاديين ولذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
109. مازن الشمري، و آخرون. (2018). الإعاقات الجسمية والحركية أسس - ممارسة- تأهيل. بيروت: دار الكتب العلمية.
110. محسن علي عطية. (2010). البحث العلمي في التربية مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
111. محمد ابراهيم شحاته. (1996). التحليل المهاري في الجمباز. القاهرة: دار المعارف.
112. محمد ابراهيم شحاته. (2015). التمرينات الثنائية والتدريبات بالأدوات البسيطة. الإسكندرية: ماهي للنشر والتوزيع.
113. محمد ابراهيم عبد المجيد . (1999). تعليم الأنشطة والمهارات لدى المعاقين عقلياً. القاهرة: دار الفكر العربي.
114. محمد أحمد صوالحة . (2007). علم النفس للعب. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
115. محمد الحيلة محمود. (2010). الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها (الإصدار 5). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
116. محمد بكر نوفل ، و فريال محمد أبو عواد. (2010). التفكير والبحث العلمي (الإصدار 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
117. محمد حسن علاوي. (1990). علم التدريب الرياضي (الإصدار 11). القاهرة: دار المعارف.
118. محمد حسين محمد رشيد. (2008). الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي (الإصدار 1). الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

119. محمد حسين محمد عبد المنعم. (2009). مناهج التربية البدنية و الرياضية للمعاقين بصريا و ذهنيا (الإصدار 1). دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.
120. محمد حسين محمد عبد المنعم. (2009). مناهج التربية البدنية و الرياضية للمعاقين بصريا و ذهنيا (الإصدار 1). الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.
121. محمد زياد حمدان. (1986). الدماغ والإدراك والذكاء والتعلم. الأردن: دار التربية الحديثة.
122. محمد زيعور. (2008). حقول علم النفس الفيزيولوجي أعلامه - أبحاثه. بيروت- لبنان: دار الفكر العربي للطباعة والنشر.
123. محمد سلامة شاش سهير . (2015). تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة (الإصدار 1). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
124. محمد صالح الإمام ، و فؤاد عيد الجوالدة. (2010). الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل (الإصدار 1). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
125. محمد صالح الإمام. (2010). الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل (الإصدار 1). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
126. محمد صبحي حسانين، و كمال عبد الحميد. (1997). اللياقة البدنية ومكوناتها. الأسس النظرية- الإعداد البدني- طرق القياس (الإصدار 3). القاهرة: دار الفكر العربي.
127. محمد علي النوبي. (2010). اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال التوحدين (الإصدار 1). دار صفاء للنشر والتوزيع: الأردن.
128. محمد محروس الشناوي. (1997). التخلف العقلي الأسباب- التشخيص- العلاج. القاهرة: دار الفكر العربي.
129. محمد محمد الشحات. (2007). تدريس التربية الرياضية. المنصورة: العلم والايمان للنشر والتوزيع.
130. محمد محمود الخوالدة. (2003). مقدمة في التربية. عمان: دار المسيرة.
131. محمد محمود بني يونس. (2008). الأسس الفسيولوجية للسلوك . عمان: دار الشرق.
132. محمد محمود بني يونس. (2020). سيكولوجية الإحساس والإدراك. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.

133. محمد مصطفى العبيسي. (2010). طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة (الإصدار 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
134. محمود عبد الحليم منسي، و آخرون. (2001). المدخل إلى علم النفس التربوي. الاسكندرية: مكتبة الأنجلو المصرية.
135. محمود عنان. (1996). رعاية الطفل المعاق. القاهرة: سلسلة سفير التربوية.
136. المراجع الأجنبية:
137. المرديني علي محمد جلال. (2020). فسيولوجيا الرياضة. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
138. مروان عبد المجيد ابراهيم. (2002). النمو البدني والتعلم الحركي (الإصدار 1). عمان: دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
139. مروان عبد المجيد ابراهيم. (2002). كرة السلة على الكراسي المتحركة لمتحدي الإعاقة (الإصدار 1). عمان: دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
140. مروان عبد المجيد ابراهيم. (2014). التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية (الإصدار 1). عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
141. مروان عبد المجيد ابراهيم. (2014). التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
142. مروان عبد المجيد. (2000). اسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية. عمان: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع.
143. مسفر بن عقاب بن مسفر العتيبي. (2018). مقدمة في التربية الخاصة (الإصدار 1). مصر: شعلة الإبداع للطباعة والنشر.
144. مصطفى نوري القمش. (2011). الإعاقة العقلية النظرية والممارسة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
145. مصطفى نوري القمش. (2011). الإعاقة العقلية. النظرية والممارسة (الإصدار 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
146. معاوية محمود أبوغزال. (2015). علم النفس العام (الإصدار 2). عمان: دار وائل للنشر.

