المركز الجامعي أحمد يحيى الونشريسي- تيسمسيلت
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم
وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
تخصص: النشاط البدني المدرسي

بعنوان:

أثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية 09 - 12 سنة

"دراسة تجريبية أجريت على تلاميذ - مدرسة لعرك محمد - ببلدية لرجام"

❖ من إعداد الطالب:
✓ بعزي رضوان

تحت إشراف:
د/ واضح أحمد الأمين

لجنة المناقشة:
د/ برابح خير الدين رئيسا
د/ بنعجة محمد عضوا مناقشا
د/ واضح أحمد الأمين مقررا

السنة الجامعية: 2016/2015

الاهداء

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

الى التي قال فيها الصادق الأمين الذي لا ينطق عن الهوى"الجنة تحت أقدام الامهات" الى التي حملتني في بطنها وسهرت لاجلي الى التي باركتني بدعائها وسامحتني بحبها وحنانها الغالية امي

الى الذي تعب لارتاح وكافح لأنال الى صاحب القلب الابيض تاج راسي..... والدي

الى اخوتي "اكرام- عبد الجواد- احمد- نبيل- مجيد"

الى زوجتي

الى أغلى ما لدي "رهف- امنة"

الى كل زملائي عماد- عبد القادر.....الى كل من اعرفهم ولم اذكرهم

الى أساتذة قسم التربية البدنية والرياضية

الى كل من جمعتني بهم لحظة صدق .....وفرقتني بهم لحظة صدق

أهدي ثمرة جهدي

رضوان

كلمة شكر

عملا بقول الرسول ﷺ "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

نشكر الله تعالى على توفيقه لنا لانجاز هذا البحث

يسعدنا ويشرفنا أن نتقدم بجزيل الشكر إلى كل من ساهم معنا في إنجاز هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد

ونخص بالذكر الاستاد القدير: غانس محمد، والدكتور واضح أحمد الأمين اللذان لم يبخلوا بتوجيهاتهم ونصائحهم علينا، ولم يتوانو في تقديم أرائهم الصائبة لنا، حتى تم إنجاز هذا العمل

وتحياتنا الى كل أساتدة وطلبة وعمال قسم التربية البدنية والرياضية بالمركز الجامعي تيسمسيلت.

"والله في عون العبد مادام العبد في عون اخيه"

ملخص البحث:

استهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تدريب الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس–حركية عند تلاميذ المرحلة الإبتدائية 09–12 سنة وقد شملت عينة البحث على30 تلميذ تم إختيارهم بطريقة عشوائية موزعين بالتساوي على مجموعتين مجموعة ضابطة والأخرى تجريبية.

انتهج الباحث المنهج التجريبي الحقيقي بتصميم المجموعة الضابطة مع الإختبار القبلي البعدي.

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل التجانس.

حيث أسفرت نتائج الدراسة على:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة لصالح المجموعة التجريبية
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة لصالح الاختبارات البعدية.

وعليه أوصى الباحث بضرورة مرافقة برامج التربية البدنية والرياضية بحركات الجمباز العقلي لما لها من أهمية كبرى في تنمية المهارات النفس–حركية .

Summary:

The study aimed to identify the impact of mental gymnastics in self-development skills kinetics at the primary school students 09-12 years and has included a sample search on the 30 pupils were selected randomly evenly divided into two groups a control group and the other experimental.
We followed researcher experimental approach to design the control group with pretest posttest.
We have been using averages, standard deviations, uniformity coefficient.
Which resulted in the results of the study:
- And no statistically significant differences between the control group and in experimental research variables under study for the experimental group.
- And no statistically significant differences between tribal tests and dimensional experimental group in the research variables under study for the benefit of post tests.
Therefore researcher recommended that accompany physical education and sports programs Pray mental gymnastics because of its great importance in the development of skills of self-mobility.

المحتوى	
الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
ملخص البحث	ج
قائمة المحتويات	د
قائمة الجداول	هـ
قائمة الأشكال البيانية	و
التعريف بالبحث	
1 مقدمة	02
1- مشكلة البحث	04
1-1 التساؤل العام	05
1-1-1 التساؤلات الجزئية	05
1-2 الفرضية العامة	06
1-2-1 الفرضيات الجزئية	06
1-3 أهداف البحث	07
1-4 اهمية البحث	07
1-5 حدود البحث	07
1-6 تحديد المفاهيم	07
الباب الأول: الدراسة النظرية	
الفصل الأول: الجمباز العقلي	
تمهيد	11
1 الجمباز العقلي	12
1-1 لمحة تاريخية عن الجمباز العقلي	12
1-2 تعريف التقنية	13
1-3 أبعاد الجمباز العقلي	13
خلاصة	19
الفصل الثاني: المهارات النفس-حركية	

تمهيد	21
2 المهارات النفس–حركية	22
2–1 النمو النفس–حركي	22
2–2 العمليات النفس–حركية	23
2–3 المهارات النفس–حركية	26
2–4 خصائص المرحلة العمرية	27
خلاصة	29
الفصل الثالث: الدراسات السابقة	
تمهيد	31
3 الدراسات السابقة	32
3–1 التعليق على الدراسات السابقة	39
خلاصة	40
الباب الثاني: الجانب التطبيقي	
الفصل الأول: منهج البحث واجراءاته الميدانية	
تمهيد	43
1 منهج البحث واجراءاته الميدانية	44
1–1 التجربة الاستطلاعية	44
1–2 منهج البحث	44
1–3 مجتمع البحث وعينته	44
1–4 مجالات البحث	46
1–5 وسائل جمع البيانات	47
1–6 وسائل تحليل البيانات	50
1–7 الوسائل المساعدة	51
1–8 صعوبات البحث	51
خلاصة	52
الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	
2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	54

2-1 عرض نتائج الإختبارات االقبلية للعينة التجريبية والضابطة	56
2-2 عرض نتائج الإختبارات القبلية للمهارات النفس-حركية	56
2-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة	75
2-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية	75
2-4 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية	93
الاستنتاجات	112
خاتمة واقتراحات	113
المراجع	
الملاحق	

قائمة الأشكال البيانية:

الرقم	الشكل	الصفحة
01	يوضح نشاطات الجانبية	15
02	يوضح نشاطات التموضع	17
03	يوضح نشاطات التمركز	18

قائمة الجداول:

الرقم	الجدول	الصفحة
01	يوضح توزيع التلاميذ على المجموعات	45
02	يوضح المجال البشري لعينة البحث	46
03	يوضح المجال الزماني لعينة البحث	46
04	يوضح المجال المكاني لعينة البحث	46
05	يوضح ثبات وصدق اختبار المهارات النفس–حركية	49
06	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية	56
07	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للسرعة القطعية	57
08	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للرشاقة	58
09	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للتوازن	59
10	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل	59
11	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للقياسات القبلية في للتنسيق	60
12	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للياقة البدنية والتنفس	60
13	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية	61
14	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة للقياسات القبلية في السرعة القطعية	61
15	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للرشاقة	62
16	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة	63

	التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للتوازن	
17	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل	63
18	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التنسيق	64
19	الجدول رقم 18 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للياقة البدنية والتنفس	64
20	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية	65
21	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للسرعة القطعية	65
22	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في الرشاقة	66
23	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للتوازن	67
24	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل	67
25	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للتنسيق	68
26	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل	68
27	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة 'ت' لتلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية	69
28	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة 'ت' لتلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية للسرعة القطعية	69

29	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة 'ت' لتلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية للرشاقة	70
30	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة 'ت' لتلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل	71
31	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة 'ت' لتلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية للتوازن	71
32	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة 'ت' بين تلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية للتنسيق	72
33	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و 'ت' بين تلاميذ وتلميذات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حدى في القياسات القبلية للياقة البدنية والتنفس	72
34	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الانثروبومترية	75
35	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية	75
36	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة	76
37	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في سرعة رد الفعل	77
38	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن	77
39	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق	78
40	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبيةعلى حده في اللياقة البدنية والتنفس	78
41	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الانثروبومترية	79

42	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية	79
43	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة	80
44	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة على حده في سرعة رد الفعل	81
45	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة على حده في التوازن	81
46	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق	82
47	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في اللياقة البدنية والتنفس	82
48	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الانثروبومترية	83
49	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية	83
50	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة	84
51	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة على حده في سرعة رد الفعل	85
52	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة على حده في التوازن	85
53	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق	86
54	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في اللياقة البدنية والتنفس	86

55	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية للقياسات الانثروبومترية	93
56	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في السرعة القطعية	93
57	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الرشاقة	94
58	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في سرعة رد الفعل	94
59	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن	95
60	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية للتنسيق	95
61	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية للياقة البدنية والتنفس	95

التعريف بالبحث

الباب الأول
الدراسة النظرية

الفصل الأول

الجمباز العقلى

- تمهيد
- لمحة تاريخية عن الجمباز العقلي
- ابعاد الجمباز العقلي
- نشاطات الجمباز العقلي
- خلاصة

الفصل الثانى
المهارات النفس-حركية

- تمهيد
- النمو النفسي الحركي
- العمليات النفس-حركية
- انواع المستقبلات الحسية
- مظاهر الجهاز المستقبل
- اهمية الاحساس العضلي الحركي
- المهارات النفس-حركية
- خصائص المرحلة العمرية
- خلاصة

الفصل الثالث
الدراسات السابقة والمشابهة

- تمهيد
- الدراسات المشابهة
- التعليق على الدراسات المشابهة
- خلاصة

الفصل الأول
منهج البحث وإجراءاته الميدانية

- الدراسة الاستطلاعية
- منهج البحث
- مجتمع وعينة البحث
- مجالات البحث
- وسائل جمع البيانات
- وسائل تحليل البيانات
- الوسائل المساعدة
- خلاصة

الفصل الثاني

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

الملاحق

المراجع

1 مقدمة البحث:

لقد كشفت الأبحاث العلمية خلال السنوات الأخيرة الكثير من أسرار الدماغ البشري، وأعدت هذه المعلومات الى تغييرات مذهلة حول كيفية إستخدامه في عملية التعلم بشكل أفضل وأسرع وأسهل وتعالت الصيحات التربوية لإعادة النظر في محتوى العملية التعليمية وأهدافها ووسائلها واستراتيجياتها بما يتيح للأفراد اكتساب المعرفة القائمة على الدماغ وبما أن قدرات العقل البشري وامكانياته غير محددة تحتاج الى من يشغل هذا عالى الوجه الأكمل وبكافة المجالات فقد ظهرت في الفترة الأخيرة جمعيات عالمية تهدف الى تنشيط الجزء الغير مسيطر من الدماغ ومحاولة اشراكه في العمليات الحركية والتفكير، ومن هذه الجمعيات والتي استهدفت استغلال القدرات العقلية من **(brain gym)** ظهرت التمرينات الدماغية من أجل تحسين بعض العمليات العقلية والتحصيل الأكاديمي والأداء الحركي.

إن الإهتمام المبكر في مجال تطور ونمو الإنسان في جميع مراحل حياته من ناحية الصفات الحركية والجسمية والإنفعاالية والفلسجية والعقلية وغيرها بدأ منذ ظهور المجتمعات ولكن بدرجات متفاوتة على وفق طبيعة وتطور المجتمعات وثقافتها، كما اهتم البعض الأخر بالتطور الحركي للانسان وقسموا مراحل التطور على أساس حركي مقترن بسلوكه وعلاقلته مع المحيط والتطرق لمثل هذا الموضوع في مجال تطور المهارات النفس–الحركية يقودنا الى سؤال مهم وهو: لماذا كل هذا الاهتمام؟

وقبل الاجابة ينبغي أن نعرف أن مثل هذه المواضيع تلاقي اهتماما ليس على مستوى الأفراد بل على مستوى المجتمعات متمثلا بأعلى سلطة في الدولة، اذ تهيء كل المستلزمات لانجاح عملية التعليم لضمان التطور المتزن لأفراد الجتمع، حيث يعد الانسان الكائن الأكثر تأثرا وتأثيرا في البيئة ومحاولة تطويره تعد الوسيلة الوحيدة لضمان تطور الأمم لذا تسعى الحكومات بصب جل اهتماماتها بالانسان وتطوره، ولعل المرحلة التي شغلت بال الباحثين والمربين هي مرحلة الطفولة المتأخرة كون هذه المرحلة تعتبر أفضل مرحلة للتعلم الحركي للطفل فالنشاط الحركي والحيوية صفتان مميزتان لطفل تلك المرحلة، ويؤديان الى تطوير المهارات النفس–حركية. فالطفل هنا يستعد لمرحلة المراهقة بمشكلاته الفيسيولوجية والنفسية، حيث يتأهب لحمل مسؤوليات هذه المرحلة جسميا وفيسيولوجيا وحركيا ونفسيا.

وإنطلاقا من الدور الذي تلعبة التمرينات الدماغية في تحسين بعض العمليات العقلية والتحصيل الأكاديمي والأداء الحركي والذي أدى بنا الى دراسة أثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية قمنا بتقسيم البحث إلى جانبين:

- **جانب نظري:** إشتملت الدراسة النظرية ثلاث فصول

الفصل الأول: الجمباز العقلي

الفصل الثاني: المهارات النفس-حركية

الفصل الثالث: الدراسات السابقة والمشابهة

- **جانب تطبيقي:** تطرقنا فيه إلى فصلين

الفصل الأول: منهج البحث وإجراءاته الميدانية

الفصل الثاني: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة، خاتمة وإستنتاجات كما وضعنا بعض الإقتراحات.

2 الإشكالية:

بعدما خاض علماء فيزيولوجيا الرياضة وعلم الحركة وغيرهم شوطا كبيرا في البحث عن طريق تنمية مختلف عناصر اللياقة البدنية، وكيفية أداء المهارات الحركية الرياضية فقد انتقل الصراع حديثا بين الدول التي تسعى الى مزيد من التقدم في المجالات الرياضية الى الدراسات النفسية التي تهدف الى التعرف على أفضل الأساليب الاجرائية التي تجعل الفرد خلال المواقف التعليمية يطلق أكبر قدر من طاقاته البدنية ويستفيد من كل استعداداته وقدراته الحركية، حتى تم لهذه الدول تحقيق أفضل النتائج وبهذا احتلت الدراسات النفسية وخاصة تلك التي أجريت في مجال تعلم المهارات الحركية والتي هي عملية توجيهية للنمو العقلي والقوام الإنساني، وعلى هذا فان النشاط الحركي لمختلف الألعاب الرياضية لا يعتمد على الجهاز العضلي العصبي والدوري التنفسي في أداء المهارات الحركية فحسب بل هذا الأداء يسبقه ويعدله وتستمر معه أيضا عمليات عقلية بدرجات متفاوتة حسب طبيعة ومتطلبات كل نشاط.

وقد أكد علماء النفس أن تطور النمو النفس–حركي السوي Psychomotrrcite في الطفولة يتطلب سلامة نمو أجهزة الطفل الخاصة بالحركية والحس والادراك والعقل بمعنى أن أي خلل يصيب احداهما ينعكس أثره على الجوانب الاخرى، فالأداء الحركي السليم يتطلب بالضرورة تازر الجهاز العضلي وترابطه مع الجهاز العصبي المركزي، فكل سلوك يتضمن نشاطا حركيا يعتمد في جوهره على ادراك حسي، كما أن كل ادراك حسي يعتمد بالضرورة على عناصر حركية ومن وجهة النظر هذه فكل ادراك يندمج في نشاط حسي حركي للطفل يرتبط ايضا بتمركز خاص وهذا التمركز ما هو الا جزء من النشاط الحسي الحركي الذي يؤثر بصفة مستمرة في المدركات التي يرتكز عليها ويقوم بالربط بين عناصرها، وهناك كثير من المراجع التربوية والنفسية أكدت كثيرا على أهمية الرياضة كوسيلة من وسائل النمو الجسمي والعضلي، فمنذ زمن بعيد تعرف خبراء النمو على أن الاحساس الحركي جزء حيوي من النمو الطبيعي للطفل، وقد أشارو الى أهمية الحركة الحسية في النمو العضلي، كما دلت العديد من الأبحاث التجريبية على أن الحاسة العضلية تتحسن من سن السابعة الى سن الثاني عشر وذلك لأن الطفل في هذا السن يمكنه أن يميز فروقا عكس تلك التي يميزها في سن السابعة.

واذا كان ما يميز مرحلة الطفولة المتأخرة تباطؤ نسبي في النمو ونسب الجسم تاخذ شكلا ثابتا ومميزا، فالعظام تكون أقوى من المرحلة السابقة، أما بالنسبة للطول فيزيد تباطؤا عن المرحلة السابقة، وعليه فان أغلب علماء النمو الحركي يرون بأن هذه المرحلة تعتبر أفضل مرحلة للتعلم

الحركي للطفل، فالنشاط الحركي والحيوية صفتان مميزتان لطفل تلك المرحلة، ويؤديان الى تطوير المهارات النفس–حركية.

فقدرات العقل البشري وامكانياته غير محددة تحتاج الى من يشغل هذا على الوجه الاكمل وبكافة المجالات، فقد ظهرت في هذه الفترة جمعيات عالمية تهدف الى تنشيط الجزء الغير مسيطر من الدماغ ومحاولة اشراكه في العمليات الحركية والتفكير، ومن هذه الجمعيات والتي استهدفت استغلال القدرات العقلية من Braim Gym ظهرت جملة التمرينات الدماغية في تحسين بعض العمليات العقلية والتحصيل الاكاديمي والأداء الحركي، فاللاعب الذي يستطيع استخدام عقله في تمييز الاشياء والتفكير بعقلانية يتفوق على غيره من اللاعبين، كون الجمباز العقلي يتكون من حركات و نشاطات بسيطة و ممتعة نستطيع أن نستعملها مع التلاميذ من أجل تحسين خبراتهم و كفاءاتهم لأنها تسهل كل أنواع التعلم لكنها أكثر فاعلية خاصة فيما يخص الكفاءات و المكتسبات المدرسية حيث تمكن التلميذ من تنشيط و تطوير عمل مختلف المناطق المخية.

اضافة الى تطوير العمليات العقلية من الفهم، التركيز، الإنتباه، الحفظ ..... الجانب النفس–حركي والتعلم الذي يراه كل من "**والون وبياجي**" أن النشاط النفسي والنشاط الحركي لا ينفصلان عن بعضهما البعض، فالأول متعلق بالجانب العقلي و الثاني متعلق بالميكانيزمات الفيزيائية للجسم، لكنهما يهدفان الى شيء واحد فقط وهو تكييف العضوية في الوسط الذي تعيش فيه، والفعل ليس فقط مجموعة من التقلصات العضلية لكن هو أيضا يعبرعن الحاجة والرغبة والارادة ولانستطيع أن نفهمه ككل إلا إذا أخذناه في كله النفس–حركي. (طالبي، 2003)

ومن خلال ماسبق ظهرت مشكلة البحث في التعرف على أثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس–حركية، وعليه ارتأى الباحث أن يقوم بدراسة استطلاعية أولية في المدارس الابتدائية وذلك بغرض تثمين مشكلة البحث والتعرف على مستوى المهارات الحركية لدى تلاميذ هذه المرحلة.

2–1 التساؤل العام:

" هل يؤثر تدريب الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس–حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (09–12 سنة)" ؟

2-1-1 التساؤلات الفرعية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات النفس حركية ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة في المهارات النفس حركية ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعدية للعينة التجريبية في المهارات النفس حركية ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات النفس حركية ؟

2-2 الفرضية العامة:

- يؤثر تدريب الجمباز العقلي إيجابا في تنمية المهارات النفس-حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 09-12 سنة.

2-2-1 الفرضيات الجزئية:

- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات النفس حركية.
- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة في المهارات النفس حركية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعدية للعينة التجريبية في المهارات النفس حركية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات النفس حركية.

2-3 أهداف البحث:

يهدف البحث الى معرفة أثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفسو-حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

2-4 أهمية البحث:

أ- من الناحية العلمية:

تأتي الأهمية العلمية لهذه الدراسة مما يلي :

- تسليط الضوء على أداة القياس لكل من الجمباز العقلي والمهارات النفس-حركية.
- تطبيق هذا المقياس والاستفادة من نتائجه لتحسين أداء المنظومة التربوية.

ب- من الناحية العملية:

تعتبر مشكلة هذا البحث ضمن اطار الاهتمام العالمي بقضايا الجمباز العقلي وفي حدود علم الباحث قليلة هي البحوث التي تتناول موضوع الجمباز العقلي في الوطن العربي عامة وخصوصا تلك التي تناولت التلميذ كموضوع بحث ولذلك تعتبر هذه الدراسة اثراء للمكتبة بهذا النوع من البحوث الجديدة.

2-5 حدود البحث:

تقتصر الدراسة على تلاميذ مرحلة الطفولة المتاخرة المتواجدين بالمدارس الإبتدائية لعرك محمد وهاب عبد القادر ببلدية لرجام لولاية تيسمسيلت والذين تتراوح أعمارهم من09-12 سنة المسجلين في الصف الخامس للسنة الدراسية 2016/2015.

2-6 تحيد المفاهيم:

2-6-1 الجمباز العقلي:

أ- **لغة:** معنى Brain Gym: هي كلمة مركبة، تعني كلمة Gym حركات رياضية وBrain الدماغ وهي مقاربة تربوية التي تستعمل الحركات والنشاطات الحركية والفنية لتنمية وتطوير طاقاتنا الداخلية.

ب- **اصطلاحا:** مصطلح Brain Gym يشير إلى مجموعة 26 حركة سهلة التطبيق، بحيث تطبق على الأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية الذين يعانون من صعوبات في التعلم لتحسين عملية التعلم. (gabriel،jerry، 2001)

ج- **اجرائيا:** هو عبارة عن مجموعة من الحركات الرياضية تعمل على تشغيل واشراك الفص الأيسر الغير مسيطر في الدماغ.

