



دولة ليبيا  
وزارة التعليم والبحث العلمي  
جامعة سبها  
كلية التربية البدنية



بحث مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة المرحلة الجامعية بعنوان

**بعض القياسات الأنثروبومترية وعلاقتها ببعض المتغيرات البدنية لدى طلبة كلية  
التربية البدنية سبها**

إعداد الطالبة :-

**سليمة أسماعيل حسين**

إشراف الدكتور:-

**زيدان إبراهيم ساسي**

**العام الجامعي**

**2022-2021**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ  
الْحَكِيمُ (٣٢)

سُورَةُ الْبَقَرَةِ

سورة البقرة الآية (32)

---

## الاهداء

الي التي جعل الله الجنة تحت اقدامها , ريحانة حياتي , وبهجة وجودي , الي التي غمرتني بعطفها وحنانها, وبحبها ووفائها وانارت لي درب حياتي , اليك امي الغالية اسند رأسي علني ألقى نور النجاح اليك ياسندي ويا شفائي, ابعث رسالتي الي الله .....اللهم احفظ لي امي و احميها من الشرور و عقبات الدنيا .

((أمي العزيزة الغالية,, اطال الله عمرها))

إهداء تمررت جهدي وهذا العمل المتواضع الي الذي رباني علي الفضيلة و الاخلاق وغمرني بالعطف و الحنان وكان لي درع الامان وجنبي من شرور الزمان, وتحمل لآجلي أعباء الحياة , حتي احس بطعم الحرمان.

((إلي روح أبي العزيز ,, رحمة الله وأسكنه فسيح جناته))

الي سندي و مصدر قوتي , الي النعمة التي نلجأ اليها وقت الضيق و الضعف , نجدهم يفرحون لفرحنا و يحفزونا للنجاح, ويقفون معنا وقت الفشل , ولهذا مهما كتبنا لنعبر عن مكانتهم لن نوفيهم حقهم .

((الي اخواتي وامي و زميلاتي و صديقاتي ,, حفظهم الله))

الطالبة

# الشكر والتقدير

الحمد والشكر لفاطر السماوات والارض علي نعمه التي أنعم بها علينا

ومنها نعمة العلم والبحث والاطلاع .

نخص بالشكر والتقدير الاستاذ الفاضل

.....زيدان إبراهيم ساسي .....

الذي لم يبخل يوماً في تقديم النصائح وعلي ما قدمه من خبرة و قيمة ومساعدة جادة

لاظهار هذا العمل بالصورة المطلوبة فله اسمى العرفان بالجميل والاحترام ووفقه الله

لمزيد من العطاء وطول العمر.

كذلك نتقدم بالشكر الي الذين عملوا في صمت من أجل هدف نبيل يتمثل في صنع

الابتسامة علي شفاه طلابهم.

الطالبة

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	المحتويات	م
ب	الآية القرآنية	1
ج	الإهداء	2
د	الشكر والتقدير	3
هـ.و.ز.ح	قائمة المحتويات	4
ط	قائمة الجداول	5
<b>0/1 الفصل الأول</b>		
1	مقدمة البحث	1.1
2	مشكلة البحث	2.1
3	أهمية البحث	3.1
4	أهداف البحث	4.1
4	فروض البحث	5.1
4	مصطلحات البحث	6.1
<b>0/2 الفصل الثاني</b>		
5	المتغيرات البدنية	1.2
5	القوة العضلية	1.1.2
7	أنواع الانقباض العضلي	2.1.2
8	أقسام القوة العضلية	3.1.2
9	القدرة العضلية	2.2

10	تتمية القدرة العضلية	1.2.2
10	الرشاقة	2.2.2
11	أنواع الرشاقة	3.2.2
12	المرونة	4.2.2
12	أنواع المرونة	5.2.2
13	العوامل المؤثرة في المرونة	6.2.2
14	تتمية وتطوير المرونة	7.2.2
14	السرعة	1.7.2.2
15	أنواع السرعة	2.7.2.2
16	التحمل	8.2.2
17	الأعداد البدني	1.8.2.2
17	أنواع الأعداد البدني	2.8.2.2
18	طريقة التدريب الرياضي	9.2.2
19	القياسات الأنثروبومترية	1.9.2.2
20	تركيب الجسم	2.9.2.2
21	أهمية تركيب الجسم	3.2
21	اللياقة البدنية والإعداد البدني	1.3.2
22	أقسام اللياقة البدنية	2.3.2
22	اللياقة البدنية عناصرها ومكوناتها	3.3.2
22	الدراسات السابقة	4.3.2

25	التعليق على الدراسات السابقة	4.2
26	الاستفادة من الدراسات السابقة	1.4.2
<b>0/3 الفصل الثالث</b>		
27	منهج البحث	1.3
27	مجتمع البحث	2.3
27	عينة البحث	3.3
28	مجالات البحث	4.3
28	أدوات ووسائل جمع البيانات	5.3
28	المعالجات الإحصائية	6.3
<b>0/4 الفصل الرابع</b>		
29	عرض النتائج	1.4
44	مناقشة النتائج	2.4
<b>0/5 الفصل الخامس</b>		
46	الاستنتاجات	1.5
47	التوصيات	2.5
<b>المراجع</b>		
48	المراجع	3.5
<b>الملاحق</b>		

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول	ر. ت
27	يوضح توصيف عينة البحث	1
29	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات الانثروبومترية	2
31	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات البدنية	3
32	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثانية في المتغيرات الانثروبومترية	4
34	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثانية في المتغيرات الانثروبومترية	5
35	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثالثة في المتغيرات الانثروبومترية	6
37	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثالثة في المتغيرات البدنية	7
37	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الرابعة في المتغيرات الانثروبومترية	8
39	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الرابعة في المتغيرات البدنية	9
40	يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الأولى بكلية التربية البدنية	10
41	يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الثانية بكلية التربية البدنية	11
42	يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية	12



43	يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الرابعة بكلية التربية البدنية	13
----	--	----

### قائمة الأشكال

رقم الصفحة	الشكل	ر. ت
30	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات الانثروبومترية	1
33	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات الانثروبومترية	2
36	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثالثة في المتغيرات الانثروبومترية	3
38	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الرابعة في المتغيرات الانثروبومترية	4

# الفصل الأول

1/1 مقدمة البحث

2/1 مشكلة البحث

3/1 أهمية البحث

4/1 أهداف البحث

5/1 تساؤلات البحث

## 1.1 المقدمة

أصبحت الرياضة في السنوات الأخيرة عاملا هاما في الحياة اليومية للإنسان ،حيث تجلب إليها عددا كبيرا من الممارسين ،ويختلف هدف كل واحد منهم حسب اختلاف دوافعهم وغاياتهم فنجد منهم من يمارس الرياضة بهدف التسلية والترويح حسب اختلاف دوافعهم وغاياتهم فنجد منهم من يمارس الرياضة بهدف التسلية والترويح ،ومنهم من يضعها نصب عينية لتحقيق النتائج في مختلف المنافسات والمسابقات.(2-37)

المبتدئين ذوي القدرات العالية أهمية معرفة المواصفات البدنية الجسمية (الانتروبومترية) كأساس الدعامات الأساسية الواجب توفيرها للوصول بالفرد الرياضي لأعلي مستوى ممكن، ومن ناحية أخرى فإن التركيب الهيكلي للجسم يلعب دورا كبيرا وأساسيا في الأداء الرياضي، وتبدأ أهمية القياسات الانتروبومترية في أنها غالبا ما تستخدم كأساس للنجاح أو الفشل في نشاط معين ،وهذا ما أكدت عليه دراسات كل من اسعد عبدالعزيز العاني (2002) إياد عبد الله و اخرون(2001) ،حيث يؤثر طولها وقصرها في المواصفات الميكانيكية للأداء المهاري ،وبعني ذلك أن الاختلاف في أطوال العظام سوف يؤثر في الأداء المهاري للأفراد ،سواء بصورة إيجابية أو سلبية.(4-45)

وتساعد دراسة الخصائص البدنية والوظيفية في فهم أداء اللاعب وتحسينه وبالتالي توصل إلي تحسن العملية التدريب ويرى (حسنين 2001) فإن الأداء الرياضي ونجاحه ووصوله إلي القدرات البدنية العالية مقرون بمدى امتلاك الرياضي للمواصفات الخاصة (البدنية، الوظيفية ،المهارية والجسمية) في أداء متطلبات اللعبة فيه المتطلب الصحيح في امتلاك اللياقة البدنية وعناصرها من التحمل والقوه مثل السرعة والرشاقة والمرونة وعادة يتم التركيز عليها خلال عملية انتقاء الموهوبين وهناك اهتمام متزايد من قبل المدربين بهذه المواصفات لتحسين الأداء وتحديد المواهب فضلا عن تحديد نقاط القوى والضعف في الأداء(8-35).