147. مفتاح محمد عبد العزيز. (2010). مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية. بيروت: دار النهضة العربية .
148. منى أحمد الأزهري ، و منى سامح أبو هشيمة. (2020). التربية الحركية للطفل ما قبل المدرسة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
149. موريس أنجرس. (2006). منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية. تدريبات عملية. الجزائر: دار القصة للنشر.
150. نادية بوضياف بن زعموش، و جمال زهار . (2016). دور اللعب في التكيف الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين ذهنيا من وجهة نظر المربي. مجلة علوم الانسان والمجتمع، 18، 253-279.
151. ناهدة عبد زيد الدليمي. (2012). أساليب في التعلم الحركي. لبنان: دار الكتب العلمية.
152. ناهدة عبد زيد الدليمي. (2016). أساسيات في التعلم الحركي (الإصدار 1). الأردن: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
153. ناهدة عبد زيد الدليمي. (2019). التمرينات وتطبيقاتها في التعلم الحركي. الأردن: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
154. نشوان محمود الصفار. (2009). أثر أسلوب الاستكشاف الحركي في تنمية القدرات الحس - حركية للتلاميذ بطيء التعلم. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، 8(2)، 254-274.
155. نور سريه عصام . (2004). سيكولوجية الأطفال ذوي الإعاقة العقلية . الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
156. هدى عبد الله الحاج العشاوي. (2004). أطفالنا و صعوبات الادراك. الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
157. وليد السيد أحمد خليفة، و مراد علي عيسى . (2015). الاتجاهات الحديثة في مجال التربية الخاصة (التخلف العقلي) (الإصدار 1). الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
158. الين وديع فرج. (2007). خبرات في الألعاب للصغار و الكبار. الاسكندرية: منشأة المعارف جلال حزي و شركاه.
159. يوسف العنيزي، و آخرون. (2005). مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

قائمة الدراسات

1. أحمد محمد زكية جابر. (2009). تأثير برنامج علاجي حركي على بعض القدرات الحركية والانحرافات القوامية للمعاقين ذهنيا القابلين للتعلم. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة(58)، 113-142.
2. أمال سليمان الزعبي، و محمود ابراهيم هاشم . (2011). أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والكينماتيكية والمستوى الرقمي لمسابقة 100 م عدو. أبحاث اليرموك. سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، 27، 1605-1624.
3. آي ختام. (2018). تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على تعلم مهارة الوقوف في الماء العميق في السباحة. مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، العلوم الإنسانية، 32(8).
4. بن ابراهيم . (2015). أثر برنامج الوحدات التعليمية على النشاط الزائد وبعض الصفات البدنية للأطفال المتخلفين ذهنيا (9-12) سنة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية(20).
5. جبار الضمد عبد الستار. (2009). تأثير برنامج حسي حركي في تنمية بعض القدرات الإدراكية - الحركية والكتابية للمتخلفين عقليا القابلين للتعلم. مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، 1، 303-322.
6. حمودي عائدة. (2013). أثر استخدام الألعاب الحركية في تنمية و تحسين الادراك الحسي الحركي لدى المتخلفين عقليا (تخلف بسيط) ذكور (9-11) سنة. مجلة العلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، 10(10).
7. حنان مبارك محمد القحطاني. (2016). القدرات الادراكية الحركية للأطفال العاديين و الاطفال ذوي الحاجات الخاصة (دراسة تحليلية). مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية و الانسانية، (30).
8. خديجة بن فليس. (2010). أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك البصريين. دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين . أطروحة دكتوراه. الجزائر: جامعة الإخوة منتوري قسنطينة.