2-6-2 المهارات النفسو حركية:

أ- لغة: عبارة عن سلوك أو فعل حركي متجه نحو الفعل النفسي الحركي ذاته أي يتمثل في إدماج الحركة علي مستوي الرغبة و الإدراك.

ب- اصطلاحا:

- **مصطلح "النفسي:**

يتضمن كل العناصر الفكرية والوجدانية.

- **مصطلح الحركي:**

عبارة عن وحدة ديناميكية يتضمن مفهومها كل من العضوية والنشاط الذي يتم تحت سيطرة الأعضاء بعد نضجها ويتجمع الكل تحت مصطلح النشاط الحركي وهدا الأخير يتمثل في حالة الجسم ووضعيته المتغيرة بصفة دائمة الزمان والمكان (طالبي، 2003)

ج- اجرائيا: يتضمن كل العناصر الفكرية والوجدانية وهي عبارة عن وحدة ديناميكية يتضمن مفهومها كل من العضوية والنشاط.

تمهيد:

تعتبر المهارات الحركية بعدا هاما في الحياة اليومية للطفل، فتقنية الجمباز العقلي Brain Gym تسهل متطلبات تنشيط النظام النفس فيزيولوجي، وتهيؤه للتعلم، بفضل حركات بسيطة وسهلة التطبيق، وهذه الحركات مهمة جدا في عملية التعلم، حيث تقوم بإيقاض وتنشيط عدد من إمكانياتنا العقلية، الحركة تسمح باكتساب معلومات وخبرات جديدة لنظامنا النووي.

1 الجمباز العقلي:

1-1 لمحة تاريخية عن تقنية Brain Gym:

طورت تقنية Brain Gym من خلال ملاحظات Paul Dennison في حجرته للدراسة في سنوات 1960، للعلاقة بين الحركة Le mouvement والإدراك والانتباه والمعرفة، في هذا الوقت كان بول يعمل في أحياء لوس أنجلس، حيث قام بملاحظاته الأولية بجانب Coustance Amsden مديرة مدرسة للطلبة المكسيكيين –الأمريكيين، وكان هذا المشروع يهدف إلى تسهيل عملية التعلم والقراءة بتطوير الكفاءات الحسية للأفراد. (hannoford, carla، 1998)

أسس Dennison Paul وزوجته Gai E. Dennison تقنية Brain Gym عام 1970، اللذان يبحثان عن سبل وطرق أكثر فعالية لمساعدة الأطفال وحتى الراشدين الذين يعانون من صعوبات في التعلم، انطلقنا من الأبحاث التي قام بها أخصائيون في النمو الذين حاولوا استعمال الحركة لتحسين إمكانيات التعلم . ولقد نجحا في تأسيس
هذه التقنية التي تطبق الآن في الكثير من بلدان العالم وكان ثمار جهدهما في الأعمال التي نشرت تحت عنوان التربية الحسية الحركية البيداغوجية "Kinésiologie Pédagogique.
(hannoford, carla، 1998)

ويقول بول دينسون Paul Dennison أن تقنية Brain Gym موجهة للجميع، معلمين، مربين، آباء... الذين يريدون مساعدة الأطفال المعانين من الاضطرابات السلوكية وصعوبات التعلم، حيث ترتكز هذه التقنية على وجود علاقة بين الحركة والوظائف الدماغية والجسم خلال عملية التعلم، بحيث تستعمل بعض الحركات لتطوير مهارات التعلم. فهذه التقنية تعتمد على عمل فصي المخ الأيمن والأيسر المسؤولان عن كل الاتصالات الداخلية والخارجية. (hannoford, carla، 1998)

1-2 تعريف تقنية Brain Gym:

ا- **لغة:** معنى Brain Gym: هي كلمة مركبة، تعني كلمة Gym حركات رياضية وBrain الدماغ. تترجم إلى
اللغة الفرنسية La gymnastique du cerveau، وسميناها باللغة العربية الرياضة الذهنية.
تدخل تقنية Brain Gym في إطار التربية الحسية الحركية Education Kinésthésique وهي مقاربة تربوية التي تستعمل الحركات والنشاطات الحركية والفنية لتنمية وتطوير طاقاتنا الداخلية.

ب- اصطلاحا: مصطلح Brain Gym يشير إلى مجموعة 26 حركة سهلة التطبيق، بحيث تطبق على الأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية الذين يعانون من صعوبات في التعلم لتحسين عملية التعلم في القسم، وتطبق أيضا في العمل والمكاتب والبيت، وفي كل أعمال الحياة اليومية كالقراءة، الكتابة، الحساب، الإبداع، التنظيم، التركيز والانتباه، الذاكرة، اللغات، الموسيقى، والامتحانات...الخ. (dennison p.)

تتكون هذه التقنية من 26 نشاط حركي بعضها تؤدي نفس المهام، ولقد وافق كل من الأطباء والمختصين في طب الأعصاب مثل John Katy (2002)، John Perry(2008) Medina(2008)، Daniel Amen(2009) في أن حركات هذه التقنية تثير النشاطات الذهنية، وتساعد في التحكم في الانفعالات والقلق وتساهم أيضا في تنمية الاستعدادات الحسية الحركية، ومهارات التفكير السليم لتسهيل عملية التعلم وجعلها عملية شيقة. (dennison p.)

1-3 أبعاد الجمباز العقلي:

وظائف العقل البشري الذي هو مثل الصورة أو المنظر ثلاثي الأبعاد (hologramme) و أجزائه متداخلة والتعليم يكون سهل عندما يكون مقدم بمقاربة متعددة الأبعاد و الأحاسيس ومن أجل غرض الدراسة يقسم الدماغ إلى فص أيمن و فص أيسر (بعد الجانبية) الفص الأمامي و الفص الخلفي (بعد التموضع)، الجذع الدماغي و المخيخ (بعد التمركز) أي من أعلى المخ إلى أسفله أو العكس.

وضعت حركات الجمباز العقلي من أجل تطوير قدرات التعلم في الأبعاد الثلاثة (الجانبية ، التمركز و التموضع). (dennison p.)

1-3-1 الجانبية:

الجانبية هي القدرة على تجاوز خط الوسط و القدرة على المعالجة الخطية و الرمزية من اليسار الى اليمين أو من اليمين الى اليسار، و هي مهمة في النجاح المدرسي، عدم القدرة على تجاوز خط الوسط ينجم عنه تأخر في التعلم أو صعوبة القراءة و الفهم .تعالج هذه الأخيرة بإشارة الفصين عن طريق حركات الجانبية يمين، يسار. (سابق)

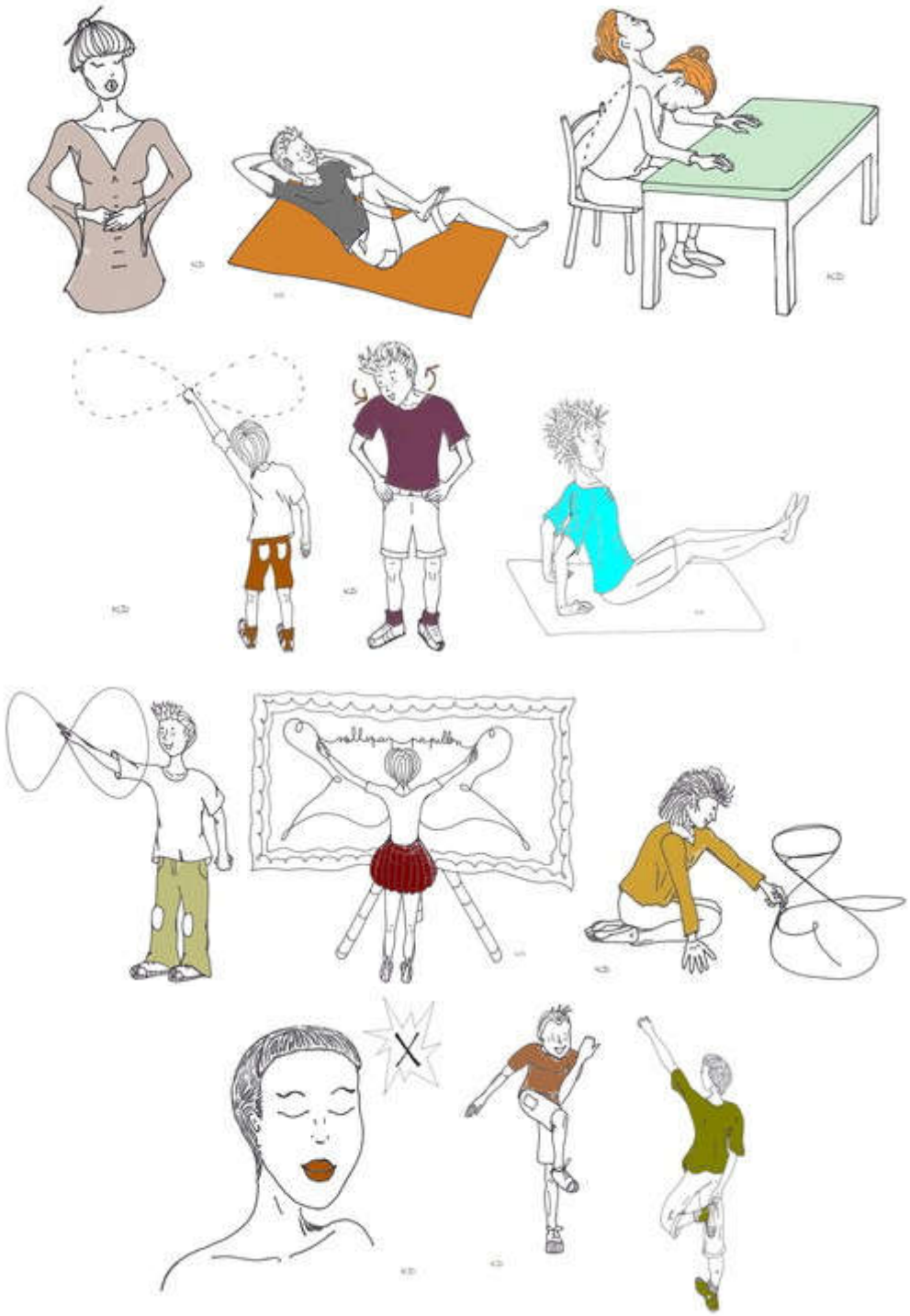
1-3-1-1 الغرض من بعد الجانبية:

يسيطر النصف الأيمن على الجانب الأيسر من حركة الجسم وبالعكس يضطلع كل نصف بالقشرة الدماغية بوظائف مختلفة فالجانب الأيسر مسؤول عن الكلام، والنطق والتتالي والوقت، والتفاصيل أما الجانب الأيمن فيرتبط بالموسيقى، والفن، والاستجابات الانفعالية الحادة، والحدس، والصور، والتلخيص. (jerry،gabriel، 2001)

يتعامل الجزء الأيسر مع الجزئيات في حين يتعامل الجزء الأيمن مع الكليات، ويعمل هذان النصفان معا باتساق في أداء المهمات المختلفة.

1-3-1-2 نشاطات بعد الجانبية: تتكون نشاطات بعد الجانبية من:

- الحركات المتقاطعة:mouvement croises
- الثمانية النائمة:huit couche
- الرسم على المراة:crayonnag en miroir
- الحروف الثمانية:huit de lalphabet
- الفيل:lelephent
- تدوير الرقبة:roulement de cou
- التوازن:balancement
- التنفس:respiration
- الدراجة:bicyclette
- نتنت:dynamiseur
- تخيل علامة **x**:visualisation



الشكل رقم 01 يوضح نشاطات بعد الجانبية

1-3-2 التموضع:

هو القدرة على تجاوز خط الوسط الذي يفصل الفص الخلفي (Lobe postérieur occipital) عن الفص الجبهي (Lobe frontale) ردود الأفعال الأولية هي نتيجة عدم القدرة على المجازفة للتعبير او المشاركة بنشاط في سيرورة التعلم.الأطفال الغير قادرين على التركيز يوصفون بعديمي الإنتباه، و غير قادرين على الفهم ولديهم تأخر لغوي أو إفراط في النشاط . بعضهم يحاولون أن يركزوا و يقومون بجهود كبيرة، فالحركات التي تساعدهم على تطوير التركيز هي الحركات الإدماجية أمام خلف.

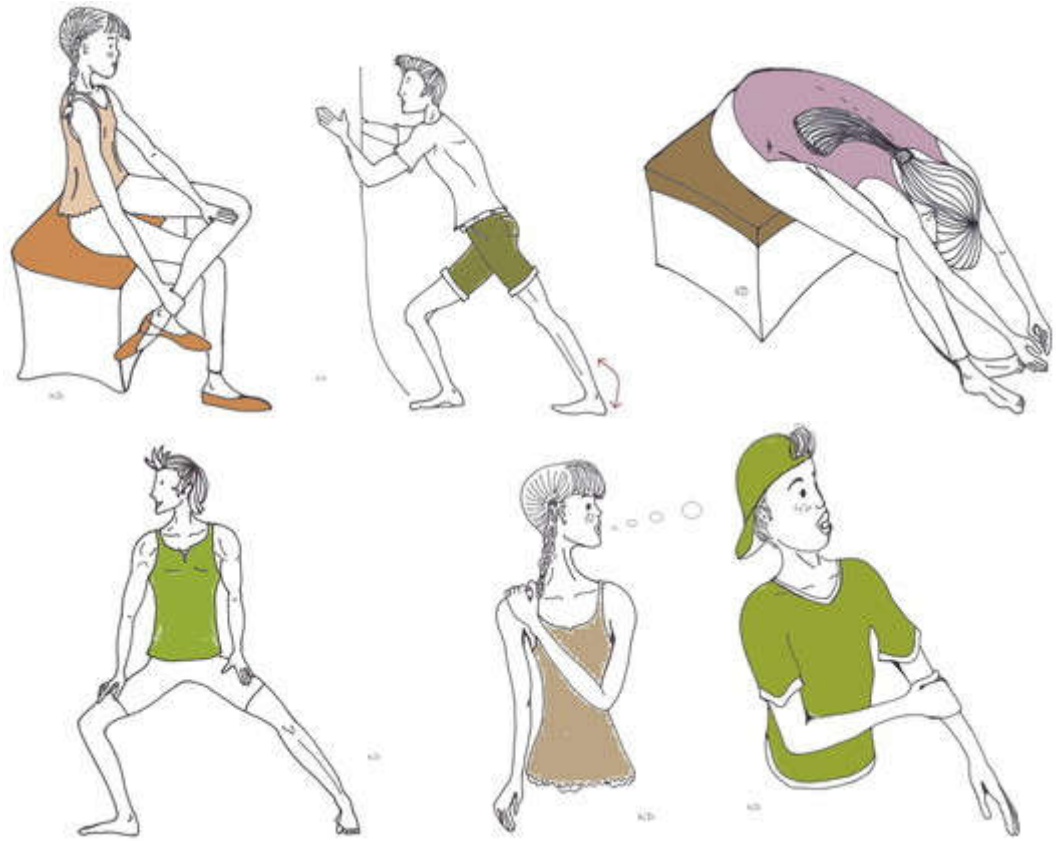
1-3-2-1 الغرض من بعد التموضع:

تنظيم الافعال المنعكسة التي تحافظ على التوازن والتناسق الحركي. (الريماوي، 2004)

1-3-2-2 نشاطات بعد التموضع:

يتكون نشاطات بعد التموضع من:

- حركة البومة:chouatte
- تنشيط الذراع:activation du bras
- ثني القدم:flections du pied
- مضخة العجل:pompe du mollet
- الطائرة الشراعية:planeur
- القدم على الارض:pied sur terre



الشكل رقم 02 يوضح نشاطات بعد التموضع

1-3-3 التمركز: هو القدرة على تجاوز الخط الفاصل بين المحتويات العاطفية و التفكير المجرد. لا نستطيع ان نتعلم أي شيء بشكل حقيقي بدون شعور أو فهم لمعناه عدم القدرة على التركيز تخلق خوف غير عقلاني لدى الطفل و إجابات من نوع هجومي (Type attaque) او تجنب أو استحالة الشعور، أو التعبير عن الأحاسيس. والحركات التي من شأنها إعادة التوازن لهذا النظام و تحضر الطفل من أجل تعلم جيد بدون تغطية المجال تعرف بحركات التمركز.

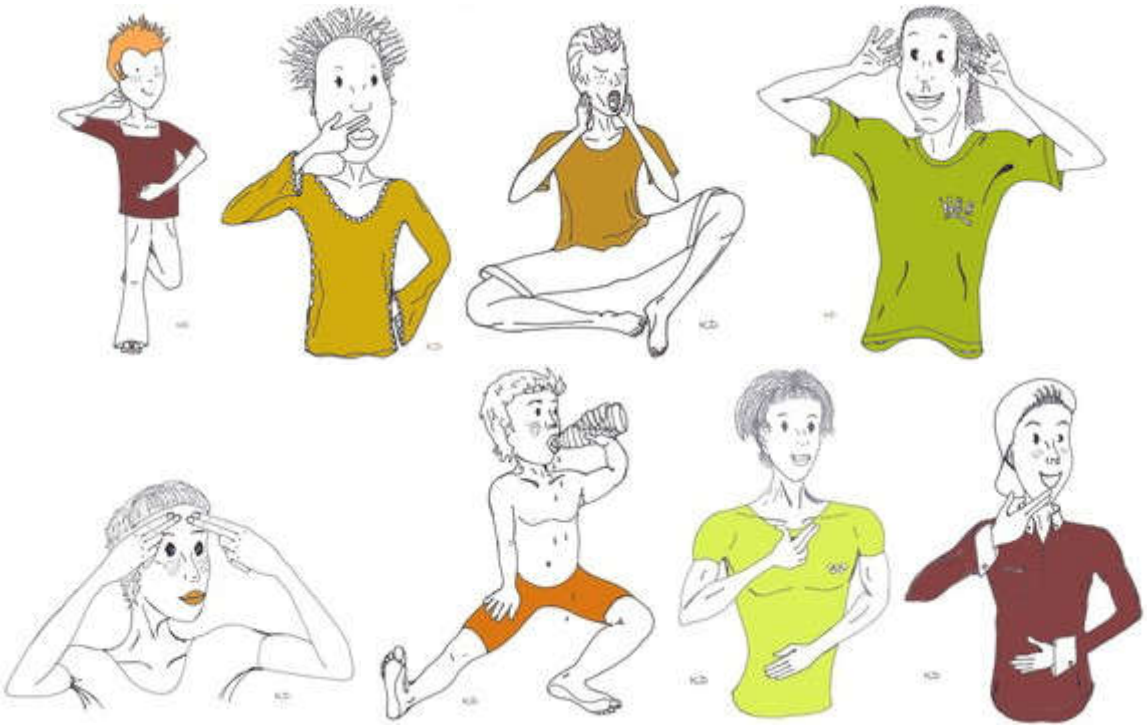
1-3-3-1 الغرض من بعد التمركز:

تساعد في التحكم في حركة العين والتازر او التوازن (j.tortora،s،grabowski، 2000)

1-3-3-2 نشاطات بعد التمركز:

- شرب الماء:boire de leau
- نقاط الارض:points de la terre
- نقاط التوازن:points dequilibre
- نقاط المخ:points de cerveau
- نقاط الفراغ:points de lespace

- سماعات الراس:casque decoute
- التثاوب:baillement enairgetique



الشكل رقم 03 يوضح نشاطات بعد التمركز

خلاصة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى الجمباز العقلي، وإلى أبعـاده وهي الجانية والتمركز والتموضع وتطرقنا إلى حركاته الستة والعشرون ورأينا أنها تنقسم إلى حركات خط الوسط وحركات التمدد وحركات طاقوية.

تمهيد:

ان تطور المهارات النفس–حركية المختلفة يرتبط بنمو ونضج معرفي جديد يرتبط بالأسس الحركية والميكانيكية والتشريحية والوظيفية، والذي يعمل موخرا على تطوير التكنيك والتكتيك وعليه فان التطور هو سلسلة متصلة ومستمرة من التغيرات النمائية نحو اكتمال تحول وتغيير نمائي ونضج شامل وانتقال من طور الى أخر في المجالات المختلفة، البدنية الحركية، النفسية، الانفعالية، الجنسية الاجتماعية، الفيسيولوجية، العضلية، اللغوية، التي تمثل جوانبه الأساسية والتي يمثل فيها كل من النمو والنضج والتعلم أهمية كبيرة.

2 المهارات النفس-حركية:

2-1 النمو النفسي الحركي :

2-1-1 تعريف النمو:

يعرفه" أمل محمد حسونة" أنه هو سلسلة متتابعة متكاملة من التغيرات تسعى بالفرد نحو اكتمال النضج و استمراره و بدء انحداره.
هو العملية تتفتح خلالها إمكانات الفرد الكامنة و تظهر في شكل قدرات و مهارات و صفات و خصائص شخصية. (محمد حسونة، 2004)
كما يعرفه "توما جورج خوري" أنه هو التغير الذي يحدث للكائن الحي في نظام معين وفي مدة زمنية معينة . و بما إن النمو يمر بمراحل متعددة, فكل مرحلة تؤثر في لاحقتها كما تؤثر في سابقتها. (توما جورج, خوري، 2000)

ويعرفه " أسامة كامل راتب" أنه هو سلسلة متتابعة متماسكة من تغيرات تهدف إلى غاية واحدة هي اكتمال النضج. وللنمو مظهران رئيسيان هما:
ا- **النمو التكويني:** و هو البناء والشكل الجسماني من حيث: الوزن, الطول, العرض و المحيط.

