جامعة محمد خيضر *بسكرة*
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم التدريب الرياضي

مذكرة تخرج ضمن متطلبات

نيل شهادة الماستر في التدريب الرياضي النخبوي

**الموضوع:**

# دراسة العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية لدى الأطفال خلال المرحلة الابتدائية (9-12)

دراسة ميدانية للابتدائية عمار دوال بقمار -الوادي

**إعداد الطالب :**
قروي جابر

**إشراف الأستاذ:**
د. حميد دشري

السنة الجامعية : 2017/2016

# كلمة شكر

[ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ]

سورة النمل الآية 19.

و قال ε : [ من لم يشكر الناس لم يشكر الله]

في البداية نشكر الله عز وجل الذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع

كما نتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا البحث

سواء من قريب أو من بعيد ، كما يشرفنا أن نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير

إلى الأستاذ و الدكتور المشرف η دشري عبد الحميد α الذي لم يبخل علينا بنصائحه القيمة

التي مهدت لنا الطريق لإتمام هذا البحث ، و لا يفوتنا أن نتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل أساتذة معهد التربية البدنية و الرياضية على صبرهم معنا طوال مدة دراستنا، والى كل أساتذة ومدراء ومسؤولين المتوسطات ببسكرة على المساعدات التي قدموها لنافي بحثنا هذا.

# إهداء

أحمد الله و أشكره على إتمام هذا العمل المتواضع، و أهدي ثمرة جهدي ...

إلى من قال فيهم المولى عز وجل:۞

( وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِي ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبيَانِي صَغِيرًا )سورة الإسراء الآية 24

إلى معنى الطهر والسمو إلى من رسمت لي درب النجاح

إلى نبع الحنان والعطف و الأمل تلك هي " أمي الغالية " أطال الله في عمرها

دون أن أنسى شموع حياتي وصنّاع ابتسامتي في جميع أوقاتي

.

وإلى أصدقائي المخلصين:أسعد،لمين ،علي كيدار بهى العربي وسعيد رخ وتوفيق كيدار وعربي خفاش وبدر محدم واسمامة فرحات وعباس مبروك وبراهيم مقيرحي وعبد الحق **وفرح**

وإلى إخوتي الذين شاركوني حياتى :**وليد ميطو** ومحمد محلو واسامة دايس وسايحي

* قروي جابر *

# فهرس المحتويات


- شكر وتقدير
- اهداء
- مقدمة
- فهرس المحتويات
- قائمة الجداول
- قائمة الاشكال


## الجانب التمهيدي


1-الاشكالية.....15

2-فرضيات البحث.....16

3-اهمية البحث .....16

4-اهداف البحث.....17

5-اسباب اختيار الموضوع.....17

6-تحديد المصطلحات.....17

7-الدراسات السابقة.....18


## الفصل الاول. القياسات الانثروبومترية


تمهيد ..... ..... 25

1.مفهوم القياسات الأنثروبومترية:
.....26

2.القياسات الأنثروبومترية وأهميتها في المجال الرياضي:
..... 26

3.تطور القياسات الأنثروبومترية:. .....27

4.القياسات الأنثروبومترية الشائعة في مجال التدريب الرياضي:
.....28

4-1السن .....28

4-2الطول.....28

4-3الوزن.....28

4-4الاعراض .....28

4-5المحيطات.....28

4-6الاعماق.....28

5.أهمية بعض القياسات
الأنثروبومترية.....29

6.دهن الجسم .....33

7.شروط القياس الأنتروبومتري الناجح: ..... 34
8.الأدوات والأجهزة الأنثروبومترية:. ..... 35
9.قياس الأطوال: ..... 37
10.المحيطات وعروض أجزاء جسم الانسان:
..... 39
11.قياس وزن الجسم: ..... 41
12.البناء الجسمي للإنسان (بنية الجسم): ..... 41
12-1-المقـاس الجسمي ..... 42
12-2- التركيب الجسمي..... 42
12-3- التكوين الجسمي..... 42
خلاصـــة ..... 43

## الفصل الثاني .الاختبارات البدنية.

تمهيد..... 45
1-الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية
:..... 46
2-تعريف الاختبار..... 47
3-الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تطبيق
الاختبار..... 47
4-المواصفات والاسس العلمية للاختبار الجيد..... 47
4-1الصدق..... 47
4-2الثبات..... 47
4-3الموضوعية..... 48
4-4الشمولية..... 48
4-5التمييز..... 48
4-6التقنين..... 48
5-امكانية الاستخدام..... 48
6-استخدام التحليل العاملي لتحليل القدرات البدنية . ..... 49
7- ماهية اللياقة البدنية..... 52
8-مكونات اللياقة البدنية..... 53
8-1مكونات اللياقة البدنية بمفهوم المدرسة الشرقية:..... 53
8-2مكونات اللياقة البدنية بمفهوم المدرسة الغربية:..... 53

8-2-1القوة العضلية.....54
8-2-2: السرعة.....55
8-2-3: التحمل.....58
8-2-4: المرونة.....59
8-2-5: الرشاقة.....60
8-2-6: التوازن.....62
خاتمة.....63

## الفصل الثالث. الفئة العمرية (9-12)

تمهيد.....65
1-مفهوم الطفولة المتأخرة:. .....66
2- مميزات الطفولة المتأخرة: .....66
3-خصائص وسمات النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة:. .....67
3-1-النمو النفسي:. .....67
3-2- النمو الجسمي:.....67
3-3: النمو العقلي المعرفي .....68
3-4: النمو الحسي .....69
3-5: النمو الحركي .....69
3-6: النمو الاجتماعي .....70
3-7: النمو الانفعالي .....71
4- متطلبات النمو خلال مرحلة الطفولة المتأخرة .....71
5- الفروق الفردية بين الأطفال:.....72
6- خصائص البدنية للطفولة المتأخرة .....72
7- بعض مشكلات مرحلة الطفولة المتأخرة.....74
8-أسباب الانطواء .....75
9- علاقة الطفل بالتربية البدنية والرياضية .....75
10- اهمية التربية البدنية والرياضية بالنسبة للطفل .....75
11- اهمية حصة التربية البدنية والرياضية من الناحية الاجتماعية .....76
12- ميول الطفل .....76
13- تهيئة الطفل .....77

## الفصل الربع .الإجراءات الميدانية للبحـث

تمهيد ..... 82
1. المنهج المستخدم..... 83
2. الدراسة الاستطلاعية: ..... 83
3. :. المجتمع الأصلي للبحث:..... 84
4. تحديد عينة البحث: ..... 84
5. الأدوات المستخدمة في البحث: ..... 85
6. .متغيرات البحث ..... 87
7. الأدوات الاحصائية المستعملة ..... 87
8. مجالات البحث ..... 88

## الفصل الخامس. تحليل ومناقشة النتائج

1-عرض وتحليل نتائج الدراسة..... 90
2-مناقشة نتائج الدراسة..... 102
3-استنتاج عام..... 105
4-اقتراحات وتوصيات..... 106
5-خاتمة..... 107
6-قائمة الاشكال والجداول..... 108
7-قائمة المراجع ..... 109
8-الملاحق..... 113

| الرقم | عنــوان الجـدول | الصفحة |
|---|---|---|
| .1 | .جدول 1: يوضح معايير تصنيف البدانة تبعا لمقادير مؤشر كتلة الجسم | 32 |
| .2 | جدول 2: معايير مؤشر كتلة الجسم التي من خلالها تصنيف البدانة لدى الراشدين تبعا لتصنيف منظمة الصحة العالمية | 32 |
| .3 | الجدول رقم (4-1) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الوزن | 90 |
| .4 | الجدول رقم (4-2) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير بالطول | 91 |
| .5 | الجدول رقم (4-3): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير السرعة | 92 |
| .6 | الجدول رقم (4-4) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير القفز | 93 |
| .7 | الجدول رقم (4-5): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير المرونة | 94 |
| .8 | جدول رقم (4-6): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار السرعة ومتغير وزن الجسم | 96 |
| .9 | جدول رقم (4-7): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار السرعة ومتغير طول الجسم | 97 |
| 10 | جدول رقم (4-8) : يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار القفز و متغير وزن االجسم | 98 |
| 11 | جدول رقم (4-9): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار القفز و متغير الطول الجسم | 99 |
| 12 | جدول رقم (4-10): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار المرونة و متغير وزن الجسم | 100 |
| 13 | جدول رقم (4-11): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار المرونة و متغير طول الجسم | 101 |

| الرقم | عنــوان الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| .1 | الشكل 1: تمثل جهاز قياس ثنايا الجلد (SkinfoldCalipers)( ). | *35* |
| .2 | الشكل2: يمثل شريط القياس.( ) | *36* |
| .3 | الشكل3: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الوزن | *90* |
| .4 | الشكل4: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الطول | *91* |
| .5 | الشكل5: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير اختبار السرعة | *92* |
| .6 | الشكل6: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير اختبار القفز | *93* |
| .7 | الشكل7: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير اختبار المرونة | *94* |

**مقــدمة:**

تتطلب ممارسة الانشطة الرياضية بعض الخصائص البدنية الانثروبومترية، فهناك ألعاب تتطلب توفر عنصر السرعة كشرط أساسي لممارسة النشاط، وألعاب أخرى تتطلب طول القامة، واختلافات في أطوال أجزاء الجسم، بينما تتطلب ألعاب أخرى عنصر القوة.

فالاطفال يؤدون الحركات الرياضية بأجسامهم التي تختلف في مقاييسها من فرد إلى آخر تبعا للاختلاف في مستوى الأداء، وأن القياسات الانثروبومترية من العوامل التي تأثيرها في ممارسة النشاط الرياضي وتلعب دورا هاما في المجال الرياضي، لأن لياقة الطفل وممارسته للأنشطة تتحدد وفقا لملائمة تركيب جسمه لأداء النشاط المطلوب، كما أنها تلعب دورا هاما في اختيار نوع النشاط الرياضي والتخصصي وتوجيه عملية التدريب بما يتفق مع الفروق الفردية.

يحتاج تطور المستويات الرياضية إلى وجود مواصفات اثروبومترية وبدنية تتلائم مع نوع النشاط الرياضي، والخصائص البدنية الانثروبومترية تختلف مستوياتها من طفل إلى آخر لاختلاف متطلبات الانجاز من رياضة لأخرى.

وفي هذا الصدد كان اختياري لموضوع البحث الذي يتناول " العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية للأطفال خلال المرحلة الابتدائية (12-9) سنة ".

حيث قمت بالتعريف بالموضوع من خلال طرح إشكالية بحثي الذي يصب في صلب الموضوع الذي في صدد دراسته: هل توجد علاقة ارتباطية بين مختلف القياسات الجسمية و بعض الاختبارات البدنية لدى الأطفال ؟ وكذا فرضياته وتحديد مصطلحات البحث وأهمية وهدف الدراسة كما ركزت على الدراسات السابقة هذا فيما يخص الجانب التمهيدي.

أما الجانب النظري من الدراسة الذي حددته في ثلاث فصول تمثل:

1. القياسات الجسمية .
2. الاختبارات البدنية
3. المرحلة العمرية (12-9 سنة).

أما الجانب التطبيقي وتناولته في فصلين:

- الفصل الرابع وضحت فيه إجراءات البحث وبينت الطرق المستخدمة في البحث ومجتمع البحث ومجالاته وكذا طريقة التحليل الإحصائي وحدود الدراسة.

- الفصل الخامس خصصته إلى تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها من الدراسة الميدانية وتلخيص نتائجها.

**الاشكالية**

إن القياسات الجسمية إحدى العلوم الحديثة التي دخلت في المجال الرياضي، وقد ظهر واضحا أهمية القياسات الجسمية في المجالات الرياضية. ويرى(رضوان 1998 )بان التركيب الجسمي للفرد إحدى اهم المؤشرات التي تكشف عن الحالة الصحية واللياقة البدنية للفرد ويؤكد(كماش 2007 )بان التركيب الجسمي يعطينا مؤشرات عن تقدير نسب تركيبه ومكوناته التي يمكن عن طريقها الحصول على البيانات الحقيقية من أنسجة دهنية وغير دهنية. ويرى(ميلو2000) ان ارتباط القياسات الجسمية له علاقة مؤثرة وفعالة في الأداء البدني miloslav سلاف والمهادي باللعبة التخصصية، والوصول إلى المستوى العالي فضلا عن توفير الجهد والوقت.

ولقد أعطى المتخصصون في المجال الرياضي خاصة متخصصو القياس والتقويم، أهمية خاصة للمواصفات والظواهر المورفولوجية باعتبارها أحد الخصائص والظواهر الهامة للنجاح في مزاولة الأنشطة المختلفة.

تعتبر هذه الظواهر المورفولوجية الحيوية بمثابة صلاحيات أساسية للوصول إلى المستويات العالية، حيث يشير ذلك إلى أن العلاقة بين الصلاحيات التي يحتاجها النشاط الرياضي المعين ومستوى الآداء علاقة طردية كل يؤثر ويتأثر بالآخر

ومن هذه المتطلبات التي يجب أن لا يهملها احد، أو يمكن أن يقلل من الدور الذي يلعبه، الجانب المورفولوجي عامة أو المؤشرات المورفولوجية خاصة، لأنه وبكل بساطة عامل أو جانب متعلق بممارس هذه اللعبة أي العامل المحوري والأساسي في كل نشاط، لان تطور أي لعبة أو نشاط منوط ومرتبط بالرفع من مستوى أداء هذا الطفل عامة سواء كان هذا التطور يمس الأداء المهاري أو البدني ومن بين هذه الجوانب التي يجب و ينبغي أن يلقي العلم أو البحث بظلاله عليها، هو الجانب المورفولوجي، وهذا ما أوضحه ويليامز -أن التركيب الهيكلي للجسم يلعب دورا كبيرا وأساسيا في الأداء الطفل. .

من خلال ما سبق، تتضح لنا أن القياسات االجسمية تعتبر المرآة التي تعكس العلاقة بين شكل الجسم والقدرة على الأداء اطفل، فلابد من التعرف وتحديد المواصفات االجسمية والتعرف على العلاقة الارتباطية بين المواصفات االجسمية والصفات أو القدرات البدنية للطفل وهذا إلى ما أخذنا إلى طرح التساؤل التالي:

* هل توجد علاقة إرتباطية بين مختلف القياسات االجسمية و بعض الاختبارات البدنية عند الأطفال صنف (12-9سنة).

والذي اندرج تحت تساؤلات جزئية وهي:

- هل توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (السرعة) عند الأطفال صنف (12-9سنة).؟
- هل توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (القفز) عند الأطفال صنف (12-9سنة).؟
- هل توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية ( المرونة ) عند الأطفال صنف (12-9سنة).؟

**فرضيات البحث:**

**الفرضية العامة:**

توجد علاقة إرتباطية بين مختلف القياسات االجسمية و بعض الاختبارات البدنية عند الأطفال صنف

(12-9سنة).

**الفرضيات الجزئية**

- توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (السرعة) عند الأطفال صنف (12-9سنة).
- توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (القفز) عند الأطفال صنف (12-9سنة).
- توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية ( المرونة ) عند الأطفال صنف (12-9سنة).

**أهمية البحث:**

مما لاشك فيه أن لأي دراسة من الدراسات أهمية وقيمة بحيث تختلف هذه الأهمية من دراسة لأخرى حسب ما تقتضيه كل واحدة منها وأهميتها البالغة من مختلف الجوانب وذلك لأن:

طبيعة الموضوع الذي يمثل جانبا مهما من جوانب الاختبارات البدنية للطفل.

مكانة وقيمة الجانب المورفولوجي بالنسبة للأطفال .

**أهداف البحث:**

لكل دراسة من الدراسات غاية ترجى من ورائها وأهداف تسعى لتحقيقها من أجل تقديم البديل أو تعديل ما هو موجود، وذلك بإسهام هذا البحث في رفع كفاءته وبالتالي استيعاب طبيعة البحث العلمي والإلمام بما يحمله هذا البحث. ومن خلال بحثنا هذا نريد تحقيق بعض الأهداف التي يمكن حصرها فيما يلي:

1. معرفة العلاقة بين بعض الاختبارات البدنية و مختلف القياسات االجسمية لدى الاطفال

2. إبراز دور القياسات الجسمية في نتائج الاختبارات البدنية.

3. التعرف على بعض القياسات االجسمية لدى الاطفال.

4. تسليط الضوء على أهمية القياسات الجسمية وعلاقتها بالاختبارات البدنية.

**سبب إختيار الموضوع:**

- نقص الدراسات في هذا المجال رغم وجود بعض الدراسات السطحية غير المعمقة.
- الميل الشخصي تعرف على اهمية القياسات الانتروبيومترية لدى الاطفال.
- الحاجة إلى مثل هذه البحوث التي تتناول مثل هذه الموضوعات.

**تحديد المصطلحات:**

**1.القياسات الجسمية**

وتعرف القياسات الجسمية بأنها: "دراسة مقاييس جسم الإنسان، وهذا يمثل قياسات الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم ككل ولأجزاء الجسم المختلفة

**2.مفهوم الطفولة المتأخرة:**

هي مرحلة إتقان الخبرات والمهارات اللغوية الحركية والعقلية السابق اكتسابها حيث ينتقل الطفل تدريجيا من مرحلة الكسب إلى مرحلة الإتقان، والطفل في حد ذاته ثابت وقليل المشاكل الانفعالية، ويميل الطفل ميلا شديدا إلى الملكية التي تبدأ في النمو قبل ذلك ، كما يتجه إلى الانتماء إلى الجماعات المنتظمة بعد أن كان يميل قبل ذلك لمجرد الاجتماع لمن في سنة

ونقصد في دراستنا الفئة العمرية من 9 _12 سنة هي الطفولة المتأخرة وهي مرحلة من الواقع بين الطفولة والرشد وتعد فترة انتقال بينهما.

لغة: تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم وبذلك يؤكد علماء فقه اللغة هذا المعنى في الفرد الذي يدنو من الحلم واكتمال النضج.

اصطلاحا: فهي مشتقة من المصطلح اللاتيني ADOLECE معناه التدرج نحو النضج البدني والجنسي والانفعالي والعقلي أي النمو النفسي والتغيرات التي تحدث أثناء فترة الانتقال من الطفولة إلى الرشد

**الدراسات السابقة:**

تعتبر الدراسات السابقة هامة في البحث العلمي نظرا لكون العلم تعاوني، فكل بحث هو عبارة عن تكملة وتتمة لبحوث أخرى وتمهيد لبحوث أخرى قادمة.

أما بالنسبة للدراسات السابقة والمشابهة حتى وإن لم نجد دراسات اهتمت بمثل هذا الموضوع بالضبط والخصوصية اللهم إشارات مشابهة ولم تكن واسعة بقدر ما تتطلبه أهمية الموضوع منها:

- **الدراسة الأولى: مذكرة دكتوراه**

o **عنوان البحث:** مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية بدقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

o **من اعداد الباحثة: سوسن جدوع كاظم النعيمي.**

o **مكان البحث:** جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية

o **سنة النشر**:2001

o **أهداف البحث :**

- أولاً: التعرف على العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

- ثانياً: التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ودقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

- ثالثاً: التعرف على العلاقات المتبادلة في التأثير المشترك لبعض المتغيرات في دقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

- رابعاً: التعرف على نسبة مساهمة متغيرات الدراسة بدقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

o في حين كانت فروض البحث:

- اولاً: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين بعض عناصر اللياقة البدنية ودقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

- ثانياً: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين بعض القياسات الجسمية ودقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

- ثالثاً: هناك علاقات متبادلة بين المتغيرات عند حساب التأثير المشترك في دقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

- رابعاً: هناك تباين في نسبة مساهمة متغيرات الدراسة بدقة مهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة.

o أما مجالات البحث فهي:

- **المجال البشري:** لاعبو المنتخب الوطني العراقي بالكرة الطائرة.

- **المجال الزماني**: للمدة من 14-6-2000 الى 18-6-2000.

- **المجال المكاني:** قاعة الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة.

- **اجراءات البحث:**

واحتوى على منهجية البحث حيث استخدم منهج البحث بأسلوب المسح وكانت عينة البحث تتكون من ثمانية عشر لاعباً من المنتخب الوطني بالكرة الطائرة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وتم تحديد الاختبارات والقياسات للمتغيرات البدنية والقياسات الجسمية ومهارة الضرب الساحق واجريت التجربة الاستطلاعية للتعرف على مدى تفهم واستيعاب اللاعبين لمفردات الاختبارات والقياسات ومدى صلاحية الادوات والاجهزة التي ستستخدم في التجربة الرئيسة والتعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات فضلاً عن تحقيق الشروط العلمية لها، كما تضمن الوسائل الاحصائية المستخدمة في الدراسة.

- **عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:**

تناول هذا الباب عرض وتحليل نتائج المعالجات الاحصائية وتبويبها في مجموعة من الجداول حيث تم عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والارتباطات ونسبة مساهمة واختبار تحليل التباين للاختبار (F) للتأكد من صدق الانموذج للانحدار المتعدد ومن ثم مناقشته بأسلوب علمي دقيق ومدعم بالمصادر ذات العلاقة بموضوع الدراسة بغية تحقيق اهداف البحث.

- **الدراسة الثانية: مذكرة ماجستير**

- **عنوان البحث:** بعض المواصفات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين الناشئين بكرة القدم والسلة.

- **من اعداد الباحث: فالح طه عبد يحيى.**

- **مكان البحث:** جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية

- **سنة النشر:2004**

- **أهداف البحث:**

- تحديد القياسات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية المميزة لدى مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبتي كرة القدم والسلة.

- التوصل الى دالة تمييز لها القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة.

- في حين كانت فروض البحث:

- يوجد تمايز بين مجموعة اللاعبين المتميزين وبين مجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبتي كرة القدم والسلة في بعض القياسات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية.

- تتميز دالة التمييز بدرجة عالية من القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة.

- **اجراءات البحث:**

لقد اجري البحث على لاعبي منتخبات التربية في محافظة نينوى بكرة القدم وكرة السلة وتكون مجتمع البحث من لاعبي كرة القدم وكرة السلة لمنتخبات مديرية تربية محافظة نينوى للعام الدراسي 2002 – 2003 .

اما عينة البحث فقد اختيرت بالطريقة العمدية اذ تكونت من ( 72 ) لاعباً منهم (48) لاعب كرة قدم و ( 24 ) لاعب كرة السلة .

ومن خلال تطبيق الاختبارات والقياسات على عينة البحث تم معالجتها احصائيا باستخدام الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبية المئوية، الدرجة المعيارية، الدرجة التائية، تحليل التمايز باستخدام النظام الاحصائي spss.

- تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية :

اولا: الاستنتاجات الخاصة بلعبة كرة القدم

1. من خلال استخدام تحليل التمايز امكن استخلاص اربعة متغيرات بدنيه فسلجيه مسببه للتمايز بين لاعبي كرة القدم المتميزين وبين اللاعبين غير المتميزين وهي : (السرعة الانتقالية ، القوة الانفجارية للرجلين ، القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين vo2 max ، مطاولة السرعة)

2. امكن التوصل الى معادلتين للتنبؤ بوضع لاعب كرة القدم في مجموعة اللاعبين المتميزين او مجموعة اللاعبين غير المتميزين احدهما غير معياريه تستخدم الدرجات الخام مضافا اليها المقدار الثابت، والثانية معياريه بعد تحويل الدرجات الخام لدرجات معياريه . وكما موضحة في المعادلتين ادناه.

معادلة التمايز غير المعيارية=-6.428+3.468×زمن السرعة الانتقالية 30م/ثا+1.396×القوة الانفجارية للرجلين /سم+-0.105×قيمة Vo2max للمختبر + (-0.686×زمن مطاولة السرعة 100م/ثا ).

معادلة التمايز المعيارية =0.209×زمن السرعة الانتقالية 30م/ثا+0.927×القوة الانفجارية للرجلين /سم+-0.621×قيمة (-0.540)+ Vo2max×زمن مطاولة السرعة 100م/ثا)0

3. امكن استخدام الدالة المميزة في تصنيف اللاعبين وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف 89.58 %وهذا يدل على امكانية الدالة المميزة في التنبؤ و تصنيف مجموعتي اللاعبين في كرة القدم تبعا لقياساتهم في متغيرات الدالة المميزة .

ثانيا: الاستنتاجات الخاصة بلعبة كرة السلة

1. من خلال تحليل التمايز امكن استخلاص ثلاثة متغيرات مهارية ومورفولوجية مسببة للتمايز بين لاعبي كرة السلة المتميزين ولاعبي كرة السلة غير المتميزين وهي اختبار دقة التمرير على الجدار واختبار الرمية الحرة وكمية الدهون النسبية .

2. امكن التوصل الى معادلتين للتنبؤ بوضع لاعب كرة السلة في مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين احداهما غير معيارية تستخدم الدرجات الخام مضافا اليها المقدار الثابت والثانية معيارية بعد تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية . وكما موضحة في المعادلتين ادناه:

معادلة التمايز غير معيارية=-5.596+-0.187×متغير الدهون النسبية +0.165×دقة التمرير على الجدار+0.355×الرمية الحرة.

معادلة التمايز المعيارية =0.593×متغير الدهون النسبية +0.527×دقة التمرير على الجدار +0.820×الرمية الحرة .

3. امكن استخدام الدالة المميزة في تصنيف اللاعبين وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف 91,7 % وهذه النسبة تدل على امكانية الدالة المميزة في التنبؤ وتصنيف مجموعتي اللاعبين في كرة السلة تبعا لقياساتهم .

- ولقد اوصى الباحث مجموعة من التوصيات:

1. استخدام القياسات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية التي اسفرت عنها هذه الدراسة كأسلوب اولي لاختيار الناشئين في كرة القدم وكرة السلة .

2. زيادة الاهتمام بتنمية وتطوير المتغيرات التي لها القدرة على التمييز بين مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير متميزين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة .

3. استخدام المعادلات التي امكن الوصول اليها للتنبؤ بالناشئين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة وفقا لقياساتهم في متغيرات الدالة المميزة .

4. الاهتمام باستخدام اساليب المعالجة المتعددة في دراسة المتغيرات التي تتناول الاداء في مجالات التربية البدنية والرياضية .

5. اجراء مزيد من الدراسات والبحوث لتحديد المتغيرات المختلفة والمؤثرة في حالة لاعبي كرة القدم وكرة السلة والفعاليات الاخرى للاسترشاد بها خلال عمليات الانتقاء والتصنيف.

- **الدراسة الثالثة:.الأستاذ" إياد حميد رشيد الخررجي" - رسالة ماجستير-**

**العنوان** : تأثير استخدام أسلوبي التدريب الدائري و المحطات في تطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية لكرة اليد لأعمار 15-17سنة ؟

**التساؤل** :

- ما مدى تأثير استخدام هذين الأسلوبين لتطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية بكرة اليد وأيهما أفضل في التطور؟

**النتائج** :

- استخدام أسلوب تدريب المحطات لتطوير عناصر اللياقة البدنية.

- أما لتطوير الجانب المهاري فيستخدم أسلوب التدريب الدائري

**تمهيد**

لقد خطت الرياضة خطوات واسعة نحو التقدم في عصرنا استنادا الى استخدام اساليب التقويم والقياس العلمي، وتعتبر التكنولوجيا الحديثة هي احدى الدعامات الاساسية في ذلك.