9. خشايمية, س., & داسة, ب. (2019). دور النشاط البدني الرياضي المكيف في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى المتخلفين عقلياً . تخلف عقلي بسيط. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية, 12(1), 262-255.
10. خلود لايد عبد الكريم، و عبد الكريم نور الهدى. (2018). مقارنة في الإدراك الحسي الحركي وبعض الأشكال الحركية بين الذكور والإناث لأطفال الرياض بعمر (5سنوات). مجلة كلية التربية الرياضية، 30(3)، 85-31.
11. رشام جمال الدين. (2018). أثر تمرينات خاصة بطريقة التدريب الدائري على تنمية بعض القدرات البدنية المرتبطة بمهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم فئة أواسط U19. اطروحة دكتوراه منشورة. معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: جامعة آكلي محمد أولحاج.
12. ساسي عبد العزيز. (2008). انعكاسات الألعاب على تعلم المهارات الحركية لمرحلة التعليم المتوسط . رسالة ماجستير منشورة. جامعة الجزائر: معهد التربية البدنية والرياضية.
13. سحر مصطفى محمد عبد العال. (2020). فاعلية برنامج مقترح لتعليم المهارات الحركية الأساسية لبعض مسابقات الميدان والمضمار وأثره على التوافق النفسي الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم. مجلة بحوث التربية الرياضية، 67(126)، 40-1.
14. عامر سعيد محمد جاسم ، و سوسن هودود عبيد. (2013). اثر الالعاب الصغيرة في اكتشاف الاطفال الموهوبين وتطوير الادراك الحسي - حركي لديهم. مجلة العلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية ، مستغانم ، 6(6).
15. عبد الحكيم الزبيدي. (2005). أثر برنامج تربوي حركي على القدرات الادراكية الحركية لذوي التحديات العقلية. رسالة ماجستير. الأردن: جامعة اليرموك.
16. عبد الحميد حسن. (2007). دلالات صدق وثبات الصورة العربية من مقياس بوردو للقدرات الادراكية- الحركية في البيئة العمانية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 331-349.
17. عبد العزيز المصطفى. (1998). النشاط الحركي وأهميته في تنمية القدرات الإدراكية الحسية الحركية عند الاطفال. مجلة أبحاث اليرموك، 14(1)، 40-29.
18. فاطمة حمودي. (2019). فعالية برنامج تدريبي سلوكي حركي في تنمية كل من التآزر الحسي الحركي و الذاكرة البصرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الحاج لخضر باتنة. الجزائر: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

19. فزاري عبد السلام. (2002). واقع الطفل المغربي وعلاقته بالمناهج والوسائل التربوية، ماقبل المدرسة . مجلة الطفولة العربية، 4(3).
20. فؤاد بن فاضل. (2018). برنامج مقترح في التربية الحركية وأثره على تحقيق بعض الأهداف التربوية لدى أطفال التحضيري (5-6) سنوات. أطروحة دكتوراه. المسيلة: معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. جامعة محمد بوضياف.
21. قدور بلخير. (2016). . اثر برنامج تربية نفس حركية على بعض القدرات الادراكية الحركية لدى المعاقين عقليا. مجلة العلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، 13(13).
22. مصطفى عفاف عثمان. (2000). اثر برنامج تربية حركية مقترح على القدرات الادراكية الحركية للمعاقين ذهنيا والقابلين للتعلم. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 30.
23. مهند جبران موسى، و آخرون. (2014). فاعلية برنامج لتعليم المهارات الحركية الأساسية على القدرات الإدراكية الحركية للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتدريب. العلوم التربوية، 41(2)، 761-781.
24. نجدة لطفي أحمد حسن. (2003). فاعلية برنامج للتمرينات على بعض القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال بمدارس المعاقين ذهنيا وأقرانهم بمدارس الأسوياء. مجلة الطفولة والتنمية، 3(12)، 291-296.
25. الهام ساسان . (2016). دور اللعب في التعلم وتنمية الذاكرة لدى الأطفال المصابين بتناذر داون. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة باتنة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
26. وعد رحيم بطرس . (2011). تأثير منهج تعليمي مقترح بإستخدام ألعاب الكرات في تطوير بعض القدرات الإدراكية- الحركية بعمر 9 سنوات للبنين. مجلة كلية التربية الرياضية، 23(1)، 329-349.
27. ياسمينة لبداني. (2018). برنامج تدريبي لتنمية مهارات العضلات الدقيقة لليد لدى أطفال الطور الإبتدائي ذوي اضطراب اكتساب التآزر البصري الحركي. أطروحة دكتوراه. منشورة . جامعة محمد دباغين . سطيف: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
28. يسن الحاج عبد الحفيظ. (2020). تأثير برنامج مقترح بالألعاب الحركية في خفض اضطرابات الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى الأطفال المعاقين ذهنياً. رسالة ماجستير منشورة. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا: كلية التربية البدنية والرياضية.