ب- النمو الوظيفي: هي التغيرات التي تتناول الوظائف الجسمية و الحركية و العقلية و الاجتماعية لتساير تطور حياة الفرد واتساع نطاق بيئته. (خليفة عبد ربه، 1999)

2-1-2 تعريف النمو النفس- الحركي :

هو مجموعة من النشاطات الحركية الناتجة عن النضج النفسي الفسيولوجي والتعلم ويرى كل من "والون و"بياجي" أن النشاط النفسي والنشاط الحركي لا ينفصلان عن بعضهما البعض، فالأول متعلق بالجانب العقلي و الثاني متعلق بالميكانيزمات الفيزيائية للجسم، لكنهما يهدفان الى شيء واحد فقط وهو تكييف العضوية في الوسط الذي تعيش فيه، والفعل ليس فقط مجموعة من التقلصات العضلية لكن هو أيضا يعبرعن حاجة ورغبة واردة ولانستطيع أن نفهمه ككل إلا إذا أخذناه في كله النفسي الحركي (sillamy, 1984)

2-1-3 تعريف مصطلح النفس-حركي:

يقسم مفهوم النفس- حركي إلى قسمين :

- **المصطلح الحركي:** إن الحركة عبارة عن وحدة ديناميكية يتضمن مفهومها كل من العضوية والنشاط الذي يتم تحت سيطرة الأعضاء بعد نضجها ويتجمع الكل تحت مصطلح النشاط الحركي. وهدا الأخير يتمثل في حالة الجسم ووضعيته المتغيرة بصفة دائمة الزمان والمكان.
- **مصطلح "النفسي:** يتضمن كل العناصر الفكرية والوجدانية.

وعليه فمصطلح"النفسي الحركي" عبارة عن سلوك أو فعل حركي متجه نحو الفعل النفسي الحركي ذاته أي يتمثل في إدماج الحركة علي مستوي الرغبة و الإدراك. (طالبي، 2003)

2-2 العمليات النفس-حركية:

2-2-1 الاحساس: يشير محمد حسن ابو عبية **(1978)** الى ان الاحساس هو حدث نفسي اولي يعكس الخصائص الجزئية للموضوعات والمظاهر ويعرفه كل من سعد جلال، محمد علاوي **(1978)** وجمال علاء الدين **(1981)** مع محمد ابراهيم شحاته **(1981)** على ان الاحساس هو ابسط عملية نفسية لانعكاس الخصائص المفردة للاشياء الخارجية وكذلك للحالات الداخلية للفرد والتي تنشا بسبب التاثير المباشر لمؤثرات مادية على اعضاء الحواس. (موسى، العمليات النفس حركية في الجمباز الايقاعي في المرحلة الابتدائية، 2002)

2-2-1-1 صفات الاحساس:

يتفق كل من انتصار يونس (1972) واحمد امين (1980) على ان هناك صفات معينة توصف بها الاحساسات وهي:

- **النوع:** حيث يتميز الاحساس السمعي عن البصري.
- **الشدة:** اذ تختلف حدة البصر من شخص لاخر.
- **المدى:** اذ يتأثر عضو أو اكثر من أعضاء الجسم بالمؤثر. فبعض التمرينات تؤثر على عضلات الذراعين والرجلين معا والبعض الاخر يؤثر على الرجلين والذراعين والجذع ايضا.
- **المدة:** من حيث أن التمرين مثلا يؤثر على أعضاء الجسم لمدة طويلة او لمدة قصيرة.

- **الأهمية:** وذلك تبعا للموقف الذي يتواجد فيه الفرد فالمواقف التعليمية عموما تحتاج الى حاسة السمع والبصر في المقام الأول ومواقف التعلم الحركي تحتاج الى حاسة البصر واللمس وبعض الاحساسات الداخلية كالاحساس بالتوازن والاتجاه وذلك اكثر من أي حاسة أخرى. (موسى، العمليات النفس حركية في الجمباز الايقاعي في المرحلة الابتدائية، 2002)

2-2-1-2 أنواع المستقبلات الحسية:

اتفق كل من **كاترين ويلز KATHARINE WELLS (1971)، محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح (1984)** على أن المستقبلات الحسية تنقسم الى ثلاثة أنواع هي:

- **المستقبلات الحسية الخارجية:** EXTEROCEPTORS وتستقبل المثيرات من البيئة الخارجية.
- **المستقبلات الحسية الداخلية:** INTEROCEPTORS وتستقبل المثيرات من أعضاء الجسم الداخلية.
- **المستقبلات الحسية الحركية:** وتستقبل المثيرات من الجهاز الحركي (الفتاح م.، 1954)

و المثير هو التغيير في كمية الطاقة المؤثرة على العضو الحسي. ولكي يلعب المثير دور في المهارة لابد أن يشعر به ويحسه أحد الاعضاء الحسية وهذا يعني أنه لابد أن يكون في حدود سعة وقدرة أحد أعضاء الحس عند الانسان. (الشيخ، 1982)

يتكون الجهاز المستقبل للتنبيهات الخاصة كما يشير محمد ابراهيم شحته **(1981)** من جزئين رئيسيين هما:

- **الجزء الحسي حركي:** ويحتوي على أعضاء محيطة أو مستقبلة خاصة في العضلات والأوتار ثم الأعصاب المحيطة التي تربط أعضاء الاستقبال الخاص بالجهاز العصبي المركزي وما يتصل بها من مسالك عصبية ومراكز في الجهاز العصبي المركزي
- **الجزء الدهليزي (التوازني):** يحتوي على أعضاء الاستقبال الخاصة في الجزء غير السمعي من الاذن الباطنة وما يتصل به من ابنية عصبية.

2-2-1-3 مظاهر الجهاز المستقبل:

عن تصنيف مظاهر الجهاز المستقبل بالنسبة لأدواتها ووظائفها فان هناك تصنيفين:

أولا: الحاسية الخاصة بجهاز الروافع (عظام-مفاصل-اوتار-عضلات)

أ- الحاسية التوترية العضلية:

ويقصد بها الاحساس بالضغط العميق والمقاومة والتعب والاحساس بثقل الأجسام في حالة تثبيت العضد والساعد واليد.

ب- الحاسة الحركية:

ويقصد بها الاحساس بوضع الأطراف وحركاتها (مدى-اتجاه-سرعة) بالنسبة الى بعضها البعض مع بقاء الراس ثابتة.

ثانيا: الحاسية الخاصة بالجهاز التيهي في الأذن الداخلية (التوازن):

أ- الحاسية الاستاتيكية (توازن القوى):

ويقصد بها الاحساس بتوازن الرأس واتجاهه بالنسبة الى الجسم الثابت، الاحساس بوضع الجسم وتوازنه بالنسبة الى قوة الجاذبية (وقوف-انثناء-جلوس-رقود-انبطاح)

ب- الحاسية الديناميكية (تأثير القوى):

ويقصد بها الاحساس بتحريك الجسم وانتقاله بالنسبة الى الاتجاهات المكانية (فوق – تحت – يمين – يسار – امام – خلف) وهو احساس بازدياد السرعة مثلا ونقصانها. (شحاتة، دليل الجمباز الحديث، 1981)

2-2-1-4 أهمية الاحساس العضلي الحركي:

ان أي حركة يقوم بها الانسان تعتمد في الأساس الأول في تكوينها وتطورها على ما يسمى بالاحساس "العضلي- الحركي" ويعتبر المحلل الحركي من أهم المحللات من حيث وظيفته لأن جميع مثيراته بلا استثناء هي عبارة عن حركات أجسامنا. (PAVLOF, 1951)

ان للاحساس "العضلي–الحركي" أهمية كبرى في تنمية المهارات الحركات الانتقالية مثل المشي، الجري، القفز، التسلق، وفي تنمية المهارات الأساسية للحركة والأداء الحركي العام مثل التوازن، الرشاقة، المرونة، القوة، التحمل، كما أن له دورا هاما في تنمية المفهوم الوظيفي Functional Concept لحجم الجسم ومتطلبات الفراغ الارتفاع Height، العمق Depth، الاتساع Breath لجسم الفرد. (MARQUERITE, 1970)

ان للاحساس "العضلي–الحركي" يساعد على تنمية المهارات الحركية وأن له دورا هاما في مساعدة التوافق "العضلي– العصبي" بين الأربطة والعظام والأوتار والعضلات من جهة وبين الجهاز العصبي من جهة أخرى، ولهذا لكي تنجح اللاعبة في أداء الحركات يتطلب هذا قدرا من الاحساس "العضلي–الحركي" لمدى الحركة الزماني والمكاني. (سرى، 1977)

2–3 المهارات النفس–حركية:

- **السرعة القطعية :Vitesse segmentaire**

يُفهم تحت مصطلح السرعة في المجال الرياضي، تلك المكونات الوظيفية المركبة التي تمكّن الفرد من الأداء الحركي في أقل زمن، وترتبط السرعة بتأثير الجهاز العصبي ومن جهة أخرى بتأثير الألياف العضلية. ويهدف تدريب السرعة إلى رفع كفاءة كل من الجهاز العصبي والعضلة بالإضافة إلى بعض العوامل الأخرى.

الرشاقة:Agilite:هي قدرة الرياضي على تغيير وضع واتجاه جسمه أو جزء منه بسرعة وسهولة أو مقدرة الرياضي على أداء حركات في اتجاهات مختلفة بأقصى سرعة في الملعب . (جابر، 2001).

وهي أيضاً القدرة على إتقان التوافقات الحركية المعقدة والقدرة على سرعة تعلم وإتقان المهارات الحركية الرياضية والقدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة حيث يقوم الجهاز العصبي باستقبال المعلومات ثمّ يقوم المخ بتحليل هذه المعلومات ثم يتخذ القرار المناسب (الفتاح ا.، 1997).

سرعة رد الفعل:Vitesse de reaction: هي القدرة على الاستجابة للمثيرات الحركية في اقل زمن ممكن وتظهر في بداية مسافات العدو القصيرة (علي، 1999)

التوازن:Equilibre: هو قدرة الرياضي على الاحتفاظ والتحكم والسيطرة في وضع جسمه أو الثبات والرسوخ عند أداء المهارات المختلفة، أي تعني القدرة على الاحتفاظ بالاتزان في وضع ثابت أو متحرك (جابر، 2001)

وهناك نوعان من التوازن وهما: التوازن الثابت، ويعني المقدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة، والتوازن الحركي ويقصد به المقدرة على الاحتفاظ بتوازن الجسم عند أداء حركي معين، كما هو الحال عندما يؤدي الطفل المشي على عارضة التوازن. (رلتب، 1999)

التنسيق:Cordinnation: يتطلب الأداء الحركي درجة عالية من التناسق الحركي بمعنى المقدرة على إظهار الأفعال الحركية المناسبة في ظروف معينة بناءً على الخبرات الحركية السابقة أو المهارات المتقنة. وبمعنى آخر مقدرة الرياضي على التصرف الحركي في مواجهة الظروف المختلفة أثناء الأداء، ولتنمية التناسق الحركي يجب الاعتماد على تطوير الأداء المهاري اعتمادا على مجموعة من تمارين الإعداد العام والخاص وكذلك يرتبط التناسق الحركي بخصائص التوافق وهي المقدرة على التحكم في مؤشرات الحركة من ناحية الزمان والفراغ والمحيط وشكل الأداء الحركي، كما يجب أن تتم تنمية التناسق الحركي في ظروف التعب ويتم ذلك تدريجيا.

اللياقة البدنية والتنفس: وهي القدرة على استخدام الشدة المختارة في التدريب، والعمل من خلالها لفترة طويلة وعدم انخفاض شدة الاداء من خلال تدخل عامل التعب.

2-4 خصائص مرحلة الطفولة المتاخرة من (9الى12) سنة:

أ- الخصائص الجسمية:

يكون النمو الجسمي في مرحلة الطفولة المتاخرة بطيئا، ويصل الراس الى حجم رأس الراشد تتساقط الاسنان اللبنية وتظهر الاسنان الدائمة، يزداد الطول والوزن ويتاثر النمو الجسمي بالظروف الصحية المادية والاقتصادية.

تتحسن صحة الطفل ويزداد نشاطه وحركته فيتسلق الحيطان والأشجار ويسرف في الألعاب الحركية وتسمى هذه المرحلة مرحلة الحركة والنشاط، ويقل تعرضه للتعب ويستطيع مواصلة العمل والحركة ساعات طويلة، وتقوى عضلاته ويصبح أقدر وأدق في ضبط الأعمال التي تحتاج الى التكيف الحركي كالرسم والتطريز.

ب- الخصائص العقلية:

في سن التاسعة تتضح قدراته واستعداداته كما أنه يستطيع التركيز لمدة اطول، ولكنه يفقد الحماس بسرعة اذ لم يجد المكافئة الفورية والتشجيع الدائم، وفي هذه السن يقل الاهتمام بالخيال وتقل أحلام اليقضة، وتغلب عليها الواقعية وتزداد الطلاقة اللفظية، ولكن لا يزال يبدي تناقصا في قدراته على القراءة.

ج- الخصائص الميزاجية والاجتماعية:

يزداد نمو الطفل الاجتماعي والوجداني زيادة كبيرة في هذه المرحلة، تقل حدة الانفعالات وتزداد سيطرته عليها، تمتاز هذه المرحلة بالثبات والاستقرار النفسي.

تتضح الفروق بين البنين والبنات في هذه المرحلة بشكل واضح في سن 7-11 فيصادف الولد ولدا والبنت بنتا، ويختلفون في ميولهم ونشاطاتهم في اختيار كتب المطالعة مثلا.

د- الخصائص الحركية:

تتميز العضلات الكبيرة والعضلات الصغيرة، ويحب الطفل العمل اليدوي ويحب تركيب الأشياء وامتلاك ما تقع عليه يداه، ويشاهد النشاط الزائد وتعلم المهارات الجسمية والحركية اللازمة للألعاب، مثل لعب الكرة والوان النشاط العادية كالجري والتسلق والرفس ونمط الحبل المتوازن، كما في ركوب الدراجة ذات العجلتين في حوالي السابعة، وفي نهاية هذه المرحلة يستطيع العوم.

تتهذب الحركة وتختفي الحركات الزائدة غير المطلوبة، ويزداد التأزر الحركي بين العينين واليدين، ويقل التعب وتزداد السرعة والدقة، ويتبع ذلك نوع من الرضا الانفعالي بسبب تحصيل هذه المهارة، فهو في نهاية هذه المرحلة يستطيع هذه الأدوات والألات ويسمح له بذلك (موسى، العمليات النفس حركية في الجمباز الايقاعي، 2002)

خلاصة:

ان تطور النمو النفس–حركي السوي Psychomotrrcite في الطفولة يتطلب سلامة نمو أجهزة الطفل الخاصة بالحركية والحس والادراك والعقل بمعنى أن أي خلل يصيب احداهما ينعكس أثره على الجوانب الاخرى فكل سلوك يتضمن نشاطا حركيا يعتمد في جوهره على ادراك حسي.

تمهيد:

تعتبر الدراسات السابقة والمشابهة من أهم العوامل المساعدة في تطور البحث العلمي وتقدمه حيث أنها تمثل القاعدة لأي بحث جديد يرمي إلى كشف جوانب أخرى من المواضيع المأخوذة في هاته الدراسات والتعرف على الصعوبات التي واجهت الباحثين السابقين لأخذها بعين الاعتبار أثناء إجراء الدراسة الحالية.

3 الدراسات السابقة والمشابهة:

عزة راجح 1977 : يرى أن الاحساس "العضلي–الحركي يمثل أهم الوظائف السيكو حركية التي تسهم في عملية استيعاب واكتسال وتنمية العادات والمهارات الحركية بصفة عامة والمهارات الحركية بصفة خاصة.

جمال علاء واخرون 1982 : الذي يرى أن للمحللات الحسية الحركية (المستقبلات الحس حركية–الأعصاب الحسية أو الواردة– الأعصاب الحركية من مراكز الاحساس بالقشرة المخية) دورا عظيما في سرعة تعلم المهارات الحركية الجديدة وفي تكوين تصور حركي أولي عن المهارات الجديدة وكذلك في ترقية وتكامل الأداء الحركي.

سعد جلال، محمد حسن علاوي 1968: تشير هذه الدراسة الى أن المحللات تلعب دورا فعالا في تطوير وترقية عملية التوافق بالنسبة للحركات المركبة.

لطفي طه 1982 عن بريل BRELL 1968، بوني PONY 1971 :ان الاحساس "العضلي–الحركي" لا يشكل فقط الاساس الذي تقوم عليه عملية استيعاب واكتساب واتقان الأداء المهاري، وانما يعتبر ايضا احد المكونات الأساسية للادراك التخصصي المركب والذي يسمى "الاحساس بالاداة" وهذا يرجع الى الدور الهام الذي يلعبه الاحساس "العضلي–الحركي" بالنسبة للانشطة الرياضية التي تستخدم فيها الاداة حيث يرتبط ارتباطا وثيقا بالاحساس اللمسي وأن هذا الارتباط في حد ذاته ينمي عند اللاعب الاحساس الدقيق بالاداة.

سعد جلال، محمد حسن علاوي 1982 :اللذان يريان أن الاحساس اللمسي بالاضافة الى الاحساس "العضلي–الحركي" يساعد على ادراك العلاقات المكانية للأشياء وكذالك شكلها وحجمها ووزنها وخشونة سطحها. كما يمكننا بواسطة الاحساسات اللمسية ان نقوم بضبط حركات الاذرع والساقين والجذع كما أننا بدون الاحساس اللمسي لايمكننا قبض ومسك الاشياء باليدين ولقف الكرة او المحاورة بها.

سوسن عبد المنعم واخرون 1969: التي تشير الى ضرورة الاحساس الحركي للعضلات حتى توزع العمل على نفسها توزيعا يخدم هذه الحركة ولا يحدث ذلك الا بالتدريب الكافي لهذه العضلات.

سعد جلال، محمد حسن علاوي 1976: تشير هذه الدراسة الى أن المرحلة السنية (12:06) أنسب المراحل للتعلم الحركي فضلا عن أن نتائج الدراسات التي قام بها جمال علاء واخرون 1981 قد أثبتت هذه الدراسة ان المرحلة السنية من (12:09) سنة يصاحبها تحسن كبير في نمو الحس "العضلي–الحركي"

عواطف محمد، ابراهيم مطاوع 1980 : اللذان يريان أن هذه المرحلة السنية ماهي الا مرحلة تصور الطفل لهيكل جسمه وتقابلها مرحلة العمليات المحسوسة **Operation Concretes** كما أن طفل هذه المرحلة يتكون لديه تصور واعي لذاته أثناء قيامه بفعل ما ومن ثم يستطيع تبعا لذلك ان يتعلم المهارات الحركية ذات القواعد (مهارات زمنية حركية) التي يتطلبها اتقان عمل ما.

احمد خاطر 1981 : الذي يشير الى ضرورة الاهتمام بدرس التربية البدنية في المرحلة الابتدائية والاتجاه الى تغيير أسلوب التدريس الكلاسيكي الى الأساليب الحديثة بغرض اطراد التحسن والنمو بالوظائف الحسية المختلفة وكذلك بضرورة التعرف على مدى تأثير التدريب على التطور ونمو الاحساس الحركي وفق المراحل السنية وتبعا للجنس.

محمد حسن علاوي، ابو العلا عبد الفتاح 1984 : أن الجهاز العصبي يقوم بتوجيه حركات الجسم في الفراغ المحيط عن طريق حصوله على المعلومات التي تشترك في استقبالها وتوصيلها الى الجهاز العصبي في هذه الحالة جميع المستقبلات الحسية للجهاز الحركي بما فيها المستقبلات الحسية بالعضلات والمفاصل والمستقبلات الحسية بالضغط الموجودة بالجلد ومستقبلات اللمس والجهاز الدهليزي بالاذن هذا بالاضافة الى حاستى السمع والبصر، ويضيف نفس المؤلفان ان من اهم وظائف هذه المستقبلات هو امداد المراكز العصبية بنتائج الافعال الانعكاسية بمعنى (العلاقات العكسية) وبفضل ذلك يمكن تصحيح وتعديل الاستجابات الانعكاسية المختلفة لاعضاء الجسم واولها الاستجابات الحركية حيث يجب ان يستقبل الجهاز العصبي المركزي معلومات عن قوة وفترة دوام الانقباض العضلي وعن دقة وسرعة تحريك الجسم وعن تغيرات ايقاع الحركة وعن درجة تحقيق الهدف المطلوب وغيرها من المعلومات التي بدونها لايمكن تشكيل وتحسين المهارات الحركية.

سعد جلال ومحمد حسن علاوي 1976 : ان المستقبلات الحسية الحركية لها دور هاما ايضا في تطور عملية التوافق بالنسبة للحركات المركبة.

فضيلة سرى 1980: ان الاحساس العضلي الحركي يساعد على تنمية المهارات الحركية وان له دور هام في مساعدة التوافق العضلي العصبي بين الاربطة والعظام والاوتار والعضلات من جهة وبين الجهاز العصبي من جهة اخرى، ولهذا فلكي تنجح اللاعبة في اداء الحركات يتطلب هذا قدر كبير من الاحساس العضلي الحركي لمدى الحركة المكاني والزماني.

محمد يوسف الشيخ 1984 عن فتس Fitts 1904 : ان المثير هو التغيير في كمية الطاقة المؤثرة على العضو الحسي ولكي يلعب المثير دورا في المهارة لابد ان يشعر به ويحسه احد الاعضاء الحسية وهذا يعني انه لابد ان يكون في حدود سعة وقدرة احد اعضاء الحس عند الانسان.

محمد حسن علاوي وابو العلاء عبد الفتاح 1984 : الذي يشير ان لكل مستقبل نوعية خاصة من المثيرات التي يستقبلها مثل الصوت، الضوء، اللمس كما ان لكل مستقبل حد ادنى "عتبة فارقة للاستثارة" كما يمكن ان تتغير العتبة الفارقة اما بالارتفاع او الانخفاض تبعا لظروف التكيف ويعبر عن قوة الاستثارة بطريقتين احدهما بتغير معدل الاشارات العصبية "سرعة الاشارات العصبية" التي تسري في الالياف العصبية من المستقبل الحسي الى المراكز العصبية.

والطريقة الاخرى بتغير عدد الاشارات العصبية اما بزيادتها او بنقصها وبذلك فكلما زادت شدة المثير زادة سرعة الاشارات العصبية وكذلك عددها على سطح المفاصل التي تنشا من حركة اعضاء الجسم وهذه المؤثرات لا تحدث منفصلة عن بعضها ولاكن تحدث كوحدة مركبة.