ويرى داواد (2004) إن علم الإصابات الرياضة يهتم بدراسة الحركات الرياضية في مختلف الضرف والأوضاع الثابتة والمتحركة الفردية والجماعية للوصول إلي القدرة توقع الإصابات قبل حدوثها وتحديد أنواع الإصابة حسب نوع النشاط الممارس من اجل عمل علي الوقاية منها يتصاعد عدد الإصابات الرياضية نتيجة الجهد العالي في تكرار الحركات في كثير من الأنشطة الرياضية.(12-65)

وقد ازدادت خاصة لمزيد من الأبحاث العلمية في علم الإصابات الرياضية لمعرفة خبايا هذا العلم من أجل العمل علي حماية اللاعب من الإصابة التي قد تكون بسيطة في بعض الأحيان وقد تكون إعاقة دائمة ،وتكون أهمية الدراسة في كونها محاولة للتنبؤ بالإصابة الرياضية ونسبة حدوثها والتغلب عليها

والحد منها للوصول إلي أعلى مستوى وتوجيه المدربين في العاب الرياضة إلي كيفية التعامل مع الإصابات الرياضية علي الأجهزة بالأسلوب العلمي. (13-65)

أن القياسات الأنثروبومترية تساعد في التعرف إلي التشابه والإختلاف في التكوين البدني لممارس الرياضات المختلفة وهي تعطي إمكانية تحديد مستوى وخصائص النمو البدني دراسة ديناميكيته تحت تأثير مزاوله الأنشطة البدنية المختلفة، (18-66)

ومن خلال الدراسات التي اهتمت بدراسة القياسات الجسمية والانتروبومترية والأنماط الجسمية تبرز أهمية القياسات الانتروبومترية حيث تعد من احد الوسائل المهمة في تقييم نمو الفرد الجسماني، كما تهدف التعرف إلي معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة وكذلك تهدف إلي توجيه الفرد أنواع النشاط الرياضي المناسب. (15-16)

ويرى (عادل 1999) أن الإعداد الخططي هو الوعاء الذي يمتزج فيه كافة أنواع الإعداد (البدني، المهاري، النفسي، المعرفي) فتكامل أنواع الإعدادات ومزيجها وترابطها جيدا يساعد إيجابيا في إعداد خططي جيد، وذلك كله يساهم في تحقيق هدف التدريب الرياضي وهو الفوز بالمنافسات، وتعد لعبة كره القدم من الألعاب المهمة والمميزة ومن أنواع الرياضات ذات الحاجة الكبيرة والضرورية إلي إعداد خططي وحسن وتصرف كبير وذات خبرة وممارسة من القائمين بالتدريب علي وضع الخطط المناسبة لأداء الفريق في المباريات والقدرة علي التصرف الأمثل في المواقف التي تحتاج إلي قرارات سريعة وناجحة. (19-10)

### المشكلة

تعد القياسات الانتروبومترية أحد العوامل المهمة المحددة لطبيعة النشاط الرياضي إد القياسات الانتروبومترية وسيله سهلة للاستفادة منها في نشاط. رياضي معين والوصول إلي أهداف معينة لأن طبيعة اللعبة تتطلب قياسات جسمية معينة وتعد هدة القياسات قاعدة أساسية في المجالات والحقول كافة ويمكن استخدامها للمقارنة في الفروق الفردية للاعبين كما وأن المعلومات التي تزودها يمكن تحليلها احصائياً ومن ثم التعرف علي المقاس الانتروبومترية اللاعب ومدى ملائمة قياساته للعبة لتخصضيه .

وإبد بعض التغيرات الانتروبومترية والفسيوولوجية لأعطاء الجسم واجهزائه المختلفه مما يمكن الفرد الرياضي من التكيف لممارسة النشاط الرياضي ، وعندما يتحقق للرياضي الوصول إلي تلك الخصائص والمؤشرات الانتروبومترية والفسيوولوجية اللازمة للنشاط الرياضي الممارس إضافة إلي متطلبات الاعداد الاخرى فانه يضمن بذلك تحقيق إنجازات رياضة عالية. (20-65)

إن احد مميزات الأفراد هي الفروق الفردية والإختلاف بالخصائص والصفات ذلك فإن مدربي التربية البدنية يعانون بعض المشكلات في تقويم أداء لاعبيهم ،فمنهم من يعتمد أنه يعرف لاعبيه شكل جيد ويستطيع تقويمهم علي أساسى الأنطباعات الكثيره التي يكونها عن طريق المشاهدة العفوية أو المقصودة ولكن خبرة المدربين هذه لاتعوض عن استخدام الأسلوب العلمى للتقويم .

وقد لاحظت الطالبة من خلال الإطلاع علي الدراسات السابقة والخبرة التدريبيه في مجال التدريب الرياضي عدم توفر معلومات كافيه تساعد علي تطوير عملية تحديد مستوى اللاعبين بدقة ومواصفاتهم مما يجعل عملية انتقاء اللاعبين في المجال الرياضي واعداد البرامج ضعيفة بسبب قلة المعلومات لديهم .

وبما أن اللاعبين الناشئين أبطال المستقبل والقاعدة الاساسية التي تقوم عليها الاندية الرياضية وقلة المعلومات حول القياسات قيد الدراسة لذى ناشئى التربية البدنية في سبها ظهرت مشكله الدراسة لدى الطالبة بهدف التعرف علي القياسات الانتروبومترية وعلاقتها ببعض المتغيرات البدنية لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية سبها .(24-65)

### 3.1 أهمية البحث:

- يسهم البحث الحالي إلى تحديد قياسات قيد البحث لدى لاعبي كرة القدم بالنادي.
- ممن ينتج فرصة للمدربين اكتشاف نقاط القوة لتطورها و تحسينها وكذلك اكتشاف نقاط الضعف و تعديلها ويساهم هذا البحث في تحديد القياسات الانتروبومترية و المتغيرات البدنية لدى طلاب التربية البدنية.
- حيث أن تعتبر هذه القياسات إحدى ركائز الهامة للمدربين من حيث الانتقاء الرياضي للناشئين ، توجيه نقدقيتهم ، و تقييم النمو لديهم وتوجيه البرامج التدريبية .
- يسهم البحث في تحديد العلاقة بين بعض القياسات الانتروبومترية و متغيرات البدنية و بالتالي يتم فيها الاستفادة من قبل المدربين عند إعداد و تنفيذ المراجع التدريبية لتطوير معدلات التنبؤية
- يسهم هذا البحث في بناء مستويات معيارية للقياسات الانتروبومترية المتغيرات البدنية لدى طلاب التربية البدنية جامعة سبها .
- و بتالي توفر قيم مرجعية للحكم علي مستوى الناشئين و تقديمهم في الاشتراك في المراجع التدريبية.

## 4.1 الأهداف :

1/ التعرف على مستوى القياسات الانثروبومترية ببعض المتغيرات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية جامعة سبها.

2/ التعرف على علاقة بين القياسات الانثروبومترية ببعض المتغيرات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية جامعة سبها .

## 5.1 تساؤلات البحث :

1/ ما هو مستوى بعض القياسات الانثروبومترية وبعض المتغيرات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية جامعة سبها .

2/ ما هي العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض المتغيرات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية جامعة سبها .

## 6.1 المصطلحات البحث:

### 1- القياسات الأنثروبومترية:

هي كلمة انثروبومترية مشتقة من كلمتين إغريقيتين هما ( Ahthropo ) وتعني الإنسان وكلمة (Metry) وتعني قياس ومن هنا يتضح معني كلمة انثروبومترية وهي قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة وهو فرع من الانثروبولوجيا.(30-38)

### 2: اللياقة البدنية:

هي القدرة علي أداء الأعمال التي تتطلبها الحياة اليومية دون تعب مفرط مع الاحتفاظ بفائض احتياطي من الطاقة لمواجهة الطوارئ والتمتع بالاشتراك في مناسط الحياة (25-66).

### 3- المرونة:

هي قدرة المفصل أو مجموعة المفاصل بالجسم علي العمل خلال المدى الحركي(30-47)

### 4- الرشاقة:

هي القدرة علي تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاته علي الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح (34-66)

### 5- التحمل:

هو قدرة اللاعب في المحافظة علي تنفيذ أو أداءه العمل لأطول مدة ممكنة دون ظهور التعب.(39-54)

# الفصل الثاني

1/2 القراءات النظرية

2/2 الدراسات السابقة

3/2 التعليق على الدراسات السابقة

## 1.2-المتغيرات البدنية :

إن النجاح والتفوق في رياضة الجمباز يعتمد علي عدة عناصر ومقومات ومن أهم هذه المقومات أن يصل اللاعب إلي افضل مستويات البدنية والمهارية والنفسية .

وفيها يخص اللياقة البدنية فان هنالك مجموعة من العناصر ويجب ان تتوفر لدى لاعب الجمباز مثل القوة والقدرة العضلية والتحمل العضلي والرشاقة والمرونة والتوازن والتوافق والسرعة وسرعة ردة الفعل وقد تناول الباحث في هذه الدراسة عناصر القوة العضلية بأنواعها والرشاقة والمرونة وفيما يلي تفصيل لهذه العناصر :

### 1.1.2-القوة العضلية:

وتعد القوة العضلية من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وأيضاً من العناصر المرتبطة بالأداء الرياضي في معظم الألعاب ،فنحن نحتاج إلي القوة لكي نؤدي نشاطاتنا اليومية مثل حمل الأوزان كأكياس الخضار والفواكه وغيرها كما نحتاجها للوقوف والمشي بدون عكازات وصعود الدرج بدون مساعدة خاصة عند كبار ،فمع التقدم بالعمر وبدون تمرين تتناقص القوة والكتلة العضلية باستمرار إلي أن تصل إلي مستوى ضعيف جدا بحيث لا يستطيع الشخص الوقوف بدون مساعدة .

كما أن القوة العضلية أيضا من العناصر المرتبطة بالأداء الرياضي بشكل مباشر في بعض الألعاب (لياقة الخاصة) أو بشكل غير مباشر (لياقة عامة) فالقوة تعد من العناصر بالغة الأهمية سواء من الناحية الصحية أو من ناحية الأداء والانجاز الرياضي كما أن تنميتها مهمة جدا في جميع الأعمار وللجنسين أيضا.(12-60)

### -ويشير حمدان وسليم (2001)إلي أهمية القوة فيما يلي :

- 1-القوة ضرورية لتحسين المظهر العام.
- 2-القوة ضرورية لتأدية المهارات بإتقان .
- 3-القوة مؤشر ومقياس للياقة البدنية .
- 4-القوة المهمة للوقاية من التشوهات القوامية وعلاجها.
- 5-تجنب الإصابات الرياضية وعلاجها .
- 6-تجنب الآم المفاصل والتخفيف منها .(14-17)

### -العوامل المؤثرة علي القوة العضلية:



يشير كل من ويلمور وكوستل (wilmore and Costill'2004) وميكل (Meckel,2005) (2005) والبشتاوي و الخواجا (2005) إلى العوامل التي تؤثر

### علي القوة العضلية وهي

-نوع الألياف العضلية : تتكون الألياف العضلية من نوعين رئيسيين من الألياف العضلية ،وهي النوع الأول الألياف العضلية البطيئة (slow Twitch Fibers) وتتميز باللون الغامق والقدرة العالية علي إنتاج الطاقة الأوكسجينية ولذلك فان هذه الألياف مهمة جدا في الأنشطة التي تحتاج إلي التحمل .