المراجع الأجنبية:

1. Block, M. (1991). Motor development in children with Down syndrome. *Adapted physical activity quarterly*, 8(3), 179-209.
2. Gilles , E., & Eva , T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*(120), 74-78.
3. Icaev, Y. (1996). *Non Traditional Methods in Treatment of Spinal Osteochondrosis*. Kiev.
4. Jeff , W. (1995). *Motor Skills & Perceptual Motor Programs*. USA: the ACHPER Healthy Lifestyle Journal.
5. MACIEJ, T., & EWA, T. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences*, 21(1), 19-25.
6. Rhodes, B. (2009). *Learning and Production of Movement Equences Behavioral, Neurophysiological and Modeling Perspectives*. *Human Movement Science*, 1(23).

ملخص:

تأثير تمارين علاجية مقترحة في تنمية الإدراك الحسي الحركي وفق بعض المتغيرات الكينماتيكية لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية (9-12) سنة

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر تمارين علاجية مقترحة في تنمية الإدراك الحسي الحركي وفق بعض المتغيرات الكينماتيكية لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية حركية، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (الضابطة والتجريبية) ذات القياس القبلي والبعدي، واشتملت على عينة تضمنت (20) طفل معاق ذهني إعاقة متوسطة بمعامل الذكاء تراوح بين (40-55)، ولديهم قصور في أداء الوظائف الحركية، تتراوح أعمارهم بين (9-12) سنة. تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة الأولى ضابطة عددها (10) أطفال، والمجموعة الثانية تجريبية عددها (10) أطفال، واستعان الباحث بعينة للدراسة الاستطلاعية عددها (8) أطفال من مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة. تم استعمال أداة البحث المتمثلة في مقياس (دايتون) للإدراك الحسي الحركي، ومقياس النضج العقلي لكولومبيا واختبار الجري السريع على مسافة (30م) لاستخراج المتغيرات الكينماتيكية وهي معدل الزمن، معدل متوسط السرعة، عدد الخطوات، طول الخطوة، معدل تردد الخطوة. وللحصول على نتائج الدراسة الميدانية اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية المتمثلة في اختبار (مان و وتي)، اختبار (ويلكوكسون) لإشارة رتب الفرق المزدوج، اختبار (ت) للعينات المستقلة، اختبار (ت) للعينات الزوجية معامل الارتباط بيرسون. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي، تعزى إلى التمارين العلاجية المقترحة لصالح القياس البعدي. و توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الإدراك الحسي الحركي، تعزى إلى التمارين العلاجية المقترحة لصالح المجموعة التجريبية، ومنه استنتج الباحث أن للتمارين العلاجية المقترحة أثر ايجابي دال احصائيا في تنمية الإدراك الحسي الحركي في جميع جوانبه (التحكم العضلي العصبي، التوازن، الذات الجسمية، المجال و الاتجاهات، إدراك الاشكال)، و مهارة الجري السريع (30م) لدى الأطفال مزدوجي الإعاقة ذهنية- حركية القابلين للتدريب.