وعند قيام الفرد باداء الحركات المختلفة تادى الاستثارة الحادثة في النهايات الحسية للعضلات من الاحساس بالنغم العضلي كما يكون الاحساس بدرجة شد العضلات نتيجة لاستثارة النهايات العصبية في الاوتار، اما استثارة الاعضاء الحسية في المفاصل فيؤدي الى الاحساس باتجاه وشكل وسرعة الحركة وبذلك فان الاحساس بالحركة عبارة عن عملية معقدة نظرا لاستثارة هذه الاعضاء الحسية المختلفة في وقت واحد.

وتتفق دراسة **عبد الفتاح لطفي 1972 فؤاد ابو حطب 1978 واحمد خاطر واخرون 1978 مع سنجر 1975 :** على انه هو الاحساس الذي يزودنا بمعلومات تتعلق بوضع الجسم في الفراغ وادراك التغيير في وضع الجسم ككل او جزء منه ويكون ذلك اثناء السكون او الحركة.

نائرة العبد 1982 ان الاحساس "العضلي–الحركي" والالمام بالنواحي المتعلقة بالحركة ككل من خلال كل جزء من اجزاء الجسم امر ضروري وهام لحسن التحكم في جميع عضلات الجسم المتحركة والثابتة وهذا الاحساس يدل على معرفة العلاقة الموجودة بين اجزاء الجسم المختلفة والجسم ككل في الفراغ الذي يشغله ويحيط به، كما ان بدون هذا الاحساس يصعب ايجاد درجة التوافق المطلوبة. وتذكر ايضا ان من اسمى تكييف التكنيك الحركي هو تطوير الاحساس الديناميكي والمقدرة على تغيير القوة والسيطرة على العضلات لبذل الجهد المطلوب في الاداء.

لطفي طه 1981 عن بريل 1968، بوني 1971: الذان يشيران الى ان الاحساس "العضلي الحركي" له دور هام بالنسبة للانشطة الرياضية التي تستخدم فيها الاداة مثل التمرينات ولا يشكل فقط الاساس الذي تقوم عليه عملية استيعاب واكتساب واتقان الاداء المهاري وانما يعتبر ايضا احد المكونات الاساسية لادراك التخصصي المركب والذي يسمى الاحساس بالاداة حيث يرتبط ارتباطا وثيقا بالاحساس اللمسي وان هذا الارتباط في حد ذاته ينمي عند اللاعب الاحساس الدقيق بالاداة.

لطفي طه 1982 عن راديوف 1973 : يرى ان سرعة الاستجابة تختلف تبعا لنوع المثير الى نوعين:

- استجابة على اشارة منفصلة (ومضة صوئية–صوت)
- استجابة على اشارة متصلة (حركة الاشارة او المثير) وهذا ما يسمى بسرعة الاستجابة على هدف متحرك.

حامد زهران 1975: الذي يعتبر مرحلة الطفولة المتاخرة هي مرحلة النشاط الحركي الواضح وتشاهد فيها زيادة في القوة والطاقة فالطفل لايستطيع ان يضل ساكنا بلا حركة مستمرة وتكون الحركة اسرع واكثر قوة ويستطيع التحكم فيها بدرجة افضل وكذلك فان التوافق الحركي ينمو في هذه المرحلة.

مينل 1971، عطيات خطاب :1978 الى ان النمو العام في هذه الفترة يزداد ويتطور بصورة ملحوظة وتتميز حركات الاطفال بقدر كبير من الرشاقة كما تتميز بحسن التوقيت والتوافق والانسيابية وحسن انتقال الحركة من الجذع الى الذراعين والى القدمين وبالعكس ومن اهم مايتميز به اطفال هذه المرحلة ايضا سرعة التعلم واكتساب الحركات الجديدة والقدرة على التكيف للظروف المختلفة ويسعى اطفال هذه المرحلة الى ان المنافسة ومحاولة قياس قدراتهم بقوة زملائهم وعموما تعتبر هذه الفترة من الفترات المثلى للتعلم الحركي.

احمد خاطر 1981 شيتشنوف 1953Ceschenov: ان للاحساس العضلي الحركي دورا رئيسيا في في دقة تقدير حركة الجسم وخاصة تلك الحركات التي لها ارتباط وثيق بالتقدير الفراغي كما انه يساعد الفرد في ان يتعرف في كل لحظة اثناء السكون او الحركة على موضع جسمه او اجزائه المختلفة في الفراغ المحيط به.

الشلعوط 2007 تأثير برنامج مقترح للتمرينات الحركية الموجهة للدماغ في تنمية سرعة رد الفعل" :هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج خاص بالتمرينات الموجهة للدماغ ولمعرفة مدى تأثيره في تنمية عنصر سرعة رد الفعل، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعةالدراسة، وتمثلت عينة الدراسة بعدد من طلاب الصف الثالث الأساسي للعام الدراسي 2007 قسموا الى مجموعتين متجانستين تراوحت أعمارهم من 09 الى10 سنوات المجموعة التجريبية طبق عليها البرنامج المقترح لمدة 10 أسابيع بالإضافة لدروس التربية الرياضية الممنهجة والمجموعة الضابطة طبق عليها دروس التربية الرياضية الممنهجة وباستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة توصل الباحث الى ماياتي:

- وجود تحسن ذو دلالة إحصائية على الاختبار للمجموعة التجريبية بين الاختبار القبليوالبعدي وكذلك في المقارنة بين المجموعتين ،فيما لم تتغير نتائج المجموعة الضابطة.

كليبتن Clipton 1970: ان للاحساس العضلي الحركي اهمية كبرى في تنمية مهارات الحركات الانتقالية مثل (المشي ،الجري،القفز، التسلق) وفي تنمية المهارات الاساسية للحركة والاداء الحركي العام مثل التوازن، الرشاقة،ويضيف ان الاحساس العضلي الحركي يعمل على تنمية توافق ذراع وعين ورجل وعين الخاص بمهارات الرمي والمسك

كراتي 1973: ان الاحساس العضلي الحركي له دورا هاما في التعلم الحركي حيث يلعب دور كبير في اكساب المهارات اثناء المراحل الاولى من التعلم.

بافلوف 1951 : الذي يرى أن أي حركة من حيث تكوينها وتطويرها تعتمد في الأساس الأول على ما يسمى بالاحساس "العضلي–الحركي" وأن المحلل الحركي يعتبر أهم المحللات من حيث وظيفته، لأن جميع مثيراته بلا استثناء هي عبارة عن حركات أجسامنا فعن طريق الاحساس "العضلي–الحركي" يستطيع الانسان التفريق بين المكونات الأساسية للحركة وعلاقتها بالمكانية، الزمانية وهو الاحساس لأساس المفاهيم التي يعبر عنها بالكلمات:"فوق، تحت، أمام، خلف، يمين، شمال، دوران ببطئ، بسرعة".

سنجر Singer 1980 : الذي يرى أن العمليات النفس–حركية تلعب دورا كبير بالاضافة الى الخصائص البدنية والقدرات الحركية في نجاح الأداء الحركي وأخذة في الاعتبار أيضا ما اوصى به بعض الباحثين.

بارو وماجي Barrow & Magee 1979 :التي تشير الى ان المستقبلات الحسية تلعب دورا هاما في سرعة تعلم المهارات الحركية الجديدة وفي القدرة على التحكم في الحركات بدقة والاحتفاض بالاوضاع الحركية السليمة.

ساج Sage 1971 والتي تشير الى ان الاحساس "العضلي–الحركي" هو ادراك الفرق بين اوضاع وحركات اجزاء الجسم دون الاعتماد على معلومات بصرية او سمعية او معلومات لفظية.

وتجمع دراسة كل من **جنسن ونيلسون Jonson&Nelson 1979** مع دراسة تاكستون وبيوتشر **Thaxton&Bucher 1979** على انه ادراك المكان والجهد وادراك حركة اجزاء الجسم او الجسم ككل اثناء العمل العضلي دون استخدام الرؤية، السمع.

كليبتن Clipton 1970 ان للاحساس "العضلي–الحركي اهمية كبرى في تنمية مهارات الحركات الانتقالية مثل المشي، الجري، القفز، التسلق، وفي تنمية المهارات الاساسية للحركة والاداء الحركي العام مثل التوازن، الرشاقة، المرونة، القوة، التحمل كما ان له دورا هاما في تنمية المفهوم الوظيفي لحجم الجسم ومتطلبات الفراغ (الارتفاع، العمق، الاتساع) لجسم الفرد.

كراتي 1973 : يشير الى ان الاحساس "العضلي–الحركي له دورا هاما في التعلم الحركي حيث يلعب دورا كبيرا في اكتساب المهارات اثناء المراحل الاولى من التعلم.

دراسة سنجر: الذي يشير الى ان الاحساس "العضلي–الحركي" بالاضافة الى الخصائص البدنية والمهارات الحركية له تاثير هاما وكبيرا في نجاح الاداء الحركي كما انه يجعل المهارات الحركية عند الطفل امرا مالوفا.

جنس وفيشر 1980: الذي يضيف ان للاحساس "العضلي– الحركي" اهمية لكل من التوازن والدقة وان الفرد يخفق اذا كان غير قادر على الحكم بدقة على اوضاع اجزاء جسمه او على كمية الجهد المنتجة من العضلات.

كليبتن1973: الذي يشير الى ان الاحساس "العضلي–الحركي" يعمل على تنمية توافق ذراع وعين–رجل وعين وخاصة بمهارات الرمي والمسك والضرب والركل.

دراسة دانيال Daniel 1973: يشير فيها الى اهمية الاحساس "العضلي–الحركي" في تنفيذ المهارات المعقدة التي تكون الاداة احد مكوناتها والتي تحتاج الى نوعية خاصة من قوة الدفع فعندما نقوم باداء حركة تصويب او رمي كرة او اصابة هدف مثلا فان ذلك يتطلب وجود الاحساس "العضلي–الحركي" لانتاج قوة الانقباض اللازمة للاداء السليم.

جنس وفيشر 1975 :الذان يريا ان هناك عوامل تؤثر على زمن رد الفعل وهي:

- الحاسة المستخدمة: من المعروف علميا ان الضوء اسرع من الصوت لذلك عندما يكون المثير ضوئيا تكون الاستجابة اسرع مما لو كان صوتيا.
- نوع المثير، شدة المثير، الحالة التدريبية، الاجهاد، الاحماء، التركيز، الحالة النفسية التوقع، درجة الحرارة، الحالة الصحية

كل من ماينل Mainel 1971، وتانر Tanner 1972: الى ان الجسم الطفل في هذه المرحلة يكون متناسق النمو وتكون عضلاته قوية وهذا يؤدي الى علاقة جيدة بين الوزن والقوة، بمعنى علاقة قوة الجسم بالنسبة الى وزنه كقوة الذراعين والرجلين والظهر لمجموع وزن الجسم كله مما يؤدي الى خلق احسن الضمانات لامكان نمو وتطور المهارات الحركية كما ان انحصار نقطة

مركز ثقل الجسم الطفل في منطقة بالقرب من قمة العظم الحرقفي يساعد على حسن احتفاظ الطفل بتوازنه.

3-1 التعليق على الدراسات السابقة والمشابهة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة تمكن الباحث من:

- تحديد منهج البحث
- تحديد الأدوات والأجهزة اللازمة للبحث
- كيفية اختيار العينة اتحقيق اهداف البحث
- تفسير نتائج الدراسة
- كيفية المعالجة الاحصائية

خلاصة:

تعد الدراسات السابقة جزء مهم في ميدان البحث نظرا لدورها في المساهمة في وضع تصور واضح لموضوع البحث، وتتعدد طرق الإستفادة مثل الإستفادة من النتائج المتوصل إليها إضافة إلى المنهج المتبع والتفاصيل المتعلقة ببناء الإشكالية.

تمهيد:

ينبغي في كل بحث علمي تحديد إطار منهجي يسير الباحث وفقه حتى يضمن الدقة والمصداقية للنتائج التي يتحصل عليها لتحديد قيمة البحث، وعليه فعلى الباحث أن يتبع مجموعة من الخطوات العلمية حتى يتمكن من الوصول إلى نتائج دقيقة وصادقة وقابلة للتعميم.

1 منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1-1 التجربة الاستطلاعية:

تعتبر التجربة الاستطلاعية بمثابة الأساس الجوهري لبناء البحث كله، فهي خطوة أساسية ومهمة في البحث العلمي، اذ من خلالها يمكن للباحث تجربة وسائل بحثه للتاكد من سلامتها ودقتها ووضوحها. (مختار, محي الدين، 1995)

وبناءا على هذا قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية بمدرسة سي الشيخ حيث تم اختيار عينة احتمالية تتكون من **10** تلاميذ بالطريقة العشوائية المنتظمة لاجراء التجربة الاستطلاعية وكان الغرض منها ما يلي:

- معرفة المجتمع الأصلي، مميزاته، خصائصه.العينة الاساسية والاستطلاعية
- التاكد من صلاحية أدوات البحث.
- ابراز الخصائص السيكومترية لأدوات البحث
- الوقوف على ابعاد الموضوع وصعوباته

1-2 منهج البحث:

يعتبر المنهج المستخدم في أي دراسة علمية من الأساسيات التي يعتمد عليها الباحث في بحثه عن الحقيقة، فاختيار المنهج المناسب للدراسة مرتبط بطبيعة الموضوع الذي يتناوله الباحث، ونظرا لطبيعة موضوعنا ومن أجل تشخيص الظاهرة وكشف جوانبها، تم اختيار المنهج التجريبي لتناسبه مع طبيعة الدراسة فالمنهج التجريبي هو تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للظاهرة وملاحظة نواتج التغير في الظاهرة موضوع الدراسة (عواد، 2006)

1-3 مجتمع البحث وعينته:

يواجه الباحث عند شروعه بالقيام ببحثه مشكلة تحديد نطاق العمل، أي اختيار مجتمع البحث والعينة، ومن المعروف أن أحد أهداف البحث العلمي هو امكانية اقامة تعميمات على الظاهرة موضوع الدراسة الى غيرها من الظواهر المشابهة لها، والذي يعتمد على درجة تمثيل العينة المستخدمة في البحث لمجتمع الدراسة.

فالعينة هي ذلك الجزء من المجتمع، يتم اختيارها وفق قواعد وطرق علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا. (المغربي، 2002)

بعد الحصول على الموافقة لإجراء البحث، وبهدف تحديد مجتمع البحث حصل الباحث على أسماء المدارس الابتدائية و مناطقها في بلدية لرجام، إذ تكون مجتمع البحث من تلاميذ المرحلة الإبتدائية يدرسون في الصف الخامس و البالغ عددهم (529) تلميذ وتلميذة موزعين على15 مدرسة حيث تم إختيار ثلاث مدارس ابتدائية سي الشيخ، وهاب عبد القادر، لعرك محمد بالطريقة اللاإحتمالية وتحديدا بالطريقة القصدية (الغرضية) وذلك للأسباب التالية:

- تتوفر يها ساحات للعب حديثة العهد
- تعاون الإدارة و الهيئة التعليمية في تطبيق هذا البحث

كل مدرسة تحتوى على قسمان (أ، ب) تم اختيار قسم من مدرسة سي الشيخ لإجراء الدراسة الاستطلاعية في حين تم إختيار قسم من كل من مدرسة وهاب عبد القادر كعينة ضابطة ولعرك محمد كعينة تجريبية بالطريقة العشوائية البسيطة.

يحتوي قسم العينة الضابطة على 16 تلميذ و14 تلميذة بينما يحتوي قسم العينة التجريبية على 15 تلميذ و13 تلميذة على حيث تم اختيار 08 تلاميذ و07 تلميذات من كل قسم بالطريقة العشوائية الطبقية وتحديدا بطريقة التناسب بينما كان إختيار الأفراد بالطريقة العشوائية المنتظمة، في حين تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين من حيث الذكور والإناث مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة.

جدول رقم 01 يوضح توزيع التلاميذ على المجموعات

المجموعات	الذكور	الاناث	المجموع
المجموعة التجريبية	08	07	15
المجموعة الضابطة	08	07	15

إستخدم الباحث مع المجموعة التجريبية البرنامج المقترح (الجمباز العقلي) واستخدم مع المجموعة الضابطة برنامج المؤسسة حيث أجري تكافؤ المجموعتين في العمر، الطول الوزن والعمر العقلي.

1-4 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري:

جدول رقم 02 يوضح المجال البشري لعينة البحث

المدارس	العينة	الذكور	الاناث	المجموع
الشهيد سي الشيخ	الدراسة الاستطلاعية	05	05	10
الشهيد وهاب عبد القادر	الدراسة الاساسية	08	07	15
الشهي لعرك محمد		08	07	15
المجموع		21	19	40

2-4-1 المجال الزماني:

جدول رقم 03 يوضح المجال الزماني لعينة البحث

مدة اجراء البحث	من: 2015/11/01	الى: 2016/02/25
الدراسة الاستطلاعية	من: 2015/11/04	الى: 2015/11/15
الدراسة الاساسية	من: 2015/11/17	الى: 2016/02/09
تفريغ وتحليل البيانات	من 2016/02/10	الى2016/03/20

2-4-1 المجال المكاني:

جدول رقم 04 يوضح المجال المكاني لعينة البحث

المدارس	نوع الدراسة
الشهيد سي الشيخ	الدراسة الاستطلاعية
الشهيد وهاب عبد القادر	الدراسة الاساسية
الشهي لعرك محمد	الدراسة الاساسية

1- 5 وسائل جمع البيانات:

1-5-1 إختبار الذكاء لـ جود انف-هاريس

1-5-1-1 الإطار المرجعي المقياس:

يعد إختبار جود انف-هاريس من الاختبارات المهمة لقياس ذكاء الاطفال، ويتميز بخلوه من التعقيدات الفنية ويمكن لجمهور العاملين مع الاطفال العمل به. (عطية، نعيم، 1982)

1-5-1-2 تحديد الخط السيكولوجي للمقياس:

- معامل الذكاء = العمر العقلي بالشهور/ العمر الزمني × 100

1-5-1-3 تحديد المستويات:

- أقل من80 درجة الذكاء منخفض
- من 80 الى 100 درجة الذكاء متوسط
- من 100 الى 140 درجة الذكاء مرتفعة
- أكبر من 140 درجة الذكاء عالية جدا

أ-ثبات الإختبار:

اعتمد الباحث على طريقة الإختبار وإعادة الإختبار على نفس أفراد العينة بعد حوالي 10 أيام وفي ظروف متشابهة حيث بلغ معامل ثبات الاختبار **0,86** وهو معامل ثبات عالي وبالتالي يمكن إستخدامه في الدراسة.

ب-صدق الإختبار:

يقصد بصدق الإختبار أن يقيس ما وضع لقياسه أما اذا أعد لقياس سلوك ما وقاس غيره فلا تنطبق عليه صفة الصدق حيث تم الاعتماد على الصدق الذاتي فكان معامل صدق الاختبار **0,92** وبالتالي المقياس يتميز بصدق عالي.

1-5-2 بطارية إختبار المهارات النفس-حركية:

1-5-2-1 الإطار المرجعي للمقياس:

اختبار المهارات النفس-حركية من تصميم **Fleishman** سنة 1964 بعنوان **The structure and measurement of physical fitness**

لقياس المهارات النفس-حركية والمتمثلة في الأبعاد التالية: القياسات الأنثروبومترية، السرعة القطعية، الرشاقة، سرعة رد الفعل، التوازن، التنسيق، اللياقة البدنية والتنفس.

أ-ثبات الإختبار: اعتمد الباحث على طريقة الإختبار واعادة الاختبار على نفس أفراد العينة بعد حوالي **10** أيام وفي ظروف متشابهة حيث بلغ معامل ثبات الإختبارات على النحو التالي: **(أنظر الجدول رقم 05)**

ب-صدق الإختبار: إعتمد الباحث على صدق المحكمين حيث تم عرض بطارية الإختبار للمهارات النفس-حركية على خمسة أساتذة مختصين في المجال وتم الإتفاق على جميع الإختبارات بنسبة **100%** وتم الإعتماد أيضا على الصدق الذاتي حيث بلغ معامل صدق الإختبارات على النحو التالي: **(أنظر الجدول رقم05)**

الجدول رقم 05 يوضح ثبات وصدق إختبارات المهارات النفس–حركية

المهارات	الإختبارات	الثبات	الصدق
القياسات الأنثرومترية	الوزن/POIDS	/	/
	الطول/TAILLE	/	/
السرعة الانتقالية vitesse segmentaire	سرعة الذراع/VITESSE DE BRAS	0,89	0,94
	سرعة الفخذ/VITESSE DE JEMBES	0,86	0,92
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية/COURSE NAVETTE 5M	0,96	0,97
	سرعة الدائرة/COURSE EN CERCLE	0,84	0,91
	الخطوات/PAS CHASSES 4M	0,94	0,96
	السرعة الملولبة/COURSE SLALOM	0,82	0,90
التوازن Equilibre	التوازن العين مفتوحة/EQUILLIBRE YEUX OUVERTS	0,64	0,80
	التوازن العين مغلقة/EQUILLIBRE YEUX FERMES	0,64	0,80
	التوازن على خشبة متحركة/EQUILLIBRE INSTABLE	0,86	0,92
سرعة رد الفعل vitesse de reaction	سرعة رد الفعل/TEMPS DE REACTION SIMPLE	0,89	0,94
التنسيق Coordination	الدقة/PRECISION	0,87	0,93
	تنسيق اليد والعين/COORDINATION MAIN–PIEDS	0,99	0,99
	التنسيق العين واليد/COORDINATION OELL–MAIN	0,98	0,98
اللياقة البدنية والتنفس	السرعة الانتقالية 20م/COURSE NAVETTE 20M	0,82	0,90

وعليه بما أن الإختبارات والمقاييس ثابتة وصادقة فهي بطبيعة الحال موضوعية لأن الباحث تجرد من الذاتية.