ولعل من أبرز القياسات او اساليب القياس، القياسات الجسمية ولكن بداية فان الأنثروبولوجي مصطلح يشير الى الدراسة العلمية لأصل الانسان وتطوره من الناحية البدنية والاجتماعية والثقافية وكذا سلوكه، فالناحية البدنية هنا هي التي تعبر عن القياسات الجسمية التي اصبحت تحتل اهمية بالغة في تقويم نمو الفرد في المراحل السنية المختلفة اذ انها أحد مؤشرات المعبرة عن حالة النمو عند الأفراد.

ونظرا لأن هذه القياسات أصبحت مهمة ارتبطت بالعديد من المجالات الحيوية كالصحة والنمو الاجتماعي والانفعالي والتحليل والذكاء...الخ، سنتطرق في هذا الفصل الى مفهوم الجسمية وأهمية هذه القياسات وتطورها، اضافة الى القياسات الشائعة في هذا المجال وأهمية بعضها، وكل هذا لا يكون ذا أهمية إذا ما تجنبنا شروط القياس الأنتروبومتري الناجح والوسائل والأجهزة اللازمة لذلك.

## 1. مفهوم القياسات الجسمية:

أن مصطلح الأنثروبولوجي Anthropology هو كلمة يونانية تتكون من شقين، الشق الأول (الأنثروبوس) Anthropos ومعناها الإنسان، أما الشق الثاني (لوجي) Logy ومعناها العلم، ومن هنا نشأت كلمة الأنثروبولوجي، أي علم الإنسان [1]

[1] - قباري محمد إسماعيل : علم الأنثربولوجيا الوظيفية ، دار الكتاب العربية للطباعة والنشر، الإسكندرية ،مصر ، 1986، ص12

تعد القياسات الجسمية من العوامل المهمة لممارسة الأنشطة الرياضية إذ تساعد تلك القياسات في أداء الحركات المختلفة وتعرف بأنها " فرع من فروع الأنثروبولوجيا الطبيعية يبحث في قياس الجسم البشري وأبعاده المختلفة

وإن القياسات الجسمية لجسم الإنسان تمثل مكانا مهما في المجالات العلمية المختلفة للتعرف على الفرق بين الأجناس البشرية وتأثير البيئات فيها، وإن تلك القياسات تمدنا بأسس معينة ستستعمل في المقارنة بين الأداء الرياضي للأفراد " ، فكل نوع من الأنشطة الرياضية يحتاج إلى مواصفات جسمية خاصة بها فمن أجل الوصول إلى المستويات العالية لا بد أن يكون الجسم مناسب لنوع النشاط الرياضي الممارس.[1]

فالقياسات الجسمية ذات أهمية كبيرة في تقويم نمو الفرد والتعرف الفروق الفردية بينهما من خلال معرفة الوزن والطول في المراحل السنة المختلفة " كما أن الذات الجسمية للفرد علاقات عالية بالعديد من المجالات الحيوية فالنمو الجسماني له علاقة بالصحة والتوافق الاجتماعي والانتقالي كما أن له علاقة بالتحصيل والذكاء وكذلك هناك علاقة بين النمو الجسمي والنمو العضلي للأطفال بصفة عامة القياسات الجسمية هي علم قياس ودراسة جسم الإنسان وأجزائه مثل: الطول، المحيطات، الأعراض، الأوزان. [2]

**2. القياسات الجسمية وأهميتها في المجال الرياضي:**

كان الجسم البشري منذ القدم من دواعي اهتمام الأنسان بسبب الاختلافات الظاهرية الواضحة بين البشر لذا فقد بدأ الأنسان بملاحظة أن البشر يختلفون بالفروق الفردية التي تميز احدًا عن الاخر من ناحية القياسات الجسمية، إذ أن كل نشاط رياضي يتطلب قياسات جسمية خاصة به يجب مراعاتها عند اختيار اللاعب وانتقاءه. [3]

فمثلا يفضل للاعب المصارعة أن يكون قصير الأطراف السفلي ليحقق الاتزان الأكثر، بينما لاعب الكرة الطائرة وكرة السلة يفضل اللاعب الطويل القامة ليتمكن من أداء مهارات اللعبة الخاصة ان كل نشاط يتطلب مواصفات جسمية يجب مراعاته عند اختيار الرياضيين الجدد، وهذه إشارة الى أهمية القياسات الجسمية في عملية الانتقاء الرياضي الذي يعد القاعدة الأساسية للوصول الى المستويات العليا.

وتعد القياسات الجسمية من الخصائص الفردية المرتبطة بدرجة كبيرة بتحقيق المستويات العالية وذلك لأن كل نشاط رياضي له متطلباته البدنية الخاصة والمميزة والتي تنعكس على الصفات الواجب توافرها فيمن يمارس نشاط رياضي معين.

ويؤكد الكثير من العلماء الى أن المواصفات الجسمية تعد بمثابة الصلاحيات الأساسية للوصول الى المستويات العليا، إذ إن العلاقة بين الصلاحيات التي يحتاجها النشاط الرياضي المعين ومستوى الأداء في هذا النشاط علاقة طردية الكل يؤثر والأخر يتأثر منه

وتظهر أهمية القياسات الجسمية بشكل خاص لدى لاعبي كرة اليد لأنهم يحتاجوا اليها عند القيام ببعض المهارات مثل مهارة ب بالارتقاء التي يحتاج فيها اللاعب الى الارتقاء والقفز لأعلى ما يمكن لأجل اتمام متطلبات المهارة بشكل جيد وفعال وكلما كان اللاعب يتميز بطول القامة كلما ساعده ذلك في اتمام متطلبات الأداء الفني للمهارة[4]

---

[1] - محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر ،1987 ، ص43 .

[2] - علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، مطبعة الطيف، القادسية، العراق،2004، ص56

[3] - ابو العلا احمد ومحمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1997، ص 64.

[4] - ابو العلا احمد و محمد صبحي حسانين، مرجع سابق، ص 65.

**3-تطور القياسات الجسمية:**

يرجع الاهتمام بالقياسات الجسمية الى عصور متناهية في القدم، ففي الهند القديمة كانوا يقسمون الجسم الى ثمانية وأربعين (48) جزءا بطريقة "سميت"، وفي مصر القديمة قسم الجسم على تسعة عشر (19) قطاعا متساويا، حيث كان معيار قياسها الأصبع الأوسط، اذ كانت الجسام النموذجية في هذا الوقت هي الجسام الطويلة الضخمة.

وفي سنة 1770، استطاع الرسام الانجليزي "جوزها ورينولورز" وضع الشكل الجديد للقياسات الجسمية وقد ركز الانتباه الى ان حجم وتناسب اجزائه هي وراثية بشكل كبير،وان الفرد يمتلك التحكم المحدود والتي يمكن اعتبارها قابلة للتغيير من مرحلة الطفولة الى مرحلة الرشد.[1]

وفي سنة 1850 بدأت القياسات الجسمية تصبح ذات اهمية في تنظيم برامج التربية البدنية .في سنة 1860 درس الانجليزي "كر وموبل" ( CROM WELL ) في مدرسة "فانشتر" القياسات الجسمية للأطفال من الثامنة الى الثانية عشر، وقد وجد ان البنات اطول واكثر وزنا عن الاولاد في نفس العمر، وفي سنة 1861 استطاع "ادوارد هينسكوك" في كلية امبيرمست، من ان يضع قياسات معيارية للسن بالنسبة للطول، الوزن، محيط الصدر، والذراع والساعد، وقوة الطرف العلوي من الذراع . وبعد انتهاء القرن الثامن عشر بدأ تطور دليل الطول والوزن واهم بعض العلماء بتطور مؤشرات السلوك والوزن، وقد اصبحت هذه المؤشرات مفيدة لكل من المربين ولعامة الناس، وتبعا الانتهاء القرن فقد تباطأ وتأخر استخدام القياسات الجسمية ولكن مع نهاية العشرينيات فقد طورت، وفي عام 1928 وضع "كليفوردبراونل" ( Brownel Clifford ) من جامعة كولومبيا مجموعة من نماذج القوام للحماية من الانحرافات القومية لدى الاطفال ثم تابعهم" تشالورت"،"مالك ايوان " و "وابيجن" للتقدم والوصول الى القوام الجيد وبعد سنين قام "ربس قيمي" بتطوير ميزان الطول التحليلي للرجل .

ولا شك ان هناك العديد من الدراسات الخاصة بالقياسات الجسمية والتي نفذت على اغلب ممارسي الرياضة سواء كانت من مجتمعات أمريكية او أوروبية او عربية.[(2)]

**4-القياسات الجسمية الشائعة في مجال التدريب الرياضي:**

**1- <u>السن</u>**

**2- <u>الطول:</u>** ويتضمن:

| | | |
|---|---|---|
| - الطول الكلي للجسم | - طول الذراع. | - طول الساعد والعضد |
| - طول الكتف | - طول الطرف السفلي | - طول الساق والفخذ |
| - طول القدم | - طول الجذع | - طول الطرف العلوي |

[1] - محمد صبحي حسانين، مرجع سابق ، ص49.

[(2)]- محمد حسانين، **مرجع سابق**، ص50.

3- **الوزن.**[1]

4- **الأعراض:** وتتضمن :

| | | |
|---|---|---|
| - عرض المنكبين | - عرض الصدر | - عرض الحوض |
| - عرض الكتف القدم | - عرض جمجمة الرأس | |

5- **المحيطات :**وتتضمن:

| | | |
|---|---|---|
| - محيط الصدر | - محيط الوسط | - محيط الحوض |
| - محيط مفصلي المرفق والفخذ | - محيط العضد | - محيط الفخذ |
| - محيط سمانة الساق | - محيط الرقبة | |

6- **الأعماق:** وتتضمن:

| | |
|---|---|
| - عمق (سمك) الصدر | - عمق الحوض |
| - عمق البطن | _ عمق الرقبة |

## 5-أهمية بعض القياسات الجسمية:

### 1-الوزن: Weight:

والوزن عنصر هام في النشاط الرياضي ايضا، اذ يلعب دورا هاما في جميع الانشطة الرياضية تقريبا، لدرجة ان بعض الانشطة تعتمد اساسا على الوزن مما دعا القائمين عليها الى تصنيف متسابقي اتبعا لأوزانهم كالمصارعة والملاكمة والجودو ورفع الاثقال ( ثقيل، خفيف، متوسط ...) وهذا يعطي انعكاسا واضحا عن مدى تأثير الوزن في نتائج ومستويات الارقام وقد تكون زيادة الوزن مطلوبة في بعض الانشطة الرياضية، كما انها قد تكون عنصرا معروفا في البعض الاخر، فمثلا زيادة الوزن قد تكون مطلوبة للاعب الجلة، ولكنها معروفة للاعب الماراطون، اذ يمثل الوزن الزائد عبئا يرهقه طيلة فترة السباق وفي هذا الخصوص يقول "ماكلوي" ان زيادة الوزن بمقدار 25 % عما يجب ان يكون عليه اللاعب في بعض الالعاب يمثل عبئا يؤدي الى سرعة اصابته بالتعب، كما ثبت في بعض البحوث ان نقص 1/ 30 من وزن المتسابق يعتبر مؤشرا صادقا لبداية الاجهاد.

وللوزن اهمية كبيرة في عملية التصنيف، حيث اشار الى ذلك "ماكلوي" و"نيلسون" و"كازنز"، حيث ظل الوزن قاسما مشتركا اعظمًا في المعادلات التي وضعها "ماكلوي" واستخدمت بنجاح في المراحل الدراسية المختلفة ( ابتدائي، اعدادي، ثانوي، جامعي ) كما ان الوزن[2] كان ضمن العوامل التي تضمنتها معادلة "نيلسون" و"كازنز" لتصنيف التلاميذ في المراحل المختلفة . وهذا وقد ثبت علميا ارتباط الوزن بالنمو والنضج واللياقة الحركية

[1]- محمدابراهيم شحاتة و جابر بريقع : **دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي**،منشأة المعارف القاهرة، مصر، 1995 ص25-26

[2]- محمد ابراهيم شحاتة و جابر بريقع، **مرجع سابق**، ص27.

والاستعداد الحركي عموما، واظهرت البحوث ما يعرف بالوزن النسبي والوزن النوعي، وكلها اصطلاحات فنية جاءت نتيجة دراسات مستفيضة حول اهمية الوزن في مجالات التربية البدنية.

**أ. أنواع الموازين المستخدمة في قياس كتلة الجسـم:**

هناك ثلاثة أنواع من الموازين المستخدمة في قياس كتلة (وزن) الجسم، وهي كالتالي:

❖ **الميزانالزنبكي(springscale):**

وهذا كمعظم الموازين الموجودة في الصيدليات والمحلات التجارية الاستهلاكية. وهو رخيص الثمن عموما، وسهل الاستعمال، ولا يحتاج إلى صيانة في معظم الأحيان. وتتفاوت دقته في القياس حسب صناعته. إلا أنه بشكل عام ليس دقيقا جدا، ولا تعطي قراءته ثباتا عاليا، وتتوافر هذه الأجهزة إما بشاشة ذات مؤشر أو ذات قراءة رقمية. ونادراً ما يوصى به قياسات النمو أو في معرفة التغيرات التي تحدث من جراء برامج خفض الوزن، حيث يتطلب الأمر الدقة بالعرامات في هذه الحالات.

❖ **الميزان ذو الذراع (balance beam):**[1]

وهذا الميزان يعتبر دقيقا، ويعتمد على قوانين الروافع في ضبط الاتزان، وهو من أفضل الأجهزة التي يُعتمد عليها، وذو تحمل عالي وثبات، لكنه ليس سهل الحمل والنقل، ويستغرق قياس الوزن عند استعماله وقتا لضبط توازن الذراع، وهو غالبا ما يستخدم في مراكز البحوث والمختبرات وبعض المستشفيات.

❖ **ميزان الشد الرقمي (strain gauge digital scale):**

وهو دقيق جدا وذو ثبات عالي، ويستخدم فيه (transducer) لقياس الوزن، ويتطلب هذا النوع معايرة دقيقة ودورية.

**ما هو الفرق بين الكتلة والوزن؟** جرت العادة عند التعبير عن الوزن استخدام وحدة الكيلوغرام، وهذا في الواقع غير
صحيح، حيث أن الكتلة **(mass)** هي التي يعبر عنها في الوحدات الدولية **(SI)** بالكيلوغرام، بينما الوزن **(weigth)**

فيعبر عنه بالنيوتن حيث:

**الكتلـــة (كغ)= الوزن x تسارع الجاذبية (9.81 نيوتن) .**

**2- الطـول:**

يعتبر الطول ذا اهمية كبرى في العديد من الانشطة الرياضية سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في كرة السلة وكرة الطائرة او طول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين واهميته للملاكم وطول طرف السفلي واهميته للاعب الحواجز.

[1] محمد ابراهيم شحاتة و جابر بريقع، مرجع سابق، ص28

كما ان تناسق طول الاطراف مع بعضها له اهمية بالغة في اكتساب التوافقات العضلية العصبية في معظم الانشطة الرياضية.

وقد تقل اهمية الطول في بعض الانشطة الرياضية، حيث يؤدي طول القامة المفرط الى ضعف القدرة على الاتزان، وذلك لبعد مركز الثقل عن الارض. لذلك يعتبر الافراد قصيروا القامة أكثر قدرة على الاتزان في معظم الاحوال من الافراد طويلي القامة. هذا وقد اثبتت بعض الدراسات ان الاناث أكثر قدرة على الاتزان من الرجال، وذلك لقرب مركز ثقلهم من قاعدة الاتزان، كما اثبتت العديد من البحوث ارتباط الطول بكل من السن والوزن والرشاقة والتوازن والذكاء.

### 3- مساحة سطح الجسم (Body Surface Area):

وهي تمثل في الواقع المساحة التي يشغلها الجلد، ويتم الحصول على مساحة سطح الجسم من خلال استخدام **دوبوى(DU BOIS)**، على النحو التالي

**مساحة سطح الجسم (م$^2$)= الوزن (كغ)$^{0.425}$ x الطول (سم) $^{0.725}$x0.007184**

وهذه معادلة أخرى بغرض حساب مساحة سطح الجسم، وتعطي نتائج مشابهة جدا للمعادلة السابقة، وهي على النحو التالي:

**مساحة سطح الجسم (م$^2$)= الوزن (كغ)$^{0.425}$ x الطول (م) $^{0.725}$x0.202**

تخص الأفراد الين يتجاوز طولهم 160سم (Martirossov E.G, 1992).

SA : مساحة سطح الجسم (م$^2$).

P : الـوزن (كغ).

T : الطـول (سم).

$$SA(m^2) = 1 + \frac{(P + (T - 160))}{100}$$

### 4- مؤشر كتلة الجسـم (BMI):

#### أ. مؤشر كويتليت(Quetlete's index):

و يسمى أحيانا مؤشر **كويتليت (1869) (Quetlete'sindex)**نسبة إلى عالم الرياضيات البلجيكي **أدولف كويتليت(Adolphe Quételet)** الذي هو أول من أشار إليه، و مؤشر كتلة الجسم هو حاصل قسمة وزن الجسم بالكيلوغرام على مربع الطول بالمت[1]ر، على الشكل التاي:

**مؤشر كتلة الجسم (غ/سم)= الوزن (غ)/**

[1] محمد ابراهيم شحاتة و جابر بريقع، مرجع سابق، ص29

**جدول 1: يوضح معايير تصنيف البدانة تبعا لمقادير مؤشر كتلة الجسم.**

| مؤشـر كتلة الجسم (غ/سم) | التصنيف |
|---|---|
| 400-350 | رجـــال |
| 375-325 | نســـاء |
| 325 | شباب ذكـور |
| 300 | شباب إنـــاث |
| 400 | رياضيين |

أو بشكل آخر:

**مؤشر كتلة الجسم (كغ/م²)= الوزن**

**جدول 2: معايير مؤشر كتلة الجسم التي من خلالها تصنيف البدانة لدى الراشدين تبعا لتصنيف منظمة الصحة العالمية.**

| مؤشـر كتلة الجسم (كغ/م²) | التصنيف | درجة المخاطر الصحية |
|---|---|---|
| أقل من 18.5 | نحيل | محدودة |
| من 18.5 - 24.9 | مناسب | منخفضة |
| من 25 - 29.9 | زيادة في الوزن | متوسطة |
| من 30 - 34.5 | بدانة | عالية |
| من 35 – 39.5 | بدانة مرتفعة | عالية جدا |
| 40 فأكثر | بدانة مفرطة | عالية إلى أبعد حد. |

**ب. مؤشر سكيل (indice de skèle):**

هذا الأسلوب هو لتحديد البعد (أصغر) في النسبي مقارنة مع بعد آخر (أكبر).[1]

**IS : مؤشر سكيل.**

$$IS = \frac{(T - Ta)}{Ta} \times 100$$

**T : الطـول.**

**Ta : الطول – طول الأطراف السـ**

من خلال هذا المؤشر، يمكننا العمل على هذا التصنيف حسب الجدول رقم (06):

**جدول 3: يوضح معايير مؤشر كتلة الجسم حسب سكيل**

| مؤشـر كتلة الجسم (%) | التصنيف |
|---|---|

[1] محمد ابراهيم شحاتة و جابر بريقع، مرجع سابق، ص29

| | | | |
|---|---|---|---|
| أقل من 84.9 % | طول الأطراف (Brachyskèle) | السفلية | قصير |
| من 85.0 % -89.9% | طول الأطراف (Mesoskèle) | السفلية | متوسط |
| أكبر من 90 % | طول الأطراف (Macroskèle) | السفلية | طويل |

**6-دهن الجسم:**

يوجد ارتباط عكسي بين نسبة الدهون في الجسم واللياقة البدنية، فمعنى وجود دهون ان مجهود الفرد قد قل، وان نسبة ما يأكله من اطعمة اصبحت تفوق بكثرة كمية النشاط المبذول، وعادة تتجمع الدهون في اماكن معينة في الجسم، وأصبح من السهل قياسات ومعرفة مقدارها كميا. وارتفاع نسبة الدهون في الجسم تعتبر مؤشرا خطيرا بالنسبة للرياضيين، حيث يعبر ذلك عن نقص قدراته البدنية وقلة كفاءته في اداء النشاط بصورة جيدة، فجسم الانسان محتاج الى كمية من الدهون لتحقيق الأغراض التالية:

تكوين احتياطي للوقود.
تكوين مساند لبعض الاجهزة الحيوية بالجسم.
حماية النهايات العصبية.[1]

والدهون تعتبر من عناصر الغذاء الكامل، اذ يجب ان يتناول الانسان في طعامه كمية من الدهون تعادل من 50 الى 100 غرام يوميا، أي ينبغي ان يحتوي غذاءه من 30 % الى 40 % من الدهون.

لكن يعيب الدهون انها تمتص في المعدة بمعدل اقل من الكربوهيدرات، لذلك فهي تحتاج الى كمية أكبر من الأكسجين وهذا يمثل عبئا على الجهاز التنفسي، ونتيجة لذلك يجب ان يقل حجم الدهن من غذاء اللاعبين الذين يمارسون سباقات الجري لمسافات طويلة.[2]

ويمكن الاستدلال على نسبة الشحوم المخزنة في الجسم من خلال قياس سمك طيات الجلد في مناطق محددة من الجسم، وذلك باستخدام معادلات تنبؤيه معدة لهذا الغرض. فمن المناطق الأكثر شيوعا لقياس سمك طية الجلد هي المناطق التالية:

1- سمك طية الجلد في منطقة الصدر.
2- سمك طية الجلد في منطقة العضلة العضدية ثلاثية الرؤوس.
3- سمك طية الجلد في منطقة ما تحت عظم لوحة الكتف.
4- سمك طية الجلد في منطقة البطن.
5- سمك طية الجلد فوق العظم الحرقفي.
6- سمك طية الجلد في منطقة الفخذ.
7- سمك طية الجلد في المنطقة الإنسية للساق.

[1]- محمد ابراهيم شحاتة و جابر بريقع، **مرجع سابق**، ص29-30

**7-شروط القياس الأنتروبومتري الناجح:**

لإجراء قياسات يلزم ان يكون القائمون بعملية القياس على المام تام بطرقه ونواحيه الفنية مثل:

- أداء القياس بطريقة موحدة.
- تنفيذ القياس الاول والثاني (إذا كانت هناك اعادة للقياس بنفس الادوات).
- اجراء القياس في توقيت يومي موحد (أحسن الاوقات صباحا قبل الافطار وبعد التخلص من الفضلات).
- المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد اماكن القياس.
- الإلمام التام بالأوضاع التي يتخذها المختبر اثناء القياس.
- معرفة طرق استخدام الأجهزة المستعملة في القياس.
- ان يتم القياس والمختبر عار تماما الا من مايو رقيق.
- توحيد ظروف القياس لجميع المختبرين لأن بعض القياسات تتأثر بالحرارة (الطول مثلا).
- توحيد القائمين بالقياس كلما أمكن.
- توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس كلما أمكن ذلك.
- تجريب الأجهزة المستخدمة في القياس للتأكد من صلاحيتها.

إذا كانت القياسات تجرى على اناث بالغات يجب التأكد من أنهن لا يمرون بفترة الدورة الشهرية أثناء اجراء القياسات. تخصص مكان مغلق (صالة، حجرة كبيرة) لإجراء القياس على الاناث. [1]

ومن أكثر المشاكل التي تواجه القائمين بالقياس في مجتمعنا رفض بعض البنات والأولاد لعملية خلع الملابس، وقد يرجع السبب في ذلك الى وجود عيوب جسمية او الخجل او الحالة الاجتماعية، كأن تكون الملابس الداخلية متسخة او ممزقة. لذلك يجب الاهتمام بالتهيئة النفسية للمختبرين عند القياس ومحاولة اقناعهم بأن العائد من عملية القياس سيعود عليهم بالنفع. وفي حالة اصرار المختبرين على موقفهم يفضل ان تجرى عليهم القياسات في مكان منعزل بعيدا عن زملائهم.[2]

**8-الأدوات والأجهزة الجسمية:**

تمتاز أجهزة القياس الجسمية بأنها أجهزة رخيصة الثمن نسبيا هذا بالإضافة الى كونها تتمتع بالمثانة والدقة وبخاصية تلك الأجهزة التي تنتج لأغراض القياسات العلمية والطبية، ويتفق معظم علماء القياسات الجسمية على أن طاقم (مجموعة الأدوات والأجهزة اللازمة للقياسات الجسمية) يمكن أن تتضمن الوحدات التالية:

- **أشرطة القياس:** Tapes measuresمن الصلب أو القماش أو الفيبرو جلاس.
- **لوحة للقدم:** يقف عليها المفحوص عند قياس طول القامة للوقوف أمام حائط.
- **لوحة الرأس:** تستخدم عند قياس طول القامة للوقوف أمام حائط.
- **مقاييس الوزن:** Weighingscales .

[1]- محمد الخاطر و فهمي البيك،**مرجع سابق**،.ص100

[2]-محمد الخاطر و فهمي البيك،مرجع سابق،.ص101.

- **جهاز الاستاديومتر**لقياس طول القامة.
- **منضدة هاربندن**لقياس الطول منة الجلوس.
- **صندوق كاميرون** لقياس الطول من الجلوس.
- **الأنتروبومتري (برجل القياس)** حيث يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين وفقا لأغراض الاستخدام هما: **البرجل المترلق . - البرجل المنفرجل .**

البرجل الخاص بقياس سمك ثنايا الجلد (المساك – الكاليبر) وهو عبارة عن اداة تستخدم لتقدير كمية الدهون تحت الجلد .

**الشكل 1: تمثل جهاز قياس ثنايا الجلد (SkinfoldCalipers)[1].**

## 1- أشرطة القياس Tape measures :

يستخدم في مجال القياسات الجسمية العديد من اشرطة القياس المصنوعة من المعدن او القماش او الفيبروجلاس او غيرها.[1]

ويتوقع اختيار شريط القياس المناسب للقياسات الجسمية على خمسة معايير هامة هي:

- ان يكون المقطع العرضي لشريط القياس غير قابل للإنشاء.
- ان تكون وحدات تدريج الشريط هي السنتمترات والمليمترات ويفضل ان تكون التدرجات على كلا جانبي الشريط.
- يجب ان يشتمل شريط القياس قبل بداية التدريج (درجة الصفر ) على مقدمة خالية من التدرج حتى يتمكن القائم بالقياس من المسك منها بحيث لا يحجب ذلك درجة الصفر.
- ان يكون الشريط مصنعا من المعدن او الفيبروجلاس، وبعد هذا الشريط من الشروط الهامة لان اشرطة القياس المصنعة من الصلب او الفيبروجلاس غير قابلة للاستطاعة، عند شدها اثناء الاستخدام مما يؤدي الى الحصول على قراءات دقيقة.
- يفضل طول شريط القياس المستخدم في القياسات الجسمية متر واحد.

**الشكل 2: يمثل شريط القياس.[2]**

## 2- الأستاديومتر(أجهزة قياس طول القامة):

الأستاديومتر جهاز قياس الأطوال، وهو يعد من أكثر الادوات المتاحة امام الباحثين والمهتمين بالقياسات الجسمية، فهو يتوافر بشكل مناسب على كليات الطب في المستشفيات

[1]-محمد نصر الدين رضوان : **المرجع في القياسات الجسمية**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة،مصر،1991، ص78

[2]-FOR's (Friends of Rosscraft) Technical Notes Instruments, Publications, Projects. For those who plan ahead and help us do so as well.