أما النوع الثاني فهو الالياف العضلية السريعة (Fibers Fast Twitch)وتقسم إلي عدة أقسام (a,b,c) وتتميز باللون الفاتح والقدرة العالية علي إنتاج الطاقة اللاأوكسجينية السريعة ولذلك فهي مهمة في الأنشطة التي تحتاج إلي سرعة وقوة مميزة بالسرعة وقوة قصوى ،(12-35)

-مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة : حيث انه كلما زاد حجم العضلة ومساحة مقطعها الفسيولوجي اثر ذلك علي زيادة القوة العضلية وذلك إذا اعتبرنا أن العوامل الأخرى المؤثرة في القوة العضلية ثابتة.

-تجنيد الوحدات الحركية وإثارة الألياف العضلية: الوحدة الحركية وهي عبارة عن عصب حركي مرتبط بعدد من الألياف العضلية وكلما كان هناك إمكانية لتجنيد عدد اكبر من الوحدات الحركية في الانقباضية العضلية الواحدة زاد مقدار القوة التي تنتجها العضلة وقد تحتوي الوحدة الحركية علي خلية عصبية صغيرة ترتبط بعدد قليل من الألياف العضلية (10-180)ليفة كما في الوحدات البطيئة (ST)وقد تحتوي الوحدة الحركية خلية عصبية كبيرة من الألياف العضلية (300-800)ليفة عضلية كما في الوحدات السريعة (FT)

- فترة الانقباض العضلي :كلما قلت فترة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة العضلية التي يمكن إخراجها.

- سرعة الانقباض العضلي :كلما قلت سرعة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة التي يمكن إخراجها من العضلة .

- لزوجة الوسط المحيط بالعضلة: إذا كانت الوسط المحيط بالعضلة اقل لزوجة فان مقدار القوة التي تنتجها العضلة يزداد ويمكن التقليل من لزوجة الوسط عن طريق تمرينات الاحماء حيث أن ارتفاع الحرارة يقلل من نسبة اللزوجة .

- اتجاه الالياف العضلية :إذا كانت الحركة بالمفصل باتجاه ألياف العضلية فأن هناك إنتاج اكبر للقوة ويمكن التغلب علي مقاومة اكبر وهذا يظهر في المفاصل متعددة الحركة
- التوافق الداخلي في العضلة والتوافق بين العضلات :حيث يكون التوافق الداخلي في العضلة من خلال توافق عمل الوحدات الحركية وتجنيدھا، أما التوافق بين العضلات فيكون خلال توافق العضلات الرئيسية العاملة مع العضلات المساعدة، من خلال تثبيط العضلات المضادة.
- طول العضلة وقدرتها علي الامطاط : حيث أن إذا وصل طول العضلة إلي (20%) أكثر من طولها أثناء الراحة فإنھا تعطي أفضل مستوي من القوة وإذا قل طولها عن هذا المستوي أو زاد فأن القوة تتناقص فمثلا إذا وصل طول العضلة الي ضعف طولها أثناء الراحة فأن مقدار القوة التي تنتجھا يصل إلي حوالي (صفر).
- طول ذراع المقاومة وعوامل ميكانيكية خارجية :يمثل ذراع المقاومة المسافة بين المفصل المتحرك ومكان المقاومة أو مركز الثقل وكلما قصر ذرع المقاومة زاد مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها .وهناك عوامل خارجية أخرى مثل زاوية سقوط الوزن حيث أنها قد تكون مفككة أو ضاغطة أو مدورة للمفصل .
- زاوية الشد بين وتر العضلة والعضلة المتحركة : كلما اقتربت الزاوية من (90) درجة تكون مركبة القوة التي تنتجھا العضلة متجهة لتحريك العظمة أي للتغلب علي المقاومة ولذلك فإن هذه الزاوية تعتبر الأفضل للتغلب علي أكبر مقاومة ممكنة .أما إذا قلت الزاوية عن (90) فأن القوة التي تنتجھا العضلة تتوزع بين تحريك العظمة وبين تثبيت المفصل فتقل مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها , وإذا زادت الزاوية عن (90) فان القوة التي تنتجھا العضلة تتوزع بين تحريك العظمة وبين تفكيك المفصل فيقل مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها
- زاوية المفصل: هناك زوايا مثالية لكل مفصل حيث ان هذه الزاوية تمكن من التغلب علي اكبر مقاومة ممكنة وإذا زادت هذه الزاوية او قلت يقل مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها وتعد هذه الزاوية بناء علي عاملي (زاوية الشد بين الوتر و العظمة و طول العضلة ) اللذان سبق ذكرهما (59-12).

## 2.1.2-أنواع الانقباض العضلي :

- يشير ميكيل (Meckel,2005) الي ان العمل العضلي يقسم الي نوعين رئيسيين وهما :
  - 1-الانقباض العضلي الثابت (Tsmetric or static contraction) : وفيه لا يتغير

طول العضلة مثل ان نحاول جدار لا يتحرك او حمل وزن والثبات بوضعية معينة فان ذلك يمثل الانقباض الثابت وهذا الانقباض ينهي القوة علي زاوية المفصل التي يتم عليها التمرين (الثابت ) وليس علي كل زوايا المفصل كما انه لا يؤدي الي التضخم العضلي المطلوب لذلك لا يستخدم كثيرا في المجال الرياضي ، ولا كنه يستخدم كثيرا في العلاج الطبيعي وخاصة وجود الالم في المفصل و الحاجة الي تقوية العضلات العاملة علي هذه المفصل دون تحريكه .

## 2-الانقباض العضلي المتحرك ( Dyhamic contrction ) : و ينقسم الي ثلاثة انواع :

الايزوتوني (المساوي للشد) و ذلك عند استخدام اوزون حرة مثلا.  
الايزوكنتيك (المساوي للحركة ) او يكون عند استخدام ماكينات و اجهزة خاصة بحيث تبقي مقاومة علي طول المدى الحركي للمفصل وتحد سرعة الحركة في جميع مراحلها .  
المقاومة المتغيرة ( Variable Besistance ) ويكون عند استخدام ادوات و اجهزة خاصة بحيث تتغير المقاومة تبعا لتغير زاوية المفصل .

ويمر الانقباض العضلي المتحرك بمرحلتين :

الانقباض المركزي (Concentric): و يكون عندما يقصر طول العضلة وتتغلب العضلي علي المقاومة تبعا لتغير زاوية المفصل .

الانقباض اللامركزي (eccentric): و يكون عندما يزداد طول العضلة و تتغلب المقاومة علي العضلة ولكن ذلك يكون بسيطرة من العضلة فلا يكون تغلب المقاومة مفاجئا بل يكون تدريجيا مثل الجلوس علي كرسي من الوقوف حيث يكون هناك انقباض في عضلات الرجلين ولكن العضلات تطول و وزن الجسم يتغلب علي العضلات حيث تكون الحركة اتجاه المقاومة وهناك فرق بين الجلوس ببطء الذي يمثل الانقباض اللامركزي وبين الجلوس السريع بدون سيطرة وتحكم وفيه يكون ارتخاء مفاجئ للعضلات.(41-56)

## 3.1.2-اقسام القوة العضلية:

ينفق معظم علماء التدريب مثل محمود (2006) و شحاتة (2006) و ميكيل ( ) ، Meckel 2005 وكنيتس (Knetst 2004) وعبدالفتاح (2003) ، وحماد (2001) وحمدان و سليم (2001) علي ان القوة تقسم الي ثلاثة اقسام رئيسية و هي :

1-القوة القصوى .

2-تحمل القوة .(41-54)

3-القوة المميزة بالسرعة (الانفجارية ) لو القدرة وهناك سأتناول هذه الاقسام بالتفصيل :

القوة القصوى (Maximal strength) :

القوة القصوى هي "أكبر قوة يمكن ان يبذلها الرياضي جراء الانقباض الكامل للعضلات الارادية نتيجة وجود مقاومة كبيرة و لمرة واحدة " (17-31) .

ويعرفها شحاتة (2006) بأنها " اعظم قوة يمكن للعضلة او المجموعة العضلية انتاجها من خلال الانقباض الاداري " (18-28)

ويعرفها ميكيل (Meckel,2005) بأنها "القوة التي تستطيع العضلة اخراجها في حالة اقصى انقباض عضلي " (RM1). (41-56)

ويشير ميكيل (Meckel 2005) الي ان (RM) هي وسيلة لتحديد الحمل التدريبي في تمارين القوة حيث تبين العلاقة بين مقدار المقاومة وعدد التكرارات .

تحمل القوة (Strehgthehdurahce)

تحمل القوة "قدرة مجموعة عضلية علي العمل ضد المقاومة اقل من القصوى لفترة زمنية طويلة " (41-57).

ويعرفه الهزاع (2005) بأنه "قدرة عضلة أو مجموعة من العضلات علي المحافظة علي قوة محددة لأطول فترة زمنية ممكنة ، وغالبا ما تمثل هذه القوة المحددة نسبة مئوية من القوة القصوى" (47-40) ويعرفه شحاتة (2006) بأنه "قدرة الكائن العضوى أو جزء منه علي مواصلة إظهار القوة بعد التعب وتتميز ببذل قدر كبير من القوة مع المثابرة الذهنية والبدنية ". (20-28)

ويعرفه حماد (2001) بأنه " المقدرة علي الاستمرار في اخراج القوة أمام مقاومات لفترة طويلة".

وتحمل القوة العنصر مهم في الانشطة الرياضية التي يحتاج إلي تكرار حركات معينة بمستوى عال من القوة والقوة المميزة بالسرعة مثل حركات التجديف والسباحة والجري لمسافات متوسطة وغيرها . حيث أن تحمل القوة من الصفات البدنية المزدوجة التي تتكون من صفتين هما التحمل والقوة إذ تؤثر هذه القدرة تأثيرا بارزا وايجابيا في مستوى بعض الفعاليات الرياضية لذلك تعتبر من المكونات الاساسية في بعض الرياضة التنافسية فمن خلال هذه القدرة يمكن الاحتفاظ بدرجة عالية من الأداء خلال فترة زمنية محددة (27-32)

## 2.2- القدرة العضلية:

القدرة هي "السرعة التي يمكن أن تتقبض لها العضلة وتعمل ضد مقاومة اقل من القصوى " (41-58).