1-5-3 الجمباز العقلي:

1-5-3-1 الإطار المرجعي:

الجمباز العقلي من تصميم "**بول Paul**" وزوجته"**غيل Gail** " والتي هي مساعدته .هما الشريكان المؤسسان للتربية في كنزيولوجي، والجمباز العقلي، والتعلم عن طريق الحركة بسلسلة من الكتب والكتيبات (دليل) . "**غيـل Gail**" هي مؤلفة كتاب "Double play doodle" ، و" Le mouvement des cours de dynamique " وعملت ثلاثة وعشرين عاما رئيسة تحرير مجلة الجمباز العقلي."**بول Paul**" و"**غيـل Gail** " هما أعضاء في الكلية الدولية للجمباز العقلي الدولي.

1-5-4 الملاحظة:

وتعني الانتباه للشيء والنظر اليه اشتقاقا من المعنى الغوي الذي يكمن في النظر الى الشيئ (الفوال،صلاح، 1982)

حيث اعتمد الباحث على الملاحظة:

- من ناحية الطريقة كانت مباشرة وذلك لملاحظة سلوك التلاميذ.
- من ناحية الهدف كانت محددة وهذا من أجل ملاحظة مستوى المهارات الحركية.
- من ناحية المشاركة كانت بمشاركة.
- من ناحية القصد فكانت مقصودة لأن الباحث قام بالتخطيط لها وتحديد أهدافها مسبقا.

1-6 وسائل تحليل البيانات:

1-6-1 الوسائل الاحصائية:

تم الاعتماد في هذا البحث على برنامج الحزمة الاحصائية **spss** طبعة 22 حيث تم استخدام:

- معامل الارتباط برسون، المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، اختبار "**ت**" لعينتين مستقلتين مترابطتين متساويتين وغير متساويتين، اختبار "**ت**" لعينة واحدة.

1-7 الوسائل المساعدة:

- **فريق العمل المساعد:**

نظرا لضيق وقت حصة التربية البدنية والرياضية بالمدارس الابتدائية والمقدرة ب45 د تم الاستنجاد بفريق عمل للمساعدة مكون من ثلاث طلاب يدرسون بمعهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية بالمركز الجامعي تيسمسيلت حيث تم تدريبهم وتوضيح أهم النقاط الهامة :

- طبيعة البحث والهدف منه.
- مراحل التنفيذ.
- كيفية القياس.

و تم توزعهم أثناء القياسات على ثلاث ورشات كل طالب يشرف على ورشة.

1-8 صعوبات البحث:

- قلة المراجع العربية في الجمباز العقلي.
- ضيق حصة التربية البدنية والرياضية بالمدارس الابتدائية.

خلاصة:

لمنهجية البحث والاجراءات الميدانية أهمية كبرى لنجاح أي بحث علمي يتميز بالتميز الدقيق ويهدف للوصول الى المعلومات والنتائج الجيدة، وأن اختيار منهج بحث ملائم وطريقة احصائية سليمة تؤدي الى تحقيق الهدف المرجو.

2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة:

2-1 عرض نتائج إختبارات تجانس العينة التجريبية والضابطة:

يتضح من خلال الجدول (أنظر الملحق رقم01) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 10,866 بانحراف معياري قدره 0,351 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 10,733 بانحراف معياري قدره 0,703 وقيمة "ت" المحسوبة 0,65 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الطول 1,349 بانحراف معياري قدره 0,050 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 1,347 بانحراف معياري قدره 0,043 وقيمة "ت" المحسوبة 0,11 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في الوزن 27,60 بانحراف معياري قدره 4,544 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 27,166 بانحراف معياري قدره 3,330 وقيمة "ت" المحسوبة 0,29 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في الذكاء 90,733 بانحراف معياري قدره 7,954 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 92,733 بانحراف معياري قدره 7,391 وقيمة "ت" المحسوبة 0,46 وعند مقارنة نتائج اختبارات "ت" 0,65-1,11-0,29-0,46 على التوالي تبين أنها أصغر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (السن- الطول- الوزن- الذكاء) ويشير هذا الى تكافئ مبدئي بين المجموعتين.

ومن خلال الجدول (انظر الملحق رقم02) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية للتلاميذ في السن 11,00 بانحراف معياري قدره 0,534 وكان المتوسط الحسابي لتلاميذ المجموعة الضابطة 10,875 بانحراف معياري قدره 0,353 وقيمة "ت"المحسوبة 0,55 وكان المتوسط الحسابي لتلاميذ للمجموعة التجريبية في الطول 1,353 بانحراف معياري قدره 0,039 أما تلاميذ المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 1,328 بانحراف معياري قدره 0,037 وقيمة "ت" المحسوبة 1,29 وكان المتوسط الحسابي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في الوزن 25,75 بانحراف معياري قدره 1,511 أما المتوسط الحسابي بالنسبة لتلاميذ المجموعة الضابطة كان 27,562 بانحراف معياري قدره 4,952 وقيمة "ت" المحسوبة 0,99 وكان المتوسط الحسابي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في الذكاء 88,50 بانحراف معياري قدره 7,171 أما المتوسط الحسابي لتلاميذ المجموعة الضابطة كان 93,25 بانحراف معياري قدره 6,902 وقيمة "ت" المحسوبة 0,46 وعند مقارنة نتائج اختبارات "ت" 0,55-1,29-0,99-0,46 على التوالي تبين أنها أصغر من "ت" الجدولية 2,97 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 مما يدل على

عدم وجود فروق دالة احصائية بين تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (السن– الطول– الوزن– الذكاء) ويشير هذا الى تكافئ مبدئي بين تلاميذ المجموعتين.

كما يتضح من خلال الجدول (أنظر الملحق رقم03) أن المتوسط الحسابي لتلميذات للمجموعة التجريبية في السن 10,571 بانحراف معياري قدره 0,786 أما تلميذات المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 10,857 بانحراف معياري قدره 0,377 وقيمة "ت" المحسوبة 0,86 وكان المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في الطول 1,34 بانحراف معياري قدره 0,048 أما تلميذات المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 1,372 بانحراف معياري قدره 0,055 وقيمة "ت" المحسوبة 1,17 وكان المتوسط الحسابي لدى تلميذات المجموعة التجريبية في الوزن 28,785 بانحراف معياري قدره 4,181 ومتوسط تلميذات المجموعة الضابطة كان 27,642 بانحراف معياري قدره 4,422 وقيمة "ت" المحسوبة 0,49 وكان المتوسط الحسابي لدى تلميذات المجموعة التجريبية في الذكاء 93,285 بانحراف معياري قدره 7,454 ومتوسط تلميذات المجموعة الضابطة كان 92,142 بانحراف معياري قدره 8,434 وقيمة "ت" المحسوبة 0,26 وعند مقارنة "ت" المحسوبة 0,86–1,17–0,49–0,26 على التوالي تبين أنها أصغر من "ت" الجدولية 3,05 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (السن–الطول– الوزن– الذكاء) ويشير هذا الى تكافئ مبدئي بين تلميذات المجموعتين.

2-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية للمجموعة الضابطة والتجريبية"

الجدول رقم 06 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية

القياسات الانثروبومترية	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	الطول	1,347	0,043	1,349	0,050	0,11	غير دال
	الوزن	27,166	3,33	27,60	4,544	0,29	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 06 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الطول 1,347 بانحراف معياري قدره 0,043 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 1,349 بانحراف معياري قدره 0,050 وقيمة "ت" المحسوبة 0,11 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في الوزن 27,166 بانحراف معياري قدره 3,33 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 27,60 بانحراف معياري قدره 4,544 وقيمة "ت" المحسوبة 0,29.

الجدول رقم 07 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	20,666	2,497	21,133	3,70	0,40	غير دال
	سرعة الفخذ	17,2	3,121	18	4,659	0,55	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 07 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في سرعة الذراع 20,666 بانحراف معياري قدره 2,497 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 21,133 بانحراف معياري قدره 3,7 وقيمة "ت" المحسوبة 0,40 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة

التجريبية في سرعة الفخذ 17,2 بانحراف معياري قدره 3,121 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 18 بانحراف معياري قدره 4,659 وقيمة "ت" المحسوبة 0,55

الجدول رقم 08 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للرشاقة

	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية	13,476	1,095	13,390	1,438	0,18	غير دال
	السرعة الدائرية	24,680	2,915	26,429	1,871	1,95	غير دال
	خطوات الصيد 4م	24,977	1,765	23,639	2,032	1,92	غير دال
	السرعة الملولبة	13,476	1,048	13,572	0,985	0,25	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 08 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية 13,516 بانحراف معياري قدره 1,095 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 13,39 بانحراف معياري قدره 1,438 وقيمة "ت" المحسوبة 0,18 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في السرعة الدائرة 24,68 بانحراف معياري قدره 2,915 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 26,429 بانحراف معياري قدره 1,871 وقيمة "ت" المحسوبة 1,95 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في خطوات الصيد 24,977 بانحراف معياري قدره 1,765 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 23,639 بانحراف معياري قدره 2,032 وقيمة "ت" المحسوبة 1,92وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في السرعة الملولبة 13,476 بانحراف معياري قدره 1,048 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 13,572 بانحراف معياري قدره 0,985

الجدول رقم 09 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للتوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	على خشبة ثابتة	45,818	15,717	47,092	13,956	0,23	غير دال
	على خشبة متحركة	40,00	13,798	43,250	16,163	0,59	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 09 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة ثابتة 45,818 بانحراف معياري قدره 15,717 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 47,092 بانحراف معياري قدره 13,956 وقيمة "ت" المحسوبة 0,23 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة متحركة 40,00 بانحراف معياري قدره 13,798 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 43,25 بانحراف معياري قدره 16,163 وقيمة "ت" المحسوبة 0,59

الجدول رقم 10 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	207,00	8,668	210,066	17,039	0,62	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 10 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في سرعة رد الفعل 207,00 بانحراف معياري قدره 8,668 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 210,066 بانحراف معياري قدره 17,039 وقيمة "ت" المحسوبة 0,62

الجدول رقم 11 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للقياسات القبلية في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	62,122	56,461	62,384	64,068	0,01	غير دال
	االعين واليد	3,333	1,838	3,666	1,799	0,50	غير دال
	العين واليد بسرعة	8,533	8,140	12,533	11,089	1,12	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 11 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في تنسيق اليد والرجل 62,122 بانحراف معياري قدره 56,461 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 62,384 بانحراف معياري قدره 64,068 وقيمة "ت" المحسوبة 0,01 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد 3,333 بانحراف معياري قدره 1,838 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 3,666 بانحراف معياري قدره 1,799 وقيمة "ت" المحسوبة 0,50 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد بسرعة 8,533 بانحراف معياري قدره 8,14 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 12,533 بانحراف معياري قدره 11,089 وقيمة "ت" المحسوبة 1,12

الجدول رقم 12 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(08)		المجموعة الضابطة ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	23,396	1,899	22,813	2,064	0,80	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 12 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اللياقة البدنية والتنفس 23,396 بانحراف معياري قدره 1,899 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 22,813 بانحراف معياري قدره 2,064 وقيمة "ت" المحسوبة 0,80

الجدول رقم 13 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية

القياسات الانثروبومترية	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	الطول	1,353	0,039	1,328	0,037	1,29	غير دال
	الوزن	25,75	1,511	27,562	4,952	0,99	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 13 أن المتوسط الحسابي لتلاميذ المجموعة التجريبية في الطول 1,34 بانحراف معياري قدره 0,048 اما تلاميذ المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 1,372 بانحراف معياري قدره 0,055 وقيمة "ت" المحسوبة 1,17 وكان المتوسط الحسابي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في الوزن 25,75 بانحراف معياري قدره 1,511 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 27,562 بانحراف معياري قدره 4,952 وقيمة "ت" المحسوبة 0,99

الجدول رقم 14 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة للقياسات القبلية في السرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	21,25	2,915	21,75	4,131	0,28	غير دال
	سرعة الفخذ	15,25	1,982	15,50	4,629	0, 14	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 14 أن المتوسط الحسابي لتلاميذ المجموعة التجريبية في سرعة الذراع 21,25 بانحراف معياري قدره 2,915 اما تلاميذ المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 21,75 بانحراف معياري قدره 4,131 وقيمة "ت" المحسوبة 0,28 وكان المتوسط الحسابي لتلاميذ للمجموعة التجريبية في سرعة الفخذ 15,25 بانحراف معياري قدره 1,982 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 15,50 بانحراف معياري قدره 4,629 وقيمة "ت" المحسوبة 0,14

الجدول رقم 15 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للرشاقة

	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية	12,861	0,988	12,95	1,773	0,12	غير دال
	السرعة الدائرة	23,491	2,279	25,645	1,740	2,12	غير دال
	خطوات الصيد 4م	23,656	2,124	22,551	2,564	0,93	غير دال
	السرعة الملولبة	12,861	0,349	12,998	0,981	0,27	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 15 أن المتوسط الحسابي لتلاميذ للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية 12,861 بانحراف معياري قدره 0,988 أما تلاميذ المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 12,95 بانحراف معياري قدره 1,773 وقيمة "ت" المحسوبة 0,12 وكان المتوسط الحسابي لتلاميذ للمجموعة التجريبية في السرعة الدائرة 23,491 بانحراف معياري قدره 2,279 أما تلاميذ المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 25,645 بانحراف معياري قدره 1,74 وقيمة "ت" المحسوبة 2,12 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في خطوات الصيد 23,656 بانحراف معياري قدره 2,124 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 22,551 بانحراف معياري قدره 2,564 وقيمة "ت" المحسوبة 0,93 وكان المتوسط الحسابي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في السرعة الملولبة 12,861 بانحراف معياري قدره 0,988 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 12,998 بانحراف معياري قدره 0,981 وقيمة "ت" المحسوبة 0,27.

الجدول رقم 16 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للتوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	على خشبة ثابتة	44,835	10,486	48,82	9,463	0,79	غير دال
	على خشبة متحركة	41,271	13,448	47,37	13,926	0,89	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 16 أن المتوسط الحسابي لتلاميذ للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة ثابتة 44,271 بانحراف معياري قدره 10,486 أما تلاميذ المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 48,82 بانحراف معياري قدره 9,463 وقيمة "ت" المحسوبة 0,79 في حين كان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة متحركة 41,271 بانحراف معياري قدره 13,448 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 47,37 بانحراف معياري قدره 13,926 وقيمة "ت" المحسوبة 0,89

الجدول رقم 17 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	204,75	7,926	204,75	11,183	0,00	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 17 ان المتوسط الحسابي لتلاميذ المجموعة التجريبية في سرعة رد الفعل204,75 بانحراف معياري قدره 7,926 اما تلاميذ المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 204,75 بانحراف معياري قدره 11,183 وقيمة "ت" المحسوبة 0,00

الجدول رقم 18 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	69,563	67,088	58,503	66,209	0,33	غير دال
	االعين واليد	3,00	1,195	3,00	0,755	0,00	غير دال
	العين واليد بسرعة	12,25	9,483	13,625	8,814	0,30	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 18 أن المتوسط الحسابي اتلاميذ للمجموعة التجريبية في تنسيق اليد والرجل 69,563 بانحراف معياري قدره 67,088 أما بالنسبة لتلاميذ المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 58,503 بانحراف معياري قدره 66,209 وقيمة "ت" المحسوبة 0,33 في حين كان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد 3,00 بانحراف معياري قدره 1,195 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 3,00 بانحراف معياري قدره 0,755 وقيمة "ت" المحسوبة 2,12وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد بسرعة 12,25 بانحراف معياري قدره 9,483 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 13,625 بانحراف معياري قدره 8,814 وقيمة "ت" المحسوبة 0,30

الجدول رقم 19 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلاميذ ن=(08)		المجموعة الضابطة تلاميذ ن=(08)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	23,656	2,124	22,551	2,564	0,93	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

يتضح من خلال الجدول رقم 19 أن المتوسط الحسابي لتلاميذ للمجموعة التجريبية في سرعة رد الفعل23,566 بانحراف معياري قدره 2,124 أما بالنسبة لتلاميذ المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 22,551 بانحراف معياري قدره 2,564 وقيمة "ت" المحسوبة 0,93.

الجدول رقم 20 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للقياسات الانثروبومترية

القياسات الانثروبومترية	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	الطول	1,34	0,048	1,372	0,055	1,177	غير دال
	الوزن	28,785	4,181	27,642	4,422	0,49	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12= 3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 20 أن المتوسط الحسابي لتلميذات للمجموعة التجريبية في الطول 1,34 بانحراف معياري قدره 0,048 أما فيما يخص تلميذات المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 1,372 بانحراف معياري قدره 0,055 وقيمة "ت" المحسوبة 1,17 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في الوزن 28,785 بانحراف معياري قدره 4,181 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 27,642 بانحراف معياري قدره 4,422 وقيمة "ت" المحسوبة 0,49

الجدول رقم 21 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	20,00	1,914	20,42	3,309	0,29	غير دال
	سرعة الفخذ	19,428	2,699	20,857	2,794	0,97	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12= 3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 21 أن المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في سرعة الذراع 20,00 بانحراف معياري قدره 1,914 أما بالنسبة لتلميذات المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 20,42 بانحراف معياري قدره 3,309 وقيمة "ت" المحسوبة 0,29 وكان

المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في سرعة الفخذ 19,428 بانحراف معياري قدره 2,699 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 20,857 بانحراف معياري قدره 2,794 وقيمة "ت" المحسوبة 0,97

الجدول رقم 22 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في الرشاقة

	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية 5م	14,265	0,657	13,894	0,774	0,96	غير دال
	السرعة الدائرية	26,04	3,119	27,325	1,697	0,95	غير دال
	خطوات الصيد 4م	19,428	2,699	20,857	2,794	0,97	غير دال
	السرعة الملولبة	14,265	0,657	14,228	0,448	0,12	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12= 3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 22 أن المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية 14,18 بانحراف معياري قدره 0,585 أما بالنسبة للمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 13,894 بانحراف معياري قدره 0,774 وقيمة "ت" المحسوبة 0,77 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في السرعة الدائرة 26,04 بانحراف معياري قدره 3,119 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 27,325 بانحراف معياري قدره 1,697 وقيمة "ت" المحسوبة 0,95 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في خطوات الصيد 24,047 بانحراف معياري قدره 1,098 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 23,068 بانحراف معياري قدره 1,129 وقيمة "ت" المحسوبة 1,64 وبلغ المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في السرعة الملولبة 14,18 بانحراف معياري قدره 0,585 أما متوسط المجموعة الضابطة كان 14,228 بانحراف معياري قدره 0,448 وقيمة "ت" المحسوبة 0,17

الجدول رقم 23 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للتوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	على خشبة ثابتة	46,914	21,104	45,117	18,479	0,17	غير دال
	على خشبة متحركة	38,547	15,083	29,970	20,492	0,89	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12=3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 23 أن المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في التوازن على خشبة ثابتة 46,914 بانحراف معياري قدره 21,104 أما بالنسبة للمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 45,117 بانحراف معياري قدره 18,479 وقيمة "ت" المحسوبة 0,17 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة متحركة 38,547 بانحراف معياري قدره 15,083 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 29,970 بانحراف معياري قدره 20,492 وقيمة "ت" المحسوبة 0,89

الجدول رقم 24 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	209,571	9,641	216,142	21,232	0,74	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12=3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 24 أن المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في سرعة رد الفعل 209,571 بانحراف معياري قدره 9,641 أما تلميذات المجموعة الضابطة فكان المتوسط الحسابي 216,142 بانحراف معياري قدره 21,232 وقيمة "ت" المحسوبة 0,74

الجدول رقم 25 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية للتنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار (ت)	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	53,617	45,048	66,82	66,486	0,43	غير دال
	االعين واليد	3,714	2,429	4,428	2,37	0,55	غير دال
	العين واليد بسرعة	4,285	3,199	11,285	13,889	1,29	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12=3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 25 أن المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في تنسيق اليد والرجل 53,617 بانحراف معياري قدره 45,048 أما بالنسبة لتلميذات المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 66,82 بانحراف معياري قدره 66,486 وقيمة "ت" المحسوبة 0,43 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد 3,714 بانحراف معياري قدره 2,429 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 4,428 بانحراف معياري قدره 2,37 وقيمة "ت" المحسوبة 0,55 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد بسرعة 4,285 بانحراف معياري قدره 3,199 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 11,285 بانحراف معياري قدره 13,889 وقيمة "ت" المحسوبة 1,29

الجدول رقم 26 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة التجريبية تلميذات ن=(07)		المجموعة الضابطة تلميذات ن=(07)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	23,1	1,72	23,112	1,44	0,01	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12=3,05

يتضح من خلال الجدول رقم 26 أن المتوسط الحسابي لتلميذات المجموعة التجريبية في اللياقة البدنية والتنفس 23,1 بانحراف معياري قدره 1,72 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 23,112 بانحراف معياري قدره 1,44 وقيمة "ت" الجدولية 0,01

نلاحظ من خلال الجداول 13،14،15،16،17،18،19 أن قيمة "ت" المحسوبة بين المجموعة الضابطة والتجريبية بلغت0,11-0,29-0,40-0,55-0,18-1,95-1,92-0,25-0,23-0,59-0,62-0,01-0,50-1,12-0,80 على التوالي تبين أنها أصغر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية للمهارات النفس-حركية كما نلاحظ من خلال الجداول أن قيمة "ت" المحسوبة بين تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية بلغ 1,19-0,99-0,28-0,14-0,12-2,12-0,93-0,27-0,79-0,89-0,00-0,33-2,12-0,30-0,93 على التوالي تبين أنها أصغر من "ت" الجدولية 2,97 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية للمهارات النفس-حركية.

ونلاحظ أيضا من خلال الجداول20،21،22،23،24،25،26 أن قيمة "ت" المحسوبة بين تلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية بلغت 1,17-0,49-0,29-0,97-0,96-0,95-0,97-0,12-0,17-0,89-0,74-0,43-0,55-1,29-0,01 على التوالي تبين أنها أصغر من "ت" الجدولية 3,05 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 12 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية للياقة البدنية والتنفس.