والمعاهد الصحية ومراكز البحث العلمي، ومع ذلك فان هذا الجهاز يعد من أغلى اجهزة القياسات الجسمية ثمناً وبخاصة الموديلات الحديثة منه.

ويتكون جهاز الأستاديومتر في جميع الحالات من جزئين رئيسيين هما

أ. **قائم رئيسي من الخشب:** مصمم بشكل يجعله دائما في وضع راسي، وهو مدرج بوحدات السنتمترات والمليمترات.

ب. **لوحة افقية من الخشب مثبتة بالقائم الراسي (القائم الخلفي)** وتتحرك عليه من الأعلى الى الاسفل والعكس، ويطلق عليها اسم: لوحة الرأس، ولعل من أهم الشروط الواجب توافرها في لوحة الراس هذه هي ان تتحرك بسهولة ويسر على القائم الراسي (القائم الخلفي) بحيث تظل في جميع الحالات في وضع افقي موازٍ للأرض ومن الملاحظ انه توجد انواع مختلفة من هذا الجهاز، لذا يجب الحيطة عند اختيار المناسب منها وفيما يلي بعض الاجهزة لقياس الطول:[1]

- **جهاز هاربندستاديومتر:** يعد من أفضل أجهزة قياس الطول.
- **جهاز هولتين ستاديومتر الالكتروني.**
- **جهاز هولتافورزهاي متر.**
- **جهاز الميكروتوس لقياس الطول.**

## 9-قياس الأطوال:

### 9-1قياس طول القامة من الوقوف:

جهاز استاديومتر أو جهاز مارتن انثروبومتر(البرجل المنزلق الكبير) ويرى معظم العلماء أن قياس طول القامة باستخدام الأدوات القياس الجسمية المتنقلة مثل جهاز" مارتن" يعطي نتائج تكون اقل دقة من جهاز الأستاديومتر، ويوصي هؤلاء العلماء بأنه لا يفضل قياس القامة باستخدام الحائط(الوقوف أمام الحائط) لان الحائط لا يوجد بها لوحات متحركة للرأس، كما أن المفحوص قد يقف في كثير من الأحيان على سجاد أو موكيت أو على المسطين حيث يحول الحائط دون ملاحظة ذلك، ويوصي العلماء أيضا بأنه لا يفضل قياس طول باستخدام ذي الطبلية .

**1. طريقة القياس:**

بعد ان يتأكد المحكم (القائم بالقياس) ان المفحوص قد اتخذ الوقفة الصحيحة أمام جهاز الأستاديومتر يقوم بتحريك لوحة الرأس الأفقية في جهاز الأستاديومتر للأسفل حتى تضغط على أعلى نقطة من الجمجمة (قمة الرأس) ويمكن القائم بالقياس أن يحرك رأس المفحوص للإمام وللخلف بيده حتى يلاحظ أن لوحة الرأس أفقية قد وصلت الى الوضع الأفقي لها.

---

[1]-محمد نصر الدين رضوان، **مرجع سابق**،ص79-80.

## 9-2الأطوال: (قياس أطوال الجسم)

### 9-1الطول الكلي للجسم:

ويستخدم لذلك جهاز الرستاميتر او الأستاديومتر وهما جهازان متشابهان تقريبيا، في حال استعمال الرستاميتر وهو عبارة عن قائم مثبت عموديا على حافة قاعدة خشبية والقائم طوله ( 250سم ) بحيث يكون الصفر في مستوى القاعدة الخشبية، كما يوجد حامل مثبت أفقيا على القائم بحيث يكون قابلا للحركة للأعلى وللأسفل، يقف المختبر على القاعدة[1] *الخشبية وظهره موجه للقائم بحيث يلامسه في ثلاث نقاط هي المنطقة الواقعة بين اللوحتين .وابعد نقطة للحوض من الخلف وابعد نقطة لسمانة الساقين، ويجب أن يراعي المختبر شد الجسم للأعلى والنظر للأمام، يتم إنزال الحامل حتى يلامس أعلى نقطة للجمجمة، حيث يعبر الرقم الموجه للحامل على طول المختبر.

1. **طول الذراع**: يستخدم لذلك شريط القياس وذلك من الحافة الوحشية للنتوء الأخرومي حتى نهاية الأصبع الأوسط وهو مفرود.
2. **طول العضد**: ويستخدم شريط القياس لذلك وهو المسافة بين الحافة الوحشية للنتوء الأخرومي وحتى الحافة الوحشية للرأس السفلي لعظم العضد.
3. **طول الساعد**: يتم قياس طول الساعد باستخدام شريط القياس أما من النتوء المرفقي لعظم الزند وحتى النتوء الابري لنفس العظم أو من أعلى نقطة في عظم الرأس الكعبرة حتى النتوء الابري لنفس العظمة.
4. **طول الطرف العلوي**: من وضع الجلوس على مقعد بدون ظهر يتم قياس الطرف العلوي من حافة المقعد وحتى أعلى نقطة في الجمجمة، يمكن استخدام نفس الجهاز المستخدم لقياس الطول الكلي على أن يكون الصفر موازيا للمقعد، كما يلاحظ أن يلمس المختبر القائم بالمنطقة التي بين اللوحين مع استقامة الجذع وشده للأعلى والنظر للأمام.
5. **طول الطرف السفلي**: يتم القياس باستخدام شريط القياس من المدور الكبير للرأس العليا المفصل الفخذ حتى الأرض.
6. **طول الفخذ**: يتم القياس باستخدام شريط القياس من المدور الكبير للرأس العليا لعظم الفخذ حتى الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة من الجهة الوحشية.(2)
7. **طول الساق**: يتم ذلك بقياس طول المسافة من شق مفصل الركبة من الجهة الوحشية وحتى الكعب الوحشي لعظم الشظية، أو من الحافة الإنسية لشق مفصل الركبة حتى الكعب الإنسي أو بروز الإنسي للكعب. يمكن استعمال جهاز البرجل المنزلق في قياس بعض الأطوال مثلا: "العضد، الساعد، الساق "

## 10-المحيطات وعروض أجزاء جسم الانسان:

تعد قياسات محيطات الجسم وعروض أجزاءه من القياسات المهمة للعديد من المجالات مثل دراسة النمو، والبدانة، والصحة العامة، والأداء البدني. وهي في الوقت نفسه قياسات سهلة وذات ثبات عال ولا تتطلب أدوات مكلفة، كما أنها لا تحتاج إلى تدريب مكثف كما هو الحال في قياس سمك طية الجلد. ونستعمل هذه القياسات للدلالة على تراكم الشحوم في منطقة

[1] -محمد نصر الدين رضوان، **مرجع سابق**، ص81 -82

ما من الجسم أو على البنية العظمية أو العضلية للشخص. ويستخدم لقياس المحيطات شريط قياس مخصص للقياسات الجسمية (الأنثربومترية) غير قابل للتمدد، ويستعمل لقياس عرض الأجزاء العظمية مقياس العروض الجسمية (SkeletalAnthropometer). ومن الجدير أنه لا ينبغي قياس محيط الخصر للمرأة وهي في فترة الدورة الشهرية، ففي الشكل الأول يبين رسما توضيحيا لمواقع القياس بدء من الكتفين وحتى الكاحل. أما الشكل الثاني فيوضح وصفا لكيفية قياس عروض أجزاء الجسم والموقع التشريحي لكل موقع.

**أ. قياس محيط القفص الصدري:**

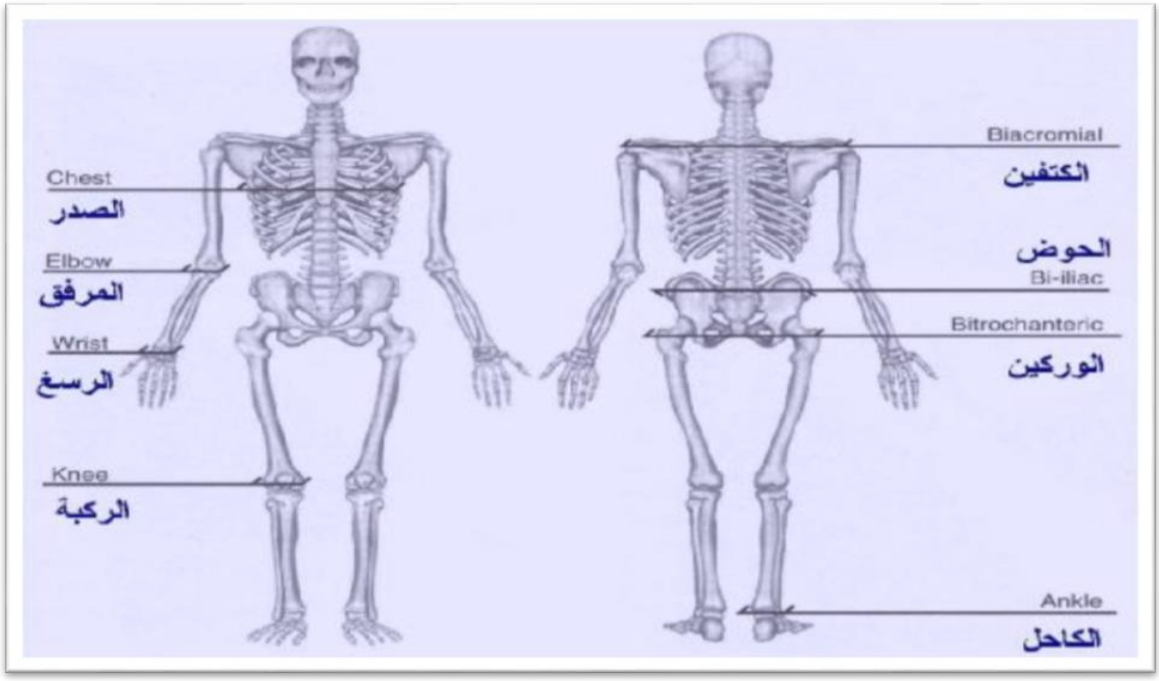
يؤدى هذا القياس بواسطة شريط القياس وذلك في ثلاث أوضاع هي وضع الشهيق الكامل، وضع الزفير الكامل، الوضع العادي، حيث يقف المختبر ويرفع ذراعيه جانبا .يوضع الشريط على جسمه بحيث يمر من الخلف أسفل الزاوية السفلى لعظمتي اللوحين ومن الأمام بالنسبة للرجال وكذا الأولاد من الجنسين حتى (13سنة ) أسفل شدقي الحلمتين،أما بالنسبة للسيدات فمن أسفل الغدد الثديية وحتى منطقة اتصال الضلع الرابع بعظم القص ( عند النقطة الصدرية المتوسطة ) وبعد وضع شريط على الجسم، يسقط المختبر ذراعيه في الوضع العادي، ويجب مراعاة التأكد من وضع سليم للشريط على الجسم وخاصة من الخلف .يعتبر الفرق بين أقصى شهيق وزفير مؤشر هام على حالة الجهاز التنفسي .

1. **محيط الكتفين:** أكبر محيط للكتفين من فوق العضلة الدالية واليدين إلى أسفل.
2. **محيط العضد**: أكبر محيط أثناء الانقباض وكذلك أثناء الارتخاء.
3. **محيط الساعد:** أكبر محيط للساعد والذراع ممدودة والكف إلى أعلى.
4. **محيط رسغ اليد:** أصغر محيط لرسغ اليد فوق عظمي الكعبرة والزند والكف لأسفل.
5. **قياس محيط الخصر:** يوضع الشريط أفقيا في اقل محيط لمنطقة الوسط في المنطقة أعلى عظمتي الحرقفتين.
6. **قياس محيط البطن:** يوضع شريط القياس أفقيا في مستوى الصرة ودلالات قياس محيط الخصر ومحيط البطن لهما أهميتهما في معرفة مزاولة الشخص للأنشطة الرياضية من عدمه وكذا تحديد أنماط الجسمية.
7. **قياس محيط الفخذ:** يقف المختبر على مقعد سويدي بحيث تكون المسافة بين القدمين مساوية لعرض الكتفين، يوضع الشريط على الفخذ بحيث يكون أفقيا وأسفل طية الإلية من الخلف مباشرة إما من الأمام فيكون موازيا لنفس المستوى ويراعي عند إجراء هذا القياس عدم حدوث توتر في عضلات الفخذ.[1]
8. **قياس محيط الساق:** حيث يوضع شريط القياس حول أقصى محيط الساق.
9. **محيط كاحل القدم:** أصغر محيط فوق الكعب.

- **عرض الكتفين:** المسافة بين النتوءين الأخرومیین.
- **عرض الصدر:** يتم القياس من الأمام وتحت مستوى الحلمة مباشرة.

[1] - محمد نصر الدين رضوان، **مرجع سابق**،ص82-83

- **عرض الحوض:** المسافة بين النتوءين العظمين الحرقفيين.
- **عرض الوركين:** المسافة بين المدورين الكبيرين.
- **عرض الركبة:** أثناء الجلوس وزاوية مفصل الركبة 90 درجة.
- **عرض المرفق:** المسافة بين لقمتي عظمي العضد والمفصل بزاوية 90درجة والكف باتجاه وجه المفحوص.
- **عرض كاحل القدم:** يتم القياس من الخلف وفوق الكعب مباشرة.
- **عرض رسغ اليد:** المسافة بين عظمي الكعبرة والزند واليد ممدودة والكف لأسفل.




## 11-قياس وزن الجسم:

يجري بواسطة الميزان الطبي بدقة (50 غ) ويجب قبل قياس الوزن عمل اختبار للميزان نفسه للتأكد من سلامته.

### 11-1طريقة القياس:

يقف الشخص في منتصف المساحة أو القاعدة للميزان، حيث انه عند الوقوف على الحد الأمامي للقاعدة فان الثقل بمقدار يتراوح من 100-150 غ كما أن الوقوف على مؤخرة القاعدة قد يزيد من الوزن الحقيقي بنفس النسب السابقة.

يجب أن يحدد الوزن سابقا وقبل الإفطار وبعد إخلاء المعدة والمثانة مع مراعاة أن يكون الشخص عاري (التخفيف من الملابس قدر الإمكان)، حيث انه في الظروف الأخرى يكون الخطأ كبيرا بحيث لا يسمح به يمكن التأكد من سلامة الميزان بواسطة تحميله أوزان معروفة ونرى المؤشر، كما يمكن استعمال الميزان القباني لوزن الجسم.[1]

[1]- محمد نصر الدين رضوان، **مرجع سابق**،ص84

## 12.البناء الجسمي للإنسان (بنية الجسم):

يطلق على شكل الجسم مصطلح عام هو البناء الجسمي (أو بنية الجسم)، ويتفرع من هذا البناء ثلاثة تقسيمات رئيسية، وهي: المقاس الجسمي، التركيب الجسمي والتكوين الجسمي، وذلك على النحو التالي:

### 12-1-المقــاس الجسمي (Body size):

ويشمل هذا المسمى كل من قياس كتلة الجسم (وزنه)، وطوله، وحجمه، ومساحة سطحه.

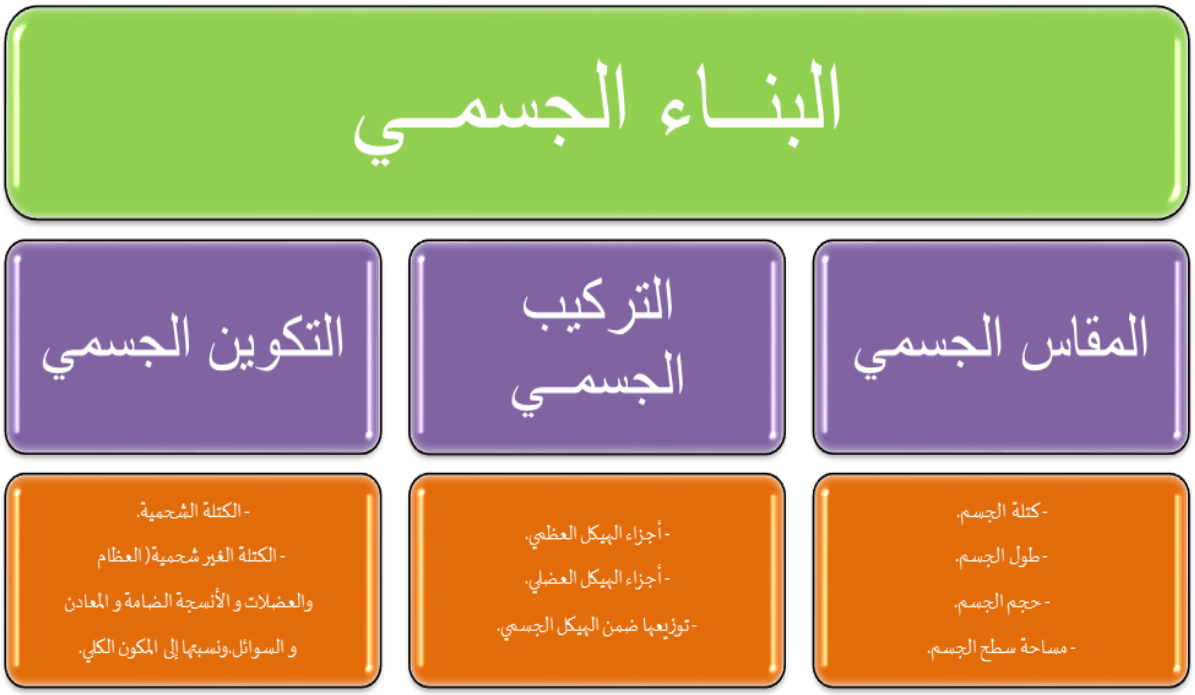
ولكل من هذه القياسات أهمية كبيرة في الصحة والمرض لدى الانسان عامة والرياضي بشكل خاص. ومن المعلوم أنه يتم في معظم الأحيان نسبة معظم المتغيرات الفسيولوجية المطلقة (Absolute values) سواء في الراحة أو القصوى (مثل حجم القلب أو وظائف الرئتين، أو الاستهلاك الأقصى للأكسجين، أو القوة العضلية، أو الطاقة المصروفة، ... إلخ) إلى كل كيلو غرام من وزن الجسم أو إلى طول الجسم أو إلى مساحة سطح الجسم، عند مقارنة أفراد ذوي أطوال أو أوزان أو أعمار مختلفة.

### 12-2- التركيب الجسمي (Body structure):

ويتضمن هذا المسمى أجزاء كل من الهيكل العظمي والهيكل العضلي، وتشمل القياسات المرتبطة بالتركيب الجسمي أطوال العظام وعروضها، ومحيطات العضلات، وهي قياسات مهمة أيضا في الصحة والمرض، غير أنها تكتسب أهمية قصوى لدى الرياضيين نظرا لتأثير تلك القياسات على الأداء البدني للرياضي. ومن المعلوم أن أخذ تلك القياسات يعد إجراء سهلا ولا ستغرق الكثير من الوقت لدى الفاحص الخبير بإجراءات القياس، كما أن تلك القياسات بالإضافة إلى قياس وزن الجسم وطوله تعد ذات ثبات عالٍ.

### 12-3- التكوين الجسمي (Body composition):

ويعني هذا المسمى مكونات الجسم من شحوم وعضلات وعظام وسوائل ومعادن وغيرها. وعادة ما يتم تقسيم مكونات الجسم إلى كتلة شحمية وأخرى غير شحمية تشمل العضلات والعظام والمعادن والأنسجة الضامة والغضاريف. ويتم القياس المباشر للتكوين الجسمي عن طريق فحص الجثث فقط وعزل مكوناتها عن بعضها البعض ثم تحديد نسبتها إلى المكون الكلي للجسم. غير أن هناك طرق أخرى غير مباشرة يمكن من خلالها تقدير الكتلتين الشحمية والغير شحمية في الجسم، بعض منها يتم في المختبر فقط والبعض الآخر يمكن استخدامه ميدانيا. ولطبيعة التكوين الجسمي لدى الشخص تأثير ملحوظ على صحته وأداءه البدني والمهاري.




**خلاصـة:**

ما يمكن أن نستخلصه من هذا الفصل هو أن القياسات الجسمية، أهمية كبيرة في تعلم الأفراد لنشاط رياضي معين، فإنه لا يمكن صناعة بطل رياضي من أي جسم مهما يكن، إذا لم تتوفر المواصفات الجسمية المناسبة لنوع النشاط. كما أننا تعرفنا على الأساليب الناجعة للقياس.

**تمهيد**

تؤثر الاختبارات والقياسات مباشرة على فلسفة اللياقة البدنية واهدافها حيث اصبح لها دور في متابعة التقدم ووضع الدرجات المعيارية والمعايير والمستويات والتنبؤ والتدريب والتوجيه والبحث العلمي . واصبحت اللياقة البدنية زاخرة بالعديد من النشاطات البدنية . ان دراسة الاختبارات اللياقة البدنية شأنها شأن الاختبارات التي تستخدم في العلوم الاخرى مثل علم النفس الرياضي، وتعتمد اسبقيتها على فهم اساسيات الاحصاء حتى يتمكن المدرب والمدرس من اختيار الاختبارات والقياسات الاكثر تلاؤما في استخدام مجالات القياس المختلفة في التربية البدنية والرياضية.

**1-الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية :**

تؤثر الاختبارات والقياسات مباشرة على فلسفة اللياقة البدنية واهدافها حيث اصبح لها دور في متابعة التقدم ووضع الدرجات المعيارية والمعايير والمستويات والتنبؤ والتدريب والتوجيه والبحث العلمي . واصبحت اللياقة البدنية زاخرة بالعديد من النشاطات البدنية . ان دراسة الاختبارات اللياقة البدنية شأنها شأن الاختبارات التي تستخدم في العلوم الاخرى مثل

علم النفس الرياضي , وتعتمد اسبقيتها على فهم اساسيات الاحصاء حتى يتمكن المدرب والمدرس من اختيار الاختبارات والقياسات الاكثر تلاؤما في استخدام مجالات القياس المختلفة في التربية البدنية والرياضية .

يعني الاختبار في اللغة التجربة وقد عرف من قبل المختصين بأنه " قياس مقنن وطريقة للامتحان , فضلا على انه موقف تم تصميمه لاظهار عينة من سلوك الفرد ،

كما عرف قاسم عن(carl) الاختبار بأنه " طريقة منظمة لمقارنة سلوك فردين او اكثر وأنه قياس موضوعي مقنن لعينة من سلوك " والاختبار اعم واشمل من القياس حيث ان الاختبار يستلزم استخدام طرق البحث العلمي مثل القياس والملاحظة والتجريب" . [1]

اما القياس " هو مقارنة شيء بوحدات او كمية قياسية او بمقدار مقنن من نفس الشيء او الخاصية "(2) . وأن التقويم في التربية الرياضية والبدنية يتضمن تقديرا لاداء الطلاب ثم اصدار الاحكام على هذا الاداء في ضوء اعتبارات محددة لمواصفات الاداء , اذ يعد تقويم انجاز و مستوى الطلاب من اهم الاهداف التربوية وهولا يقتصر على ذلك بل يتعداه الى تقويم المدرس والطريقة والامكانيات والمنهج وكل ما يتعلق بالعملية التعليمية ويؤثر فيها , والكشف عن امكانيات ونقاط الضعف والقوة لدى الطلاب وتمكن المدرس والمدرب من وضع البرامج التي توجههم وتحسن مستواهم واختيار افضلهم ممن يتوقع له تحقيق نتائج في المستقبل. [2]

والتقويم " عملية مستمرة اعم واشمل تهدف الى الارتقاء والتقدم بالفرد والجماعة وهي عملية واسعة واكثر شمولا من القياس والاختبار لذلك كان لابد من استخدام الاختبارات في مجال انتقاء وتوجيه الاشخاص الذين يتوقع لهم تحقيق النتائج الرياضية في المستقبل عند دخولهم في سلك التدريب لسنوات

## 2-تعريف الاختبار

يعني الاختبار في اللغة التجربة وقد عرف من قبل المختصين بأنه " قياس مقنن وطريقة للامتحان، فضلا على انه موقف تم تصميمه لإظهار عينة من سلوك الفرد، كما عرف قاسم عن(carl) الاختبار بأنه " طريقة منظمة لمقارنة سلوك فردين او أكثر وأنه قياس موضوعي مقنن لعينة من سلوك " والاختبار اعم واشمل من القياس حيث ان الاختبار يستلزم استخدام طرق البحث العلمي مثل القياس والملاحظة والتجريب"

[1] قاسم حسن حسين : اسس التدريب الرياضي , بغداد , دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ,ط1 , 1998 , ص635
[2] صفوت فرج : القياس النفسي , ط2, دار الفكر العربي , القاهرة , 1989 , ص49

**3-الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تطبيق الاختبار:**

1-اعتبارات الظروف المكانية والزمانية والمناخية والنفسية.

2-اعتبارات المستوى والجنس والعمر.

3- اعتبارات الاقتصاد عند وضع الاختبار .

4- اعتبارات التشويق والاثارة عند اداء الاختبار .

5-اعتبارات سهولة ووضوح الاختبار.

6- اعتبارات واسس تحديد الكوادر المساعدة .

**4-المواصفات والاسس العلمية للاختبار الجيد:** [1]

**4-1الصدق**

يكون الاختبار صادقا اذا قاس الصفة التي وضع من اجلها .

**4-2الثبات**

يتصف الاختبار بالثبات اذا اعيد أجراؤه على نفس الطلاب وفي نفس الظروف واعطى النتائج نفسها او نتائج قريبة من نتائج التطبيق الاول.

**4-3الموضوعية**

يكون الاختبار موضوعيا اذا كانت علامة المفحوص مستقلة عن شخصية المفحوص أي لا يتأثر بجمال الخط او الترتيب او التسلسل المنطقي لعرض الافكار .

**4-4الشمولية**

الاختبار الشامل هو الاختبار الذي يحتوي على عينة من الاسئلة بحيث تغطي معظم الاهداف السلوكية والمهارات التي يرغب في تحقيقها عند التلاميذ أي يقيس السلوكيات التي يجب ان يتصف بها التلميذ .

**4-5التمييز**

الاختبار الجيد هو الاختبار الذي يحتوي على اسئلة ذات مستويات متنوعة من السهولة والصعوبة وذلك كي يكون الاختبار متميزاً .

**4-6التقنين**

[1] - زيد الهويدي : **اساسيات التقويم التربوي**، دار الكتاب الجامعي، العين، 2004، ص29

تقنين الاختبار يعني وضع شروط صحيحة وموحدة لتطبيق الاختبار.

**5-امكانية الاستخدام**

من العوامل المحددة للاختبار الجيد امكانية الاستخدام عند الاداء مثال على ذلك الكلفة المادية ويمكن القول ان امكانية الاستخدام للاختبار يمكن ان تتضمن العناصر الاتية .

- سهولة الاعداد
- سهولة التطبيق
- سهولة التصحيح
- الاقتصاد في الكلفة

لقد ثبت علميا ان الاختبارات تعد من اكثر ادوات التقويم استخداما لان الاختبارات في مجال التربية البدنية والرياضية ادت الى تحقيق تطور كبير في مجال انتقاء اللاعبين والتعرف على المستوى الحالي وهي ادوات[1] يمكن من خلالها التعرف على القدرات الفردية لديهم ومدى التطور الحاصل لهم نتيجة للبرامج التدريبية فلا يمكن الاستغناء عنها خصوصا في مجال الانتقاء والتوجيه . والاختبارات والمقاييس تقسيمات متعددة طبقا للشكل اوالغرض او المحتوى ومنها.