ويعرفها محمود (2006) بأنها "قدرة الفرد علي التغلب علي مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة

وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة". (18-31)  
ويعرفها محمد و داود،(2004)بأنها " قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب علي مقاومات تتطلب  
درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية ".(5-61)  
ويعرفها حماد (2001)بأنها "المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كلا من السرعة والقوة في  
حركة" (25-32)

ونظرا الأهمية هذه النوع من القوة للاعب الجمناز فإنه يتحمل نسبة كبيرة من الزمن المخصص لتنمية  
القوة العضلية في البرامج التدريبية (محمد وداود،2004).وتتطلب رياضة الجمناز تنمية درجة عالية  
من القوة لكل أجزاء الجسم وبصفة خاصة للعضلات العاملة علي مفصلي الفخذين وعضلات الجذع  
والصدر والذراعين والكتفين ،حيث أن غالبية مهارات الجمناز تتطلب قوة بسرعات حركية متنوعة  
بصفة خاصة السرعات العالية ، وتوافر قدر فائق من القوة لكل عضلة يتيح للاعب الجمناز أن يؤدي  
عدد غير محدود من المهارات بالاضافة إلي المساعدة في تقليل احتمالات الاصابة (5-63)

### 1.2.2- تنمية القدرة العضلية

اتفق معظم علماء التدريب مثل ياسيس (yessis,2009)(2006 Chu etal ) وفوران وياوند  
(Forah and pound 2007) وباجيت (Baggett 2005) ووادرب (woodrup,2009)  
وسيجمون (sigmoh,2003) علي أن تنمية القدرة العضلية يعتمد علي عاملين أساسيين وهما زيادة  
القوة العضلية وزيادة السرعة في انقباض العضلة حيث أن القدرة خليط بين القوة والسرعة.(37-57)  
ويشير وادرب (woodrup,2009) إلي أنه في تدريب القوة بهدف زيادة القدرة يجب أن يركز علي  
زيادة التكيف العصبي ولبس علي زيادة الكتلة العضلية حيث أن التكرارات في كل جولة تكون (1-  
6)تكرارات وتستغرق هذة التكرارات من (1-20)ثانية والراحة بين الجولات من (60-600) ثانية  
والشدة من (75-100%)وتكون مجموع التكرارات الكلي في التمرين من (15-50) تكرار ويفضل  
استخدام التمرينات المركبة التي تعمل علي أكبر من مفصل .(37-61)

### 2.2.2- الرشاقة

الرشاقة "هي القدرة علي تغير أوضاع الجسم علي الارض أو في الهواء أو في الماء في إيقاع سليم ".  
(55-64)  
-ويعرفها فوران وياوند (Foran and pound,2007)"القدرة علي تغير اتجاه الجسم بأقصى سرعة  
مع السيطرة علي الجسم في نفس الوقت"(37-51)  
-ويعرفها كينتس (Knetsz 2004) بأنها "القدرة علي تغيير مكان الجسم في الجو أو الهواء"(54-

(41)

- ويعرفها (الهزاع 2002) بأنها "قدرة اللاعب المتميز بالقوة وسرعة رد الفعل ومقومات الحركة الناجحة والتوافق العضلي علي أداء حركات تمتاز بتغيير الاتجاه خلال الاداء علي الأرض أو في الهواء بدقة وتوازن عاليين تتناسب ومتطلبات ذلك الأداء". (42-66)  
ويعرفها (وائل كامل 2005) بأنها "المقدرة علي تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاته علي الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح". (43-39)  
وتشير اسماعيل (2009) نقلا عن عبد الحميد وحسين نقلا عن هيرتز (Hirts) إلي أن الرشاقة تتضمن المكونات التالية:

- 1-المقدرة علي رد الفعل الحركي .
- 2-المقدرة علي التوجيه الحركي .
- 3-المقدرة علي الاستعداد الحركي .
- 4-المقدرة علي التوازن الحركي.
- 5-المقدرة علي التنسيق أو التناسق الحركي .
- 6-المقدرة علي الربط الحركي .
- 7-خفة الحركة.(37-39)

### 3.2.2\_ أنواع الرشاقة:

يشير كل من عبد الهادي وعلي (2008) والحاوي (2005) إلي أن هناك نوعان من الرشاقة وهما:  
1-الرشاقة العامة :إمكانية الفرد من أداء الحركات الطبيعية الأساسية بقدر كبير من التوافق والتوازن والدقة. (36-39)

2\_الرشاقة الخاصة :إمكانية اللاعب من أداء مهارته التخصصية بأعلى قدر من التوافق والتوازن والدقة ويجب ان نفرق ما بين هذين النوعين فالرشاقة العامة وهي موجودة في مختلف الألعاب الرياضية أما الرشاقة الخاصة فهي متعلقة بتكنيك اللعبة وعلي هذا الأساس ترتبط الرشاقة الخاصة ارتباط وثيقا مع مكونات المستوى لنوع اللعبة لهذا لا يمكن الانتقال بها من لعبه إلي أخرى.(35-12)  
وتتمية وتطوير الرشاقة يشير حمدان وسليم (2001)إلي أن الطرق التي تعمل علي تنمية صفة الرشاقة هي كما يلي :

- 1-الأداء العكسي للتمرين .
- 2-التغيير في سرعة وتوقيت الحركات .

3-تغيير الحدود المكانية لأجراء التمرين .

4-التغيير في أسلوب أداء التمرين .

5-تصعيب التمرين ببعض الحركات الاضافية .

6-أداء بعض التمرينات المركبة دون أعداد أو تمهيد سابق .

7-التغيير في نوع المقاومة لتمرينات القفز والتمرينات الزوجية .

8-خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين.(17-43)

ويشير براون وفيرينجو (Browh and ferrino 2005) إلي انه عند تصميم برنامج لتطوير الرشاقة فلا بد من القوة والقدرة والتسارع والتباطؤ والتوافق والتوازن المتحرك .(40-48)

ويشير حماد (2002)إلي عدد من الشروط التي يجب مراعاتها عند تنمية صفة الرشاقة وهي :

1-يجب التكبير في تطويرها منذ الطفولة حيث تسمح الاجهزة الوظيفية بالتكيف معها.

2-مراعاة الراحة عند الاكثار من جرعاتها نظرا لأنها تلقي عبأ علي الجهاز العصبي وبالتالي فهي تؤدي إلي التعب .

3-التدريب الفترتي من أنسب طرق التدريب المستخدمة لتطوير الرشاقة لأنها توفر الراحة الكافية للاستمرار في الأداء.(33-40)

## 4.2.2-المرونة

المرونة هي "قدرة المفصل أو مجموعة المفاصل بالجسم علي العمل خلال المدى الكامل للحركة"((17-31)).

ويعرفها شحاتة (2006) بأنها "القدرة علي أداء حركات من المفاصل خلال زوايا الحركة"(28-30)

ويعرفها الهزاع (2005)بأنها " المدى الحركي (Range of Motion) حول مفصل أو مجموعة من المفاصل ".(27-40)

ويعرفها احمد وعبد الرازق (2001)بأنها "قابلية الفرد علي الأداء مهارات حركية رياضية لأوسع مدى يمكن أن تصل إليه المفاصل العاملة في الحركة ".(14-43)

ويعرفها حماد (2001)بأنها "المدى الحركي المتاح في المفصل أو عدد من المفاصل ".(32-38)

## 5.2.2-أنواع المرونة

وجدت الطالبة من خلال اطلاع علي المصادر التي تتحدث عن المرونة أن هناك اختلاف في آراء العلماء حول تقسيم المرونة فهماك من يقسم المرونة علي أنها مرونة ثابتة ومتحركة وهناك من يقسمها علي أنها إيجابية وسلبية .

حيث يشير الهزاع (2005) ألي أن المرونة تقسم ألي نوعين وهما:

1- المرونة الساكنة أو الثابتة (static Flexility): وتعني مقدار المدى الحركي حول مفصل أو مجموعة من المفاصل. (28-40)

2- المرونة الحركية (Dynamic Flexility): وتعني مرونة الحركة أو مقدار سهولة الحركة ويسرها حول المفصل وليس المدى الحركي بحد ذاته.

وعلي الرغم من محولات المفصل بين المرونة الساكنة والمرونة المتحركة، إلا أن المتعارف عليه الحديث عن المرونة هو المرونة الساكنة والتي تتعلق بالمدى الحركي للمفصل، نظرا لصعوبة قياس المرونة المتحركة (37-40).

في حين حماد (2001) إلي أن المرونة تقسم إلي نوعين وهما:

1- المرونة الايجابية: وتعني الذي يصل إلية المفصل في الحركة علي أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة.

2- المرونة السلبية: وتعني المدى الذي يصل إلية المفصل في الحركة علي أن تكون هذه الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية. (32-39)

## 6.2.2- العوامل المؤثرة علي المرونة

يشير الهزاع (2005) إلي أن المرونة تتأثر بالعديد من العوامل التي قد تخذ منها ويمكن تقسيم هذه العوامل إلي عوامل داخلية وأخرى خارجية.

1-العوامل الداخلية.

أهم العوامل المؤثرة علي مقدار المرونة مايلي:

. نوع المفصل وطبيعته.

. التركيب التشريحي لعظم المفصل.

. اللفافة المحيطة بالعضلات (Fascia).

. المحافظ المفصليّة (Joint capsules).

. مقدار مطاطية العضلات والأربطة والجلد والشحوم المحيطة بالمفصل.

. درجة حرارة العضلات والانسجة المحيطة بالمفصل.

2-العوامل الخارجية.

من اهم العوامل الداخلية المؤثرة علي مقدار المرونة مايلي:

. الوقت من اليوم.



. العمر ، ونوع الجنس .

. النمط الحياتي للفرد .

. تدريبات المرونة . (40-40)

## 7.2.2 تنمية وتطوير المرونة:

يشير (cajdosik 2001) إلى أن تنمية وتطوير عنصر المرونة يجب أن تكون ضمن حدود المدى التشريحي للمفصل بحيث يتطابق مع متطلبات الحركي أو المهارة وبدون صعوبة بالتكرار المطلوب ، فمن المستحسن أن تعطي تمرينات المرونة يوميا، ويجب علي الرياضي الاستمرار عليها حتي بعد حصوله علي أعلى درجاتها لأنها صفة مكتسبة أكثر منها موروثه ، وعند الانقطاع عن تدريبها لفترة معينة يؤدي إلي فقدانها وبعكسه فان الاستمرار في تدريبها يؤدي إلي مرونة نموذجية . لذا فعند تنمية المرونة فإننا لا نستطيع تغيير بنية المفصل بقدر تحسين مدى حركة المفصل خدمة للأداء الحركي وعلية يمكن تطوير المرونة من خلال مبدئين هامين هما:

**1- خصوصية المرونة:** حيث ترتبط المرونة بمدى قابلية العضلات والأنسجة الضامة حول المفصل المعين للإطالة والمد ، إذ تختلف هذه الخاصية من مفصل لآخر حسب طبيعة تركيب المفصل والحالة التدريبية .