وبربط النتائج المعروضة من هذه الجداول ببعضها يمكن القول ان الفرضية الاولى قد تحققت "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية للمهارات النفس-حركية" وعليه يمكن استخلاص ان هذا التكافؤ المبدئي لهذه القياسات قد صاحبه تكافؤ مبدئي في مستوى المهارات النفس-حركية وهذا ما ظهر في الجداول (13:26) وبالتالي نقبل الفرض الصفري القائل "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية بين المجموعة الضابطة والتجريبية"

وقد ترجع الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتى الدراسة إلى وقوع أفراد العينة تحت ظروف (مناخية – تعليمية) واحدة نظرا لوجودهم في منطقة سكنية واحدة ومدارس ابتدائية ذات مستوى تعليمي موحد، وهذا ما طمأن الباحث للتعرف على تاثيرات المتغيرات التجريبية المقترحة وخاصة أن الظروف والعوامل المتشابهة توفر مناخا مناسبا لكل أفراد عينة الدراسة وبالتالي يمكن القول أن البحث يتميز بالصدق الداخلي.

ومن خلال الجداول (أنظر الملحق رقم08) لم يظهر أي فرق معنوي بالنسبة للقياسات القبلية والبينية للعينة الضابطة حيث كانت "ت" الفروق1,00-1,00-0,61-0,96-0,96-0,98-2,17-0,73-0,21-0,62-0,79-0,78-1,38-1,81-1,41 على التوالي.

أما عند مقارنة نتائج العينة التجريبية نلاحظ ان هناك فروق معنوية بين متوسطات كل من القياسات القبلية والبينية في الوزن، سرعة الساق، سرعة الفخذ، السرعة الانتقالية، خطوات الصيد، السرعة الملولبة، سرعة رد الفعل، التوازن على خشبة ثابتة، تنسيق اليد والعين، تنسيق العين واليد بسرعة.حيث كانت "ت" الفروق 3,9-3,15-4,04-5,35-7,36-3,69-6,78-2,65-2,52-4,36-5,72-6,10 على التوالي وهي دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 في حين لم يظهر أي فرق معنوي التجربة في الطول، السرعة الدائرية، التوازن على خشبة متحركة حيث كانت "ت" الفروق =1,00-2,56-2,52 على التوالي الا أن النتائج تحسنت قليلا بالنسبة للقياسات القبلية.

2-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية والثالثة:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة "

"توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية"

جدول رقم 34 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الأنثروبومترية

القياسات الأنثروبومترية	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		تلاميذ ن=08						تلاميذ ن=08					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الطول	1,328	0,037	1,331	0,039	1,52	غير دال	1,353	0,039	1,38	0,039	1,00	غير دال
	الوزن	27,562	4,952	27,50	4,440	0,20	غير دال	25,75	1,511	28	3,273	2,08	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم 34 نلاحظ أن اختبار "ت" للقياس القبلي والبعدي بين التلاميذ في القياسات الانثروبومترية الطول والوزن بلغ 1,52-0,20 على التوالي وهذه النتائج أصغر من قيمة "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يوحي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في القياسات الأنثروبومترية لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، وفيما يخص المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في متغير الطول 1,00 وهي أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في الطول لدى التلاميذ أما فيما يخص الوزن فقد بلغت "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي 2,08 وهي أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في الوزن لدى التلاميذ تعزى لصالح القياس البعدي.

جدول رقم 35 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		تلاميذ ن=08					تلاميذ ن=08				
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	21,75	4,131	23,625	5,012	1,04	غير دال	21,25	2,915	22,25	2,492	3,74	دال
	سرعة الفخذ	15,50	4,629	17,125	3,681	2,03	غير دال	15,25	1,982	16,625	1,597	3,27	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم35 الخاص بالسرعة القطعية نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في سرعة الذراع والفخذ للمجموعة الضابطة بلغت 1,04-2,03 على التوالي وهما أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في السرعة القطعية لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، وفيما يخص المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لسرعة الذراع 3,74 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لسرعة الساق لدى تلاميذ المجموعة التجريبية تعزى لصالح الاختبار البعدي وفيما يخص سرعة الفخذ فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي في سرعة الفخذ 3,27 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لسرعة الفخذ لدى تلاميذ المجموعة التجريبية تعزى لصالح الاختبار البعدي

جدول رقم 36 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة

الرشاقة Agilite	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		تلاميذ ن=08						تلاميذ ن=08					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	السرعة الانتقالية 5م	12,950	1,773	12,977	1,734	0,22	غير دال	12,861	0,988	11,858	1,052	3,52	دال
	السرعة الدائرية	25,645	1,740	25,841	3,494	0,14	غير دال	20,957	1,121	23,491	2,279	3,26	دال
	خطوات الصيد 4م	23,863	2,761	23,771	2,965	0,41	غير دال	24,791	1,892	16,572	1,828	8,21	دال
	السرعة الملولبة	12,998	0,981	12,768	0,939	2,20	غير دال	12,861	0,988	8,798	1,081	7,38	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم36 الخاص الرشاقة نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في السرعة الانتقالية، السرعة الدائرية خطوات الصيد، السرعة الملولبة للمجموعة الضابطة بلغت 0,22-0,14-0,41-0,93 على التوالي وهذه النتائج أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في الرشاقة لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، أما فيما يخص المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي للسرعة الانتقالية 3,52، وكانت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي في السرعة الدائرية 3,26، وبلغت "ت" المحسوبة في خطوات الصيد8,21 أما في السرعة الملولبة فقد بلغت "ت" المحسوبة 7,38 وهذه النتائج أكبر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في الرشاقة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية تعزة لصالح الاختبار البعدي.

جدول رقم 37 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة على حده في سرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		تلاميذ ن=08						تلاميذ ن=08					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	204,75	11,183	205,125	11,909	0,66	غير دال	204,75	7,629	217,25	18,156	2,44	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم 37 الخاص بسرعة رد الفعل نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في اختبار الكمبيوتر للمجموعة الضابطة 0,66 وهي أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في سرعة رد الفعل لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، أما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لسرعة رد الفعل 2,44 وهي أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في سرعة رد الفعل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

جدول رقم 38 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة على حده في التوازن

التوازن	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		تلاميذ ن=08						تلاميذ ن=08					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
Equilibre	خشبة ثابتة	48,82	9,463	48,297	9,557	1,11	غير دال	44,835	10,486	59,875	0,35	4,05	دال
	خشبة متحركة	47,37	13,926	47,772	13,584	2,52	غير دال	41,271	13,448	55,873	7,095	2,15	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم38 الخاص بالتوازن نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في التوازن على خشبة ثابتة، وخشبة متحركة للمجموعة الضابطة 1,11-2,52 على التوالي وهما أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في التوازن لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، اما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي للتوازن على خشبة ثابتة 4,05 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في التوازن على خشبة ثابتة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية تعزى لصالح الاختبار البعدي، أما فيما يخص التوازن على خشبة متحركة فقد بلغت "ت" المحسوبة 2,15 وهي أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في التوازن على خشبة متحركة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

جدول رقم 39 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		تلاميذ ن=08					تلاميذ ن=08				
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	58,503	66,209	37,543	29,588	0,92	غير دال	69,563	67,088	129,827	62,006	2,57	دال
	العين واليد	3,00	0,755	3,375	1,06	0,41	غير دال	3,00	1,195	7,375	1,761	7,00	دال
	العين واليد بسرعة	13,625	8,814	12,875	9,125	0,85	غير دال	12,25	9,483	35,125	14,176	6,783	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم39 الخاص بالتنسيق نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في تنسيق اليد والرجل، العين واليد، العين واليد بسرعة للمجموعة الضابطة 0,91-0,41-0,85 على التوالي وهذه النتائج أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في التنسيق لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، أما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لتنسيق اليد والرجل 2,57 وهي اصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تنسيق اليد والرجل لدى التلاميذ، اما تنسيق العين واليد فقد بلغت "ت" المحسوبة 7,00 وكانت "ت" المحسوبة بالنسبة لتنسيق العين واليد بسرعة 6,78 وهما اكبر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في كل من تنسيق العين واليد وتنسيق العين واليد بسرعة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية تعزى لصالح الاختبار البعدي.

جدول رقم 40 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في اللياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		تلاميذ ن=08						تلاميذ ن=08					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	22,551	2,564	22,358	2,653	1,68	غير دال	23,656	2,124	19,695	1,39	4,99	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 7=2,99

من خلال الجدول رقم 40 الخاص اللياقة البدنية والتنفس نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في اختبار 20م ذهاب واياب 1,68 وهي أصغر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في اللياقة البدنية والتنفس لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، أما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار 20م ذهاب واياب 4,99 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,99 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في اللياقة البدنية والتنفس لدى تلاميذ المجموعة التجريبية تعزى لصالح الاختبار البعدي.

جدول رقم 41 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الأنثروبومترية

القياسات الأنثروبومترية	المتغيرات	المجموعة الضابطة						المجموعة التجريبية					
		تلميذات ن=07						تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الطول	1,372	0,055	1,372	0,055	1,00	غير دال	1,34	0,048	1,342	0,043	1,54	غير دال
	الوزن	27,642	4,422	28,351	4,229	1,09	غير دال	28,785	4,181	30,357	4,972	3,66	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6=3,14

من خلال الجدول رقم 41 نلاحظ أن اختبار "ت" للقياس القبلي والبعدي بين التلميذات في القياسات الانثروبومترية للطول والوزن بلغ 1,00-1,09 على التوالي وهذه النتائج اصغر من قيمة "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يوحي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في القياسات الانثروبومترية لدى تلميذات المجموعة الضابطة، وفيما يخص المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في متغير الطول 1,00 وهي أصغر من "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في الطول لدى التلميذات أما فيما يخص الوزن فقد بلغت "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي 3,66 وهي اكبر من "ت" الجدولية 3,14عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية06 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في الوزن لدى تلميذلت المجموعة التجريبية تعزى لصالح القياس البعدي.

جدول رقم 42 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة الضابطة						المجموعة التجريبية					
		تلميذات ن=07						تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	20,428	3,309	20,714	4,386	0,23	غير دال	20,00	1,914	22,571	1,272	6,00	دال
	سرعة الفخذ	20,857	2,794	21,571	3,408	1,00	غير دال	19,428	2,699	21,285	1,889	3,65	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6=3,14

من خلال الجدول رقم42 الخاص بالسرعة القطعية نلاحظ ان "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في سرعة الذراع والفخذ للمجموعة الضابطة بلغت 0,23−1,00 على التوالي وهما اصغر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في السرعة القطعية لدى تلميذات المجموعة الضابطة، وفيما يخص المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لسرعة الذراع 6,00 في حين بلغت "ت" المحسوبة في سرعة الفخذ بين الاختبار القبلي والبعدي 3,65 وهما اكبر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لسرعة الذراع الفخذ لدى تلميذات المجموعة التجريبية تعزى لصالح الاختبار البعدي.

جدول رقم 43 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة

	المتغيرات	المجموعة الضابطة						المجموعة التجريبية					
		تلميذات ن=07						تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية 5م	13,894	0,774	13,678	0,653	1,73	غير دال	14,265	0,657	12,578	0,493	6,95	دال
	السرعة الدائرية	27,325	1,697	26,94	1,521	1,19	غير دال	26,04	3,119	22,612	1,809	5,10	دال
	خطوات الصيد 4م	23,068	1,129	22,817	1,281	0,86	غير دال	24,047	1,098	18,33	1,162	8,59	دال
	السرعة الملولبة	14,228	0,448	14,368	0,74	1,25	غير دال	14,18	0,585	8,691	0,356	17,97	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6=3,14

من خلال الجدول رقم43 الخاص بالرشاقة نلاحظ ان "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في السرعة الانتقالية، السرعة الدائرية ،خطوات الصيد، السرعة الملولبة للمجموعة الضابطة بلغت 1,73-1,19-0,86-1,25 على التوالي وهذه النتائج اصغر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في الرشاقة لدى تلميذات المجموعة الضابطة، اما فيما يخص المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي للسرعة الانتقالية 6,95، وكانت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي في السرعة الدائرية 5,10، وبلغت "ت" المحسوبة في خطوات الصيد8,59 اما في السرعة الملولبة فقد بلغت "ت" المحسوبة 17,97

وهذه النتائج اكبر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في الرشاقة لدى تلميذات المجموعة التجريبية تعزى لصالح القياس البعدي.

جدول رقم 44 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة على حده في سرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة الضابطة						المجموعة التجريبية					
		تلميذات ن=07						تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	216,124	21,232	215,285	20,524	1,54	غير دال	209,571	9,641	226,714	16,67	3,01	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6=3,14

من خلال الجدول رقم 44 الخاص بسرعة رد الفعل نلاحظ ان "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في اختبار الكمبيوتر للمجموعة الضابطة 1,54 وهي اصغر من "ت" الجدولية3,14عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في سرعة رد الفعل لدى تلميذات المجموعة الضابطة، اما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لسرعة رد الفعل 3,01 وهي اصغر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في سرعة رد الفعل لدى تلميذات المجموعة التجريبية.

جدول رقم 45 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة على حده في التوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة الضابطة تلميذات ن=07						المجموعة التجريبية تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	خشبة ثابتة	45,117	18,479	45,311	18,525	1,07	غير دال	46,941	21,104	59,488	1,073	1,63	دال
	خشبة متحركة	38,541	18,298	36,738	18,65	1,32	غير دال	38,547	15,083	53,828	7,374	2,52	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6=3,14

من خلال الجدول رقم45 الخاص بالتوازن نلاحظ ان "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في التوازن على خشبة ثابتة، وخشبة متحركة للمجموعة الضابطة 1,07–1,32 على التوالي وهما اصغر من "ت" الجدولية3,14عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في التوازن لدى تلميذات المجموعة الضابطة، اما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي للتوازن على خشبة ثابتة، وخشبة متحركة 1,63–2,52 على التوالي وهذه النتائج اصغر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في التوازن لدى تلميذات المجموعة التجريبية.

جدول رقم 46 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة الضابطة						المجموعة التجريبية					
		تلميذات ن=07						تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
Coordination	اليد والرجل	66,82	66,486	72,204	64,572	2,24	غير دال	53,617	45,048	146,511	50,876	6,68	دال
	العين واليد	4,428	2,37	4,285	1,799	0,35	غير دال	3,714	2,429	8,00	0,816	4,80	دال
	العين واليد بسرعة	11,285	13,889	11,00	10,132	0,15	غير دال	4,285	3,199	30,741	9,268	7,98	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6=3,14

من خلال الجدول رقم46 الخاص بالتنسيق نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في تنسيق اليد والرجل، العين واليد، العين واليد بسرعة للمجموعة الضابطة 2,24-0,35-0,15 على التوالي وهذه النتائج اصغر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في التنسيق لدى تلميذات المجموعة الضابطة، أما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لتنسيق اليد والرجل 6,68 وهي اكبر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في تنسيق اليد والرجل لدى تلميذات المجموعة التجريبية تعزى لصالح القياس البعدي، اما تنسيق العين واليد فقد بلغت "ت" المحسوبة 4,8 وكانت "ت" المحسوبة بالنسبة لتنسيق العين واليد بسرعة 7,98 ومهما أكبر

من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 07 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في كل من تنسيق العين واليد وتنسيق العين واليد بسرعة لدى تلميذات المجموعة التجريبية تعزى لصالح القياس البعدي.

جدول رقم 47 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات القبلية والبعدية لتلميذات المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في اللياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة الضابطة						المجموعة التجريبية					
		تلميذات ن=07						تلميذات ن=07					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	23,112	1,44	23,044	1,615	0,37	غير دال	23,10	1,72	18,2	1,306	4,54	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 6 =3,14

من خلال الجدول رقم 47 الخاص اللياقة البدنية والتنفس نلاحظ أن "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي في اختبار 20م ذهاب واياب 0,37 وهي أصغر من "ت" الجدولية3,14عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي في اللياقة البدنية والتنفس لدى تلميذات المجموعة الضابطة، اما عند المجموعة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار 20م ذهاب واياب 4,54 وهي اكبر من "ت" الجدولية 3,14 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 06 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في اللياقة البدنية والتنفس لدى تلميذات المجموعة التجريبية تعزى لصالح القياس البعدي.

جدول رقم 48 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الأنثروبومترية

القياسات الأنثروبومترية	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الطول	1,349	0,05	1,357	0,05	1,46	غير دال	1,347	0,043	1,349	0,039	1,87	غير دال
	الوزن	27,60	4,544	27,90	4,209	0,86	غير دال	27,166	3,33	29,10	4,175	3,24	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول رقم 49 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	21,133	3,7	22,266	4,802	1,03	غير دال	20,666	2,497	22,40	1,956	5,49	دال
	سرعة الفخذ	18	4,659	19,20	4,126	2,23	غير دال	17,2	3,121	18,8	2,932	4,98	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول رقم 50 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة

	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية 5م	13,390	1,438	13,304	1,348	0,95	غير دال	13,516	1,095	12,194	0,892	6,47	دال
	السرعة الدائرية	26,429	1,871	26,354	2,723	0,10	غير دال	24,680	2,915	21,73	1,662	5,72	دال
	خطوات الصيد 4م	23,639	2,032	23,326	2,13	2,17	غير دال	24,977	1,765	17,392	1,753	9,46	دال
	السرعة الملولبة	13,572	0,985	13,515	1,165	0,62	غير دال	13,476	1,048	8,748	0,801	12,846	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول رقم 51 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في سرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	210,066	17,039	209,866	16,702	0,48	غير دال	207	8,668	221,666	17,544	3,94	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول رقم 52 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	خشبة ثابتة	47,092	13,956	46,90	13,968	0,69	غير دال	45,818	15,717	59,695	0,771	3,51	دال
	خشبة متحركة	43,25	16,163	42,623	16,547	0,92	غير دال	40	13,798	54,919	7,042	3,69	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول رقم 53 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	62,384	64,068	53,718	50,448	0,70	غير دال	62,122	56,461	137,613	55,73	5,90	دال
	العين واليد	3,666	1,799	3,8	1,473	0,43	غير دال	3,333	1,838	7,666	1,397	8,44	دال
	العين واليد بسرعة	12,533	11,089	12	9,304	0,55	غير دال	8,533	8,140	33,066	11,937	10,51	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول رقم 54 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبيةعلى حده في اللياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	20م ذهاب وإياب	22,813	2,064	22,678	2,182	1,31	غير دال	23,396	1,899	18,997	1,514	6,82	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

يتضح من خلال الجداول (54:48) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في جميع متغيرات البحث قيد الدراسة للمجموعة الضابطة ككل بين القياسات قبل وبعد التجربة حيث كانت "ت" المحسوبة 1,46-0,86-1,03-2,23-0,95-0,10-2,17-0,62-0,48-0,69-0,92-0,70-0,43-0,55-1,31 على التوالي وهذه النتائج أصغر من "ت" الجدولية 2,62 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث قيد الدراسة وعليه يمكن القول أن الفرضية الثانية قد تحققت وبالتالي نقبل الفرض الصفري القائل "لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة في متغيرات البحث قيد الدراسة،

كما نلاحظ أيضا من خلال نفس الجداول مدى التقدم الذي حققته المجموعة التجريبية في جميع القياسات:" الانثروبومترية، الرشاقة، سرعة رد الفعل، التوازن، التنسيق، اللياقة البدنية والتنفس" بعد التجربة حيث كانت "ت" المحسوبة 1,87-3,24-5,49-4,98-6,47-5,72-9,46-12,84-3,94-3,51-3,69-5,90-8,44-10,51-6,82 على التوالي وجل هذه النتائج اكبر من "ت" الجدولية 2,62 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة تعزى لصالح الاختبار البعدي وعليه يمكن القول ان الفرضية الثالثة قد تحققت وبالتالي نقبل الفرض البديل القائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارات القبلية والبعدية للعينة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة.

2-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية"

جدول رقم 55 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية للقياسات الأنثروبومترية

القياسات الأنثروبومترية	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار"ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
	الطول	1,35	0,05	1,349	0,039	0,08	غير دال
	الوزن	27,90	4,209	29,10	4,175	0,78	غير دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

نلاحظ من خلال الجدول رقم 55 أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في متغير الطول بعد التجربة 1,35 بانحراف معياري قدره 0,05 في حين بلغ المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية 1,349 بانحراف معياري قدره 0,039 أما "ت" المحسوبة 0,08 أما بالنسبة للوزن فكان المتوسط الحسابي بعد التجربة للمجموعة الضابطة 27,9 بانحراف معياري قدره 4,209 في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 29,1 بانحراف معياري قدره 4,175 أما "ت" المحسوبة 0,78 وهذه النتائج أصغر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياسات الأنثروبومترية.