الكلمات المفتاحية : التمارين العلاجية - الإدراك الحسي الحركي - الإعاقة الذهنية المتوسطة.

Abstract :

The effect of suggested therapeutic exercises in developing sensorimotor perception according to some kinematic variables for children with intellectual–motor disabilities (9–12) years.

The study aims to identify the effect of suggested therapeutic exercises in developing sensorimotor perception according to some kinematic variables in children with intellectual and motor disabilities with intellectual and motor disabilities. It included a sample that included (20) children with moderate disabilities, with an IQ between (40–55), And they have a deficiency in the performance of motor functions, Their ages ranged from (9–12) years, and they were divided into two groups, The first is a control group of (10) children, and the second is an experimental group of (10) children, The researcher used a sample of (8) children from the research community outside the study sample for the exploratory study.

We used the research tool represented by the (Dayton) sensorimotor scale, the Columbia Mental Maturity Scale, and the Quick Running Test at a distance of (30m). In order to obtain the results of the field study, the researcher relied on the statistical methods represented in the (Mann and Whitney) test, Wilcoxon test for double difference rank sign, T –test for independent samples, T–test for paired samples, Pearson correlation coefficient. The results showed that there were statistically significant differences between the mean scores of the pre and post measurements of the experimental group in the level of sensorimotor perception , Attributed to the proposed therapeutic exercises in favor of telemetry, And there are statistically significant differences between the average post–measurement

scores for the control and experimental groups in the level of sensorimotor perception, Attributed to the suggested therapeutic exercises in favor of the experimental group. From it, the researcher concluded that the proposed therapeutic exercises have a positive statistically significant effect on the development of sensorimotor perception In children with intellectual–motor.

Key words : Therapeutic exercises – Sensorimotor perception – Moderate intellectual disability

Résumé:

L'effet des exercices thérapeutiques suggérés dans le développement de la perception sensorielle motrice selon certaines variables cinématiques chez les enfants à double handicap mental et physique (9-12) ans

L'étude vise à identifier l'effet d'exercices thérapeutiques suggérés dans le développement de la perception sensori-motrice selon certaines variables cinématiques chez des enfants ayant un double handicap mental-moteur, Le chercheur a utilisé la méthode expérimentale en concevant des groupes équivalents (contrôle et expérimental) avec des mesures pré et post. L'échantillon était composé de (20) enfants handicapé mental modéré, le QI variait entre (40-55), Et ils ont une déficience dans la performance des fonctions motrices, Leur âge varie de (9-12) ans. ont été divisés en deux groupes, le premier groupe était un groupe contrôle de (10) enfants et le second groupe était un groupe expérimental de (10) enfants, Le chercheur a utilisé un échantillon de (8) enfants pour l'étude exploratoire.

L'outil de recherche a été utilisé une échelle de perception sensori-motrice (Dayton), une échelle de maturité mentale (Columbia) et un test de course rapide à distance (30 m). Pour obtenir les résultats de l'étude, nous avons utilisé les méthodes statistiques (test de Mann et Whitney), test de (Wilcoxon) pour le signal de rang à double différence, test (T) pour échantillons indépendants, test (T) pour échantillons appariés, coefficient de corrélation de Pearson.

Les résultats ont montré qu'il existait des différences statistiquement significatives entre les scores moyens des mesures pré et post du groupe expérimental au niveau de la perception motrice, en raison des exercices thérapeutiques proposés en faveur de la mesure post. De plus il existe des différences statistiquement significatives entre les scores moyens des scores post-mesure des groupes contrôle et expérimental au niveau de la perception motrice, en raison des exercices thérapeutiques proposés en faveur du groupe expérimental.

Le chercheur a conclu que les exercices thérapeutiques proposés ont un impact positif sur le développement de la perception sensorimotrice dans tous ses aspects : Contrôle neuromusculaire, équilibre, champ et directions, perception des formes, Et la compétence de course rapide (30m) pour les enfants en double handicap mental-moteur .

Mots clés : exercices thérapeutiques – perception sensorielle motrice – déficience intellectuelle modérée.