1-قياسات جسمية ( انثروبومترية ) لتحديد العلاقة بين تحقيق المستويات الرياضية العالية ونوع او تركيب الجسم .

2-اختبارات لتحديد الناحية الوظيفية للجهازين الدوري و التنفسي ( قياسات القلب و الاوعية الدموية و التنفس ) .

3-اختبارات لتحديد العناصر البدنية العامة والخاصة ( القوة و السرعة و التحمل و المرونة و الجلد و الرشاقة

4-اختبارات لتحديد المهارات الحركية والخططية ( الاداء الفني والخططي ) .

5-اختبارات لتحديد القدرات النفسية والإرادية والناحية الاجتماعية .

**6-استخدام التحليل العاملي لتحليل القدرات البدنية .**

لقد نشأ التحليل العاملي factorial analysis على يد علماء النفس الأوائل امثال سبيرمان spearman عام 1863 الذي يعد الاب الشرعي لهذا المنهج وثورندايك Thorindik وبيرسون pearson وهارت hart وآخرون .

[1] ( ) - زيد الهويدي : مرجع سابق، ص30

وكان نتيجة ذلك ان اصبح ذكر هذا المنهج الاحصائي مرتبطا في غالب الاحوال بعلم النفس والعاملين فيه . وقد يكون هذا الربط صحيحا من حيث النشأة ومدى الانتشار ولكن هناك من يشير الى أن هذا المنهج لم يعد قاصرا على العاملين في مجالات علم النفس فقط اذ اصبح منهجا مستخدما في العديد من العلوم الاخرى كالاقتصاد والاجتماع والزراعة والتربية البدنية .

واستخدام التحليل العاملي في تحليل القدرات البدنية ليس حديث العهد فقد بدأ في الثلاثينات من القرن الحادي والعشرين ولعل من اول الدراسات التي اهتمت بذلك الدراسة التي اجراها جونز jones عام 1935 حيث حاول تحديد موقع القدرات الحركية العامة General motor ability وهي قدرة عامة تمثل العامل العام (G) بين القدرات البدنية الاخرى . وهو عامل يشبه العامل الذي توصل أليه سبيرمان في تحليل الذكاء[1] .

لقد تلا ذلك ظهور سيل غامر من الدراسات العاملية لتحليل القدرات البدنية العامة والطائفية قادها عدد كبير من علماء التربية البدنية امثال مك كلوي (mccloy) وباس(bass ) وجاكسون jackson)) وكاربنتر (carpeater) ولارسون larson)) وغيرهم .

ويعد التحليل العاملي اسلوبا احصائيا مرنا يمكن استخدامه لتحليل عدد كبير من المتغيرات بهدف اختصارها الى عدد اقل من العوامل يعزى اليها تباين تلك المتغيرات وهوبذلك يعطي وصفا اقتصاديا موضوعيا للظواهر والمشاهدات .

تبدأ عملية التحليل العاملي بمجموعة من المشاهدات يحصل عليها الباحث بتطبيق بعض الاختبارات والمقاييس المسلم بها على عينة من الافراد في احد المجالات العلمية وترتب لك المشاهدات في مصفوفة تسمى بمصفوفة التباين , تمثل صفوفها الافراد وتمثل اعمدتها المتغيرات . وبحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات يمكن تكوين مصفوفة الارتباط والتي تعد الخطوة الاولى لاجراء المزيد من التحليلات للوصول الى حل نهائي .

تعد طريقة المكونات الاساسية من اكثر طرق التحليل العاملي دقة إذ ان كل عامل فيها يستخلص اقصى تباين ممكن بمعنى ان مجموعة المربعات تصل الى اقصى حدود في كل عامل وعلى ذلك تتلخص المصفوفة في اقل عدد من العوامل المتعامدة أي انها تتميز بالقدرة على الوصول الى حل يتفق مع محك واضح في مجال الاساليب التخليصية بين المتغيرات . كما تقوم هذه الطريقة على تحليل التباين الكلي للمتغيرات دون افتراض التباين المشترك او التباين الخاص , لذلك لاتتعرض هذه الطريقة الى مشكلة الاشتراكيات اذ ان الخلايا القطرية لمصفوفة الارتباط القطرية تملأ بمقدار (1) وسنستخلص العوامل بهذه الطريقة مرتبة ترتيبا تنازليا وحسب مساهمتها في تباين المتغيرات اذ يساهم العامل الاول باقصى قدر ممكن من تباين المتغيرات ويساهم العامل الثاني بأقصى قدر من التباين المتبقي بعد وضعه متعامدا على العامل الاول . ثم يساهم العامل الثالث بأقصى قدر من التباين المتبقي ( ) . بعد استبعاد تباين العامل الاول والثاني ووضعه متعامدا على كل من العامل الاول والثاني . وهكذا يجب

[1] محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع : دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي , منشاة المعارف بالسكندرية , مصر , 1995 , ص9

الاستمرار في عملية استخلاص العوامل الى عدد منها يمكننا من حساب الدرجات الاصلية بدرجة مرضية كما انها تؤدي الى فصل عدد من العوامل مرتبة بمصفوفة عاملية تمثل صفوفها المتغيرات وتمثل اعمدتها العوامل كما تمثل عناصرها معاملات الارتباط بين المتغيرات والتي تسمى بتشبعات العوامل . [1]

واهم ما يميز هذه الطريقة تقبلها لمحك كايزر( kaiser) وهو محك رياضي في طبيعته اقترحه جوتمان gattman ويعتمد هذا المحك على حجم التباين الذي يعبر عن العامل مما يتطلب مراجعة الجذر الكامن value leigen root laten الناتج على ان تقبل العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح , وتعد عوامل عامة .ويبدو هذا الاسلوب صالحا ومناسبا على وجه الخصوص لطريقة المكونات الاساسية ( ) .

ولتحقيق الهدف من عملية التحليل العاملي في التعرف على العوامل ووصفها وتفسيرها في ضوء محتوى البيانات التي تشملها الدراسة وحسب تدوير تلك العوامل للوصول إلى شكل اكثر بساطة وانتظام لتظهر فرصة تفسير العوامل في ضوء اطار مرجعي واضح وهذا ما اكده محمد صبحي حسانين إذ قال: ( ان التعديل في زاويا المحاور احيانا يؤدي الى تقريب الحل من الاطار المرجعي المناسب وبالتالي يساعد الباحث في انجاز مهمته على الوجه الامثل ) ( ) فالهدف الأساس من تدوير العوامل هو الحصول على عوامل ذات دلالة لاتتغير من تحليل الى آخر ووضع ثرستون thurstone) ) محكات تصميم البحث التحليلي للحصول على تكوين فريد نسبيا للمتغيرات اطلق عليه التركيب البسيطsimple structure ) ). ويمكن تعريف التركيب البسيط لمصفوفة العوامل بعد التدوير بالمعايير التي وضعها ثرستون وهي( ) :

1-يجب ان يتشبع كل متغير على الاقل بتشبع واحد قريب من الصفر .

2-يجب ان يكون هناك على الاقل في عمود كل عامل , عدد من المتغيرات بتشبعات صفرية بقدر ما هناك من عوامل .

3بالنسبة لكل زوجين من العوامل يجب ان يكون هناك عدد من المتغيرات متشبعة باحد العوامل بينما تكون قيم تشبعاتها بالعامل الاخر صفرية .

4-بالنسبة لمصفوفة العوامل التي تتضمن اربعة عوامل او اكثر يجب ان يكون هناك عدد من المتغيرات ذات تشبعات صغيرة جدا بأي زوجين من العوامل بحيث يمكن اهمالها .

5-يجب ان يكون هناك عدد قليل من المتغيرات لتشبعات ذات دلالة لاي زوجين من العوامل .

ويفضل التدوير المتعامد للاسباب التالية :

1-الحصول على عوامل مستقلة أي عدم ارتباط المحاور اذ يجب ان لا نأخذ بفكرة ارتباط العوامل لأن وسائل قياس المتغيرات مستقلة . [2]

[1] محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع : مرجع سابق ص10
[2] محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع : مرجع سابق ص11

2سهولة العمليات الرياضية والرسم البياني اذ ان العمليات الرياضية للعوامل المتعامدة اسهل منها للعوامل المائلة كما ان ورق الرسم البياني مقسم الى خطوط متعامدة مما يسهل تمثيل المحاور عليها ويوفر الدقة في التمثيل البياني .

3-ثبات الزوايا بين المحاور اذ يتوقف ميل المحاور المائلة في أي دراسة على ثبات العينة وعلى ذلك تختلف الزوايا التي تفصل بين المحاور من عينة لأخرى . [1]

4-تشابه النتائج , اذ لايوجد فرق بين تفسير العوامل التي نستخلصها باستخدام التدوير المتعامد والتي نستخلصها باستخدام التدوير المائل الا في الحالات التي تكون فيها العوامل مرتبطة ارتباطا قويا اذ يفضل في هذه الحالة استخدام التدوير المائل .

كما يعتمد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين الفاريماكس

the kaiser rimax method, على اساس ان اكثر العوامل خضوعا للتفسير ما كانت تشبعاتها اما عالية وإما منخفضة لكنها ليست متوسطة . اذ ان هذا يجعل درجة تشتت التشبعات اكبر ما يمكن وبذلك تهدف الى تبسيط العوامل او اقترابها من التركيب البسيط إذ يعرف كايزر بساطة العامل "بأنها تباين مربعات تشبعاته" .( )

ان التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس هو تدوير العوامل مع الاحتفاظ بزاوية قدرها 90 درجة بين المحورين وبما ان قيمة جيب تمام الزاوية القائمة يساوي صفرا , فان العلاقة بين أي عاملين متعامدين علاقة صفرية او لاعلاقة على الاطلاق . وهذا يعني ان العوامل المستخلصة بهذا الاسلوب من التدوير تعد عوامل مستقلة او فئات تصنيفية غير متداخلة .( )

**7- ماهية اللياقة البدنية**

ان اللياقة البدنية أحد اوجه اللياقة الشاملة وقد اختلف الكثير من العلماء والخبراء في مجال التربية الرياضية حول تعريف واحد للياقة البدنية فقد عرفها الكثير من خلال ارتباطها بالنواحي الفسيولوجية والطبية ومنهم من أكد على النواحي الحركية والمهارية والنفسية. وهذه

**بعض تعاريف اللياقة البدنية :**

فقد عرف العالم الفسيولوجي ( ك لانج اندرسون ) اللياقة البدنية بأنها " قدرة جهازي التنفس والدوران على استعادة حالتهما الطبيعية بعد اداء عمل معين.

وقد اتفق كل من كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين على تعريف اللياقة البدنية بأنها " القدرة على مدة تحمل الجسم في مجابهة متطلبات العمل واحتياجاته والطرائق المختلفة التي يسلكها في حياته ومدى تكيفه الضروري لملاءمة الظروف والمواقف الطارئة.

**وقد عرفها اخرون :**بأنها " ما يحتويه عدد مختلف من القابليات والعناصر البدنية والتي تكون اساسية لاي نوع من الانجاز او الاداء الرياضي"[(2)] .

وعرفها ماريون فولسوم بأنها "قدرة الشخص على العمل بأفضل ما في هذا الشخص من قدرات جسمية وعقلية وروحية "[(1)].

---

[1] محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع : مرجع سابق ص12

[(2)] - bauer , cerhard.**techingues tactics and team work** sterling publshing com , inc new York, (1993) soccer.1993.p 65

## 8-مكونات اللياقة البدنية

لقد تعددت وجهات نظر العلماء والباحثين واختلفت حول مفهوم مكونات اللياقة البدنية فهي تمثل مجموعة العناصر الجسمية ذات الاهمية في العمل والصحة والانجاز الرياضي مضافا اليها الصفات التي تتكون نتيجة اندماج عنصرين او أكثر مع بعضهما، ففي الوقت الذي يسميها علماء الغرب بعناصر او مكونات اللياقة البدنية فان علماء الشرق يطلقون عليها تسمية القدرات او الصفات البدنية. لذلك سوف نستعرض مكونات اللياقة البدنية لمفهوم المدرستين الغربية والشرقية.

### 8-1مكونات اللياقة البدنية بمفهوم المدرسة الشرقية:

- القوة العضلية
- التحمل
- السرعة
- المرونة
- الرشاقة

### 8-2مكونات اللياقة البدنية بمفهوم المدرسة الغربية:

- القوة العضلية والجلد العضلي
- مقاومة المرض
- القوة العضلية
- الجلد الدوري التنفسي
- السرعة
- المرونة
- الرشاقة
- التوازن
- التوافق
- الدقة

لقد تبين لنا على الرغم من الاختلاف في تسمية المكونات الاساسية للياقة البدنية عند كل من المدرستين الشرقية والغربية

الا انهما متفقتان في الجوهر حيث ان كل صفة او مكون من الصفات البدنية عند كلا المدرستين تعد مقدرة حركية تولد مع الانسان وتنمو بنموه طبيعيا الا إذا تعرض لظروف خارجية قد تعيق او تسرع في هذا النمو .[2]

لقد اتفق علماء الشرق والغرب على تحديد عناصر اللياقة البدنية اجماعا وكان هذا الاتفاق بين أكثر من اربعين عالما من كبار علماء التربية البدنية والرياضية وهي مرتبة حسب اهميتها:

- القوة العضلية
- السرعة

---

[1] جلال محمد عبد الوهاب : **اللياقة البدنية واسس قياسها** ،الدار القومية للطباعة والنشر ،1961 ،ص13

[2] - مروان عبد المجيد: **اختبارات الاداء الحركي**: ص49-55 .

- المطاولة
- المرونة
- الرشاقة

وسوف نتناول عرضاً مبسطاً لكل صفة بدنية.

### 8-2-1القوة العضلية

تشكل القوة العضلية عنصرا اساسيا من عناصر اللياقة البدنية ولا تخلو أي لعبة او فعالية رياضية من انواع القوة العضلية اذ تشكل عنصرا اساسيا في تحسين الانجاز الرياضي لتلك اللعبة او الفعالية الرياضية

وكثير من المصادر تؤكد على اهمية القوة العضلية كعنصر اساسي لتطوير الاداء الحركي فضلا على انها عنصر ضروري لاشتراكها في خصائص بدنية اخرى كالسرعة والتحمل بشكل خاص. [1]

كما ان القوة العضلية تؤثر في قدرة الفرد على سرعة تغيير الاتجاه او تغيير اوضاع الجسم وهذه المكونات تعد جوانب اساسية بالنسبة لصفة الرشاقة لان القوة العضلية لازمة للتحكم في وزن الجسم ضد القصور الذاتي اثناء القيام بالحركات الخاصة التي تتميز بالرشاقة خاصة اذا كان الجسم وأجزاءه تتحرك بسرعة.

وقد عرفت القوة العضلية بانها " القدرة او التوتر التي تستطيع عضلة او مجموعة عضلية ان تنتجها ضد مقاومة في اقصى انقباض ارادي لها "

والقوة العضلية تعني " قابلية الفرد في التغلب على المقاومة الخارجية او المضادة له عن طريق بذل جهد عضلي "

اما محمد حسن علاوي فيعرفها "بأنها اقصى مقدار من القوة يمكن ان تخرجه العضلة اومجموعة العضلات المشتركة في العمل ويعرفها ( كلارك ) " بأنها اقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضة عضلية واحدة " . [2]

وقد عرفها ماتفيف (matfeef) " قدرة العضلة في التغلب على مقاومة مختلفة " (6)

وقد عرف ( جروسو وتسيرمان ) (العضلة فقط grosser/zimmermann 1981) القوة العضلية بأنها "قدرة العضلة او المجموعة العضلية على التغلب على مقاومة خارجية او مواجهتها "(1)

أما " kulwing " فاكد ان القوة العضلية لا تعد لجهد العضلة وانما يضاف الى ذلك انها حجم الجهد المتغير المسيطر عليه او الواقع على كل الجهاز الهيكلي .

وقد اتفقت المدرستان الغربية والشرقية على تقسيم القوة على ثلاثة انواع .

- القوة القصوى
- القوة المميزة بالسرعة
- تحمل القوة

اما ( fleish man) فقسم القوة على ثلاثة اشكال هي[3]

---

[1] - محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان :**اختبارات الاداء الحركي**، دار الفكر العربي،القاهرة،ذ1984،1،ص20-21

[2] - مروان عبد المجيد: مصدر سابق : ص56

[3] - علي بن صالح الهرهوري : **علم التدريب الرياضي**، بنغازي، جامعة قان يونس، ط1994،1، ص260

1-القوة الحركية (dynamic strenght)
2-القوة المتفجرة ( expiosive strength)
3-القوة الثابتة ( astati strength)

### 8-2-1-1القوة القصوى

وتعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على انتاج اقصى انقباض عضلي ارادي .
والقوة القصوى عبارة عن قدرة الرياضي على القيام بالانقباض العضلي الارادي الى اقصى حد
والقوة القصوى هي اقصى قوة يمكن للعضلة او لمجموعة عضلية معينة انتاجها في حالة اقصى انقباض ارادي. [1]
والقوة القصوى تعد من اهم عناصر اللياقة البدنية في عدد كبير من الانشطة الرياضية مثل دفع الجلة ورمي القرص واطاحة المطرقة . [2]

### 8-2-1-2 القوة المميزة بالسرعة

هي عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة
وعرفت القوة السريعة بانها " قدرة الجهاز العضلي على التغلب على مقاومات عالية نسبيا من خلال
استخدام الانقباضات العضلية السريعة.
وعرفها مفتي ابراهيم بانها " المظهر السريع للقوة العضلية تدمج كل من السرعة والقوة في حركة "
وتعرف القوة السريعة " بانها القدرة على مقاومة حمل معين بسرعة انقباض عضلي كبير "[3]
وللقوة السريعة اهمية خاصة في انواع الرياضة مثل الرمي وقذف الثقل او الارتقاء والوثب والقفز وكذلك الفعاليات التي تحتاج الى الانطلاق ووتيرة التسارع خصوصا في سباقات جري المسافات القصيرة .

### 8-2-1-3 القوة الانفجارية

ويطلق على تحقيق اقصى قدرة من القوة في اقل زمن مصطلح القوة الانفجارية
وكذلك تعني القوة الانفجارية أهلية الجهاز العضلي على الاستمرار وتزايد بذل القوة بالحد الاقصى من التسارع "[4] وهي عنصر مركب من القوة والسرعة.
وهناك تشابه كبير بين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية حيث يكون هدف القوة الانفجارية انتاج اقصى قوة في اقل زمن ممكن ولمرة واحدة.
ومن هنا تم تعريفها بأنها : "قدرة العضلات على اخراج اقصى قوة في اقصر وقت " [1]

---

[1] - محمد عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي،،دار القلم،الكويت،ط1987،1،ص339
[2]-Tery .rmalone،series editor (1928): muscie in jury and rehabttitation، williams and willkins baltimove usell, vol . I, n.3 .terry .1988،p28.

[3] - معتصم غوتوق : **دليل المدرب في علم التدريب الرياضي**، الاتحاد الرياضي العام، حلب 1995،ص27
[4] - طلحة حسين حسام الدين : **الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي**، دار الفكر العربي،القاهرة،1994،ص171

والقوة الانفجارية من العناصر الضرورية والتي نحتاجها في فعاليات كثيرة مثل القفز والرمي والوثب والاركاض القصيرة وخصوصا في الفعاليات التي تحتاج للتغلب على مقاومة عالية جدا .

**8-2-2: السرعة**

ان السرعة من الصفات البدنية الاساسية ومن القدرات المرتبطة بالبناء العصبي للفرد وتعتبر السرعة احد عوامل الاداء الناجح في كثير من الانشطة الحركية فهي ذات اهمية كبيرة في الاداء الرياضي وهي من المكونات الاساسية للياقة البدنية وذات اهمية كبيرة في ممارسة الانشطة الرياضية وذلك لارتباطها بالعديد من المكونات الحركية الاخرى فهي ترتبط بالقوة لتنتج ما يسمى بالقدرة العضلية.[2]

ويرى زاتسيورسكي 1972 (zaciorskij) ان السرعة هي قدرة الانسان على اداء الحركات تحت الشروط الموضوعية في اقل زمن ممكن . ويشترط العالم الروسي هنا ان يودى الواجب الحركي في زمن قصير وبدون تدخل عامل التعب، ويتفق زاتسيورسكي 1972 مع عدد من العلماء الروس على ان العوامل التي تؤثر في مستوى السرعة هي فترة الخمود او الكمون وسرعة الحركة الواحدة (في حالة المقاومة البسيطة وعدد الحركات في فترة زمنية معينة وكذلك تتوقف السرعة على مستوى الاداء الحركي (التكتيك)، وكذلك سمات الارادة والتصميم ونوع الالياف العضلية ودرجة اللزوجة في العضلة وقابليتها على الارتخاء .

ويقول ماتفيف عن السرعة " بانها مجموعة الخصائص الوظيفية التي تحدد بصورة مباشرة او غير مباشرة سرعة اداء الحركة وكذلك زمن رد الفعل"، ويفهم تحت مصطلح السرعة القدرة على اداء واجب حركي في أقصر مدة زمنية ممكنة.

ويرى هارا السرعة الانتقالية بانها " القابلية العالية لسرعة الحركة الانتقالية، ويرى كلارك بانها " سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متشابهة، وعرفها ابراهيم سلامة " انها قابلية الفرد للقيام بمهارة ناجحة في اقصر زمن ممكن ".

ويمكن التفريق في المجال الرياضي بين السرعة العامة والسرعة الخاصة حيث تمثل السرعة العامة قدرة الرياضي على اداء حركات بسرعة كافية في حين تتلخص السرعة الخاصة بمقدرة الرياضي على اداء التمارين والمهارات المتشابهة ذات العلاقة بفعالية تخصصه باقل زمن ممكن مع الالتزام بالمتطلبات الفنية والخططية والقانونية التي تميز اللعبة.

وتقسم السرعة إلى ثلاثة أنواع هي:

**8-2-2-1سرعة رد الفعل**

هي القدرة على الاستجابة للمثيرات الحركية في اقل زمن ممكن وتظهر في بداية ألا ركاض القصيرة.[3]

وتعرف سرعة الاستجابة بانها " القدرة على الاستجابة لمثير بحركة في اقل زمن ممكن ".

---

[1] - محمد صبحي حسنين واحمد كبري :**موسوعة التدريب الرياضي**، الكتاب للنشر، مصر، 1998، ص103

[3] - عادل عبد البصير علي : **التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق**، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، القاهر ، 1999، ص108.

وعرف علي فهمي البيك سرعة الاستجابة بانها" كفاءة الفرد في التلبية الحركية لمثير معين في اقل زمن ممكن.
وزمن رد الفعل يفهم بانه الوقت الذي يقطع من النسيج اثناء حدوث الاشارة في بداية رد الفعل الارادي.[1]

### 8-2-2-2السرعة الحركية

وهي سرعة انقباض عضلة او مجموعة عضلية معينة عند اداء الحركات الوحيدة والمركبة.
كما عرفت بانها انجاز حركة او مهارة حركية واحدة في اقل زمن ممكن. (وهي سرعة الانقباض للعضلة وبالتالي سلسلة الانقباضات عند سريان الحركة وتظهر السرعة الحركية في جميع فعاليات الرمي والوثب.

### 8-2-2-3السرعة الانتقالية

وهي كفاءة الفرد في اداء حركات متشابه في أقصر زمن ممكن.
وهي القدرة على الانتقال والتحرك من مكان لآخر في اقل زمن ممكن وتظهر السرعة الانتقالية خصوصا في سباقات العدو والركض.

### 8-2-3: التحمل

ان صفة التحمل من الصفات البدنية الهامة لكل النشاطات الرياضية وخاصة تلك التي تتصف بالحمل الثقيل والمستمر الذي يتطلب من اللاعب قدرة وكفاءة لأداء مجهود يتصف بمواصفات حادة ولمدة طويلة.
ويرى الكثير من الباحثين ان للمطاولة خاصية تتضمن في طياتها صعوبة بالغة لأنها ترتبط بمظاهر معقدة وهي ظاهرة التعب وفي ضوء ذلك يرون ان المطاولة "تعني القدرة على مقاومة التعب او القدرة على سرعة استعادة الشفاء او العودة الى الحالة الطبيعية بعد التعب" .
وتلعب المطاولة دور الورقة الرابحة خصوصا في المنافسات او الالعاب الرياضية، بخاصة عندما تتساوى قدرات المتنافسين وذلك يعني قدرة الفرد في المحافظة على مستوى معدل ثابت تقريبا طيلة مدة المنافسة، ويعرف ماتفيف المطاولة "بانها مطاولة العمل الذي يتميز بطول فترات وانعدام الانقطاع (الاستمرار)، اما هارا harre 1980 فيعرف المطاولة بأنها: " المقدرة على مقاومة التعب في حالة اداء التمرينات البدنية لفترة طويلة من الزمن، والتحمل يعني قدرة الجسم على تنفيذ جهد معين بشدة عالية لفترة زمنية محددة .
وعرفها أوليني بانها " اداء عمل لفترة طويلة تشترك فيه مجاميع عضلية كبيرة مع متطلبات عالية لأجهزة الجسم كالقلب والتنفس والدوران .

ويرى لتسلتر ( letzelter 1980 ) ان عنصر التحمل يشتمل على اربعة متغيرات هي.

[1] - قاسم حسن حسين : **التدريب الميداني لركض المسافات القصيرة**، اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية، 1978، 27

1- التحمل الهوائي واللاهوائي
2- التحمل العضلي العام والخاص
3- التحمل الطويل والمتوسط وقصير المدى
1- التحمل العام والخاص

**8-2-3-1التحمل الأوكسجيني واللأوكسجيني :**

ويعني قدرة الجسم على استهلاك اكبر قدر من الاوكسجين خلال وحدة زمنية معينة وبالتالي انتاج طاقة حركية تمكن الفرد من الاستمرار بالأداء البدني لفترة طويلة مع تأخر ظهور التعب.[1]

ويعرف التحمل بأنه المقدرة على الاستمرار في الاداء بفاعلية دون هبوط مستوى الاداء في الرياضة التخصصية باستخدام الاوكسجين.

**8-2-3-2التحمل العضلي**

اتفق آراء كبار خبراء التربية البدنية والرياضية ( مورهاوس وراش ) على ان عنصر تحمل القوة كأحد عناصر التحمل وليس كأحد عناصر القوة العضلية وكذلك استخدام مصطلح التحمل العضلي بدلا من مصطلح ( تحمل القوة ) او مطاولة القوة .

ويعرف التحمل العضلي بأنه " قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب".

ويعرف ايضا " بأنه قدرة الرياضي على دوام بذل جهد متعاقب مع بقاء المقاومة على المجاميع العضلية المستخدمه".(

ويظهر تحمل القوة في فعاليات العاب القوة بنسب متفاوتة في جري 1500متر وفي الوثب الطويل ويتوزع بنسب متفاوتة في الفعاليات الاخرى.