جدول رقم 56 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية لسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	22,266	4,802	22,4	1,956	0,10	غير دال
	سرعة الفخذ	19,20	4,126	18,80	2,932	0,30	غير دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

نلاحظ من خلال الجدول رقم 56 أن المتوسط الحسابي بعد التجربة لدى المجموعة الضابطة في سرعة الذراع 22,266 بانحراف معياري قدره 4,802 في حين بلغ المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية 22,4 بانحراف معياري قدره 1,956 أما "ت" المحسوبة 0,10 أما بالنسبة لسرعة الفخذ فكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 19,2 بانحراف معياري قدره 4,126 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية 18,8 بانحراف معياري قدره 2,932 أما "ت" المحسوبة 0,30 وهذه النتائج أصغر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في السرعة القطعية

جدول رقم 57 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية للرشاقة

الرشاقة	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار"ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
Agilite	السرعة الانتقالية	13,304	1,348	12,194	0,892	2,65	غير دال
	السرعة الدائرية	26,354	2,723	21,73	1,662	5,61	دال
	خطوات الصيد	23,326	2,311	17,39	1,753	7,92	دال
	السرعة الملولبة	13,515	1,165	8,748	0,801	13,05	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

نلاحظ أيضا من خلال الجدول رقم 57 أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في السرعة الانتقالية 5م بعد التجربة 13,304 بانحراف معياري قدره 1,348 وكان المتوسط الحسابي المجموعة التجريبية 12,194 بانحراف معياري قدره 0,892 أما "ت" المحسوبة 2,65 وهي غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 أما بالنسبة للسرعة الدائرية فكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 26,354 بانحراف معياري قدره 2,723 في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 21,73 بانحراف معياري قدره 1,662 أما "ت" المحسوبة 5,61 وكان المتوسط الحسابي في خطوات الصيد لدى المجموعة الضابطة 23,326 بانحراف معياري قدره 2,311 وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 17,39 بانحراف معياري قدره 1,753 أما "ت" المحسوبة 7,92 كما نلاحظ من خلال نفس الجدول أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في السرعة الملولبة 5م بعد التجربة 13,515 بانحراف معياري قدره 1,165 في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 8,748 بانحراف معياري قدره 0,801 أما "ت" المحسوبة 13,05 وفي ضوء هذا العرض يتضح أن "ت" المحسوبة 5,61−7,92−13,05 على التوالي أكبر من "ت" الجدولية 2,76 ودرجة الحرية 28 مما يوحي الى أن هناك فروق

معنوية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في الرشاقة لصالح المجموعة التجريبية

جدول رقم 58 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية لسرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار"ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	209,866	16,702	221,666	17,544	1,87	غير دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

نلاحظ من خلال الجدول رقم 58 أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في سرعة رد الفعل بعد التجربة 209,866 بانحراف معياري قدره 16,702 وكان المتوسط الحسابي المجموعة التجريبية 221,544 بانحراف معياري قدره 17,544 اما "ت" المحسوبة 1,87 وهي اصغر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في سرعة رد الفعل

جدول رقم 59 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار"ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
	خشبة ثابتة	46,904	13,968	59,695	0,771	3,54	دال
	خشبة متحركة	42,623	16,547	54,919	7,042	2,64	غير دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

نلاحظ من خلال الجدول رقم 59 أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في التوازن على خشبة ثابتة بعد التجربة 46,904 بانحراف معياري قدره 13,968 في حين بلغ المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية 59,695 بانحراف معياري قدره 0,771 أما "ت" المحسوبة 3,54 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 أما بالنسبة للتوازن على خشبة متحركة فكان المتوسط الحسابي المجموعة الضابطة 42,623 بانحراف معياري قدره 16,547 في حين بلغ المتوسط الحسابي المجموعة التجريبية 54,919 بانحراف معياري قدره 7,042 أما "ت" المحسوبة 2,64 وهي اصغر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 وأكبر من الجدولية 2,04 عند مستوى الدلالة 0,05 درجة الحرية 28 مما يوحي الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم 60 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعةالضابطة والتجريبية للتنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار"ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	53,718	50,448	137,613	55,73	4,32	دال
	العين واليد	3,80	1,473	7,666	1,397	7,37	دال
	العين واليد بسرعة	12,00	9,304	33,066	11,937	5,39	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

من خلال الجدول رقم 60 أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في تنسيق اليد والرجل بعد التجربة 53,718 بانحراف معياري قدره 50,448 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية 137,613 بانحراف معياري قدره 55,73 أما "ت" المحسوبة 4,32 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 أما بالنسبة لتنسيق العين واليد فكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 3,80 بانحراف معياري قدره 1,473 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 7,666 بانحراف معياري قدره 1,397 أما "ت" المحسوبة 7,37 وهي أكبر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 وكان المتوسط الحسابي في تنسيق العين واليد بسرعة لدى المجموعة الضابطة 12,00 بانحراف معياري قدره 9,304 وبلغ المتوسط الحسابي عند المجموعة التجريبية 33,066 بانحراف معياري قدره 11,937 أما "ت" المحسوبة 5,39 وهذه النتائج أكبر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يوحي الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في التنسيق لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم 61 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية للياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		اختبار"ت"	مستوى الدلالة
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	22,678	2,182	18,997	1,514	5,36	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

نلاحظ من خلال الجدول رقم 61 أن المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة في اختبار 20م ذهاب واياب بعد التجربة 22,678 بانحراف معياري قدره 2,181 وكان المتوسط الحسابي عند المجموعة التجريبية 18,997 بانحراف معياري قدره 1,514 أما "ت" المحسوبة 5,36 وهي اكبر من "ت" الجدولية 2,76 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 28 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في اللياقة البدنية والتنفس لصالح المجموعة التجريبية.

من خلال العرض السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في كل من القياسات الانثروبومترية،السرعة القطعية، سرعة رد الفعل وقد ترجع الدراسة الى ما توصلت اليه فضيلة سرى 1977 ومحمد حسانين 1979 مع جنسن وفيشر على أنه يوجد عوامل تؤثر على زمن رد الفعل ومنها الحاسة المستخدمة فمن المعروف علميا أن الضوء أسرع من الصوت لذلك عندما يكون المثير ضوئيا تكون الاستجابة أسرع مما لوكان صوتيا وتظيف يسرية ابراهيم موسى 2005 أن هناك كثير من الأنشطة التي تتطلب من الفرد القدرة على سرعة الاستجابة كما هو الحال في مختلف الألعاب الرياضية ككرة القدم، وكرة السلة، والكرة الطائرة، وكرة اليد ويتطلب من الفرد سرعة الاستجابة عقب ظهور المثير مباشرة أو عند التغيير في طبيعة العمل وفي ضوء ماسبق نستنتج أن حركات الجمباز العقلي لاتحتوي على مثيرات ضوئية مما يستغرق زمن الاستجابة وقتا أطول وهذا ما اكده كل من مورهاوس وميللر 1971 وجنسن وفيشر 1975 غلى أن المثير ذو الشدة العالية يتيح الفرصة لحدوث الاستجابة في زمن قصير والعكس صحيح، فالصوت الضعيف يستغرق زمن سرعة الاستجابة له وقتا أطول من

الصوت المرتفع والضوء الضعيف يستغرق زمن سرعة الاستجابة له وقتا أطول من الضوء القوي وهكذا.

كما يتضح من خلال العرض السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في كل من الرشاقة، التوازن، التنسيق، اللياقة البدنية والتنفس لصالح المجموعة التجريبية وترجع الدراسة الى ما توصل اليه بافلوف "1990" الذي يشير الى أن أي حركة يقوم بها الانسان تعتمد في الأساس الأول في تكوينها وتطويرها على ما يسمى بالاحساس العضلي–الحركي ويعتبر المحلل الحركي من أهم المحللات من حيث وظيفته لأن جميع مثيراته بلا استثناء هي عبارة عن حركات أجسامنا، وفي هذا الصدد يرى كليبتن Clipton 1970" أن للاحساس العضلي الحركي أهمية كبرى في تنمية مهارات الحركات الانتقالية مثل: (المشي ،الجري،القفز، التسلق) وفي تنمية المهارات الأساسية للحركة والأداء الحركي العام مثل التوازن، الرشاقة، المرونة، القوة، التحمل كما أن له دورا هاما في تنمية المفهوم الوظيفي لحجم الجسم ومتطلبات الفراغ (الارتفاع– العمق– الاتساع) ويؤكد كل من مينل 1971، عطيات خطاب 1978 الى أن النمو العام في هذه الفترة يزداد ويتطور بصورة ملحوظة وتتميز حركات الأطفال بقدر كبير من الرشاقة كما تتميز بحسن التوقيت والتوافق والانسيابية وحسن انتقال الحركة من الجذع الى الذراعين والى القدمين وبالعكس ومن أهم مايتميز به أطفال هذه المرحلة أيضا سرعة التعلم واكتساب الحركات الجديدة والقدرة على التكيف للظروف المختلفة ويسعى أطفال هذه المرحلة الى المنافسة ومحاولة قياس قدراتهم بقوة زملائهم وعموما تعتبر هذه الفترة من الفترات المثلى للتعلم الحركي ويضيف احمد خاطر 1981 عن شيتشوف 1942 أن الحركات لها ارتباط وثيق بالتقدير الفراغي كما أنه يساعد الفرد في أن يتعرف في كل لحظة أثناء السكون أو الحركة على موضع جسمه أو أجزائه المختلفة في الفراغ المحيطة به، كما تتشير نائرة العبد 1982 أن من أسمى التكنيك الحركي هو تطوير الاحساس "العضلي–الحركي" مع الاعتبار لمحاور الجسم ومسطحاته للوصول باتجاهات الحركة للوضع الصحيح والمطلوب، كذلك تطوير الاحساس الديناميكي والمقدرة على تغيير القوة والسيطرة على العضلات لبذل الجهد المطلوب في الأداء. ويضيف سعد جلال، ومحمد حسن علاوي 1982 أن الاحساس اللمسي بالاضافة الى الاحساس "العضلي–الحركي" يساعد على ادراك العلاقات المكانية للاشياء وكذلك شكلها وحجمها ووزنها وخشونة سطحها كما يمكننا بواسطة الاحساسات اللمسية أن نقوم بضبط حركات الأذرع والساقين والجذع وبدون هذا الاحساس اللمسي لا يمكننا قبض ومسك الأشياء باليدين ولقف الكرة والمحاورة بها ويؤكد كلين

1970 أن الاحساس "العضلي–الحركي" يعمل على تنمية ذراع وعين–رجل وعين الخاص بمهارات الرمي والمسك والضرب والركل. وفي ضوء هذه الدراسات واستنادا الى المنطق والذي هو خاصية من خصائص البحث العلي فان الحركات تلعب دورا هاما في عملية الاحساس العضلي الذي بدوره يعمل على تنمية المهارات الحركية فعليه نستنتج أن حركات الجمباز العقلي تأثر إيجابا في تنمية المهارات النفس–حركية. وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن الفرضية الرابعة قد تحققت وبالتالي نقبل الفرض البديل القائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية تعزى لصالح المجموعة التجريبية".

وفي ضوء تحقق الفرضيات الجزئية يمكن القول أن الفرضية العامة قد تحققت "يؤثر تدريب الجمباز العقلي إيجابا في تنمية المهارات النفس–حركية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

الإستنتاجات:

في ضوء إجراءات البحث والمنهج المستخدم وبعد إتمام تجربة البحث، وإستنادا إلى التحليل الإحصائي توصل الباحث للإستنتاجات الأتية:

- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية المهارات النفس–حركية لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية مهاراة السرعة القطعية لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية مهارة الرشاقة لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية مهارة سرعة رد الفعل لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية مهارة التوازن لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية مهارة التنسيق لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- أثر الجمباز العقلي إيجابا في تنمية اللياقة البدنية والتنفس لدى تلاميذ الطفولة المتاخرة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية للمجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة.
- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة تعزى لصالح الإختبار البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة تعزى لصالح المجموعة التجريبية.
- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ والتلميذات في متغيرات البحث قيد الدراسة.

خاتمة وإقتراحات:

إن دور الجمباز العقلي وأهميته لتلاميذ مرحلة الطفولة مهم جدا، وله أيضا أهمية كبيرة في حصة التربية البدنية والرياضية، لأنه من السهل تعليم الطفل الحركات الرياضية والمهارات الحركية، ويظهر جليا دور الجمباز العقلي في كونه يسهم بقسط كبير في تنمية المهارات النفس–حركية لدى تلاميذ هذه المرحلة وهذا ما يفرض علينا ادراج الجمباز العقلي في حصص التربية البدنية والرياضية من أجل تحسين مهاراتهم، ولهذا كان الهدف من دراستنا معرفة أثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس–حركية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

وقد أثبتت دراستنا هذه أن ادماج حركات الجمباز العقلي في حصة التربية البدنية والرياضية يساهم بشكل كبير في تعلم هذه المهارات وهذا ما تؤكده صحة الفرضية.

وعلى ضوء الإستنتاجات وإستنادا إلى هذه الدراسة التي قمنا بها والتي أكدنا بها صحة الفرضية توصلنا الى كشف حقيقة الجمباز العقلي والدور الذي يلعبه في تنمية المهارات النفس–حركية بالنسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية وفي إطار مجال البحث وحدوده يتقدم بهذه التوصيات:

- إستخدام برنامج الجمباز العقلي لما له من أهمية في عملية التعلم الحركي.
- ضرورة الاهتمام بهذه المرحلة باعتبارها أفضل مرحلة للتعلم الحركي.
- اعادة النظر حول ضرورة إدراج هذا البرنامج ضمن منهاج التربية البدنية والرياضية.

وأخيرا نذكر أن هذا البحث يبقى مفتوح للبحث فيه والتعمق في دراسته من جوانب أخرى لم نتطرق اليها وكانطلاقة لدراسات أخرى من زوايا أخرى وضع الباحث الفرضية المستقبلية التالية:

الفرضية المستقبلية:

التعرف على أثر تدريب الجمباز العقلي على تركيز الانتباه ودافعية الإنجاز لدى التلاميذ المنخرطين بالرياضة المدرسية بالمرحلة الابتدائية.

الملحق رقم(01)

الجدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين المجموعة التجريبية والضابطة لتجانس العينة في للسن، الطول، الوزن، والذكاء

المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=(15)		المجموعة الضابطة ن=(15)		اختبار (ت)	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
السن	10,866	0,351	10,733	0,703	0,65	غير دال
الطول	1,349	0,050	1,347	0,043	0,11	غير دال
الوزن	27,60	4,544	27,166	3,330	0,29	غير دال
الذكاء	90,733	7,459	92,733	7,391	0,46	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28= 2,76

الملحق رقم(02)

الجدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين تلاميذ كل من المجموعة التجريبية والضابطة في لتجانس العينة في اختبارات السن، الطول، الوزن والذكاء

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار (ت)	مستوى الدلالة
	تلاميذ ن=(08)		تلاميذ ن=(08)			
	س	ع	س	ع		
السن	11,00	0,534	10,875	0,353	0,55	غير دال
الطول	1,353	0,039	1,328	0,037	1,29	غير دال
الوزن	25,75	1,511	27,562	4,952	0,99	غير دال
الذكاء	88,50	7,171	93,25	6,902	1,35	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14= 2,97

الملحق رقم(03)

الجدول رقم 07 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في لتجانس العينة في اختبارات السن، الطول، الوزن، والذكاء

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار (ت)	مستوى الدلالة
	تلميذات ن=(07)		تلميذات ن=(07)			
	س	ع	س	ع		
السن	10,571	0,786	10,857	0,377	0,86	غير دال
الطول	1,34	0,048	1,372	0,055	1,17	غير دال
الوزن	28,785	4,181	27,642	4,422	0,49	غير دال
الذكاء	93,285	7,454	92,142	8,434	0,26	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 12= 3,05

الملحق رقم(04)

الجدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين تلاميذ وتلميذات المجموعة التجريبية وبين تلاميذ وتلميذات المجموعة الضابطةالضابطة لاختبارات تجانس العينة في السن، الطول، الوزن والذكاء

المتغيرات		المجموعة التجريبية				مستوى الدلالة	اختبار (ت)	المجموعة الضابطة				مستوى الدلالة	اختبار (ت)
		تلاميذ ن=(08)		تلميذات ن=(07)				تلاميذ ن=(08)		تلميذات ن=(07)			
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	السن	10,875	0,534	10,571	0,786	غير دال	0,82	10,875	0,353	10,857	0,377	غير دال	0,09
	الطول	1,353	0,039	1,34	0,048	غير دال	0,60	1,328	0,037	1,372	0,055	غير دال	1,82
	االوزن	25,75	1,511	28,785	4,181	غير دال	1,92	27,562	4,952	27,642	4,422	غير دال	0,33
	الذكاء	88,50	7,171	93,285	7,454	غير دال	1,26	93,25	6,902	92,142	8,434	غير دال	0,28

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 13= 3,01

الملحق رقم(05)

بسم الله الرحمن الرحيـــــــــــــــــــــــــم

المركز الجامعي أحمد يحي الونشريسي

معهد علوم وتقنيـــــات الأنشطـــة

البدنيـــــة والريـــــــاضيـــــــة

"اراء الاساتذة المحكمين حول صدق بطارية اختبارات المهارات النفسو-حركية"

استاذي الفاضل:

في النية اجراء البحث المرسوم بأثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية لتلاميذ المرحلةالابتدائية 9-12 سنة، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراية في مجال العلوم التربوية والنفسية وبغرض تحقيق اهداف البحث فان الحاجة تتطلب القيام بتحكيم بطارية اختبار لقياس المهارات النفس-حركية لدى اطفال المرحلة الابتدائية.

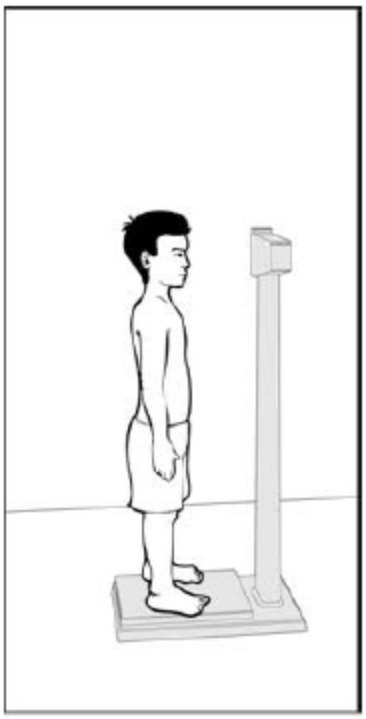
لكم مني اسمى عبارات الشكر والتقدير.

الطالب:

-بعزي رضوان

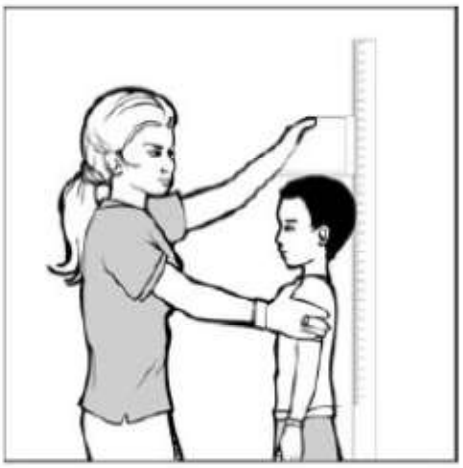
01- القياسات الانثرومترية

ا- **قياس الوزن:** قياس وزن المفحوص بلباس خفيف،يقف في استقامة الرجلين مفتوحين الدقة من0.5كغ



ب- قياس الطول:

- المفحوص على استقامة بدون حذاء.
- الراس في المركز.
- الطلب من المفحوص التنفس بعمق.
- الدقة تكون من 0.1 سم



2- السرعة القصوى :

ا- سرعة الذراع :

المفحوص يقوم بتحريك الذراع المسطرة على طاولة مرسوم عليها قرصين بقطر 20سم متباعدين ب 60 سم، الذراع الغير متحركة تكون ثابتة وعند الاشارة يقوم المفحوص بتحريك الذراع المسيطر و ضرب وسط القرص.

الهدف من التمرين ملامسة اكثر لمسة خلال 20ثا

2*2 = النتيجة النهائية,

ب- سرعة الساق :هذا التمرين وضع من اجل مهارات الطفل المفصلية بسرعة فائقة

المتمرن يكون واقف مقابل الجدران الذي يكون مرسوم عليه مربع من30 سم2

الطفل يثني الساق اليمنى 90° و محاولة ضرب وسط المربع مرتين متتاليتين نفس الشيء بالنسبة للرجل اليسرى خلال.

الدقة تكون بعدد المرات خلال 20ثا

عدد المرات *2= النتيجة النهائية.

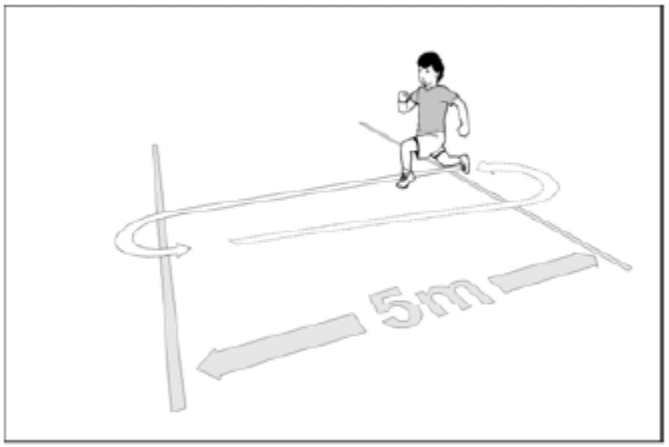
03- الرشاقة :

ا- سباق الذهاب و الاياب 5م:

- هذا التمرين يهدف الى مهارة الطفل عند تغيير الاتجاه و هذا برسم خطين متوازيين على الارض على بعد 5م بين الخطين.

-الرجلين يتجاوزان الخطين مع منعرج 180°و العودة الى نقطة البداية بقطع الطفل مسافة 25م (5*5)

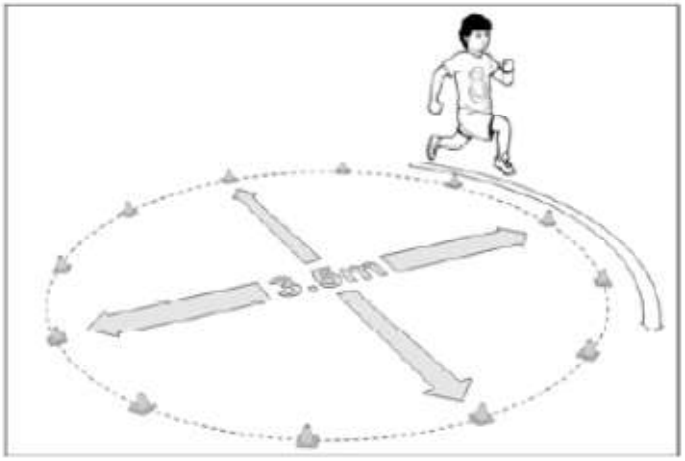
مقياس كرونو متر مع الدقة 0.1ثا.



ب- سباق الدائرة:

الهدف هو قياس مهارة الطفل عند تغيير اتجاه الجسم من الحركة بدون توقف رسم على الارض دائرة قطرها 3.5م مع رسم نقطة الانطلاق.