**2- الحمل المتزايد:** ويقصد به الزيادة في كمية العمل الحركي والانتظام فيه لأن قلة النشاط والحركة يؤديان إلي فقدان العضلات والأنسجة الضامة لمطاطيتها . وتعد المرونة احد أهم القدرات البدنية المطلوبة في الفعاليات الرياضية كما أنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالقدرات البدنية الأخرى كالسرعة والقوة فضلا عن ارتباطها وأهميتها بالنسبة للأداء الحركي بصفة عامة . كما أن المرونة ترتبط بنوعية التخصص الرياضي فمثلا يحتاج متسابق الحواجز إلي مرونة (الفخذ، والجدع) وقاذف القرص إلي مرونة (الكتف ، و الرسع ، والساعد) ولاعب الجمباز الي مرونة معظم مفاصل الجسم (الكتف ،والرسع، والعمود الفقري ، والفخذ وغيرها) حيث أن النجاح في أداء الحركات الرياضية يعتمد علي مدى سعة حركة المفصل أو المفاصل ولهذا تكمن الحاجة إلي تحسين مستوى المرونة من اجل أن يكون الرياضي في الجانب الأيمن عند أداء الحركات المطاوية (44-52)

## 1.7.2.2- السرعة

ويشير الوقاد (2003) إلي أن لاعب كرة القدم يحتاج إلي السرعة في كثير من مواقف اللعب وبصفة خاصة عند الجري بالكرة أو الصراع من اجل الحصول علي الكرة أو الوصول إليها وكذلك عند تنفيذ الكثير من المهارات البدنية والفنية أثناء اللعب.(12-29).

## 2.7.2.2- وتنقسم السرعة إلى ثلاثة أنواع يمكن إجمالها علي النحو الآتي :

### -السرعة الانتقالية (العدو):(Moremeht speed

هي قدرة الفرد علي التحرك والانتقال من مكان لآخر بأقل زمن ممكن أي أنها قدرة اللاعب علي الانتقال السريع والعدو السريع ولمسافات محدودة (46-13) وقد عرف أبو عبده (2008)السرعة الانتقالية علي أنها:

"قدرة اللاعب علي أداء واجب حركي لحركات متشابهة متتابعة خلال أقصر زمن ،ودلك بالتحرك باستخدام أقصى قوة وأعلي سرعة ممكنة "ومن أمثله العدو السريع لمسافات محدودة، أو من مكان لآخر سواء بالكرة أو بدونها الجري السريع للحاق بالكرة قبل الخصم أوفي قدرة المهاجم في الشارع والتخلص من المدافع ،

كذلك في قدرة المدافع في اللحاق بالخصم قبل إحراز هدف، بالإضافة لقدرة اللاعبين في سرعة التحول من الهجوم إلي الدفاع وبالعكس ، وتبديل المركز والهروب من الرقابة .(10-14)

### -سرعة الأداء (السرعة الحركية ):(Motor speed

هي قدرة اللاعب علي أداء واجب حركي سواء كان بسيطاً أو مركباً في أقل زمن ممكن ومن الأمثلة التطبيقية في كرة القدم سرعة ركل الكرة أو سرعة الوثب عاليا لضرب الكرة بالرأس وسرعة التمرير والتصويب والسيطرة علي الكرة وسرعة الجري بالكرة والمحاورة للتخلص من المدافع بسرعة، كذلك قدرة اللاعب علي أداء الحركات المركبة خصوص عندما يكون واقعا تحت ظرف المنافس كما في حركات الدفاع والهجوم. وتعتمد السرعة الحركية للاعب كرة القدم علي مقدرة العضلات علي سرعة الانقباض والتراخي .(10-15).

ويشير الوقاد (2003) أن لاعب كرة القدم يستخدم سرعه الأداء عند أداء مهارة من المهارات الفنية كالتمرير مثلا أو السيطرة علي الكرة أو التصويب علي المرمى في أقصر وقت ممكن أو ما يحدث عند الجري بسرعة تم الوقوف أو التحرك لأخذ مكان جديد أو لتغطية زميل.(29-13)

. سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل : Reaction speed يشير أبو عبده (2008) أن سرعة الاستجابة هي قدره اللاعب علي الاستجابة الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن، وبمعني آخر تمثل سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل ) المدة الزمنية بين ظهور مؤثر ما والمبادرة الأولى للاستجابة له بالحركة ، أي أنه الزمن الذي يستغرقه اللاعب لبدأ مبادرة الاستجابة بالحركة لمؤثر معين .(10-

(17

ويرى الوقاد (2003) أن لاعب كرة الكرة يستخدم سرعة رد الفعل بالقدرة علي الاستجابة عند تغيير مسار الكرة أو حركة الخصم في الملعب .(15-29)

## 8.2.2-التحمل:

- طبيعة الأداء في كرة القدم تتصف بالتغيير المستمر للجهد (الحمل)الذي يبذله اللاعبون لتنفيذ متطلبات الأداء أثناء التدريب والمباراة ويتراوح هذا الجهد ما بين جهد ضعيف أثناء الجري الخفيف (الهرولة) لمدة تتراوح ما بين (45-60) دقيقة ،

وجهد متوسط الجري لمسافات تتراوح ما بين (6-12) كيلو متر تستغرق زما حوالي (25-30) دقيقة علي فترات مختلفة بجهد عالي يستغرق ما بين (5-7) دقائق يجري فيها اللاعبون مسافة تتراوح ما بين (1500-2500)متر مقسمة إلي مسافات قصيرة ما بين (10-15-25)متر . (10-20).

ويعرف الوقاد (2003)التحمل بأنه قدرة اللاعب في المحافظة علي تنفيذه أو أداءه العمل لأطول مدة ممكنة دون ظهور التعب.(17-29)

ويعرف أبو عبده (2001)التحمل في كرة القدم أن يستطيع اللاعب مقاومة التعب الناتج عن تأدية واجباته البدنية والمهارية والخطية طوال أشواط المباراة بدرجة عالية من الدقة والتركيز قبل الشعور بالإجهاد والتعب (9-11)

**وقسم علماء التدريب التحمل في كرة القدم إلي قسمين :**

أ-التحمل العام: هو قدرة اللاعب في المحافظة علي أداء بمجهود بسيط أو متوسط الأطول مدة ممكنة (18-29)

وعرفة كماش (2002)علي أنه مقدرة اللاعب علي الاستمرار في المحافظة علي أداء العمل البدني لفترة طويلة مع عمل الأجهزة الحيوية لجسم اللاعب والمعلومات العضلية بكفاءة وللتحمل العام أهمية كبيرة بالنسبة للاعب كرة القدم لأنه يمثل القاعدة الأساسية لاكتساب التحمل الخاص ويساعد اللاعب علي القيام بأداء التمرين والمجهودات الأخرى لفترة طويلة . (14-46)).

ب-التحمل الخاص: هو قدرة اللاعب في المحافظة علي الأداء الجيد أو العالي وتطويره خلال المباراة أو النشاط الذي يقوم به (20-29)).

وعرفة أبو عبده (2008)علي أنه قدرة اللاعب علي القيام بحركات تتصف بنشاط اللعب الصعب بشده عالية ولمده طويلة مع المحافظة علي هذا النشاط دون الهبوط في كفاءة وفاعليه أداء المهارات التكنيكية طوال زمن المباراة تحت ضغوط وظروف المنافسة.(10-24)

وتظهر أهمية التحمل الخاص في ارتباطه بصورة مباشرة بطبيعة لعبة كرة القدم بما يحقق متطلبات الإعداد فيها طوال زمن المباراة (46-16)).

وقسم الكماش (2002) التحمل الخاص في كرة القدم إلى:

. تحمل السرعة

. تحمل الأداء

. تحمل القوة

## 1.8.2.2- الإعداد البدني

### 2.8.2.2- الإعداد البدني ينقسم إلى :

#### 1- إعداد البدني عام :

الهدف من الإعداد البدني العام هو العمل علي إكساب الفرد الصفات البدنية الأساسية بصورة شاملة و متزنة و من أهم الصفات البدنية الأساسية القوة العضلية- السرعة - التحمل- المرونة الرشاقة و التوازن .

#### 2- الإعداد البدني الخاص :

هو الذي يعتمد علي ما تم انجازه في مرحلة الإعداد العام فيعتبر الإعداد الخاص هو مدخل الحقيقي الخصائص "الفسولوجية" والوصول بها إلي اعلي المستويات وكذلك المتطلبات الخاصة ب الرياضات الممارسة.(46-18)

ويذكر ( علي و اخرون 2005) إن الإعداد البدني الخاص يهدف إلي تنمية العناصر البدنية الضرورية النشاط الرياضي التخصصي ويكون التدريب مواجه نحو تقوية أنظمة و أجهزة الجسم و زيادة إمكانيات الوظيفية و البدنية طبقا لمتطلبات النشاط الرياضي الممارس و الخاصة خلال فترة المنافسات.(21-65).

### 9.2.2- طريقة التدريب الرياضي:

تعتبر طرق التدريب هي الوسائل والخطوات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للاعب إلي أقصى درجة ممكنة لتحقيق الهدف المطلوب من عملية التدريب الرياضي (البشتاوي والخوجا، 2005). حيث يعتبر تقنين التدريب الرياضي أمرا حيويا وضروريا للنهوض بالعملية التدريبية ، وهذا يتطلب استخدام طرق التدريب المختلفة . وكذلك استخدام أساليب تقنين الأحمال

التدريبية وهي الشدة والحجم والكثافة والتخطيط للتدريب في ضوء محددات ومستويات ترتبط بقدرات واستعدادات اللاعبين (28-44)).