**8-2-4: المرونة**

هي احد الصفات البدنية المهمة وذات التاثير المباشر على المهارات التي تحتاج الى مدى واتساع في حركة المفاصل. ويرى هارا 1976 harre ) ) ان الارتقاء بعنصر المرونة يؤثر بدوره بصورة ايجابية في بعض عوامل المستوى مثل

( السرعة والقوة )، ويرى مارتين 1977 ( martin ) ان الارتقاء بعنصر المرونة تعد احد الاركان الاساسية في العملية التدريبية ولا يمكن الاستغناء عنها كذلك يلعب تدريب عنصر المرونة دورا ايجابيا في الوقاية من الاصابات وتقاس المرونة بالدرجات او السنتمترات.

وترتبط المرونة بنوعية التخصص الرياضي حيث تتطلب طبيعة الاداء الحركي الرياضي في بعض الرياضات التركيز على مرونة بعض المفاصل مثل مفصل الفخذ لمتسابقي[2]

الحواجز ومفاصل الكتف والرسغ والساعد للاعبي رمي الرمح وقذف القرص ومرونة العمود الفقري للاعبي الوثب العالي .

وتعرف المرونة " بانها المدى الحركي لمفصل او مجموعة المفاصل "(

وتعرف ايضا بانها " القدرة على اداء الحركة بعمق واتساع كبيرين "[1]

[1] معتصم غوتوق : دليل المدرب في علم التدريب الرياضي , الاتحاد الرياضي العام ,حلب 1995 ,ص27
[2] عادل عبد البصير علي : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق , مركز الكتاب للنشر والتوزيع , القاهر , 1999 ,ص108

كذلك تعرف بانها احد عناصر اللياقة البدنية والتي تستهدف القدرة على ممارسة الحركات البدنية من خلال قدرة كبيرة على الاداء بمدى واسع لحركات الاطراف والمفاصل .ويتفق كلا من محمد عثمان ومفتي ابراهيم على تقسيم عنصر المرونة على الاشكال التالية :

المرونة الايجابية والسلبية
المرونة الثابتة والمتحركة
المرونة العامة والخاصة

ويقصد بالمرونة الايجابية القدرة على الوصول لمدى حركي كبير في حركة من الحركات او في مفصل معين نتيجة لنشاط معين تقوم به المجموعات العضلية المرتبطة بهذا المفصل ومثال على ذلك حركات المرجحات المختلفة.

وتعني ايضا المدى الذي يصل اليه المفصل في الحركة على ان تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة .

اما المرونة السلبية فهي التوصل لأقصى مدى في حركة نتيجة لتأثير قوى خارجية . كما هو الحال عند اداء تمرينات التمطية بمساعدة الزميل او من خلال استخدام حمل معين .

وتعني أيضا المدى الذي يصل اليه المفصل في حركة على ان تكون هذه الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية.

اما المرونة العامة " فهي حجم المفاصل المستخدمة والدور الذي تلعبه في المرونة العامة للجسم " .

اما المرونة الخاصة " فهي المدى الذي تصل اليه المفاصل المشاركة في الحركة ".والمرونة الخاصة " هي تلك التدريبات التي تستهدف مفاصل معينة لها اهمية في المسابقة التخصصية مثل مرونة مفصل الحوض لمتسابقي الحواجز ومرونة العمود الفقري للاعبي القفز العالي ".[2]

اما المرونة الثابتة ( الاستاتيكية ) " فهي تثبيت المفصل في وضع معين لمدة معينة سواء باستخدام حمل او بدونه" او المدى الذي تصل اليه المفاصل في الحركة ثم الثبات فيه .

اما المرونة المتحركة " فهي المدى الذي يصل اليه المفصل اثناء حركة تتسم بالسرعة القصوى ". وأما المرونة المتحركة" هي عكس المرونة الثابتة أي من خلال استخدام الحركة وتعتبر المرونة المتحركة اكبر من المرونة الثابتة ."

وتلعب المرونة اهمية كبيرة في فعاليات العاب القوى من حيث ارتباطها بالصفات البدنية الاخرى مثل السرعة والقوة واحتياجها بصورة خاصة في اغلب الفعاليات مثل الوثب العالي والقفز بالعصا.[3]

### 8-2-5: الرشاقة

[1] قاسم حسن حسين : التدريب الميداني لركض المسافات القصيرة , اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية , 1978 , 27

[2] محمد جاسم الياسري : بناء وتقنين بطارية اختبار للياقة ا لبدنية لانتقاء الناشئين بإعمار (12-10) سنة , رسالة دكتوراه غير منشورة , جامعة بغداد , 1995 .

[3] سناء مجيد محمد التميمي : تحديد بعض الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الموهوبين بالعاب الساحة والميدان , رسالة ماجستير غير منشورة و جامعة بغداد , 1999

يعد عنصر الرشاقة العنصر الوحيد من عناصر اللياقة البدنية الذي تعددت الخلافات بين علماء التربية الرياضية والحركية في تعريفه ويعزى هذا الخلاف الى طبيعة عنصر الرشاقة نفسه حيث يدخل في تركيبه كل من التوافق العضلي العصبي والمرونة . ويرى شمولنيسكي (( schmolinsky 1980 أن الرشاقة من العناصر الهامة في جميع الانشطة البدنية كما تلعب دورا بالغ الا همية في مسابقات العاب القوى حيث تمكن من خلال التمتع بهذه الصفة القدرة السريعة للتفهم للحركة الجديدة كذلك تسهل عملية التكنيك الجديد .

ويمكن عد الرشاقة من اصعب الصفات البدنية على الاطلاق وذلك لكثرة وتعدد جوانبها ولعل افضل دليل على التوافقات المختلفة والكثيرة الواردة بخصوصها .

حيث يرى زاتسورسكي ( 1966 ) بانها تتعلق باستيعاب التوافق المتعدد للواجب الحركي .

وبرى يونات ( johath 1973) ان الرشاقة عبارة عن درجة او نوعية التوافق الحركي الرياضي وتظهر هذه القدرات في الحركات الكبيرة والصغيرة معا .

ويعرفها روتيج ( rothig 1977 ) " بانها قدرة الفرد الرياضي على السيطرة على الحركات الافقية المعقدة كذلك القدرة على فهم الحركات الرياضية في فترة زمنية قصيرة، والرشاقة هي القدرة على تغيير اوضاع الجسم او السرعة او الاتجاهات على الارض او في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح " .

كذلك " تعني القدرة على سرعة التحكم في اداء حركة جديدة والتعديل السريع الصحيح للعمل الحركي وضبطه " .

اما محمد حسن علاوي (1992) فيرى ان تعريف هرتز (hirtz) من انسب التعريفات للرشاقة بأنها " القدرة على اتقان التوافقات الحركية المعقدة والقدرة على سرعة تعديل الاداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة " .

واتفق الكثير من العلماء على تقسيم الرشاقة على قسمين هما :

### 8-2-5-1الرشاقة العامة

" وتشير الى القدرة على اداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم " .

ويعرفها اوزولين بانها " مقدرة الفرد لحل واجب حركي في عدة اوجه مختلفة من الوان نشاط رياضي بتصرف منطقي سليم ".[1]

### 8-2-5-2الرشاقة الخاصة

" فهي تعني رشاقة عضو معين من اعضاء الجسم أي انها حركات الرشاقة والتي يوديها الفرد باحد اعضاء جسمه ". [1]

[1] - عصام عبد الخالق : **التدريب الرياضي نظريات تطبيقات**، ط9، جامعة الاسكندرية، الاسكندرية، 1999، ص174

" وتشير الى القدرة على اداء واجب حركي متطابق مع الخصائص والتركيب والتكوين الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة التخصصية " .

**8-2-6: التوازن**

المفهوم العام للتوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند اداء اوضاع كما في وضع الوقوف على قدم واحدة مثلا وهناك العديد من الانشطة الرياضية التي تعتمد على التوازن. بدرجة كبيرة مثل رياضة الجمباز والغطس. والشخص الذي يمتاز بالتوازن الجيد يسهم في قدرته على تحسين وترقية مستوى أدائه من الحركات او الاوضاع في معظم الانشطة الرياضية وتظهر اهمية التوازن في كثير من فعاليات العاب القوى خصوصا فعالية ( 110م حواجز ) .[2]

ويمكن تعريف التوازن " بانه قدرة الفرد على السيطرة على الاجهزة العضوية من الناحية العصبية " ويكون الاتزان حركيا او ثابتا على الارض او على الاجهزة او في الهواء، [3] ويمكن تصنيف التوازن الى نوعين:

**8-2-6-1التوازن الثابت**

يقصد به القدرة التي تسمح للفرد بالبقاء في وضع ثابت او القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون السقوط او الاهتزاز عند اتخاذ اوضاع معينة كما هي الحال عند اتخاذ وضع الميزان او الوقوف على الذراعين .

**8-2-6-2التوازن الديناميكي**

يقصد به القدرة على الاحتفاظ بالتوازن اثناء اداء حركي في معظم الالعاب الرياضية والمنازلات الفردية او عند المشي على عارضة مرتفعة وفي الهواء . [4]

**خلاصة**

ان عملية اختيار الرياضيين تاتي عندما نحصل على فكرة ذات احتمال على كون هذا الطفل او الناشيء يملك القابلية وعلى تكميل تدريب الناشيء بنجاح في نوع اللعبة المختارة أي انه سوف يستمر بحق على التدريب في المستقبل وعلى المستويات العليا للحصول على المستوى العالي الجيد في مرحلة سن معينة على اساس تطور عقلي وفسيولوجي معين وعلى درجة متطورة لخصائص نوع اللعبة الرياضية كالقابلية الجسمية والنفسية .

---

(1) - حلمي حسين : **اللياقة البدنية مكوناتها العوامل الموثرة عليها اختباراتها**، دار المنتبي، قطر، 1985، ص107

(2) - محمد نصر الدين رضوان ومحمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره، 1998،ص363

(3) - كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : اسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في درس التربية الرياضية بمدارس البنين والبنات، دار الفكر العربي، ط1، 1997، ص134.

(4) - محمد نصر دين رضوان ومحمد حسن علاوي : نفس المصدر السابق، ص364

**تمـهيد:**

إن الكائن البشري يمر بمراحل مختلفة تتميز بخصائص جسمية وسيكولوجية وفسيولوجية وعقلية مختلفة، فالإنسان ينتقل من الطفولة إلى الشباب إلى الكهولة إلى الشيخوخة وكل مرحلة من هذه المراحل التي يمر بها الإنسان التي تتناسب مع عينة بحثنا ألا وهي مرحلة الطفولة المتأخرة ولذا سنتطرق في هذا الفصل إلى مفهوم الطفولة المتأخرة ومميزاتها والخصائص والسمات التي يمر بها الفرد (الطفل) في هذا السن بالإضافة إلى الخصائص البدنية والنفسية وبعض المشكلات التي يتعرض لها الطفل في هذه المرحلة كما سوف نعرض في هذا الفصل الأسباب التي تؤدي بالطفل إلى الانطواء والعزلة عن بقية الأطفال الأخرين والفروق الفردية بينهم.

## 1- مفهوم الطفولة المتأخرة:

هي مرحلة إتقان الخبرات والمهارات اللغوية الحركية والعقلية السابق اكتسابها حيث ينتقل الطفل تدريجيا من مرحلة الكسب إلى مرحلة الإتقان، والطفل في حد ذاته ثابت وقليل المشاكل الانفعالية، ويميل الطفل ميلا شديدا إلى الملكية التي تبدأ في النمو قبل ذلك، كما يتجه إلى الانتماء إلى الجماعات المنتظمة بعد أن كان يميل قبل ذلك لمجرد الاجتماع لمن في سنة [1].

[1] - عبد الرحمان عيساوي : سيكولوجية النمو- دراسة النمو النفسي الاجتماعي نحو الطفل المراهق،،دار النهضة العربية ب ط،بيروت،1992،ص15

إن طفل هذه المرحلة يأخذ الأمور بجدية تامة ويتوقع الجدية من الكبار، إذ نجد هناك صعوبات يجدها الكبار في معاملتهم له وخاصة أننا نتذبذب في هذه المعاملة، فتارة نطلبه أن يكون كبيرا، وتارة أخرى نذكره انه مازال طفلا صغيرا، فإذا بكى مثلا، عاتبناه لأنه ليس بطفل صغير، وإذا ابتعد عن المنزل عاتبناه لأنه طفل صغير[1].

ولما كانت معايير الأطفال في هذا السن تختلف عن معايير الكبار، يعكس المراهق أو طفل الرابعة أو الخامسة، الذي يسعى في إرضاء من حوله وتقديرهم، ولما كانت هذه المرحلة من السن تتميز ببدء انطلاقه خارج المنزل فيصبح إرضاء أصدقاءه أهم في إرضاء والديه.

ونظرا لطاقة النشاط التي تميز أطفال هذه المرحلة، نجد أن الطفل يصرف جل وقته خارج المنزل في اللعب، ويصعب على الأسرة وعلى الكبار انتزاعه من بين أصدقاءه في اللعب[2] .

**2- مميزات الطفولة المتأخرة:**

-من أهم مميزات هذه المرحلة نجد:

-اكتساب المهارات اللازمة للألعاب العدية .

-إدراك دوره مذكر أو مؤنث.

-تنمية المهارات الأساسية للقراءة، والكتابة والحساب.

- تنمية المفاهيم اللازمة للحياة اليومية.

- سرعة الاستجابة للمهارات التعليمية.

-اقتراب في مستوى درجة القوة بين الذكور والإناث، كما أن الاختلاف بين الجنسين غير واضح[3].

ويعتبر العلماء أن في هذه المرحلة يتحسن التوافق العضلي والعصبي لدى الطفل وكذلك الإحساس بالاتزان، ويمكن القول أن النمو الحركي يصل إلى ذروته، كما تعتبرانها المرحلة المثلى للتعلم الحركي واكتساب المهارات الحركية [4].

**3-خصائص وسمات النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة:**

**3-1-النمو النفسي:**

في هذه المرحلة يحب الأطفال اللعب بشدة لذا يجب على المربى أن يأخذ بعين الاعتبار تعطشهم الشديد للعب وميلهم الطبيعي له فالطفل يحتاج إلى مربي كي يسطر له أهداف النشاط كما يميلون إلى أفكار و إنجازات الآخرين في المزيد من الإستقلالية ويزيد الاعتماد عليهم في تحمل المسؤولية ويميل إلي التعاون مع الآخرين حتى يتسنى له معرفة شيء من قدراته وتزداد رغبته في اللعب الجماعـي و الاستجابة الجيدة للألعاب المنظمة، ويكون لدى الأطفال العزيمة والإرادة للتمرين علي المهارات الحركية بغرض تحسين قدراتهم في اللعب[5] .

**3-2- النمو الجسمي:**

---

[1]- سعد جلال: الطفولة والمراهقة، دار الفكر العربي،ط2 القاهرة،1991،ص198

[2]- ال سعد جلال: الطفولة والمراهقة، مرجع سابق،ص200.

[3] - سيد خيري: النمو الجسمي في مرحلة الطفولة، المجلد السابع، مطبعة حكومة الكويت،1976، ص20 -21.

[4] - محمد مصطفى زيدان: علم النفس الاجتماعي،ديوان المطبوعات الجامعية، ط1 الجزائر،2001،ص39.

[5] - سيد خيري: النمو الجسمي في مرحلة الطفولة، المجلد السابع، مطبعة حكومة الكويت،1976، ص20 -21.

يسير النمو الجسمي في هذه المرحلة بطريقة بطيئة ومنتظمة بالمقارنة مع مراحل النمو الأخرى ولا تحدث تغيرات مفاجئة إلى أن يصل الطفل ألي سن البلوغ وتنمو العضلات الكبيرة وتزداد المهارات الحركية المتصلة بها اتزانا وإتقانا مما يساعد الطفل علي ممارسة أعماله والألعاب التي تحتاج إلي العضلات الكبيرة والكثير من التآزر العضلي والعصبي كما تلعب البيئة وثقافة المجتمع دورا كبيرا في تفصيل الغاب حركية معينة لنوع أخر، مما يكون له أثر في تنمية مهاراته الحركية وللمربي دور في تقديم المعارف والمعلومات فيما يتعلق بمفهوم الواجبة الغذائية المتكاملة والمتوازنة في تنمية الاتجاهات المتصلة بالتغذية والنظافة الشخصية والصحة البيئية. [1]

### 3-2-1: الفروق الفردية :

تبدو الفروق الفردية واضحة، فجميع الأطفال لا ينمون بنفس الطريقة أو بنفس المعدلات، فبعضهم ينمو بدرجة أكبر نسبيا في الطول والبعض الآخر في الوزن بما يؤدي إلى تنوع الأنماط الجسمية العامة مثل(طويل، نحيف) أو (قصير، طويل) [2].

| القياس / العمر | الذكور | |
|---|---|---|
| | الطول (سم) | الوزن (كغ) |
| 9سنوات | 126.9 | 25.8 |
| 10سنوات | 131.3 | 27.4 |
| 11 سنة | 135.1 | 29.7 |
| 12 سنة | 139.5 | 32.0 |

**جدول رقم (1) يوضح الطول والوزن لدى الذكور (9-12) سنة** [3].

### 3-3: النمو العقلي المعرفي :

يطلق"جان بياجيه" على تفكير الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة مصطلح التفكير الإجرائي، بمعنى أن التفكير المنطقي للطفل في هذه المرحلة مبنيا على العمليات العقلية ويصل هذا الطفل إلى مرحلة ما قبل العمليات وتمتد من السنة الثانية إلى السنة السابعة وتفكير في مرحلة العمليات العيانية ( 7- 12 ) تفكير منطقي ولكنه تصور مرتبط بتصور الأشياء أو الأشياء نفسها .

---

[1] - محمد عبد الرزاق شفق : إدارة الصف المدرسي ،دار الفكر العربي، ب ط، القاهرة ، 1985، ص 43.

[2]- حامد عبد السلام زهرات :علم النفس النمو الطفولة والمراهقة،عالم الكتب،ط5، القاهرة،1995،ص265 .

[3] - وديع فرج الين: مرجع سابق،ص109.

إن هذا النوع الأخير من التفكير يصل إلى الطفل في المرحلة الرابعة والأخيرة من مرحلة النمو العقلي، ويخص" بياجيه" العمليات العقلية التي يستطيع طفل هذه المرحلة القيام بها بفضل ما حققته من النمو المعرفي في المرحلة السابقة بالعمليات التالية :

- القدرة على العودة إلى نقطة البداية في عملية التفكير .

مثال : إذا كان : 2+2 =4

إذن : 4-2 = 2

مثال آخر: 3×2= 6

القدرة على تنظيم أو تصنيف الأشياء في فئات مثل: 10-20-30-40- وهكذا كلها وحدات عشرية.

ولخص "روبرت فيجرست " مطالب النمو فيما يلي:

- اكتساب المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب .
- تعلم الدور الاجتماعي الملائم للطفل[1].
- تنمية المفاهيم الأساسية للحياة اليومية .
- تنمية القيم والمعايير الأخلاقية .
- اكتساب الاستقلال الذات[2].

يستمر في هذه المرحلة نمو الذكاء وينتقل فيها الطفل إلى التفكير المجرد، حيث يستخدم المفاهيم والمدركات، أي يصبح تفكيره واقعيا ويتحكم في العمليات العقلية دون المنطقية والمنطقية مع إدراك الأشياء بوصفها والقدرة على تقدير الأقيسة والكميات، ثم مع سن 12 سنة ينمو لديه التفكير الاستدلالي، أي تظهر لديه أشكالا فكرية أكثر استنتاجا واستقراءا وتطورا، أي ظهور التفكير التركيبي الذي يؤدي به إلى استخدام المناهج لاكتشاف الواقع ثم بعد ذلك تنمو لديه بالتدريج القدرة على الابتكار[3].

### 3-4: النمو الحسي:

يكاد نمو الحواس يكتمل في هذه المرحلة، حيث يتطور الإدراك الحسي وخاصة إدراك الزمن، إذ يتحسن في هذه المرحلة إدراك المدلولات الزمنية والتتابع الزمني للأحداث التاريخية، ويلاحظ أن إدراك الزمن والشعور

بمدى فتراته يختلف في الطفولة بصفة عامة عن المراهقة وعن الرشد والشيخوخة، فشعور الطفل بالعام الدراسي يستغرق مدى أطول من شعور طالب الجامعة، ويشعر الراشد والشيخ أن الزمن يولي مسرعا، وفي هذه

المرحلة أيضا يميز الطفل بدقة أكثر بين الأوزان المختلفة. وتزداد دقة السمع وميز الطفل للأنغام الموسيقية بدقة ويتطور ذلك من اللحن البسيط إلى المعقد .

ويزول طول البصر ويستطيع الطفل ممارسة الأشياء القريبة من بصره ( قراءة أو عمل يدوي ) بدقة أكثر من ذي قبل .

وتتحسن الحاسة العضلية بإطراء حتى سن 12، وهذا عامل أهم من عوامل المهارة اليدوية[4].

### 3-5: النمو الحركي :

---

(1) - محمد عبد الرزاق شفق : مـرجع سابق، ص 44

(2) - محمد عبد الرزاق شفق : مـرجع سابق،ص 44

(3) - عبد الرحمان الوافي، زيان سعيد : النمو من الطفولة إلى المراهقة، الخنساء للشر والتوزيع، ب ط، قطر،2004، ص 30.

(4) - حامد عبد السلام زهران :مرجع سابق، ص268-269

هذه المرحلة تعتبر مرحلة النشاط الحركي الواضح وتشاهد فيها زيادة واضحة في القوة والطاقة، فالطفل لا يستطيع أن يضل ساكنا بلا حركة مستمرة وتكون الحركة أسرع وأكثر قوة ويستطيع الطفل التحكم فيها بدرجة أفضل ويلاحظ اللعب مثل الجري والمطاردة وركوب الدراجة ذات العجلتين والعلوم والسباق والألعاب

الرياضية المنظمة وغير ذلك من ألوان النشاط التي تصرف الطاقة المتدفقة لدى الطفل والتي تحتاج إلى مهارة وشجاعة أكثر من ذي قبل، وأثناء النشاط الحركي المستمر للطفل قد يتعرض لبعض الجروح الطفيفة، ويميل الطفل إلى كل ما هو عملي فيبدو وكأن الأطفال عمال صغار ممتلؤون نشاطا وحيوية ومثابرة ويميل الطفل إلى العمل ويود أن يشعر أنه يصنع شيئا لنفسه[1].

### 3-5-1: العوامل المؤثرة في النمو الحركي:

تؤثر البيئة الثقافية والجغرافية التي يعيش فيها الطفل في نشاطه الحركي، فرغم أن النشاط الحركي للطفل في جميع أنحاء العالم متشابه بالمعنى العام فهم جميعا يجرون ويقفزون ويتسلقون ويلعبون، إلا أن الاختلافات الثقافية والجغرافية تبرز بعض الاختلافات في هذا النشاط من ثقافة إلى أخرى ويظهر هذا بصفة خاصة في أنواع الألعاب والمباريات.

ويؤثر المستوى الاجتماعي والاقتصادي ونوع المهنة في الأسرة في نوع النشاط الحركي للأطفال، فاللعبة التي يهتم بها طفل الأسرة الفقيرة تختلف كما وكيفا عن اللعبة التي تيسر لطفل الأسرة الغنية وطفل الأسرة التي بها اهتمامات موسيقية يختلف نشاطه الحركي عن نشاط طفل الأسرة ذات الاهتمامات الميكانيكية[2].

### 3-6: النمو الاجتماعي:

يقدم لنا " اريك اريكسون " في كتابه (Child hood Joretey) نظرة جديدة التي كانت سائدة في عصره فبدلا من اتخاذ النمو الجنسي محورا لوصف وتقسيم النمو إلى مراحل كما فعل " فرويد " قام "اريكسون" بتتبع نمو الطفل بالمهام الاجتماعية أي من خلال تفاعل الشخصية بالمجتمع .

ويقسم "اريكسون" النمو إلى ثمانية مراحل في خمس منها في الطفولة وثلاثة أخرى في سن البلوغ.

والمراحل الخمسة هي :

- مرحلة الشعور بالثقة والأمان مقابل عدم الثقة ( من الميلاد ) .
- مرحلة الشعور بالاستقلال مقابل الشك والخجل ( من الثلاثة من العمر ) .
- مرحلة الشعور بالثقة والتغلب عن الشعور بالذنب ( من الخامسة من العمر ) .
- مرحلة الجد والاجتهاد ومقاومة الشعور بالنقص ( من الثامنة من العمر ) .
- مرحلة الشعور بالكيان والهوية والتغلب على الشعور بالخوف ( من الثانية عشر من العمر ) [3] .

---

[2] – حامد عبد السلام زهران : مرجع سابق، ص 269.

[3] – محمد مصطفى زيدان : دراسة سيكولوجية الطفل، ديوان المطبوعات الجامعية، ب ط، الجزائر، 1975، ص 61 .

يزداد تأثير جماعة الرفاق ويقوم التفاعل الاجتماعي مع الأقران على أشده من خلال التعاون والتنافس والولاء والتماسك ويستغرق العمل الجماعي و النشاط الاجتماعي معظم وقت الطفل، ويفتخر الطفل بعضويته في جماعة الرفاق، ويسود اللعب الجماعي والمباريات .

ولكي يحصل الطفل على رضا الجماعة وقبولها له نجده يساير معاييرها ويطيع قائدها ويرافق زيادة تأثير جماعة الرفاق تناقص تأثير الوالدين بالتدريج[1] .

**3-7: النمو الانفعالي :**

تعتبر هذه المرحلة مرحلة هضم وتمثل الخبرات الانفعالية السابقة ومن مظاهره أن الطفل يحاول التخلص من الطفولة والشعور بأنه قد كبر، وهذه تعتبر مرحلة الاستقرار والثبات الانفعالي Emotional Stability . ولذلك يطلق بعض الباحثين على هذه المرحلة اسم " مرحلة الطفولة الهادئة " .

ويلاحظ ضبط الانفعالات ومحاولة السيطرة على النفس وعدم إفلات الانفعالات، فمثلا إذا غضب الطفل فانه لن يتعدى على مثير الغضب ماديا، بل يكون عدوانه لفظيا أو في شكل مقاطعة .

ويتضح الميل للمرح، ويفهم الطفل النكتة ويطرب لها، وتنمو الاتجاهات الوجدانية.

ويكون التعبير عن الغضب بالمقاومة السلبية مع التمتمة ببعض الألفاظ وظهور تعبيرات الوجه، ويون التعبير عن الغيرة بالوشاية والإيقاع بالشخص الذي يغار منه ويحاط الطفل ببعض مصادر القلق والصراع ويغرق في أحلام اليقظة وتقل مخاوف الأطفال وان كان الطفل يخاف الظلام واللصوص .

وقد يؤدي الشعور والخوف بتهديد الأمن والشعور بنقص الكفاية إلى القلق الذي يؤثر بدوره تأثيرا سيئا على النمو الفيزيولوجي والعقلي والنمو الاجتماعي للطفل[2].

**4- متطلبات النمو خلال مرحلة الطفولة المتأخرة :**

سنوضح فيما يلي أهم المظاهر الرئيسية للمطالب خلال مراحل العمر حتى نبين مدى تتابعها وأهميتها في عملية التكيف التي تساعد الفرد على أن يتقبل الحياة التي يحياها بقبول حسن دون عسر وهي:

* يكوّن الفرد اتجاها عاما حول نفسه ككائن حي ينمو.
* يتعلم الفرد كيف يصاحب أقرانه.
* يتعلم المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والحساب.
* يكوّن مفاهيم والمدركات الخاصة بالحياة اليومية.
* يكون الضمير، والقيم الأخلاقية ومعايير السلوكية.
* تكوين علاقات مع الرفقاء من كلا الجنسين .
* تكوين الاتجاهات النفسية المتصلة بالتجمعات البشرية المختلفة والمنظمات الاجتماعية .
* استقلال عاطفي عن الوالدين و الكبار .