عند الاشارة يقوم المفحوص بسرعة 5مرات دوران حول الحلقة و الدقة تكون 0.1ثا .



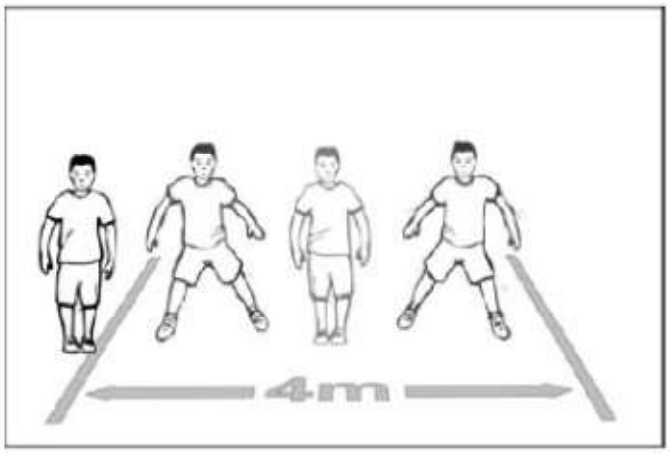
ج- سباق الخطوات :

مهارة الطفل بسرعة رسم خطين متوازيين على بعد مسافة 4م.

الوضعية تكون بالرجلين خلف الخطين، عند الاشارة يقوم المفحوص بالتنقل من خط الى اخر 5مرات متتاليتين على مسافة 20م

عدم ثني الساق

الوقت يكون بدقة 0.1ثا,



د- السرعة الملولبة :

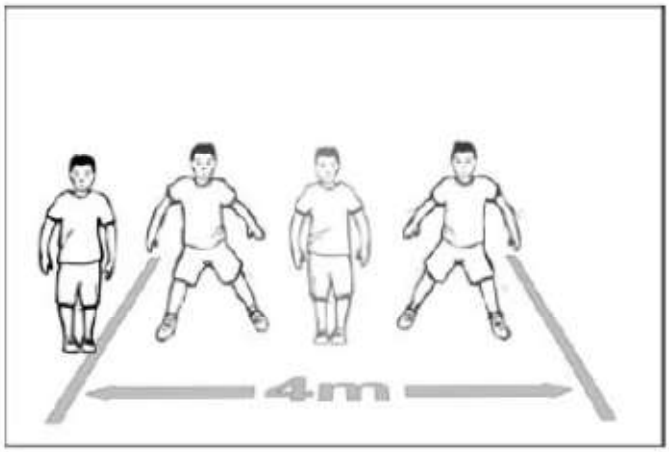
مهارة الطفل عند تغيير اتجاه الجسم من الحركة خلال سرعته مع عدم لمس العوائق

وضع 6 اقماع على سطح الارض ،كل 3 اقماع في خط و يكون الخطين متوازيين و المسافة بين الخطين في العرض 2م و الطول 2.5م و هي التي تفصل نقطة الانطلاق

بين كل قمع و اخر 2م مع اشارة المفحوص بالجري بسرعة الى اليمين

البداية تكون من النقطة ب A و تنتهي في النقطة B

الدقة تكون 0.1ثا.



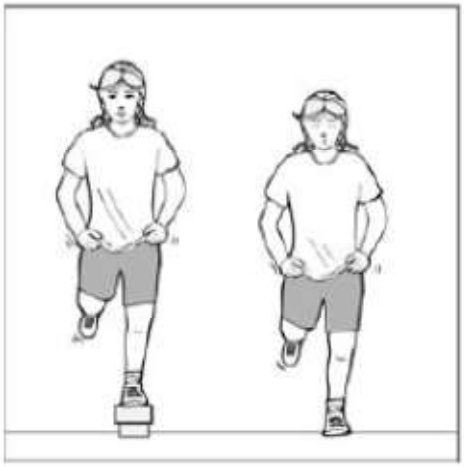
04- التوازن

ا- التوازن الثابت على الساق :

الهدف من التمرين قياس مهارة توازن الطفل على ساق واحدة، المفحوص يكون واقف على ارتفاع خشبة من9سم و العرض 4سم و الطول 75سم و هذا من اجل الحفاظ على التوازن الوقوف على الخشبة على الرجل المسيطرة مع وضع اليدين على الورك.

نهاية التمرين عند لمس الارض تكون عند فقدان التوازن

الدقة تكون 0.1ثا و لا تتجاوز 60ثا,



ب- التوازن الثابت على خشبة متحركة :

قياس مهارة الطفل من التوازن الثابت على خشبة متحركة عرض الخشبة، 46سم السمك3سم، الهلال 21سم الطول3سم العرض10 سم الارتفاع المسافة بين السكتين تكون متوازيتين متباعدين 35سم، المفحوص لابد عليه الحصول على نقطة التوازن عند التوازن نقوم بقياس الوقت و ينتهي عند السقوط على الارض

الدقة تكون 0.1 ثا *60 ثا .

- سرعة رد الفعل :.

هذا التمرين يقيس قوة رد الفعل بسرعة النظر من خلال برنامج الكمبيوتر بدا رد الفعل عند ظهور اشارة مرئية التي تظهر على الشاشة مع الضغط على قضيب المسافة

المفحوص يحاول 25 مرة

النتائج تكون محصورة بين 100الى 350 ق/ثا,

05- التنسيق:

ا- تنسيق اليد مع الرجل :

قياس مهارة الطفل للاطراف العلوية مع السفلية.

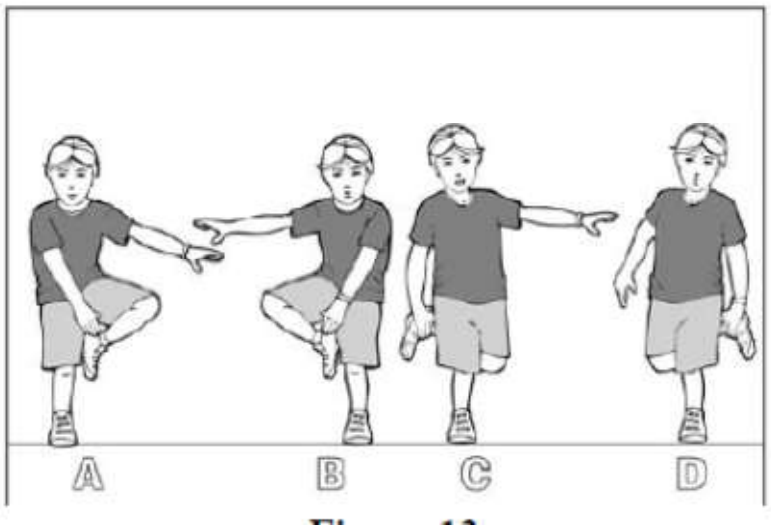
لمس الرجل اليسرى باليد اليمنى مع ثني الساق الى الامام **A**

نفس الشيئ بالنسبة لليد اليسرى مع الساق اليمنى مع ثني الساق الى الخلف B

نفس الشيئ بالنسبة للرجل اليسرى و اليد اليمنى C

المفحوص يقوم بالمحاولة مرتين و نسجل الاحسن

الدقة تكون 0.1ثا,



ب- تنسيق العين مع اليد :

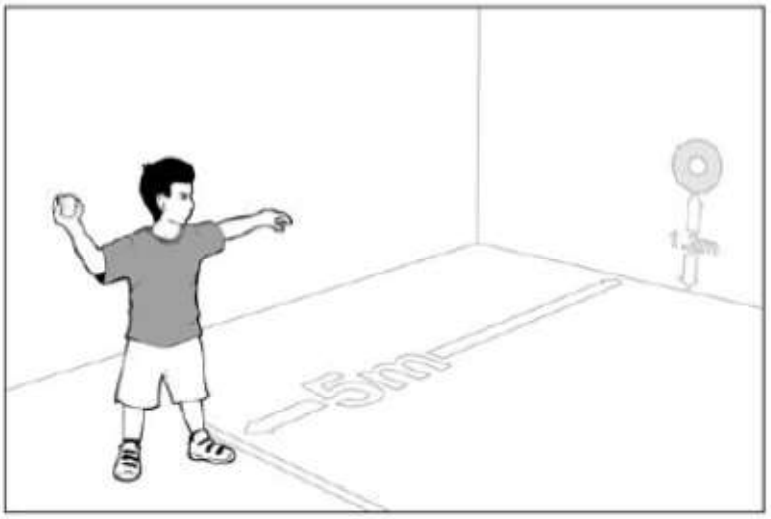
قياس مهارة الطفل في الفضاء مع اليد المسيطرة مع مهارة رمي الكرة مع الدقة.

المفحوص يقف على استقامة وراء الخط على بعد 5امتار عن الهدف.

- قطر الهدف 60سم.
- المركز 20سم.
- ارتفاع الهدف 120سم.

المفحوص يرمي كرة التنس نحو الهدف مع حركة الكتف مع 10محاولات.

- الدقة تكون 1 نقطة لكل هدف
- عدم ملامسة المفحوص خط 5م
- عدد الكرات 10 كرات *2



ج- تنسيق العين و اليد بسرعة :

-قياس مهارة الطفل مع التنطيط باليد المسيطرة

- يكون واقفا الساقين مفتوحتين

- الكتفين مفتوحتين

- تنطيط الكرة باليد المسيطرة و تكون الى الامام،الكرة تصل حتى الورك

- الهدف من التمرين التنطيط خلال 20ثا

- كل طفل لديه محاولتين

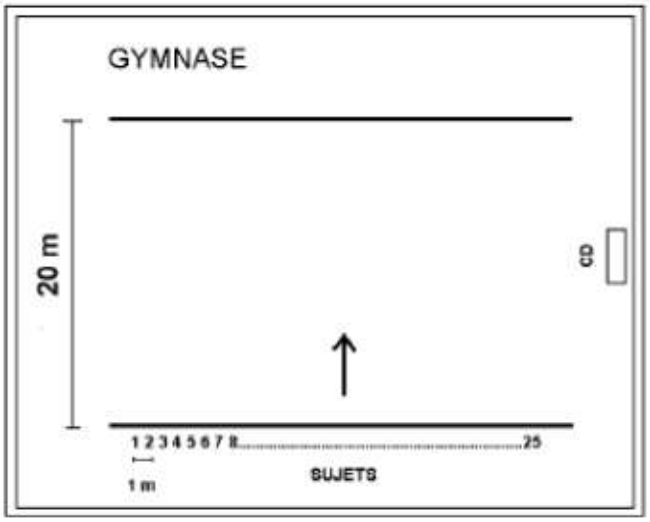
- الدقة تكون خلال 20ثا,

اللياقة البدنية و التنقس :

ا- تمرين السباق ذهابا و ايابا :

رسم خطين متوازيين على بعد مسافة 20م مع الترقيم 1، 2 ،3 ،4 ،5 ،6 ،7 ،8 ،9 ،10 المفحوصين يكون الواحد تلوى الاخر الهدف هو تحقيق احسن نتيجة ذهابا و ايابا.

يتم حساب الوقت عند ملاحظة نقص رتم المفحوص .



الملحق رقم (06): بطاقة الملاحظة

UQAC
Université du Québec à Chicoutimi

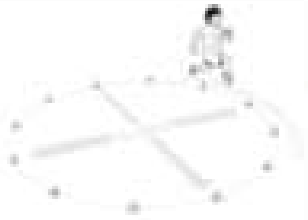
UQÀM
Université du Québec à Montréal

RÉSULTATS DES TESTS

Nom : _____ Prénom : _____

Âge : _____ Date de naissance : _____

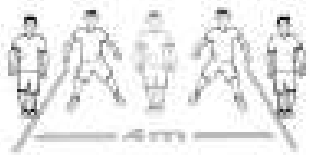
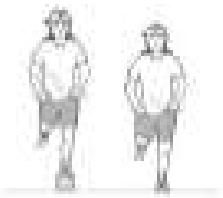
Sexe : _____ Ecole : _____

	Poids (kg) :	
	Taille (cm) :	
	Vitesse de bras (nbr) :	Essai 1
		Essai 2
	Vitesse de jambes (nbr) :	Essai 1
		Essai 2
	Course navette 5m (sec) :	Essai 1
		Essai 2
	Course en cercle (sec) :	Essai 1
		Essai 2

RÉSULTATS DES TESTS

UQAC
Université du Québec à Chicoutimi

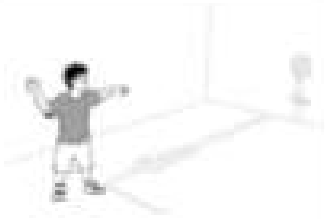
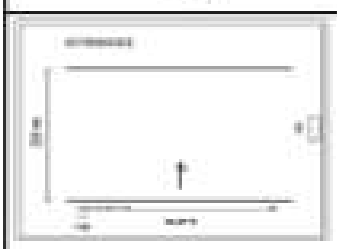
UQÀM
Université du Québec à Montréal

	Pas chassés (sec) :	Essai 1 Essai 2
	Course slalom (sec) :	Essai 1 Essai 2
	Équilibre yeux ouverts (sec) :	Essai 1 Essai 2
	Équilibre yeux fermés (sec) :	Essai 1 Essai 2
	Équilibre instable (sec) :	Essai 1 Essai 2
	Temps de réaction simple (ms) :	

RÉSULTATS DES TESTS

UQAC
Université du Québec à Chicoutimi

UQÀM
Université du Québec à Montréal

	**Précision (points) :**	
	Coordination mains-pieds (sec) :	**Essai 1** **Essai 2**
	Coordination œil-main (nb) :	**Essai 1** **Essai 2**
	**Course navette de 20m (paliers) :**	

الملحق رقم:(07)

نموذج لوحدة تعليمية (حصة)

المستوى: السنة الخامسة الابتدائية

الهدف التعلمي: بناء خطة فردية وجماعية

الهدف الاجرائي: أن يستثمر التلميذ الفضاءات الحرة في الهجوم

المراحل	المهام	وضعيات التعلم	الحمل	التوجيهات
المرحلة التمهيدية	البحث عن الاماكن الشاغرة	-لعبة ملء الدوائر الحرة	10د	-تجنب الاصطدام -البحث عن الدائرة الحرة -التركيز على توجيهات المعلم
المرحلة الرئيسية	-تبادل الكرات بين عناصر الفريقين	-لعبة التمريرات العشر فريقان متساويان في العدد -الفريق الذي بحوزته الكرة يحاول تبادلها فيما بين عناصره دون ان يضعها، ان تحصل على عشر تمريرات يسجل نقطة لصالحه بينما يحاول الفريق الثاني اقتناصها منه وتبادلها فيما بين عناصره، بنفس الطريقة	30د	-المحافظة على تبادل الكرات. -التخلص من الحراسة. -مساعدة الزميل. -اختيار الزميل الحر. -توقع حركات الخصم
المرحلة الختامية	-تنفيذ الحركات في الوقت المناسب	-لعبة قال عمر	5د	-التركيز على المعلم. -السرعة في اداء الحركات. فهم الحركات

الملحق رقم:(08)

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية للقياسات الانثروبومترية

القياسات الانثروبومترية	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الطول	1,349	0,05	1,35	0,05	1,00	غير دال	1,347	0,043	1,348	0,041	1,00	غير دال
	الوزن	27,60	4,544	27,666	4,462	1,00	غير دال	27,166	3,33	27,733	3,504	3,90	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	سرعة الساق	21,133	3,7	21,533	3,159	0,61	غير دال	20,666	2,497	21,266	2,282	3,15	دال
	سرعة الفخذ	18	4,659	18,333	4,22	0,96	غير دال	17,2	3,121	18,4	2,613	4,04	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في الرشاقة

	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية 5م	13,390	1,438	13,448	1,32	0,96	غير دال	13,516	1,095	12,896	0,849	5,35	دال
	السرعة الدائرية	26,429	1,871	26,196	1,757	0,98	غير دال	24,680	2,915	22,792	3,425	2,56	غير دال
	خطوات الصيد 4م	23,639	2,032	23,44	2,13	2,17	غير دال	24,977	1,765	21,725	1,238	6,78	دال
	السرعة الملولبة	13,572	0,985	13,555	1,012	0,73	غير دال	13,476	1,048	11,994	1,057	7,36	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في سرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	210,066	17,039	210	16,788	0,21	غير دال	207	8,668	210,333	9,759	3,69	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15					المجموعة التجريبية ن=15				
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	خشبة ثابتة	47,092	13,956	46,97	14,037	0,62	غير دال	45,818	15,717	52,158	9,845	2,65	دال
	خشبة متحركة	43,25	16,163	42,956	16,352	0,79	غير دال	40	13,798	45,818	9,935	2,31	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	62,384	64,068	57,025	51,728	0,78	غير دال	62,122	56,461	88,604	45,853	2,52	غير دال
	العين واليد	3,666	1,799	3,466	1,684	1,38	غير دال	3,333	1,838	4,07	1,387	4,36	دال
	العين واليد بسرعة	12,533	11,089	11,466	9,478	1,81	غير دال	8,533	8,140	16,133	7,099	5,72	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل ومنتصف التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في اللياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		منتصف التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	20م ذهاب وإياب	22,813	2,064	22,695	2,152	1,41	غير دال	23,396	1,899	22,16	1,471	6,10	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=2,62

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الانثروبومترية

القياسات الانثروبومترية	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة						منتصف التجربة للمجموعة التجريبية					
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الطول	1,33	0,038	1,372	0,055	1,74	غير دال	1,353	0,039	1,341	0,045	0,56	غير دال
	الوزن	27,562	4,952	27,785	4,221	0,93	غير دال	26,25	3,33	29,428	4,457	1,91	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة						منتصف التجربة للمجموعة التجريبية					
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	سرعة الذراع	22,625	3,113	20,285	2,927	1,49	غير دال	21,5	2,878	21	1,527	0,41	غير دال
	سرعة الفخذ	16,125	4,086	20,857	2,853	2,56	غير دال	19,875	2,416	16,714	1,704	2,88	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة

	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة					منتصف التجربة للمجموعة التجريبية				
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية 5م	13,087	1,64	13,86	0,738	1,14	غير دال	12,428	0,808	13,431	0,543	2,77	غير دال
	السرعة الدائرية	25,428	1,529	27,074	1,672	1,99	غير دال	20,891	2,52	24,964	3,105	2,80	غير دال
	خطوات الصيد 4م	23,863	2,761	22,957	1,085	0,81	غير دال	22,078	1,509	21,321	0,75	1,20	غير دال
	السرعة الملولبة	12,948	0,948	14,248	0,538	3,19	غير دال	11,225	0,625	12,874	0,677	4,9	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في سرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة						منتصف التجربة للمجموعة التجريبية					
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	الكمبيوتر	205,125	11,921	215,571	20,59	1,22	غير دال	207,875	7,491	213,142	11,81	1,04	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التوازن

التوازن Equilibre	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة						منتصف التجربة للمجموعة التجريبية					
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	خشبة ثابتة	48,548	9,374	45,167	18,712	0,45	غير دال	51,653	6,782	52,735	13,122	0,20	غير دال
	خشبة متحركة	47,568	13,817	37,685	18,449	1,18	غير دال	49,781	4,339	41,288	12,786	1,77	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق

التنسيق Coordination	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة						منتصف التجربة للمجموعة التجريبية					
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	اليد والرجل	46,458	36,527	69,101	66,09	0,83	غير دال	86,767	53,298	90,702	39,774	0,16	غير دال
	العين واليد	3,00	0,755	4,00	2,309	1,16	غير دال	3,625	0,916	4,571	1,718	1,35	غير دال
	العين واليد بسرعة	12,875	8,236	9,857	11,171	0,60	غير دال	16,875	8,476	15,285	5,677	0,42	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

جدول يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات منتصف التجربة بين التلاميذ والتلميذات لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في اللياقة البدنية والتنفس

اللياقة البدنية والتنفس	المتغيرات	منتصف التجربة للمجموعة الضابطة						منتصف التجربة للمجموعة التجريبية					
		تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	تلاميذ ن=08		تلميذات ن=07		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
	20م ذهاب واياب	22,403	2,645	23,028	1,55	0,54	غير دال	22,43	1,637	21,851	1,309	0,74	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 14=3,01

المراجع العربية:

1-أبو العلا أحمد عبد الفتـاح، 1997

2- توما جورج خوري، سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.

3- خليفة عبد ربه، أسامة كامل راتب ابراهيم، النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والانشطة الرياضية المدرسية، 1999 دار الفكر العربي.

4-خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع، 2001

5-خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع، 2001

6- سرى فضيلة حسين، اثر الموسيقى على زمن الجع، 1977، القاهرة.

7- شحاتة محمد ابراهيم، دليل الجمباز الحديث، 1981، الاسكندرية، دار المعارف.

8- طالبي حورية، بن علواش لندة، أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأفراد المصابين باعاقة ذهنية متوسطة، 2003، الجزائر، كلية العلوم الاجتماعية.

9- عطية نعيم، ذكاء الاطفال من خلال الرسوم، 1982، بيروت، دار الطليعة.

10- الفوال صلاح، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية 1982، القاهرة، مكتبة غريب.

11- محمد حسونة، علم النفس النمو، 2004، دار العالمية.

12- مختار محي الدين، بعض تقنيات البحث وكتابة التقرير في المنهجية، 1995، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.

13- المغربي كامل محمد، اساليب البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية 2002، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

14- موسى سرية ابراهيم، العمليات النفس-حركية في الجمباز الايقاعيفي المرحلة الابتدائية، 2002، الاسكندرية.

المراجع الأجنبية:

1- Dennison Paul, Dennison Gail, le mouvement cle de la pprentessage, brain gym kenesiologie educative,

2- Gabriel, Jerry, with the real brain based learning stand up, 2001

3- Hannford, carla, 1998

4- Pavlof, dvadsatelnie opit midgis, 1951,

5- Sillami, dictionnaire usuee de psychologie, 1984, paris, edition boordus,

6- Tartorage Grabowskis, prines ples of anatomy and physiologie, 2000, New york