وتقسم طرق التدريب إلي :

طريقة تدريب باستخدام الحمل المستمر .

طريقة التدريب باستخدام الحمل الفتري .

طريقة التدريب باستخدام الحمل التكراري (احمد. 2009) و أشار احمد (2009) إن التدريب الدائري هو عبارة عن أسلوب يطرق تنظيمة للتمرينات ذات التأثير العالي لتنمية و تطوير الصفات البدنية (11-45).

### 1. طريقة التدريب الفتري :

تعتبر طريقة التدريب الفتري من طرق التدريب التي تتميز بالتبادل المتتالي لبدل الجهد و الراحة ، ويرجع هذا الاسم نسبة إلي فترة الراحة البينية بين كل تمرين . بشير (حسن، 2008) أنها عملية تبادلية للأداء و الراحة . ويعتمد التدريب الفتري بشكل و بصفة أساسية علي النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (ATP-PC) بالإضافة للنظام الأخر ، حيث تبلغ شدته ما بين (60-90%) طبقا لاتجاه التنمية (هوائي أو لا هوائي) ويستخدم في معظم الرياضات ان لم يكن جميعها ، حيث يؤثر علي القدرة الهوائية و الا هوائية وهو بذلك يسهم في إحداث عملية التكيف بتأثيره الفعال من خلال التحكم في متغيراته في جميع الأنشطة الرياضية. (6-34)

وتتقسم طريقة التدريب الفتري إلي نوعين تختلف كل منها عن الأخرى طبقا لدرجة الحمل ، كما تختلفان في درجة تأثيرهما علي تنمية القدرات البدنية و يسمى النوع الأول من التدريب الفتري بمصطلح التدريب الفتري منخفض الشدة ويتميز بزيادة حجم الحمل أما النوع الثاني من التدريب الفتري فيسمى التدريب الفتري مرتفع الشدة ويتميز بزيادة الشدة الحمل وقلة حجمة.(1-14)

طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة :

أهدافها : تهدف إلي تنمية الصفات البدنية (التحمل العام ، تحمل سرعة ، تحمل قوة ) ويؤدي إلي ترقية عمل الجهازين الدوري و التنفس من خلال تحسين السعة الحيوية للريتين وسعة القلب ، بالإضافة إلي زيادة حمل الدم للأكسجين وتأخير ظهور التعب ( الشتاوي و الخواجا . 2005) طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة تهدف الي تنظيم الدورة الدموية و عملية تبادل الأكسجين بالعضلات ، مع تقدم السريع في القدرة علي الإنتاج الطاقة بالإضافة إلي تنمية القدرات البدنية للاعبين من خلال تنمية الكفاءة اللاعب من التحمل العام وتحمل القوة وتحمل السرعة و الرشاقة ، كما تؤدي إلي تنمية

قدرة اللاعب علي التكيف للمجهود البدني المبذول مما يؤدي إلي تأخير ظهور التعب. (13-35)

ب-طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة

أهدافها: تهدف إلي تنمية الصفات البدنية (تحمل السرعة ،تحمل القوة ،السرعة ،القوة المميزة بالسرعة ،القوة العظمي)حيث تعمل العضلات في غياب الأوكسجين نتيجة شدة الحمل المرتفع ،وتؤدي مثل هذه الطريقة إلي تأخير الإحساس بالتعب (وليد خنفر 2004). أن طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة تعمل تحسين التبادل الاوكسجيني للعضلات وزيادة مقدرة الفر علي العمل تحت الدين الاوكسجيني وتنظيم الدورة الدموية واختزان الطاقة وانطلاقها مع تنمية القدرة التكيف للحمل مما يؤخر ظهور التعب، وكذلك تهدف إلي تنمية القدرات البدنية وهي تحمل السرعة والتحمل القوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة. (66-44)

## 2-طريقة التدريب التكراري

تستخدم طريقة التدريب التكراري مع المستويات العليا التي تتميز بشدة تدريب قصوى تصل إلي (95%) من أقصى مستوى للفرد ،وتتميز هذه الطريقة بعدم استمرار التدريب علي وتيرة واحدة بل التغير في حمل التدريب (5-61).

ويؤكد علي ذلك احمد (2009) أن طريقة التدريب التكراري تستخدم أحمال مرتفعة الشدة (الحمل الأقصى) مع تقليل الحجم وزيادة فترات الراحة ،ومن مميز إنها تعمل علي تنمية القوة القصوى من (90-100%) من مستوى اللاعب. (46-11)

أهدافها :تهدف طريقة التدريب التكراري إلي تنمية القدرات البدنية (القوة العضلية القصوى والقوة المميزة بالسرعة والسرعة القصوى وتحمل السرعة )وتعتبر طريقة التدريب التكراري أفضل الطرق لتنمية القوة القصوى .وتؤدي الإثارة القوية للجهاز العصبي إلي تعب مركزي سريع من خلال متطلبات الحمل العالي .وتوقيت الأداء العالي الذي يؤدي إلي نقص الأوكسجين وهو ما يعرف بحدوث طاهرة" دين الأوكسجين "أي عدم القدرة علي إمداد العضلات بالأوكسجين للوفاء بمتطلبات واحتياجات العضلات للقيام بدورها أثناء تأدية التدريبات مما يضطرها أن تعمل في جزء كبير تحت ظروف التنفس اللاهوائي مما يؤدي إلي تكاثر حامض اللبنيك (اللاكتيك) في العضلة والوصول إلي سرعة الإجهاد والتعب للجهاز المركزي (28-46).

## 1.9.2.2-القياسات الانتروبومترية:

تعد القياسات الانتروبومترية أحد عوامل المهمة المحددة لطبيعية النشاط الرياضي، إذا أن لقياسات الانتروبومترية وسيلة سهلة للاستفادة منها في نشاط رياضي معين وللوصول إلي أهداف معينة، لأن

طبيعة اللعبة تتطلب قياسات جسمية معينة، وتعد هذه القياسات قاعدة أساسية في المجالات والحقول كافة، ويمكن استخدامها للمقارنة في الفروق الفردية للاعبين كما وأن المعلومات التي تزودها يمكن تحليلها إحصائياً ومن تم التعرف علي المقاييس الانتروبومترية للاعب ومدى ملائمة قياساته للعبة التخصصية.

كما ويضيف كل من (سنا أبو يوسف 2000) بأن توجيه واختيار الفرد المناسب أنواع النشاط الرياضي الممارس هو الخطوة الأولى نحو الوصول إلي مستوى البطولة لذلك اتجه المتخصصون للأنشطة الرياضية المختلفة لتحديد المواصفات الضرورية والخاصة بكل نشاط علي حده و التي تساعد علي الاختيار الناشئ الرياضي وفقاً للأسس عملية محده ويلعب التركيب الجسمي، القياسات الانتروبومترية، والخصائص المورفولوجية، دوراً مهماً في تحديد النجاح أي لاعب رياضي.(15-61) ويضيف (الهزاع 2009)، أنه يمكن استخدام القياسات الانتروبومترية كمؤشر للدلالة علي صحة الإنسان، وعلي سلامة التغذية والتنبؤ في أدائه البدني، ويؤكد أيضاً ان القياسات الجسمية علي مستوى المجتمع تعكس صحة ذلك المجتمع وحيويته وازدهاره كما انه تستخدم على نطاق واسع في المجالات التي ذكرت نظراً لسهولة وانخفاض كلفة أدواتها وعدم وجود خطورة تذكر من جزاء استخدامها.(41-32)

## 2.9.2.2-تركيبة الجسم:Composition Body:

يعرف (الهزاع 2009) التركيب الجسمي علي انه مكونات الجسم من شحوم ومن عضلات وعظام وسوائل ومعادن وغير ذلك كما يعرف التركيب الجسمي بأنه التركيب الكيميائي للجسم، من حيث مكونات الجسم، ويتطلب فهم تركيب الجسم أن نأخذ في عين الاعتبار مكونين أساسيين هما وزن الأنسجة الدهنية (WeightFat tissues) ووزن الأنسجة الغير دهنية (Lean body weight) فوزن الأنسجة غير الدهنية يشير الي وزن العضلات و العظام والأجهزة العضوية الداخلية وكذلك الأنسجة الضامة في الجسم (Connective tissues)بينما يعبر وزن الأنسجة الدهنية عادة علي الكمية الكلية للدهون المنسوبة إلي الوزن الكلي (Total body weight) للجسم كما يوجد أساليب مختلفة لتحديد التركيب الجسمي منها : التركيب الكيميائي الذي يشتمل الجسم علي ( الشحوم، البروتين، الجلایكوجين، الماء، المعادن) والتركيب التشريحي الذي يشتمل الجسم علي ( النسيج الشحمي، والعضلات، والأعضاء والعظام، و مكونات أخرى).

ولقد أصبح التركيب الجسم من العناصر المضافة حديثاً إلي عناصر اللياقة البدنية المرتبطة

بالصحة لان له علاقة كبيرة بالصحة بشكل عام بالانجاز الرياضي بشكل خاص ، حيث يشير (الهزاع 2009) إلي أن التركيب الجسمي لدى الشخص له تأثير ملحوظ علي صحته وأدائه البدني.(41-34)

### 3.2 أهمية تركيب الجسم:

يعد تركيب الجسم من المكونات الهامة لتطوير المستوى الصحي و البدني للفرد ، حيث تظهر أهمية من خلال ارتباطه بالجانب الصحي للفرد، فزيادة السمنة او زيادته النحافة يعني ظهور مشكلات صحية للفرد، وانخفاض في مستوى اللياقة البدنية، وتعتبر السمنة مصدر الظهور العديد من الأمراض مثل السكر الخبيث، والسرطان، وأمراض القلب، وهشاشة العظام، وأمراض الكلى، وأمراض جهاز التنفسي والام أسفل الظهر كما تسبب حملا زائدا علي مفاصل الجسم المختلفة ، و النحافة الزائدة تعتبر ضررا صحيا وبدنيا ونفسيا، وتصبح العضلات هشة مما لا يسمح للفرد القيام بأداء الأعمال والواجبات اليومية الموكلة إليه كما أن التركيب الجسمي أهمية بالغة في الوقاية من الإصابات وأن زيادة في السمنة يعني صعوبة بالحركة وفقدان صفة المرونة والرشاقة، وبالتالي يصبح الفرد عرضة للإصابات، وتظهر أيضا أهمية التركيب الجسمي من خلال ارتباط العديد من الأنشطة الرياضية بنوعية التركيب الجسمي (أبو العلا أحمد نصر الدين 2003) ويشير العلماء أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر علي يؤثر علي تركيب الجسم كعامل العمر الزمني حيث ان التقدم في العمر يؤدي إلي تغييرات علي تركيب الجسم حيث ان الزيادة الشحمية تكون سريعة في مراحل المراهقة وما قبلها لأن الزيادة في الشحوم تكون في عدد الخلايا وحجمها يستمر حتى بلوغ سن المراهقة ومن العوامل التي تؤثر علي تركيب الجسم أيضا الجنس فهناك فروق بين الذكور والإناث إذا يتميز الإناث في بزيادة في شحوم ويتميز الذكور بطول في القامة وقلة شحوم الجسم كما ويتأثر تركيب الجسم تبعا للنشاط الرياضي لممارس من حيث شدة الأداء وكمية وحجمه.(3-33)