[1] – حامد عبد السلام زهران :مرجع سابق،ص276.
[2] – حامد عبد السلام زهران :مرجع سابق،ص275.

* تقبل الفرد التغييرات التي تحدث له نتيجة لنموه الجسم[1].

**5- الفروق الفردية بين الأطفال في السن من ( 9 - 12 ) سنة:**

تتميز مرحلة الطفولة المتأخرة بخصائص عامة تتشابه فيها كثير من الأطفال إلى جانب هذه الخصائص العامة نجد فروق فردية شاسعة بين أطفال هذه المرحلة وهي كما يلي :

**5-1- الفروق الجسمية :**

فمنهم صحيح البدن سليم البنية ومنهم سقيم المظهر ومنهم الطويل والقصير ومنهم السمين والنحيف، وهذه الفروق يجب أن يراعيها المربي في العملية التربوية .

**5-2- الفروق الميزاجية :**

فهناك الطفل الهادئ والوديع وهناك الطفل سريع الانفعال وهناك المنطوي على نفسه وهكذا ولكل من هؤلاء الطريقة التي تناسبه في التعليم .

**5-3- الفروق العقلية :**

فهناك الطفل الذكي ومتوسط الذكاء والطفل الغبي وعلينا أن نسير مع الكل وفق سرعته وبما يناسبه من طرق التدريس .

**5-4- الفروق الاجتماعية :**

فكل طفل وبيئته الاجتماعية التي يعيش فيها مما لها في درجة ثقافة الوالدين ووسائل معيشتها والعلاقة بالأهل والجوار وغير ذلك، مما له تأثير على تفكير الطفل وثقافته وأنماطه السلوكية[2].

**6- خصائص البدنية للطفولة المتأخرة :**

بما أن الألعاب الرياضية تتطلب مجهودا بدنيا ونفسيا فمن الضروري معرفة الخصائص البدنية في هذه المرحلة العمرية الحساسة وذلك لما لها من الأهمية في نموه السليم.

**6-1- المداومة :**

المرحلة المفضلة لننميه قدرة المداومة هي من 8-12 سنة في هذه المرحلة الطفل الذي يمارس الرياضة بانتظام يكون جهازه التنفسي متطور عن الطفل الذي لا يمارس أية رياضة .

**6-2- السرعة:**

السرعة لها مرحلة تتطور فيها وهي 5-13 سنة إذا لم يطورها المربي فإنه في المستقبل لن يستطيع تطويرها إلا بنسبة قليلة وحسب "بلاسر" الذي لا يتطور في الوقت المناسب ربما لن يتطور أبدا[3].

6-3- **القوة:**

---

[1] – عمر أبو المجد ، جمال إسماعيل النمكي: مرجع سابق، ص 30

[2] – ليلى يوسف : سيكولوجية اللعب والتربية الرياضية، مكتبة الآجلو مصرية،ب ط،القاهرة،1962 ،ص23.

[3] – بن عثمان عبد الحليم،بوباعو خالد،زاود رابح : أهمية استعمال طريقة الألعاب المصغرة لتنمية القدرات اللبدنية الحركية لتلاميذ الطور الثاني في المدرسة الاساسية (9-12) سنة، مذكرة تخرج شهادة ليسانس في التربية البدنية والرياضية، جامعة قسنطينة، 2000-2001، ص 30

إن معاينة الألعاب يلاحظ علي الطفل عند الاحتكاك مع الزميل أو عند قذف الكرة يستعمل القوة و بالتالي ففي مرحلة الطفولة المتأخرة لا يجب أن نبحث عن تنمية القوة عن طريق التمارين وإنما نبحث عن تقوية عضلية طبيعية دون شده إضافية.

**6-4-التوافق:**

الطفل عند ممارسة الرياضة لا يستعمل القوة والسرعة والمداومة فقط بل يستعمل أيضا التوافق لأداء الحركات من خلال إدماج حركات من أنواع مختلفة وذلك باستعمال السرعة، الرشاقة، التوازن و الدقة ومن المفضل تطوير التوافق بين 7-11 سنة وحتى يتسن ذلك يجب وضع الطفل في وضعيات عديدة من الحصول علي تطوير أفضل للتوافق.

**6-5- المرونة:**

حسب "سيرمجوي " هذه الخاصية طبيعيه حني سن التاسع و يجب تطويرها ابتداء من 9 سنوات لأنه فيما بعد يصبح التطوير صعب المنال ولا نستطيع إلا المحافظة علي المستوى المكتسب لوحده.

**6-6-الدقـة :**

يلاحظ النمو الكبير لقدرة الأطفال ما بين 7-10 نسه وبعد ذلك بين 10-12 سنه علي دقة أداء الحركة في الفضاء وتثبت في هذه الفترة أن الطفل يتعلم سرعة الحركات ويعرف كيف يستعملها واستعمال العادات الحركية التي تعلمها لإنجاز نشاط حركي مع متطلبات الوضعية التي تختلف.

**6-7- الرشاقـة:**

تعتبر من القدرات البدنية الهامة ذات الطبيعة المركبة حيث أنها نرتبط بجميع مكونات الأداء البدني والتي يأتي في مقدمتها القوة العضلية والسرعة والتوافق والتوازن الحركي وتعني الرشاقة بشكل عام أنها قدرة الجسم أو أجزاء منه علي تغير أوضاعه أو اتجاهه بسرعة وبدقة.

**6-8-التوازن :**

في هذه المرحلة يتطور التوازن لدى الأطفال بشكل منتظم حيث يتحسن التوازن مع زيادة العمر والتوازن يتأثر بطبيعة نمو البناء الجسماني خاصة ما يتعلق بالقياسات الجسمانية .

الوراثة تؤثر تأثيرا كبيرا في تطور نمو التوازن و بالرغم من ذلك يمكن تطويره بممارسة الرياضة[1].

## 7- بعض مشكلات مرحلة الطفولة المتأخرة (9 – 12 ) سنة :

**أولا: عدم ضبط النفس:**

يميل الطفل في هذه المرحلة إلى التحكم في انفعالاته وضبط نفسه ولكن كثير ما نلاحظ ثورة الطفل في هذه المرحلة على بعض الأوضاع القائمة والقوانين الصارمة التي يفرضها عليه الكبار من حوله مما يجعل الطفل منفعلا وثائرا غير قادر على التحكم في مشاعره وضبطها. وتزداد هذه الحالة سواء حتمية يتعمدها هؤلاء الكبار من إخوة وأخوات أو في الآباء والمعلمين وتحدي الطفل ومحاولة إجباره على الخضوع لانحناء سلوكه.

**ثانيا: الهروب من المدرسة:**

[1] – بن عثمان عبد الحليم و أخرون : مرجع سابق، ص30-31

تنتشر ظاهرة الهروب من المدرسة بين عدد من التلاميذ مرحلة الطفولة المتأخرة وقد يكون الهروب من المدرسة كلها أو بعض الحصص فيها وهنا أسباب عدة للهروب لعلى أهمها:

- عدم راحة التلميذ في المدرسة.
- عدم إشباع المدرسة لحاجاته وميوله
- عدم انسجامه مع المدرسة وكرهه لها.
- كرهه لبعض المدرسين.
- كرهه لمادة جافة لا تثير اهتمامه.
- عدم إحساسه بقيمة المدرسة وما فيها.

وهناك أسباب أخرى يكون المنزل مسؤولا عن بعضها فعدم إعطاء الطفل مصروفه مثلا: يجعله يقارن بينه وبين زملائه فلا يميل الذهاب إلى المدرسة، وقد يرجع ذلك إلى رداءة ملابسه أو عدم اهتمام أهل الطفل بذهابه إلى المدرسة أو اعتبارها مكان لإبعاده عنهم كي يرتاحون منه إلى غير ذلك من الأسباب التي تجعل الطفل يكره المدرسة ويهرب منها.

**ثالثا: الانطواء على النفس:**

قد يعمد الطفل لهذه المرحلة إلى الانزواء والسلبية بدل العدوان والفعالية والنشاط، ووجه الخطر هنا أن الطفل الذي يتسم بطابع الانطواء قد ينال من البيئة التي يعيش فيها القبول والتشجيع على اعتبار الانطواء طاعة وامتثال، لذلك فإن بذور هذا السلوك حينما تجد لها متلبيا في هذه المرحلة من النمو يسهل عليها بعد ذلك أن تنمو وتفصح عن نفسها في شخصية غير سوية في المستقبل والسلوك الانطوائي يرجع أصلا إلى سوء التكيف بين الطفل والبيئة التي يعيش فيها وعدم كفاية إمكانية البيئة في إشباع الحاجات النفسية للطفل[1].

## 8-أسباب الانطواء:

يرجع إلى عدة عوامل بعضها منزلي والبعض الأخر مدرسي فقد تكون ظروف المنزل سيئة حيث يجد الطفل معاملة صارمة أو التدليل الزائد وحرمانه من الاحتكاك بالأطفال خوفا عليه منهم، فينشأ الطفل في كلتا الحالتين فاقد الثقة بنفسه وبذاته وبقدراته منزويا غير متفاعل مع أصدقائه وقد رجع سبب الانطواء إلى حالة مرضية أو عاهة جسمية أو تشوهات تجعله يحس بالنقص مقارنة بزملائه[2].

## 9- علاقة الطفل بالتربية البدنية والرياضية :

ان ممارسة التربية البدنية والرياضية تؤدي إلى تغيرات نفسية وفزيولوجية بحيث توفر نوعا من التداوي الفكري والبدني , كنا تزيدهم المهارات والخبرات الحركية نشاط ملموس واكثر رغبة في الحية كما ان التربية البدنية تعمل على سقل المواهب وتحسين القدرات الفكرية وممارستها بصفة دائمة ومنظمة تؤدي إلى ابتعاد التلاميذ عن الكسل وتملئ وقت الفراغ للتلاميذ والذي يضيعونه في اشياء غير نافعة وذلك راجع للأهمية التي تلعبها حصة التربة البدنية والراضية في حياة الطفل الذي يحتاج إلى استغلال الاوقات الفارغة احسن استغلال

---

[1] – محمد عوض البسيوني : نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية،ط2، الجزائر، 1992،ص36-37

[2] – محمد عوض البسيوني : مرجع سابق، ص37 .

تستطيع التربة البدنية ان تخفف وطئه المشكلة العقلية فعند ممارسة الطفل للنشاط الرياضي المتعدد ومشاركته في اللعب النظيف واحترام حقوق الاخرين يستطيع المربي ان يحول بين الطفل والسلوكات غير المرغوب فيها مثل الخوف , القلق , الكراهية , وغيرها ... وهكذا نرى انه باستطاعة التربية البدنية ان تساهم في تحسين الصحة العقلية ذلك بإيجاد منفذ صحي سليم وخلق نضرة متفائلة جميلة للحيات وتنميها الصحة الجسمية والعقلية

**10- اهمية التربية البدنية والرياضية بالنسبة للطفل :**

«تعتبر التربية البدنية و الرياضية مادة مساعدة و منشطة و مكيفة لشخصية و نفسية الطفل لكي يحقق فرصة اكتساب الخبرات و المهارات الحركية التي تزيده رغبة و تفاعلا في الحياة فتجعله يتحصل على القيم التي يعجز المنزل على توفيرها له، لهذا يجب على مناهج التربية البدنية أن تفسح المجال من أجل إنماء و تطوير الطاقات البدنية و النفسية له. و هذا بتكثيف ساعات الرياضة داخل المدرسة من اجل استعادة نشاطه الفكري و البدني و تجعل الأطفال يعبرون عن مشاعرهم و أحاسيسهم التي تتصف بالاضطراب و العنف و هذا عن طريق الحركات الرياضية المتوازنة المنسجمة و المتناسقة التي تخدم و تنمي أجهزتهم الوظيفية و العضوية و النفسية...»

«و تسود هذه المرحلة ألعاب الزمر و الألعاب الرياضية الحركية، فهي مرحلة تسيطر عليها نزعة التعلق بالأبطال و اعتزازهم بذواتهم، و تبرز القوة و الشجاعة و الاستقلال لدى الطفل فهو يهتم بألعاب الرياضة و الرحلات مع أفراد جماعته ... ففي هذه المرحلة الحساسة يكون الدور و المسؤولية ملقاة على عاتق الأساتذة و المربين ... فتكون شخصية كاملة و ناضجة»

**11- اهمية حصة التربية البدنية والرياضية من الناحية الاجتماعية :**

يدخل تحت نطاق هذه الناحية اغراض تربوية تتصف بأهداف يمكن للفرد بصفة عامة او التلاميذ بصفة خاصة ان يكتسبها عن طريق الالعاب مختلفة حيث يكتسب منها عادات وصفات خلقية حميدة كالصبر والقوة والتحمل والاعتماد على النفس والطاعة ونظام احترام القوانين والثقة بالنفس والسلوك الانساني الحضري الخلقي والرياضي وتحمل المسؤولية بطبعه الاجتماعي . فالتربية البدنية والرياضية تعتبر الفرصة المناسبة لنمو سليم للطفل وتساعدهم على العلاقات الاجتماعية وتكييفهم معها وهي عنصر احلال السلام في العالم وذلك بتدعيمها للتصافح والتفاهم والتعاون على مستوى الدول

**12- ميول الطفل :**

**12-1- ميل الطفل إلى التحرر الاقتصادي :**

يحس الطفل بشقاء كبير لأنه لم يبلغ من النضج الاقتصادي درجة تمكنه من الاعتماد على نفسه والاستغناء ماليا عن غيره فهو مضطر إلى ان يضل تابعا لوالديه كما امه عاجز عن اشباع دوافعه الجنسية عن طريق الزواج ,ويستطيع ان المعلم ان يحقق كثيرا من شعور الطفل لأنه يعامله معاملة حسنة تشجعه على ان يفضي له سره ويشرح له مشاكله التي يعانيها .

**12-2- تفكير الطفل في مستقبله الاقتصادي ومركزه الاجتماعي :**

من المسائل التي تشغل بال الطفل وتجول في تفكيره كثيرا في مستقبله الاقتصادي ومركزه الاجتماعي , فهو يفكر في المهنة التي سيزاولها والمدرسة التي تناسبه والطريق إلى النجاح في الحياة العملية وكل هذا يتطلب من المدرسة قدرا من التوجيه التعليمي والتربية الاقتصادية والإعداد للمهنة.

**12-3- ميل الطفل إلى الطبيعة :**

يهوى الطفل الطبيعة ومشاهدة مفاتنها والخروج إلى ظاهر البلدة التي يعيش فيها وقد يسبب للطفل الشغف والشوق إلى رؤية الاقطار الخرى فيفترقون في الهجرة وقد ينفذون هذه الافكار بدون علم الاباء احيانا لانهم يرودون التحرر من سلطة الكبار والحية في بيئة لا تعلم عن طفولتهم وعجزهم شيئا .

لقد دلت دراسات التي اجريت في بريطانيا على ان الأطفال اميل إلى قراءة الجرائد والمجلات المصورة منهم إلى قراءة المجلات والجرائد الادبية والعلمية هذا وقد اتت دراسات عنهم معظم الأطفال لا يقرؤون المقال الاقتصادي او المقالات السياسية او المقالات الهامة وانما يقرؤون في حالة الفتيات وأخبار الحروف والكاريكاتوري والقصص المصورة والاخبار الرياضية والسينما والنحت والتعليم الجيد والتوجيه المحكم ليحقق من غير شك فرص حدوث هذه الاضطرابات هو السبب في هذه غفلة الرقابة الاسرية على الطفل وقد يتم الاختلاط برفاق السوء فينزلق إلى المخالطات السلوكية وفي هذا العمر تظهر مطامع الطفل واحلام اليقظة وينجذب إلى الزعماء[1] السياسيون والمخترعون والعلماء والاطباء ,اما الفتات فتجذبها الانسانية ومساعدة الاخرين ولا سيما مساعدة الاهل والام خاصة وسبب اخر وهو ميل الطفل إلى تجربته لخبرات جديدة مع ما يحدث في تلك الفترة من تزعزع اتجاهه نحو تكوين فلسفة خاصة في الحياة يسهل عليه ذلك , الخروج على معايير الجماعة والسلوك في اتجاهات مخافة لها ثم السبب الاخر في انحراف الأطفال هو قمع العالم الخارجي لنزعتهم القوية ,والطفل يشعر بحاجة قوية إلى احترام الغير له واعتباره اياه كما يشعر بالحاجة إلى الاستقلال والعطف والامن .

**13- تهيئة الطفل :**

ولتحقيق واجبات النمو التي حددها العلماء، وحاجات الطفل في هذه المرحلة، على الأهل تهيئة ابنهم المراهق لدخول هذه المرحلة، وتجاوزها دون مشاكل، ويمكن أن يتم ذلك بخطوات كثيرة، منها:

- إعلام الطفل أنه ينتقل من مرحلة إلى أخرى، فهو يخرج من مرحلة الطفولة إلى مرحلة جديدة، تعني أنه كبر وأصبح مسؤولاً عن تصرفاته، وأنها تسمى مرحلة التكليف؛ لأن الإنسان يصبح محاسباً من قبل الله_تعالى_؛ لأنه وصل إلى النضج العقلي والنفسي الذي يجعله قادراً على تحمل نتيجة أفعاله واختياراته.

وأنه مثلما زادت مسؤولياته فقد زادت حقوقه، وأصبح عضواً كاملاً في الأسرة يشارك في القرارات، ويؤخذ رأيه، وتوكل له مهام يؤديها للثقة فيه وفي قدراته.

- أن هناك تغيرات جسدية، وعاطفية، وعقلية، واجتماعية تحدث في نفسيته وفي بنائه، وأن ذلك نتيجة لثورة تحدث داخله استعداداً أو إعدادا لهذا التغير في مهمته الحياتية، فهو لم يعد طفلاً يلعب ويلهو، بل أصبح له دور في الحياة، لذا فإن إحساسه العاطفي نحو الجنس الآخر أو شعوره بالرغبة يجب أن يوظف لأداء هذا الدور، فالمشاعر العاطفية والجنسية

[1] عبد الرحمن العيسوي: ""التربية النفسية للطفل ا"،مرجع سابق،ص81

ليست شيئاً وضيعاً أو مستقذراً؛ لأن له دوراً هاماً في إعمار الأرض وتحقيق مراد الله في خلافة الإنسان. ولذا فهي مشاعر سامية إذا أحسن توظيفها في هذا الاتجاه، لذا يجب أن يعظم الإنسان منها ويوجهها الاتجاه الصحيح لسمو الغاية التي وضعها الله في الإنسان من أجلها، لذا فنحن عندما نقول: إن هذه العواطف والمشاعر لها طريقها الشرعي من خلال الزواج، فنحن نحدد الجهة الصحيحة لتفريغها وتوجيهها.

- أن يعلم الطفل الأحكام الشرعية الخاصة بالصيام والصلاة والطهارة والاغتسال، ويكون ذلك مدخلاً لإعطائه الفرصة للتساؤل حول أي شيء يدور حول هذه المسألة، حتى لا يضطر لأن يستقي معلوماته من جهات خارجية يمكن أن تضره أو ترشده إلى خطأ أو حرام.
- التفهم الكامل لما يعاني منه الطفل من قلق وعصبية وتمرد، وامتصاص غضبه؛ لأن هذه المرحلة هي مرحلة الإحساس المرهف، مما يجعل الطفل شخصاً سهل الاستثارة والغضب، ولذلك على الأهل بث الأمان والاطمئنان في نفس ابنهم، وقد يكون من المفيد القول مثلاً: "أنا أعرف أن إخوتك يسببون بعض المضايقات، وأنا نفسي أحس بالإزعاج، لكن على ما يبدو أن هناك أمراً آخر يكدرك ويغضبك، فهل ترغب بالحديث عنه؟" لأن ذلك يشجع الطفل على الحديث عما يدور في نفسه.
- إشاعة روح الشورى في الأسرة؛ لأن تطبيقها يجعل الطفل يدرك أن هناك رأياً ورأياً آخر معتبراً لا بد أن يحترم، ويعلمه ذلك أيضاً كيفية عرض رأيه بصورة عقلانية منطقية، ويجعله يدرك أن هناك أموراً استراتيجية لا يمكن المساس بها، منها على سبيل المثال: الدين، والتماسك الأسري، والأخلاق والقيم.[1]

[1] عبد الرحمن العيسوي: ""التربية النفسية للطفل "،مرجع سابق،ص81

**خـلاصة:**

النشاط البدني والرياضي له مكانة هامة في حياة الطفل ونموه لدوره الهام في تنمية مختلف الأنظمة من أجل نمو متناسق مما يؤدي إلى الأخذ بعين الاعتبار معرفة مختلف التحولات أثناء ممارسة النشاط الرياضي مما يتطلب منه مجهود بدني ونفسي.

وبعد التطرق في هذا الفصل إلى أهم خصائص مرحلة الطفولة المتأخرة يلاحظ أن للأطفال قابليات هائلة لاكتساب خصائص بدنية ونفسية وحركية وذلك من خلال التحولات التي تطرأ على الطفل في هذه المرحلة وعلى مختلف أجهزته وتعتبر هذه المرحلة أساسية في انتقاء اللاعبين.

**تمهيد**

بعد دراستي للجانب النظري الذي تناولت فيه الرصيد المعرفي الخاص بموضوع الدراسة الذي ضم ثلاث فصول وهي على الترتيب التالي:

1. القياسات الجسمية.
2. الاختبارات البدنية
3. خصائص الفئة العمرية 09 - 12.

سأحاول التطرق للجانب التطبيقي قصد دراسة الموضوع دراسة ميدانية حتى أتمكن من إعطاء المنهجية العلمية حقها وكذا تطابق المعلومات النظرية التي تناولتها في الفصول السابقة الذكر ويتم ذلك عن طريق تحليل ومناقشة نتائج القياسات الانثروبومترية و الاختبارات البدنية للاطفال (12-09) سنة للاتدائية عمار دوال بقمار -الوادي

ولقبول الفرضيات المقدمة في الجانب النظري أو رفضها ، لابد لنا من دراسة تكون أكثر دقة وأكثر منهجية والمتمثلة في الدراسة الميدانية التي من خلالها تم اختيار المنهج المتبع في هذا البحث، وكذا مجالاته والعينة التي تم اختيارها وكذا أداة البحث كما قمنا بتحليل النتائج ومناقشتها.

**1. المنهج المستخدم:**

فإن المنهج الذي إتبعته لدراسة الموضوع هو المنهج التجربي الذي يعتبر بأنه دراسة الوقائع السائدة المرتبطة بظاهرة أو موقف معين أو مجموعة من الأفراد أو مجموعة من الأحداث أو مجموعة معينة من الأوضاع.[1]

والمنهج المستخدم الذي تم اختياره انطلاقا من طبيعة المشكلة التي نريد دراستها هو المنهج التجريبي الذي يعتبر أهم المناهج المستخدمة في المجال الرياضي، وقد دعمنا دراستنا بالمعطيات التي مكنتنا من اختيار اختبارات مناسبة وقياسات جسمية

ويلجأ الباحث إلى إستخدام هذا المنهج من أجل فتح مجالات جديدة للدراسة التي ينقصها القدر الكافي من المعارف وهو يريد بذلك التوصل إلى معرفة دقيقة وتفصيلية عن عناصر الظاهرة موضوع البحث التي تفيد في تحقيق فهم لها أو وضع إجراءات مستقبلية خاصة بها.[3]

استخدم المنهج التجريبي بإحدى صوره "الدراسة الارتباطية" نظراً لمناسبته لملاءمته لهذه الدراسة.

**2. الدراسة الاستطلاعية:**

يعرف (ماثيو جيدير) الدراسة الاستطلاعية على أنها عبارة عن دراسة علمية كشفية ،تهدف إلى التعرف على المشكلة، وتقوم الحاجة إلى هذا النوع من البحوث، عندما تكون المشكلة محل البحث جديدة لم يسبق إليها، أو عندما تكون المعلومات أو المعارف المتحصل عليها حول المشكلة قليلة وضعيفة.

وعلى هذا الأساس تعتبر الدراسة الاستطلاعية من أهم المراحل التي يجب على الباحث القيام بها قصد التأكد من ملائمة مكان الدراسة للبحث و مدى صلاحية الأداة المستعملة حول موضوع البحث، ولهذا قمت بدراسة استطلاعية على مستوى الابتدئي، وقد كان الهدف من هذه الدراسة جمع المعلومات التي لها ارتباط وثيق و مباشر بمتغيرات الدراسة والتي يمكن من خلالها التأكد من ملائمة لموضوع الدراسة ,ومن خلال دراستي حول موضوع " العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية

[1] حسين عبد الحميد رشوان:"في مناهج العلوم"؛مؤسسة شباب الجامعة،الإسكندرية،مصر:2003،ص(66).
[3] محمد علي محمد:"علم الإجتماع والمنهج العلمي"؛ط3،دار المعارف الجامعية،الإسكندرية,مصر:1986،ص(181).

وتم من خلال هذه الدراسة اجراء بعض الاختبارات البدنية وكذلك العديد من القياسات الجسمية، وهذا من أجل تخصيص وجمع المعلومات والأفكار والتحقق من الفرضيات.

### 3. المجتمع الأصلي للبحث:

يقتصر المجتمع الإحصائي في بحوث التربية البدنية والرياضية والصحة والترويج في معظم الحالات على الأفراد

ومن الناحية الاصطلاحية :هو تلك المجموعات الأصلية التي تؤخذ منها منهجية العينة وقد تكون هذه المجموعة (مدارس-فرق-تلاميذ-كتب –سكان-أو أية وحدات أخرى).[1]

وقد كان المجتمع الأصلي لهذا البحث على اقسام 03 للاطوار الابتدائي ثالثة ورابعة وخامسة لمدرسة عمار دوال بقمار -الوادي

### 4. تحديد عينة البحث:

إن العينة هي النموذج الأولي الذي يعتمد عليه الباحث لإنجاز العمل الميداني فهي جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، فهي تعتبر جزء من الكل بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة لمجتمع البحث.

فالعينة إذا هي "جزء معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي، ثم تعمم نتائج الدراسة على المجتمع كله، ووحدات العينة تكون أشخاصا كما تكون أحياء أو شوارع أو مدن أو غير ذلك".[2]

ينظر إلى العينة على أنها جزء من كل أو بعض من جميع وتتلخص فكرة دراسة العينات في انه إذا كان هدفي الوصول إلى تعميمات حول ظاهرة معينة.[3]

وفي بحثي شملت العينة جزءا من مجتمع الدراسة على اقسام 03 للاطوار الابتدائي ثالثة ورابعة وخامسة لمدرسة عمار دوال بقمار -الوادي

، تكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية بلغت (20) تلميذ سنة ثالثة .و(30) تلميذ سنة رابعةو(18) تلميذ سنة خامسة[4]

---

[1] عمار بوحوش ومحمد محمود الذنيبات:" مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث"؛ ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر:1995،ص(56).
[2] رشيد زرواتي:"مناهج البحث العلمي في العلوم الإجتماعية"ط1،دار الهدى، عين مليلة،الجزائر:2007،ص(334).
[3] رجاء وحيد دويدري: البحث العلمي أساسياته النظرية وممارساته العلمية ؛دار الفكر المعاصر، دمشق سوريا بدون تاريخ، ص(305).

**5. الأدوات المستخدمة في البحث:**

لكل دراسة أو بحث علمي مجموعة من الأدوات والوسائل التي يستخدمها الباحث ويكيّفها للمنهج الذي يستخدمه ويحاول أن يلجأ إلى الأدوات التي توصله إلى الحقائق التي يسعى إليها وليحصل على القدر الكافي من المعلومات والمعطيات التي تفيدني في موضوع بحثي اعتمدت على الأدوات التالية:

➢ **استمارة جمع البيانات**

والتي اشتملت على المعلومات التالية لكل ناشئ:

- العمر، الطول والوزن.
- القياسات الانثروبومترية.

➢ الاختبارات البدنية:

(1) اختبار المرونة

- الغرض من الاختبار: قياس مرونة الجذع
- الادوات:صندوق مسطرة . .
- طريقة الأداء: توضع مسطرة فوق الصنظوق وتثبت باحكام ويجلس المختبر ممدا في رجليه بثبات ثم يقوم بمد يديه في الصندوق وتسجيل عدد ومسافة تطاول الجذع الى الامام
- تعليمات الاختبار:

-يجب إن تكون اقدام المختبر ممدوة عالى الارض بثبات.

-إذا أخطأ الطفل يسمح له باعادة القياس مرة اخرى .

-عدم نزع يديه من فوق الصندوق حتى تاخذ مقدار المسافة.

- حساب الدرجات:

يحسب لمختبر مسافة تطاول الجذع ويديه الى الامام عن طريق المسطرة الموجودة في الصندوق

(2) إختبار الوثب العريض من الثبات

- الغرض من الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام
- الأدوات: شريط قياس، مكان مناسب للوثب بعرض 1.5م ، بطول 3.5م ، ويراعى أن يكون المكان مستو وخال من العوائق وغير أملس.

[4] رجاء وحيد دويدري: البحث العلمي أساسياته النظرية وممارساته العلمية ؛دار الفكر المعاصر، دمشق سوريا بدون تاريخ، ص(306).

- الأدوات: -يقف اللاعب خلف خط البداية والقدمان متباعدان قليلا ومتوازيان بحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج.

-يبدأ اللاعب بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلا، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام.

- تعليمات الاختبار:

-يجب أن يؤدي اللاعب الارتقاء بالقدمين معا وليس بقدم واحدة.

-يسمح بالإحماء قبل أداء الاختبار.

-يجب تجنب السقوط للخلف قدر الامكان.

-لكل لاعب محاولتان تحسب له أحسن درجة.

- حساب الدرجات:

-يكون القياس من بداية الخط حتى اخر جزء من الجسم يلمس الارض ناحية هذا الخط.

-خط البداية يكون بعرض 5 سم ويدخل في القياس.

-يقاس كل محاولة لأقرب 5سم.

-يحسب للاعب درجات أحسن محاولة.[5]

(3اختبار االسرعة

•الغرض من الاختبار قياس المدة الزمنية للطفل خلال مسافة معينة

•الأدوات:اقماع .صافرة .ميقاتية

•طريقة الأداء: يقف الطفل المختبر امام خط البداية

-عند سماع انذار او صفارى الانطلاق ينطلق باقصى سرعة

-عملية السرعة تكون ذهابا وايابا لمسافة 10 امتار في مرة الواحدة

-عدد المحاولات 3 مرات

[5] محمد صبحي حسانين، مرجع سابق، ص399.

-تحسب المدة الزمنية الاقل في محاولات الثلاثة

-عملية اخذ الوقت تكتن عند دخول اول جزء للطفل نهاية المسافة

**6. متغيرات البحث**

- **المتغير المستقل: القياسات الجسمية**
- **المتغير التابع : الاختبارات البدنية**

**7. الأدوات الاحصائية المستعملة**

لمعالجة البيانات استخدم برنامج الرموز الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.

عرض وتحليل نتائج دراسة علاقة الارتباطية بين نتائج الاختبارات البدنية (السرعة / القفز / المرونة) و (القياسات الجسمية ) الطول و الوزن

للكشف عن العلاقة الارتباطية بين متغيرات القياسات الجسمية ( الطول و الوزن ) والمتغيرات صفات البدنية ( السرعة ، القفز ، المرونة ) لدى عينة من أطفال صنف (09-12) وعليه نتبع الخطوات التالية

الأدوات الإحصائية المستخدمة للكشف عن العلاقة بين المتغيرين : للتحقق من صحة العلاقة تم استخدام اختبار ' معامل الارتباط بيرسون' ( Pearson Corrélation ) للدلالة على وجود ارتباط بين متغيرات القياسات الجسمية ( الطول و الوزن ) والمتغيرات صفات البدنية ( السرعة ، القفز ، المرونة ) لدى عينة من أطفال صنف (09-12)

المستوى الدلالة المعتمد من طرف الطالب لاختبار العلاقة : تم اختيار مستوى الدلالة 0.05 وهو الأكثر شيوعا واستخداما في البحوث .

درجة الحرية (DF) : فان درجة الحرية تساوي : عدد

العينة -01 إذن DF=119 .

تحديد القيم الحرجة لـــ R أي قيمة R الجدولية : عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 119 فان قيمة ت الجدولية تساوي T= 0.174.

اتخاذ القرار: نقارن بين قيمة ت المحسوبة ( T ) و قيمة ت الجدولية (T) إذا كانت المحسوبة اكبر من الجدولية فإننا نؤكد على أن العلاقة بين المتغيرين دالة إحصائيا

## 8. مجالات البحث

- **المجال المكاني:**

ابتذائية عمار دوال بقمار/الوادي.

- **المجال الزمني**

انقسم المجال الزمني الذي قمت به في هذه الدراسة إلى مرحلتين:

- المرحلة الأولى: قسم خاص بالجانب النظري والذي شرعت في إنجازه في فترة امتدت من (نهاية جانفي إلى غاية منتصف مارس2017).
- المرحلة الثانية : قسم خاص بالجانب التطبيقي امتدت من تاريخ اجراء القياسات الانثروبومترية والاختبارات البدنية إلى تحليل البيانات ومناقشتها وذلك من (بداية أفريل2017 إلى غاية 05 ماي 2017.

**أولا : عرض وتحليل نتائج القياسات الجسمية القياسات الجسمية للأطفال صنف (9-12سنة)**

**1-عرض وتحليل نتائج الطول والوزن والعمر :**

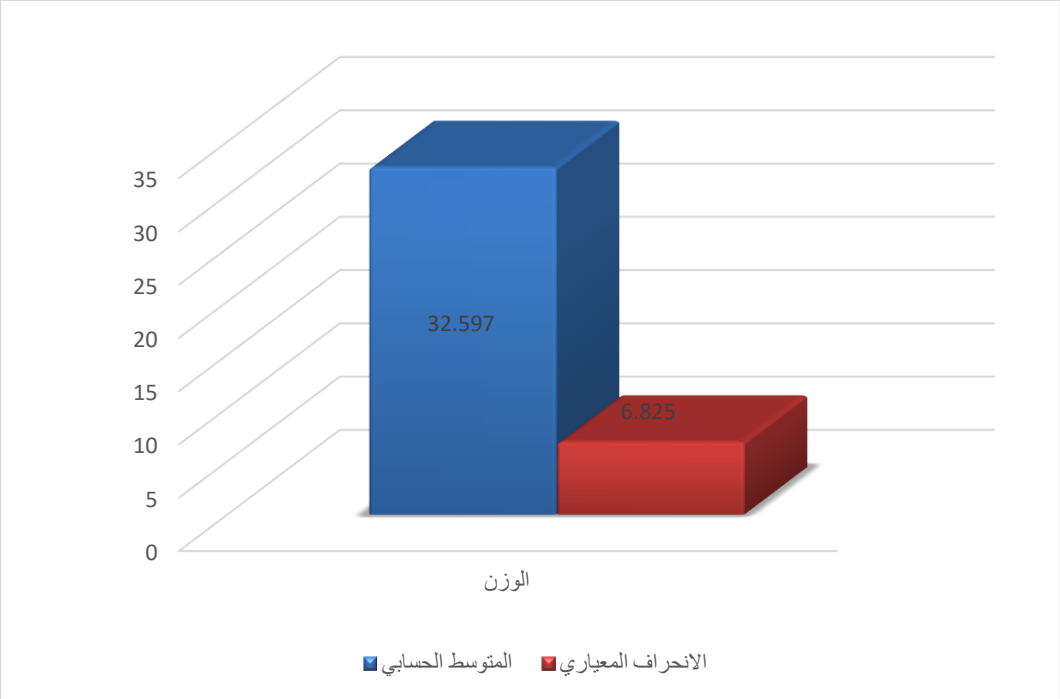
**1-1- عرض نتائج وتحليل القياسات الجسمية للأطفال صنف (9-12سنة) المتعلقة بالوزن**

**الجدول رقم (4-1)** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الوزن

| المتغير | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|
| الوزن | 32,59 | 6,82 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات القياسات الجسمية و مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**التمثيل البياني رقم (4-1):** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الوزن




**التعليق:**

من خلال عرضنا لنتائج الجدول أعلاه الذي يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسات الجسمية المتعلقة بالوزن للأطفال صنف (09-12سنة ) . نجد ان المتوسط الحسابي لقياسات **الوزن** لدى أطفال صنف (09-12سنة) محل الدراسة بلغ **(32.59)** وبالانحراف معياري بلغ **(6.82)** وان قيمة الانحراف صغيرة مما يعني انه لا يوجد تشتت واختلاف كبير في قياس **الوزن** لدى أفراد عينة والشكل أدناه يوضح ذلك.

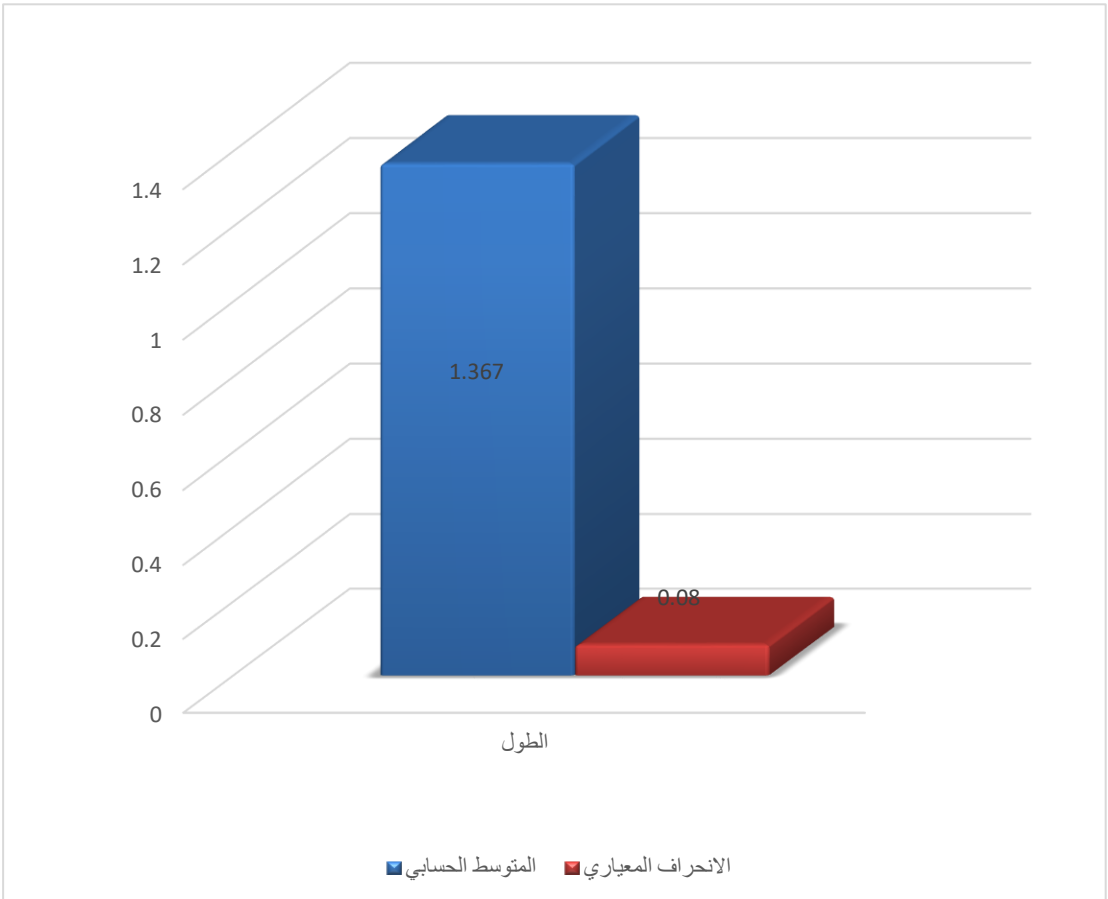
**2-1- عرض نتائج وتحليل القياسات الجسمية للأطفال صنف (9-12سنة) المتعلقة بالطول**

**الجدول رقم (2-4)** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **بالطول**

| المتغير | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|
| **الطول** | **1,36** | **0,08** |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات القياسات الجسمية و مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**التمثيل البياني رقم (2-4): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الطول**




من خلال عرضنا لنتائج الجدول اعلاه الذي يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسات الجسمية المتعلقة بالوزن للأطفال صنف (09-12سنة) . نجد المتوسط الحسابي قياسات **الطول** لدى أطفال صنف (09-12) محل الدراسة بلغ **(1.36)** وبالانحراف معياري بلغ **(0.08)** وان قيمة **ثانيا** الانحراف صغيرة جدا مما يعني انه لا يوجد تشتت واختلاف كبير في قياس **الطول** لدى أفراد عينة والشكل أدناه يوضح ذلك.

**ثانيا: عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية لدى للأطفال صنف (12-9سنة)**

**1- عرض وتحليل نتائج ( السرعة ، القفز ، المرونة):**

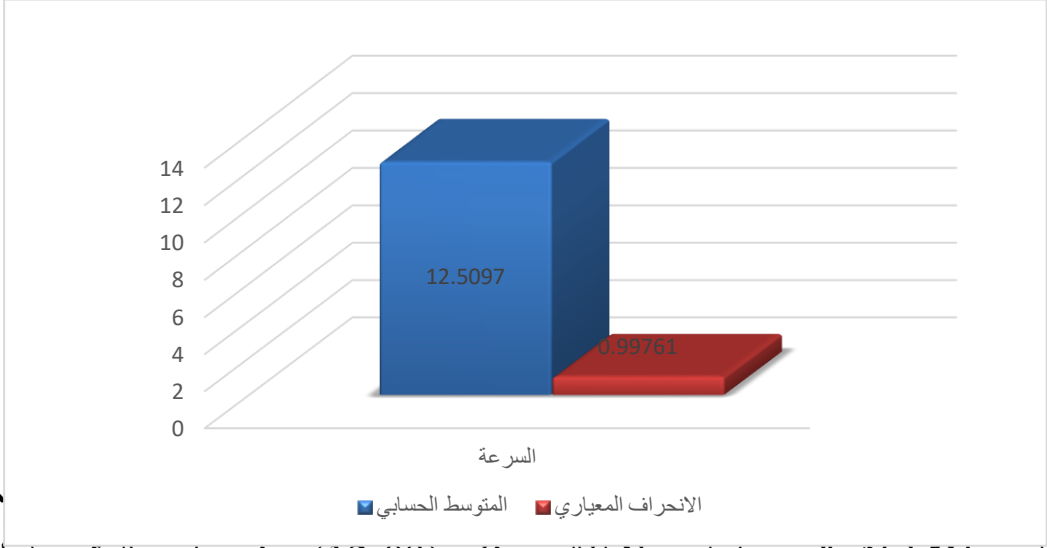
**1-1- عرض نتائج اختبار السرعة لدى الأطفال صنف (12-9سنة)**

**الجدول رقم (3-4):** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **السرعة**

| المتغير | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|
| السرعة | 12,50 | 0,99 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الاختبارات البدنية و مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**التمثيل البياني رقم (3-4):** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **اختبار السرعة**




**التعلي**

انحراف المعياري **اختبارات السرعة** لدى لاطفال صنف (09-12) . نجد ان المتوسط الحسابي **لاختبار السرعة** لدى أطفال صنف (09-12سنة) محل الدراسة بلغ **(12.50)** وبالانحراف معياري بلغ **(0.99)** والشكل أدناه يوضح ذلك.

**1-2- عرض نتائج اختبار القفز لدى الأطفال صنف (12-9سنة)**

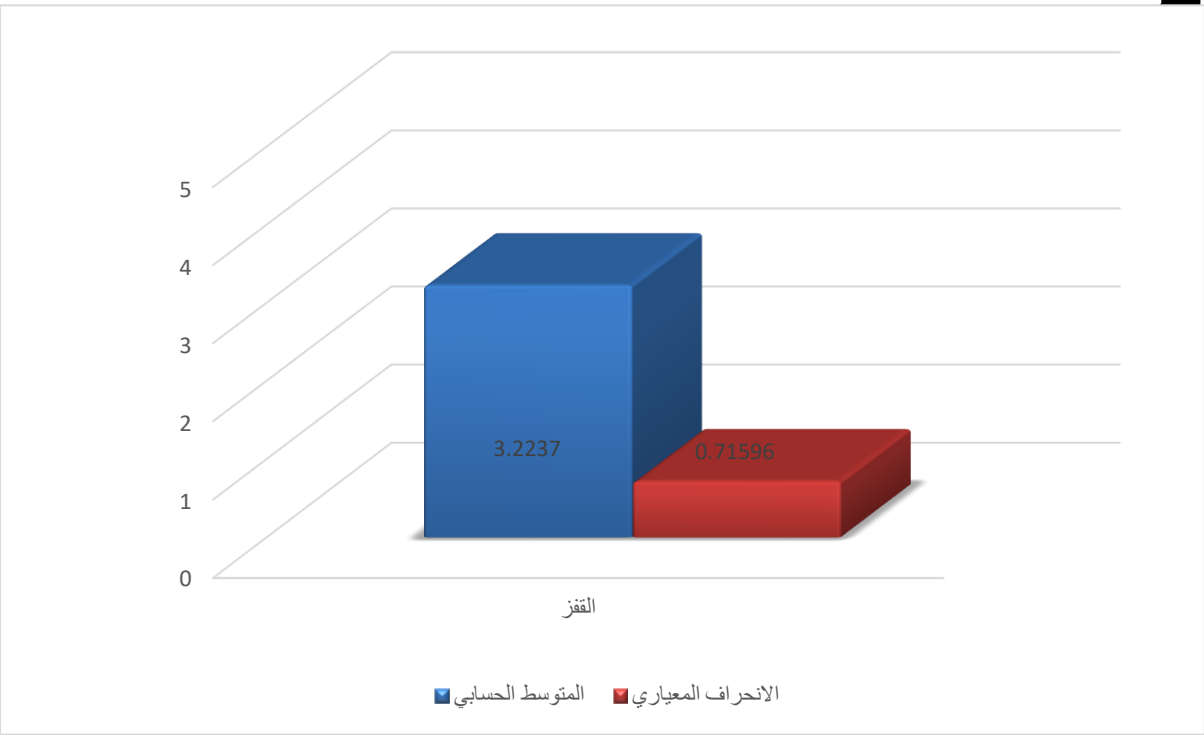
**الجدول رقم (4-4)** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **القفز**

| المتغير | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| القفز | 3,22 | 0,71 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الاختبارات البدنية و مخرجات برنامج SPSS V. 24**

**التمثيل البياني رقم (4-4):** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **اختبار القفز**




من خلال عرضنا لنتائج الجدول أعلاه الذي يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري **اختبارات القفز** لدى لأطفال صنف (09-12سنة) . نجد أن المتوسط الحسابي **لاختبار القفز** لدى أطفال صنف (09-12) محل الدراسة بلغ **(12.50)** وبالانحراف معياري بلغ **(0.99)** والشكل أدناه يوضح ذلك.

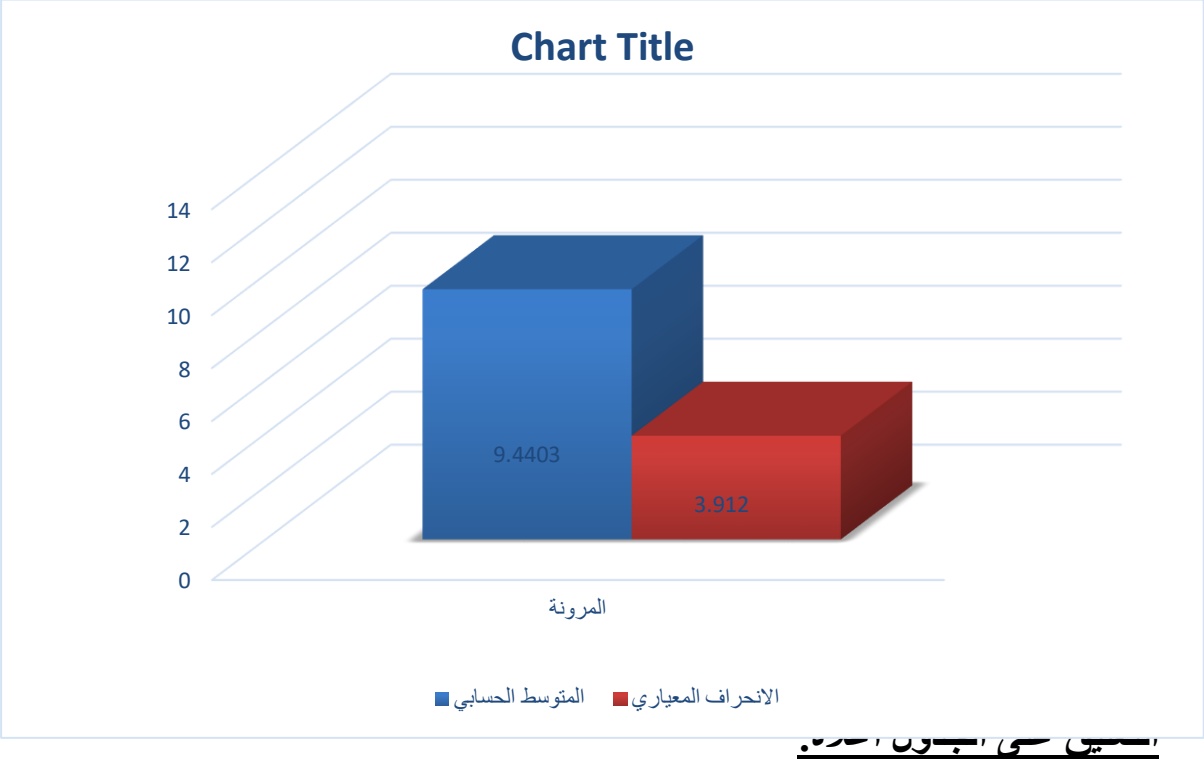
### 3-1- عرض نتائج اختبار المرونة لدى الأطفال صنف (9-12سنة)

**الجدول رقم (4-5):** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **المرونة**

| المتغير | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|
| المرونة | 9,44 | 3,91 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الاختبارات البدنية و مخرجات برنامج SPSS V. 24**

**التمثيل البياني رقم (5-4):** يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير **اختبار المرونة**




من خلال عرضنا لنتائج الجدول أعلاه الذي يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري **اختبارات المرونة** لدى لأطفال صنف (09-12) . نجد أن المتوسط الحسابي **لاختبار المرونة** لدى أطفال صنف (09-12) محل الدراسة بلغ **(9.44)** وبالانحراف معياري بلغ **(3.91)** والشكل أدناه يوضح ذلك.

**ثالثا : عرض وتحليل نتائج دراسة علاقة الارتباطية بين نتائج الاختبارات البدنية (السرعة / القفز / المرونة) دراسة علاقة الارتباطية بين نتائج الاختبارات البدنية (السرعة) والقياسات الجسمية (الطول والوزن)**

**1-1- دراسة العلاقة إرتباطية بين نتائج اختبار السرعة و متغير وزن الجسم:**

**جدول رقم (6-4): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار السرعة ومتغير وزن الجسم**

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمة T المحسوبة | Tالجدولية | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|
| الوزن | 32,59 | 6,82 | $T_{cal}$= 0.28 | $T_{tab}$ = 0.23 | الارتباط دال احصائيا |
| السرعة | 12,50 | 0,99 | | | |
| **$T_{tab}$=0.2385** درجة الحرية = عدد أفراد العينة – 1 =67-1=66 عند مستوى دلالة 0.05 | | | | | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**<u>من خلال الجدول نجد أن:</u>**

قيمة معامل الارتباط بيرسون المحسوبة بين متغير نتائج اختبار **السرعة** و متغير **وزن الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) بلغ : **$T_{cal}$= 0.28** و **اكبر** من قيمة معامل الارتباط المجدولة **$T_{tab}$=0.23**. عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 66 **ومنه القيمة المحسوبة للمعامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين ($T_{cal}$= 0.28) دالة إحصائيا**

**عند 0.05** إذن نستنتج إلى انه **توجد** علاقة ارتباطية بين نتائج اختبار **السرعة** و متغير **وزن الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة).

**2-1- دراسة العلاقة إرتباطية بين نتائج اختبار السرعة و متغير طول الجسم:**

**جدول رقم (7-4): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار السرعة ومتغير طول الجسم**

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمة T المحسوبة | T الجدولية | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|
| الطول | 12,5 | 0,99 | $T_{cal}$= 0.42 | $T_{tab}$ = 0.23 | الارتباط دال إحصائيا |
| السرعة | 1,36 | 0,08 | | | |
| **$T_{tab}$=0.2385** درجة الحرية = عدد أفراد العينة – 1 =67-1=66 عند مستـوى دلالة 0.05 | | | | | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**<u>من خلال الجدول نجد أن:</u>**

قيمة معامل الارتباط بيرسون المحسوبة بين متغير نتائج اختبار **السرعة** و متغير **طول الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) بلغ : **$T_{cal}$= 0.42** و **اكبر** من قيمة معامل الارتباط المجدولة **$T_{tab}$=0.23**. عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 66 **ومنه القيمة المحسوبة للمعامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين ($T_{cal}$= 0.41) دالة إحصائيا عند 0.05** إذن نستنتج إلى انه **توجد** علاقة ارتباطية بين نتائج اختبار **السرعة** و متغير **طول الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة).