### 1.3.2- اللياقة البدنية والأعداد البدني :

يسعى كل إنسان للوصول إلي أفضل قدر ممكن من اللياقة البدنية كي يتمكن من مقاومة صعوبات الحياة الصحة منها عملية لما لهذا الأمر من أهمية كبرى علي الحياة الفرد حتى أصبحت نسبة كبيرة من المجتمعات تمارس النشاطات الرياضية بحاله مستمرة وبدون انقطاع وتمكن أهميه اللياقة البدنية في ارتباطها المباشر بصحة الإنسان وشخصية(الربضي 2004) وتلعب اللياقة دورا مهما وأساسيا



لتحقيق التفوق الرياضي في مختلف الألعاب والأنشطة الرياضية إذ تعتبر اللياقة البدنية الأساس الذي تعتمد عليه الإعداد المهاري ويشير(فرحات 2007) إلي أن هدف التدريب الرياضي والممارسة هو تنمية العديد من مكونات اللياقة البدنية والاتقاع بالإمكانات الحركية للأفراد ابتداء من سن الناشئين حتى مرحلة المستويات العليا.(27-34)

ان اللياقة البدنية بوحه عام تلعب دورا أساسيا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وتختلف أهميتها وفقا لنوع وطبيعة النشاط الرياضي وقد اتفق بعض من العلماء والمختصين ان اللياقة البدنية هي هدف الأول والأساسي للأنشطة الرياضية لدى المدرب وذلك لرفع مستوى الفريق.(16-35)

### 2.3.2-أقسام اللياقة البدنية:

1. اللياقة البدنية العامة: وهي تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية وهي الأساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة .

2. اللياقة البدنية الخاصة : وهي تنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة في كل شكل من الأشكال الرياضية وهذا يعني أن كل لعبة تتطلب نوعاً معيناً من عناصر اللياقة البدنية.( 27-35)

### 3.3.2-اللياقة البدنية عناصرها ومكوناتها:

اختلف العلماء بين الصفات والقدرات البدنية التي تتدرج تحت مصطلح اللياقة البدنية فقد حددها العالم الغربي ماتيووز(القوة العضلية الجلد العضلي المرونة العضلية لياقة الجهاز الدوري التنفسي والتوافق العضلي العصبي) وحددها العالم هارا علي أنها تتحدد (القوة السرعة التحمل المرونة والرشاقة ) (37-45).

### 4.3.2-الدراسات السابقة والمشابهة:

اولاً: الدراسات العربية:

1- دراسة شرعب (2011) (26) بعنوان "بناء مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي أندية المحترفين لكرة القدم في الضفة الغربية (فلسطين)"

هدفت الدراسة إلي التعرف مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارية وبناء مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي أندية المحترفين لكرة القدم في الضفة الغربية وأجريت الدراسة

علي عينة مكونة من (145) ناشئاً حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية للاختبارات البدنية (1500 م جري 30 م عدو الوثب العمودي من الثبات الجلوس من الرقود 30 ثانيه والمرونة من وضع الجلوس الطول ) كانت كما يلي علي التوالي (6.225 دقيقة 4.700 ثانية 39.903 سم 26.358 مرة 8.606 سم).

وكانت أفضل رتبه مئينية (90%) فأعلي علي التوالي (5.142 دقيقة فأقل تحمل عام 4.296 ثانية فأقل سرعة 50 سم فأعلى وثب عمودي 31 مرة فأعلي جلوس من الرقود 17.232 ثانية فأقل رشاقة 16 فأعلى مرونة ) وأظهرت نتائج الدراسة أيضا أن هناك انخفاضاً في مستوى المتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة الدراسة وأوصى الباحث بضرورة اعتماد هذه المعايير لتقييم دراسة القدرات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم.

2- دراسة عبد الرحيم (2009) (22) بعنوان " تحديد عوامل النمو الجسمي الظاهري بدلالة القياسات الأنثروبومترية وبعض مكونات الجسم والنمط الجسمي "

حيث تكونت عينة الدراسة من (997) طالبا للمرحلة العمرية من (12 15 ) سنة و(525) طالباً للمرحلة العمرية بين (15 : 18) وكانت من أهم أهداف الدراسة تحديد البناء العملي البسيط لعوامل النمو الجسمي الظاهري بدلالة القياسات الأنثروبومترية للطلاب وتحديد مستويات الشكل الجانبي لوحداث النمو وتصميم شبكة الشكل الجانبي لكلا المرحلتين العمريتين أما بالنسبة إلي أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فكانت كما يلي :

- من خلال التحليل العملي الأول بدلالة القياسات الأنثروبومترية ظهر 6 عوامل للمرحلة العمرية من (12 15) وتم قبول عاملين منها الأول (عامل نمو حجم وكتلة الجسم) والثاني (عامل نمو دهون ومحيطات الجسم) أما بما يتعلق بالمرحلة العمرية (15 18) فقد ظهر 7 عوامل تم قبول ثلاث منها الأول (عامل نمو محيطات وأعراض الجسم) والثاني (عامل النمو الطولي للجسم ) والثالث (عامل نمو دهون الجسم).

تم تحديد مجموعة من القياسات الأنثروبومترية التي تمثل النمو الجسمي الظاهري لأجل الاستفادة منها في بناء مستويات الشكل الجانبي .

**ثانياً: الدراسات الأجنبية:**

1- دراسة جاكوفلوفيتش وآخرون (Jakovljevic & et al'2011) (53) بعنوان "تأثير الخصائص الأنثروبومترية علي قدرات الرشاقة لدى لاعبي النخبة الذكور في كرة السلة لعمر 14 سنة " هدفت الدراسة إلي التعرف إلي خصائص الجسم الأنثروبومترية تأثيرها علي قدرات الرشاقة لدى لاعبي النخبة الذكور في كرة السلة لعمر (14) سنة إضافة إلي معرفة تأثير الخصائص الجسمية علي نتائج اختبارات الرشاقة وتكونت عينة الدراسة من (50) لاعب كرة سلة بعمر (14) سنة وتم قياس (11) متغير قسمت إلي أبع اطوال وقياسين للأعراض وأربع قياسات للمحيطات وقياس كتلة الجسم وتم قياس سمك ثنايا الجلد من 6 مناطق للتنبؤ بتأثير قياسات سمك ثنايا الجلد علي الرشاقة حيث تم تطبيق ثلاث اختبارات للرشاقة هي اختبار دريل للرشاقة (drill)، واختبار t-test للرشاقة واختبار جري ( 4 . 15 م ) ولتقييم أثر الخصائص الأنثروبومترية علي الرشاقة فقد استخدم الباحثون برنامج الرزم الإحصائية للوصول إلي النتائج وتحليلها .

حيث أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير للخصائص الأنثروبومترية المتمثلة في قياسات الأطوال والأعراض والمحيطات وكتلة الجسم علي نتائج اختبار الرشاقة المستخدم (t-test) وكان هناك أيضا تأثير واضح لقياسات سمك ثنايا الجلد علي اختبار الرشاقة المستخدمة في الدراسة ولكن لم لقياسات الأطوال والأعراض والمحيطات وكتلة الجسم أي تأثير علي اختبار (drill) للرشاقة وعلي اختبار جري (15.4م) عند لاعبي كرة السلة في عينة الدراسة وأوصى الباحثون إلي توجيه المزيد من التحقيقات في هذا المجال وزيادة عدد المتغيرات خاصة المرتبطة بالرشاقة.

2- دراسة ماندانا (Mandana,2010) (55) بعنوان : " الاختلافات في القياسات الأنثروبومترية والتكوين الجسمي والنمط الجسمي لدى لاعبات النخبة الإيرانية في كرة السلة وكرة اليد " حيث هدفت الدراسة إلي تحديد الفروق بين لاعبات النخبة الإيرانية في كرة السلة وللاعبات النخبة الإيرانية في كرة اليد في القياسات الأنثروبومترية والتكوين الجسمي والأنماط الجسمية والكشف عن الاختلافات الممكنة فيما يتعلق بمستوى المنافسة وتكونت عينة الدراسة من 28 لاعبة من لاعبات النخبة الإيرانية في كرة السلة وكرة اليد أما فيما يتعلق بنتائج الدراسة فلم يكن هناك اختلاف في النمط الجسمي فكان النمط السائد لدى لاعبات كرة السلة وكرة اليد هو النمط العضلي - السمين ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات الجسمية بين المجموعتين.

3- دراسة فيشاو وآخرون (Vishawal'2010 & et) (58) بعنوان " الخصائص الأنثروبومترية والأنثروبومترية والأنماط الجسمية وتركيب الجسم لدي لاعبي كرة السلة وكرة الطائرة " هدفت الدراسة إلي مقارنة الخصائص الأنثروبومترية والأنماط الجسمية وتركيب الجسم لدى لاعبي كرة

السلة ولاعبي كرة الطائرة حيث تكونت عينة الدراسة من (63) لاعب منهم (36) لاعب كرة طائرة و(27) لاعب كرة سلة وتراوحت أعمار اللاعبين ما بين (18-25) سنة من كليات جامعة (Guru Nanak Dev University) في الهند وللوصول إلي النتائج تم قياس متغيرات الطول والوزن وقياسات أعراض الجسم والمحيطات وقياسات سمك ثنايا الجلد .