**2- دراسة علاقة الارتباطية بين نتائج الاختبارات البدنية (القفز ) والقياسات الجسمية (الطول والوزن)**

**2-1- دراسة العلاقة إرتباطية بين نتائج اختبار القفز و متغير وزن الجسم:**

**جدول رقم (4-8) : يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار القفز و متغير وزن الجسم**

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمة T المحسوبة | قيمة T الجدولية | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|
| القفز | 3,22 | 0,71 | $T_{cal}$= -0,10 | $T_{tab}$= 0.23 | الارتباط غير دال احصائيا |
| الوزن | 32,59 | 6,82 | | | |
| $T_{tab}$=0.23 درجة الحرية = عدد أفراد العينة – 1 =67-1=66 عند مستوى دلالة 05.0 | | | | | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**<u>من خلال الجدول نجد أن:</u>**

قيمة معامل الارتباط بيرسون المحسوبة بين متغير نتائج اختبار **القفز** و متغير **وزن الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) بلغ : **$T_{cal}$= - 0.10** وهو سالب أي أن ارتباط عكسي بين القفز والوزن أي كلما يزيد وزن الجسم تكون نتيجة القفز اقل مسافة كما معامل ارتباط بيرسون المحسوب المشار إليه أعلاه **اقل** من قيمة معامل الارتباط المجدولة **$T_{tab}$=0.23**. عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 66 **ومنه القيمة المحسوبة للمعامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين (10- =$T_{cal}$) غير دالة إحصائيا عند 0.05** إذن نستنتج إلى انه **لا توجد** علاقة ارتباطية بين نتائج اختبار **القفز** ومتغير **وزن الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) محل الدراسة

**2-2- دراسة العلاقة إرتباطية بين نتائج اختبار القفز و متغير طول الجسم:**

**جدول رقم (9-4): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار القفز و متغير الطول الجسم**

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمة T المحسوبة | T الجدولية | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|
| القفز | 3,22 | 0,71 | $T_{cal}$= 0.27 | $T_{tab}$ = 0.23 | الارتباط دال إحصائيا |
| الطول | 1,36 | 0,08 | | | |
| $T_{tab}$=0.23 درجة الحرية = عدد أفراد العينة – 1 =67-1=66 عند مستـوى دلالة 0.05 | | | | | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**من خلال الجدول نجد أن:**

قيمة معامل الارتباط بيرسون المحسوبة بين متغير نتائج اختبار **القفز** ومتغير **طول الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) بلغ : **$T_{cal}$= 0.27** و **اكبر** من قيمة معامل الارتباط المجدولة **$T_{tab}$=0.23**. عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 66 **ومنه القيمة المحسوبة للمعامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين ($T_{cal}$= 0.27) دالة إحصائيا عند 0.05** إذن نستنتج إلى انه **توجد** علاقة ارتباطية بين نتائج اختبار **القفز** و متغير **طول الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة).

**3- دراسة علاقة الارتباطية بين نتائج الاختبارات البدنية (المرونة ) والقياسات الجسمية (الطول والوزن)**

**3-1- دراسة العلاقة إرتباطية بين نتائج اختبار المرونة و متغير وزن الجسم:**

**جدول رقم (10-4): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار المرونة و متغير وزن الجسم**

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمة T المحسوبة | T الجدولية | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|
| المرونة | 32,59 | 6,82 | $T_{cal}$=-0,04 | $T_{tab}$ = 0.23 | الارتباط غير دال احصائيا |
| الوزن | 9,44 | 3,91 | | | |
| **$T_{tab}$=0.2385** درجة الحرية = عدد أفراد العينة – 1 =67-1=66 عند مستوى دلالة 0.05 | | | | | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 24**

**من خلال الجدول نجد أن:**

قيمة معامل الارتباط بيرسون المحسوبة بين متغير نتائج اختبار **المرونة** و متغير **وزن الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) بلغ : **$T_{cal}$= -0.04** و أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب المشار إليه أعلاه **اقل** من قيمة معامل الارتباط المجدولة **$T_{tab}$=0.23.** عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 66 **ومنه القيمة المحسوبة للمعامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين ($T_{cal}$= -0.04) غير دالة إحصائيا عند 0.05** إذن نستنتج إلى انه **لا توجد** علاقة ارتباطية بين نتائج اختبار **المرونة** ومتغير **وزن الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) محل الدراسة .

**2-3- دراسة العلاقة إرتباطية بين نتائج اختبار المرونة و متغير طول الجسم:**

**جدول رقم (11-4): يبن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج اختبار المرونة و متغير طول الجسم**

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمةT المحسوبة | T الجدولية | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|
| المرونة | 9,44 | 3,91 | $T_{cal}$= 0 ,28 | $T_{tab}$ = 0.23 | الارتباط دال |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الطول | 1,36 | 0,08 | | | إحصائيا |

$T_{tab}$=0.2385 درجة الحرية = عدد أفراد العينة – 1 =67-1=66 عند مستوى دلالة 0.05

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 24**

من خلال الجدول نجد أن:

قيمة معامل الارتباط بيرسون المحسوبة بين متغير نتائج اختبار **المرونة** ومتغير **طول الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12سنة) بلغ : $T_{cal}$= **0.28** و **اكبر** من قيمة معامل الارتباط المجدولة $T_{tab}$=**0.23**. عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 66 **ومنه القيمة المحسوبة للمعامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين ($T_{cal}$= 0.28) دالة إحصائيا عند 0.05** إذن نستنتج إلى انه **توجد** علاقة ارتباطية بين نتائج اختبار **المرونة** و متغير **طول الجسم** لدى عينة من أطفال صنف (09-12).

- **تفسير ومناقشة الفرضيات**
- في إطار موضوع دراستنا والذي يتطرق إلى دراسة علاقة لبعض االقياسات الجسمية مع بعض نتائج الاختبارات البدنية لدة الاطفال صنف (9-12سنة) ومن خلال النتائج المحصل عليها من جراء إجراء القياسات التي شملت القياسات الأنثروبومترية التالية:( الطول الكلي، الوزن،) و التي دونت في الجداول (1-4)و (2-4)التي سنقوم بمناقشة نتائجها المحصل عليها على ضوء الفرضيات المطروحة والتحليل الإحصائي لهذه الأخيرة، في محاولة لإبراز بعض العوامل الرئيسية التي لها دخل في تحديد النتائج المحصل عليها ،والتي قد تساهم في فهم الغموض الذي يدور حولها.
-
- **•الفرضية الأولى: توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (السرعة) عند الأطفال صنف (9-12سنة).**
- -من خلال نتائج الدراسة يتضح لنا من جدول (4-6)و الجدول (4-7) مايلي:

- ـ نتائج المقارنة الأوزان مع نتائج اختبار السرعة نلاحظ أن العلاقة دالة إحصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.28) وت المجدولة تساوي (0.23) أي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأوزان ونتائج اختبارات السرعة عند الأطفال صنف (12-9سنة).
- -و في نتائج مقارنة الأطوال مع نتائج اختبار السرعة نلاحظ أن العلاقة دالة إحصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.42) وت المجدولة أ(0.23) اي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأطوال عند الأطفال صنف
- (12-9سنة).
- ولاثبات صحة هذه الفرضية واسنادا الى النتائج المتحصل عليها وانطلاقا من مختلف القراءات النظرية والدراسات السابقة نرى انه السرعة لها مرحلة تتطور فيها وهي 5-13 سنة إذا لم يطورها المربي فإنه في المستقبل لن يستطيع تطويرها إلا بنسبة قليلة وحسب "بلاسر" الذي لا يتطور في الوقت المناسب ربما لن يتطور أبدا وبهذا قد تكون علاقة بين السرعة والوزن والطول علاقة قوية

- **•الفرضية الثانية: توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (القوة) عند الأطفال صنف (12-9سنة).**
- -من خلال نتائج الدراسة يتضح لنا من جدول قسم (8-4)و الجدول (9-4) مايلي:
- ـ في نتائج مقارنة الاوزان مع نتائج اختبار القوة نلاحظ أن غير العلاقة دالة احصائيا لان ت المحسوبة تساوي (0.10-) وت المجدولة (0.23) أي لا توجد علاقة جسمية وغير دالة احصائيا في الاوزان عند الأطفال صنف (12-9سنة).

-و في نتائج مقارنة الأطوال مع نتائج اختبار القوة نلاحظ أن العلاقة دالة إحصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.27) وت المجدولة أ(0.23) اي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأطوال عند الأطفال صنف (12-9سنة).

- ولاثبات صحة هذه الفرضية واسنادا الى النتائج المتحصل عليها وانطلاقا من مختلف القراءات النظرية والدراسات السابقة نرى انه فـي **دراسة بن عثمان عبد الحليم،بوباعو خالد،زاود رابح : أهمية استعمال طريقة الألعاب المصغرة لتنمية القدرات البدنية و الحركية لتلاميذ الطور الثاني في المدرسة الاساسية** إن معاينة الألعاب يلاحظ علي الطفل عند الاحتكاك مع الزميل أو عند قذف الكرة يستعمل **القوة** و بالتالي ففي مرحلة الطفولة المتأخرة لا يجب أن نبحث عن تنمية القوة عن طريق التمارين وإنما نبحث عن تقوية عضلية طبيعية دون شده إضافية وهدا ماكدته دراستنا بختلاف نتائج بين القوة والطول والوزن
- **•الفرضية الثالثة: توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية ( المرونة ) عند الأطفال صنف (12-9سنة).**

- - في نتائج مقارنة الاوزان مع نتائج اختبار المرونة نلاحظ أن غير العلاقة غير دالة احصائيا لان ت المحسوبة تساوي (0.04-) وت المجدولة (0.23) أي لا توجد علاقة جسمية وغير دالة احصائيا في الاوزان عند الأطفال صنف (12-9سنة).
- -و في نتائج مقارنة الأطوال مع نتائج اختبار المرونة نلاحظ أن العلاقة دالة احصائيا لان ت المحسوبة تساوي (0.28) وت المجدولة أ(0.23) اي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأطوال عند الأطفال صنف
- (12-9سنة).

- ولاثبات صحة هذه الفرضية واسنادا الى النتائج المتحصل عليها وانطلاقا من مختلف القراءات النظرية والدراسات السابقة نرى انه حسب "سيرمجوي " هذه الخاصية طبيعيه حني سن التاسع و يجب تطويرها ابتداء من 9 سنوات لأنه فيما بعد يصبح التطوير صعب المنال ولا نستطيع إلا المحافظة علي المستوى المكتسب لوحده[1].وهدا ما لاحضناه في نتائج الاختبار كانت جلية وجيدة

[1]– محمد عوض البسيوني : نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية،ط2، الجزائر، 1992،ص36-37

**تفسير ومناقشة الفرضيات**

في إطار موضوع دراستنا والذي يتطرق إلى دراسة علاقة لبعص االقياسات الجسمية مع بعض نتائج الاختبارات البدنية لدة الاطفال صنف (12-9سنة) ومن خلال النتائج المحصل عليها من جراء إجراء القياسات التي شملت القياسات الأنثروبومترية التالية:( الطول الكلي، الوزن،) و التي دونت في الجداول (1-4)و (2-4)التي سنقوم بمناقشة نتائجها المحصل عليها على ضوء الفرضيات المطروحة والتحليل الإحصائي لهذه الأخيرة، في محاولة لإبراز بعض العوامل الرئيسية التي لها دخل في تحديد النتائج المحصل عليها ،والتي قد تساهم في فهم الغموض الذي يدور حولها.

•**الفرضية الأولى:** توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (السرعة) عند الأطفال صنف (12-9سنة).

-من خلال نتائج الدراسة يتضح لنا من جدول (6-4)و الجدول (7-4) مايلي:

- نتائج المقارنة الأوزان مع نتائج اختبار السرعة نلاحظ أن العلاقة دالة إحصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.28) وت المجدولة تساوي (0.23) أي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأوزان ونتائج اختبارات السرعة عند الأطفال صنف (12-9سنة).

-و في نتائج مقارنة الأطوال مع نتائج اختبار السرعة نلاحظ أن العلاقة دالة إحصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.42) وت المجدولة أ(0.23) اي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأطوال عند الأطفال صنف

(9-12سنة).

ولاثبات صحة هذه الفرضية واسنادا الى النتائج المتحصل عليها وانطلاقا من مختلف القراءات النظرية والدراسات السابقة نرى انه السرعة لها مرحلة تتطور فيها وهي 5-13 سنة إذا لم يطورها المربي فإنه في المستقبل لن يستطيع تطويرها إلا بنسبة قليلة وحسب "بلاسر" الذي لا يتطور في الوقت المناسب ربما لن يتطور أبدا[1] وبهذا قد تكون علاقة بين السرعة والوزن والطول علاقة قوبة

•**الفرضية الثانية:** توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (القوة) عند الأطفال صنف (12-9سنة).

-من خلال نتائج الدراسة يتضح لنا من جدول قسم (8-4)و الجدول (9-4) مايلي:

-و في نتائج مقارنة الاوزان مع نتائج اختبار القوة نلاحظ أن غير العلاقة دالة احصائيا لان ت المحسوبة تساوي

[1]– بن عثمان عبد الحليم،بوباعو خالد،زاود رابح : أهمية استعمال طريقة الألعاب المصغرة لتنمية القدرات النفسية و الحركية لتلاميذ الطور الثاني في المدرسة الاساسية (12-9) سنة، مذكرة تخرج شهادة ليسانس في التربية البدنية والرياضية، جامعة قسنطينة، 2000-2001، ص 30

(0.10-) وت المجدولة (0.23) أي لا توجد علاقة جسمية وغير دالة احصائيا في الاوزان عند الأطفال صنف

(9-12سنة).

-و في نتائج مقارنة الأطوال مع نتائج اختبار القوة نلاحظ أن العلاقة دالة إحصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.27) وت المجدولة أ(0.23) اي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأطوال عند الأطفال صنف

(9-12سنة).

ولاثبات صحة هذه الفرضية واسنادا الى النتائج المتحصل عليها وانطلاقا من مختلف القراءات النظرية والدراسات السابقة نرى انه في دراسة بن عثمان عبد الحليم،بوباعو خالد،زاود رابح : **أهمية استعمال طريقة الألعاب المصغرة لتنمية القدرات البدنية و الحركية لتلاميذ الطور الثاني في المدرسة الاساسية** إن معاينة الألعاب يلاحظ علي الطفل عند الاحتكاك مع الزميل أو عند قذف الكرة يستعمل القوة و بالتالي ففي مرحلة الطفولة المتأخرة لا يجب أن نبحث عن تنمية القوة عن طريق التمارين وإنما نبحث عن تقوية عضلية طبيعية دون شده إضافية

- **الفرضية الثالثة:** توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية ( المرونة ) عند الأطفال صنف (9-12سنة).

-و في نتائج مقارنة الاوزان مع نتائج اختبار المرونة نلاحظ أن غير العلاقة دالة احصائيا لان ت المحسوبة تساوي

(0.04-) وت المجدولة (0.23) أي لا توجد علاقة جسمية وغير دالة احصائيا في الاوزان عند الأطفال صنف

(9-12سنة).

-و في نتائج مقارنة الأطوال مع نتائج اختبار المرونة نلاحظ أن العلاقة دالة احصائيا لان ت المحسوبة تساوي : (0.28) وت المجدولة أ(0.23) اي توجد علاقة جسمية ودالة احصائيا في الأطوال عند الأطفال صنف

(9-12سنة).

ولاثبات صحة هذه الفرضية واسنادا الى النتائج المتحصل عليها وانطلاقا من مختلف القراءات النظرية والدراسات السابقة نرى انه حسب "سيرمجوي " هذه الخاصية طبيعيه حني سن التاسع و يجب تطويرها ابتداء من 9 سنوات لأنه فيما بعد يصبح التطوير صعب المنال ولا نستطيع إلا المحافظة علي المستوى المكتسب لوحده.وهدا ما لاحضناه في نتائج الاختبار كانت جلية وجيدة

**الاستنتاج العام:**

من خلال ملاحظة وتحليل النتائج الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية للاطفال وانطلاقا من استنتاجات المحاور الثلاثة يتبين لنا بوضوح أن القياسات الجسمية لها دور في التأثير في تحسين من نتائج الاختبارات البدنية

يعتبر التسخين من أهم العوامل المساعدة في أداء االاطفال وعلى المعلم الإهتمام بتسخين الأطفال بدنيا، والهدف الحقيقي من التسخين هو تطوير لياقة االاطفال لأنها من أهم العناصر المؤثرة على أداء والتغلب على التعب والإرهاق خلال اللعب وإتباع الطرق اللازمة لتنميتها وتطويرهم وهذا ضمان للأداء الجيد للاطفال خلال فترة اللعب والتغلب على الآثار الناجمة عن كثافة أداء تمرينات.

ومن خلال جمع ودمج نتائج الاختبارات والقياسات المقدمة من طرف الاطفال حول العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية لدى الأطفال خلال المرحلة الابتدائية وبعد التحليل انتائج المتعلقة بموضوعنا حيث أجمعوا أن القياسات الجسمية لها دور وعلاقة في تحسين نتائج الاختبارات البدنية .

**اقتراحات:**

على ضوء دراستي لنتائج الدراسة المفصلة في هذا الجانب والتي نعتبرها ماهي إلا دراسة بسيطة ومحصورة في ظل الإمكانات المتوفرة والموجودة ورغم ذلك فإننا أردنا أن نعطي بداية لإنطلاق بحوث ودراسات أخرى في هذا المجال بتوسع وفهم أكثر.

وقد بينت النتائج المستخلصة في هذا البحث مدى أهمية الجانب المرفولوجي وكذلك القياسات الجسمية الخاصة في تحسين نتائج الاختبارات البدنية

وعلى هذا الأساس نتقدم ببعض الاقتراحات التي نتمنى من خلالها أن تكون عاملا مساعدا ومسهلا لكل المشاكل التي يجدها المدربين والمعلمين من خلال برامج عملهم.

- ✓ عدم إهمال التسخين الجيد باعتباره جزء وعامل مهم لما له الأثر الإيجابي في تحسين نتائج الاختبارات البدنية.
- ✓ الإهتمام بتنمية الصفات البدنية المختلفة قبل وبعد مجهودات .
- ✓ اعتبار أن الهدف الحقيقي من التسخين هو تحسين نتائج الاختبارات البدنية
- ✓ إعتبار الجانب البدني عاملا من عوامل التفوق والنجاح.
- ✓ زيادة فاعلية التسخين من شدة وحجم لماله دور في الأداء وتحسين نتائج الاختبارات البدنية.
- ✓ إعتبار أن الصفات البدنية ترتبط إرتباطا وثيقا بالأداء الجيد الاطفال.
- ✓ إتباع الطرق العلمية في التسخين للصفات البدنية.

**خاتمة:**

إن الرياضة في وقتنا الحاضر تمثل ضرورة من ضروريات الحياة لهذا وجب الاهتمام بها وإيجاد جميع الإمكانات والمقومات والاتجاهات، ومن أهم الجانب المرفولوجي من خلال القياسات الجسمية، وقد ارتأيت في بحثي

هذا المتواضع إبراز العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية المعتمدة لدى الاطفال سنة ثالثة ورابعة وخامسة ابتدائي بمدرسة عمار دوال بقمار.الوادي.والتي وضحتها من خلال الدراسة النظرية والميدانية وذلك انطلاقا من الفرضيات ووصولا إلى نتائج الاختبارات والقياسات وتحليلها ومناقشتها وقد وصلت إلى أن هناك العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية.

وأرجوا أن تكون هذه الخاتمة بمثابة مقدمة لدارسات أخرى في المستقبل.

**المراجع باللغة العربية:**

**الكتب:**


1. زيد الهويدي : اساسيات التقويم التربوي، دار الكتاب الجامعي، العين، 2004، ص29
2. عبد الرحمان عيساوي : سيكولوجية النمو- دراسة النمو النفسي الاجتماعي نحو الطفل المراهق،،دار النهضة العربية ب ط،بيروت،1992،ص15
3. -قيس ناجي عبد الجبار وشامل كامل : مبادى الاحصاء في التربية البدنية، مطبعة التعليم العالي، بغداد، 1988، ص103-93.
4. صفوت فرج : القياس النفسي , ط2, دار الفكر العربي , القاهرة , 1989 , ص49
   a. ،مصر ، 1986، ص12
5. -.قباري محمد إسماعيل : علم الأنثربولوجيا الوظيفية ، دار الكتاب العربية للطباعة والنشر، الإسكندرية
6. محمد ابراهيم شحانة و جابر بريقع : دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي ،منشأة المعارف القاهرة ، مصر، 1995 ص25-26
7. -ابو العلا احمد ومحمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1997، ص 64.
8. بن عثمان عبد الحليم،بوباعو خالد،زاود رابح : أهمية استعمال طريقة الألعاب المصغرة لتنمية القدرات النفسية و الحركية لتلاميذ الطور الثاني في المدرسة الاساسية (12-9) سنة، مذكرة تخرج شهادة ليسانس في التربية البدنية والرياضية، جامعة قسنطينة، 2000-2001، ص 30
9. حامد عبد السلام زهرات :علم النفس النمو الطفولة والمراهقة،عالم الكتب،ط5، القاهرة،1995،ص265 .
10. سعد جلال: الطفولة والمراهقة، دار الفكر العربي،ط2 القاهرة،1991،ص198
11. سيد خيري: النمو الجسمي في مرحلة الطفولة، المجلد السابع، مطبعة حكومة الكويت،1976، ص20 -21.
12. سيد خيري: النمو الجسمي في مرحلة الطفولة، المجلد السابع، مطبعة حكومة الكويت،1976، ص20 -21.
13. سيد خيري: النمو الجسمي في مرحلة الطفولة، المجلد السابع، مطبعة حكومة الكويت،1976، ص20 -21.
14. طاهر الجمعي : تحليل المحاور الاساسية للتقويم المدرسي , المجلة الجزائرية للتربية , المرادية , العدد الاول , , السنة الاولى , 1994 , ص7
15. عبد الرحمان الوافي، زيان سعيد : النمو من الطفولة إلى المراهقة، الخنساء للشر والتوزيع، ب ط، قطر،2004،

16. عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات تطبيقات، ط9، جامعة الاسكندرية، الاسكندرية، 1999، ص174
17. علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، مطبعة الطيف، القادسية، العراق،2004، ص56
18. قاسم حسن حسين : اسس التدريب الرياضي , بغداد , دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ,ط1 , 1998 , ص635
19. ليلى يوسف : سيكولوجية اللعب والتربية الرياضية، مكتبة الآجلو مصرية،ب ط،القاهرة،1962 ،ص23.
20. محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر ،1987 ، ص43 .
21. محمد عبد الرزاق شفق : إدارة الصف المدرسي ،دار الفكر العربي، ب ط، القاهرة ، 1985، ص 43.
22. محمد عوض البسيوني : نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية،ط2، الجزائر، 1992،ص36-37
a. محمد مصطفى زيدان : دراسة سيكولوجية الطفل، ديوان المطبوعات الجامعية، ب ط، الجزائر، 1975، ص 61 . 30.
23. محمد مصطفى زيدان: علم النفس الاجتماعي،ديوان المطبوعات الجامعية، ط1 الجزائر،2001،ص39.
24. محمد نصر الدين رضوان : المرجع في القياسات الجسمية ، ط1، دار الفكر العربي ، ، القاهرة، مصر ،1991 ، ص78
25. --حلمي حسين : اللياقة البدنية مكوناتها العوامل الموثرة عليها اختباراتها، دار المنتبي، قطر، 1985، ص107
26. -محمد نصر دين رضوان ومحمد حسن علاوي : نفس المصدر السابق، ص364
27. محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع : دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي , منشاة المعارف بالسكندرية
28. -محمد جاسم الياسري : بناء وتقنين بطارية اختبار للياقة ا لبدنية لانتقاء الناشئين بإعمار (12-10) سنة , رسالة دكتوراه غير منشورة , جامعة بغداد , 1995 .
29. سناء مجيد محمد التميمي : تحديد بعض الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الموهوبين بالعاب الساحة والميدان , رسالة ماجستير غير منشورة و جامعة بغداد , 1999

**مراجع أخـــــرى:**

**المذكرات:**

1-بن عثمان عبد الحليم،بوباعو خالد،زاود رابح : أهمية استعمال طريقة الألعاب المصغرة لتنمية القدرات النفسية و الحركية لتلاميذ الطور الثاني في المدرسة الاساسية (9-12) سنة، مذكرة تخرج شهادة ليسانس في التربية البدنية والرياضية، جامعة قسنطينة، 2000-2001،

**المراجع باللغة الفرنسية:**

1-FOR's (Friends of Rosscraft) Technical Notes Instruments, Publications, Projects. For those who plan ahead and help us do so as well.

2- bauer , cerhard.techingues tactics and team work sterling publshing com , inc new York, (1993) soccer.1993.

3- Tery .rmalone،series editor (1928): muscie in jury and rehabttitation ،williams and willkins baltimove usell, vol . I, n.3 .terry .1988،.

**ملخص الدراسة**

**عنوان الدراسة : " دراسة العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية لدى الأطفال خلال المرحلة الابتدائية (12-9)".** دراسة ميدانية للابتدائية عمار دوال بقمار -الوادي".

**هدف الدراســة:**معرفة العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية لدى الأطفال خلال المرحلة الابتدائية (12-9)

**مشكلة الدراســة:**

هل توجد علاقة إرتباطية بين مختلف القياسات الجسمية و بعض الاختبارات البدنية عند الأطفال صنف (9-12سنة).

**فرضيات الدراسة**

**الفرضية العامة:**

توجد علاقة إرتباطية بين مختلف القياسات الجسمية و بعض الاختبارات البدنية عند الأطفال صنف (9-12سنة).

**الفرضيات الجزئية:**

- هل توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (السرعة) عند الأطفال صنف (9-12سنة).
- هل توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية (القفز) عند الأطفال صنف (9-12سنة).
- هل توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والطول مع نتائج الاختبارات البدنية ( المرونة ) عند الأطفال صنف (9-12سنة)..

**إجراءات الدراسة:** العينة: عينة عشوائية وكانت متكونة من 3 اقسام (سنة ثالثة ورابعة وخامسة ابتدائي ) :

* سنة ثالثة. يتكون القسم من 20 تلميذ
* سنة رابعة.ويتكون من 33 تلميذ
*. سنة خامسة.ويتكون من 18 تلميذ

المجال المكاني و الزماني:مدرسة الابتدائية عمار دوال بقمار 2017/04/15 إلى غاية 2017/05/09 .

**المنهج المتبع:** استعملنا المنهج التجريبي لأنه الأنسب لمثل هذه المواضيع وإخضاع الدراسة للتحليل الدقيق.

**الأدوات المستخدمة في البحث**:استمارة خاصة بالقياسات واختبارات بدنية

**النتائج المتوصل إليها:**

- أن للقياسات الجسمية لها علاقة مع نتائج الاتبارات البدنية لدى الأطفال
- عدم إهمال التسخين الجيد باعتباره جزء وعامل مهم لما له الأثر الإيجابي في تحسين نتائج الاختبارات البدنية.

**الاقتراحات:**

وقد بينت النتائج المستخلصة في هذا البحث مدى أهمية الجانب المرفولوجي وكذلك القياسات الجسمية الخاصة في تحسين نتائج الاختبارات البدنية وعلى هذا الأساس نتقدم ببعض الاقتراحات التي نتمنى من خلالها أن تكون عاملا مساعدا ومسهلا لكل المشاكل التي يجدها المدربين والمعلمين من خلال برامج عملهم.عدم إهمال التسخين الجيد باعتباره جزء وعامل مهم لما له الأثر الإيجابي في تحسين نتائج الاختبارات البدنية.الإهتمام بتنمية الصفات البدنية المختلفة قبل وبعد مجهودات .اعتبار أن الهدف الحقيقي من التسخين هو تحسين نتائج الاختبارات البدني .إعتبار الجانب البدني عاملا من عوامل التفوق والنجاح. إتباع الطرق العلمية في التسخين للصفات البدنية.