وأظهرت نتائج الدراسة أن لاعبي كرة السلة تميزوا بأطوال وأوزان أعلى من نظر أنهم لاعبي كرة الطائرة وتميزوا بمحيطات جسمية أكبر من لاعبي كرة الطائرة كما وجد أن لاعبي كرة السلة يمتلكون ضخامة في العضلة ذات الرأسين العضدية مقارنة بنظرائهم لاعبي كرة الطائرة كما كان النمط السائد عند المجموعتين هو النمط السمين وتميز لاعبو كرة السلة بزيادة في نسبة الدهون ومجموع الدهون الكلي في جسم ووزن الجسم الخالي من الدهون مقارنة بلاعبي كرة الطائرة وأظهرت نتائج الدراسة أن لاعبي كرة الطائرة لديهم كثافة جسمية أعلى من لاعبي كرة السلة .ووجد أيضا أن عينة الدراسة كان لديها نسبة دهون الجسم أعلى من نظرائهم العالميين كما وجد أن معدل الطول والوزن كان منخفضا مقارنة باللاعبين العالميين وأوصى الباحثون بدراسة المزيد من المتغيرات وإدراج المتغيرات الفسيولوجية والبدنية أيضا.

#### 4.2-التعليق علي الدراسات السابقة

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة التي تمكن للطلبة من الوصول إليها والتي اشتملت في أغلبيتها علي دراسات وصفية للقياسات الأنثروبومترية والصفات البدنية ومعظمها أشارت إلى أهمية القياسات الجسمية والأنماط الجسمية والاختبارات والقياس والتقويم وتأثيرها علي الارتقاء بمستوى لاعب كرة السلة وعند تحليل الدراسات السابقة يمكن ملاحظة مايلي :

**من حيث الهدف:** نجد أن أهداف هذه الدراسات تنوعت كل حسب نوع الدراسة فمنها ما هدفت إلي معرفة العلاقة بين القياسات الجسمية والصفات البدنية كدراسة جاكوفلوفيتش وآخرون (2011) ' (Jakovljevic & et al) وهدفت دراسات أخرى إلي تحديد القياسات الأنثروبومترية كدراسة فيشاو وآخرون (Vishaw & et al'2010) ومنها ما هدفت إلي قياس اللياقة البدنية أو بعض عناصرها كدراسة ماندانا (2010) ومنها ما هدف إلي بناء مستويات معيارية للياقة البدنية كدراسة شرعب (2011).

**من حيث نوع العينة :** فكان هناك من الدراسات ما ركز علي لاعبي كرة السلة بفئاتهم المختلفة كدراسة ماندانا (Mandana 2010) ودراسة فيشاو وآخرون (vishaw & et al '2010)

ودراسة عبد الرحمن (2006) ودراسة جاكوفوفيتش وآخرون (Jakovljevic & et al' 2011) وشملت عينات بعض الدراسات الأخرى للاعبين كدراسة شرعت (2011) بينما هذه الدراسة شملت طلبة الجامعات وتحديدًا طلاب كلية التربية البدنية جامعة سبها.

**من حيث عدد العينة :** تراوح عدد العينة في الدراسات الخاصة بكرة السلة ما بين (16 176) لاعبا بينما تراوح عدد العينة في الدراسات للفئات الأخرى ما بين (11 1522) شخصا.

تبعاً للفئات العمرية : تراوحت أعمار الذين شملتهم عينات الدراسة ما بين (12 49) سنة.

**من حيث المنهج المستخدم :** ركزت معظم الدراسات علي المنهج الوصفي لملائمته بطبيعة وأهداف الدراسة.

**من حيث الاختبارات والقياسات المستخدمة :** اشتملت الدراسات السابقة على اختبارات بدنية ومهارية وعلي الملاحظة والتحليل والقياسات الأنثروبومترية وقد لاحظت الطالبة أن جل اهتمام الدراسات الخاصة بلاعبي كرة السلة واهتمت بالقياسات الأنثروبومترية وعلاقتها بعناصر اللياقة البدنية.

### **الاستفادة من الدراسات السابقة:**

قد استفادت الطالبة من خلال اطلاعها علي الدراسات السابقة ما يلي:

. اختيار منهج الدراسة.

. اختيار عينة الدراسة.

. اختيار الفئة المستهدفة في الدراسة.

. اختبار بعض أدوات القياس والاختبارات.

. تفسير ومناقشة نتائج الدراسة من خلال الاطار النظري ونتائج وتوصيات هذه الدراسات.

وامتازت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الشمولية في دراسة الأنماط الجسمية والقياسات الأنثروبومترية والجسمية لدى ناشئي كرة السلة ، وبالتالي توفر قيم مرجعية للمدربين والباحثين ، تساعدهم في عملية الانتقاء الرياضي ، وتوجيه تغذية الرياضيين ، وتقويم فاعلية البرامج التدريبية.

# الفصل الثالث

0/3 إجراءات البحث

1/3 منهج البحث

2/3 مجتمع البحث

3/3 عينة البحث

4/3 مجالات البحث

5/3 أدوات ووسائل جمع البيانات

6/3 المعالجات الإحصائية

1.3 منهج البحث:

استخدمت الطالبة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع طبيعة البحث.

### 2.3 مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على ( 90 ) طالب وطالبة من كلية التربية البدنية جامعة بسبها.

### 3.3 عينة البحث:

تتمثل عينة البحث على طلاب كلية التربية البدنية بسبها وعددهم ( 47 ) طالباً وطالبة واختاروا بطريقة العمدية.

وتتراوح أعمارهم ما بين (17-21) سنة والجدول التالي يوضح الأتي:

#### (جدول 1)

يوضح توصيف عينة البحث

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات
2.49	20.7	العمر(السنة)
7.41	169	الطول(سم)
15.01	68.5	الوزن(كجم)

يوضح الجدول رقم (1) مواصفات عينة البحث للمتغير العمر والوزن والطول ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمتغير العمر (20.7) وانحراف معياري (2.49)، وبلغ المتوسط الحسابي لمتغير الطول (169) وانحراف معياري (7.41)، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمتغير الوزن (68.5) وانحراف معياري (15.01)، مما يدل على تجانس أفراد العينة في جميع المتغيرات.

### 4.3 مجالات البحث:

**1.4.3 المجال البشري:** طلبة كلية التربية البدنية بسبها.

**2.4.3 المجال الزمني:** من 2021/12/15 حتى 2022/3/25

**3.4.3 المجال المكاني:** نادي القرضابية بسبها.

### **5.3 أدوات البحث:**

قامت الطالبة باختيار وسيلة أو أكثر تمكنه من جمع أكبر قدر من المعلومات الدقيقة حول الظاهرة المراد دراستها. لدى قام الطالب باختيار أسلوب الاستبيان الذي يحتوي على مجموعة من الأسئلة مرفق(1). وللتحقق من مدى مطابقة الاستبيان لغرض الدراسة ومدى ملائمة للفروض المطروحة مسبقاً تم عرض المقياس على مجموعة أساتذة خبراء مرفق(2)

### **6.3 المعالجات الإحصائية:**

لمعالجة البيانات استخدم برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

1. المتوسط الحسابي.

2. الانحراف المعياري.

3. معامل الارتباط.



# الفصل الرابع

1/4 عرض النتائج

2/4 مناقشة النتائج

#### 1-4 عرض النتائج

للإجابة على التساؤل الأول: (ما هو مستوى القياسات الانثروبومترية والقياسات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية بجامعة سبها).

#### جدول (2)

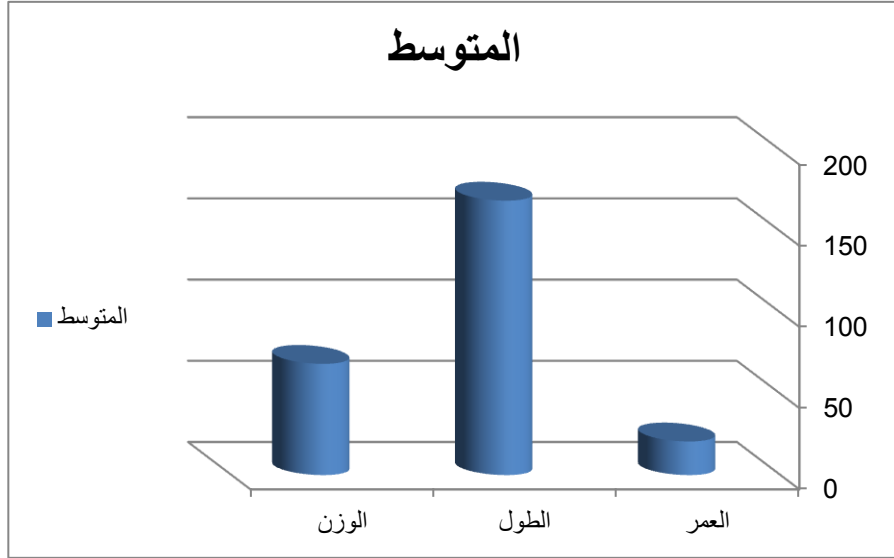
يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات الانثروبومترية

الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
2.49	20.7	العمر
7.41	169	الطول
15.01	68.5	الوزن

يتضح من الجدول (2) ان قيمة المتوسط الحسابي في متغير العمر لطلبة السنة الأولى ( بلغت 20.7) في حين كانت قيمة الانحراف المعياري (2.49)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير الطول (169) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (7.41) كما أتضح ان المتوسط الحسابي لمتغير الوزن (68.5) في حين بلغت قيمة الانحراف المعياري في متغير الوزن (15.01).

### الشكل البياني (1)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات الانتروبومترية



### جدول (3)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الأولى في المتغيرات البدنية

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري
السرعة	6.79	1.52
الرشاقة	10.6	2.05
المرونة	7.14	5.61
القوة	85.8	32.39

يتضح من الجدول ( 3 ) ان قيمة المتوسط الحسابي لعنصر السرعة لدى طلبة السنة الأولى ( 6.79 ) في حين بلغت قيمة الانحراف المعياري (1.52) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر الرشاقة (10.6) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (2.05) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر المرونة (7.14) وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمرونة (5.61) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر القوة ( 85.8 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (32.39).

جدول (4)

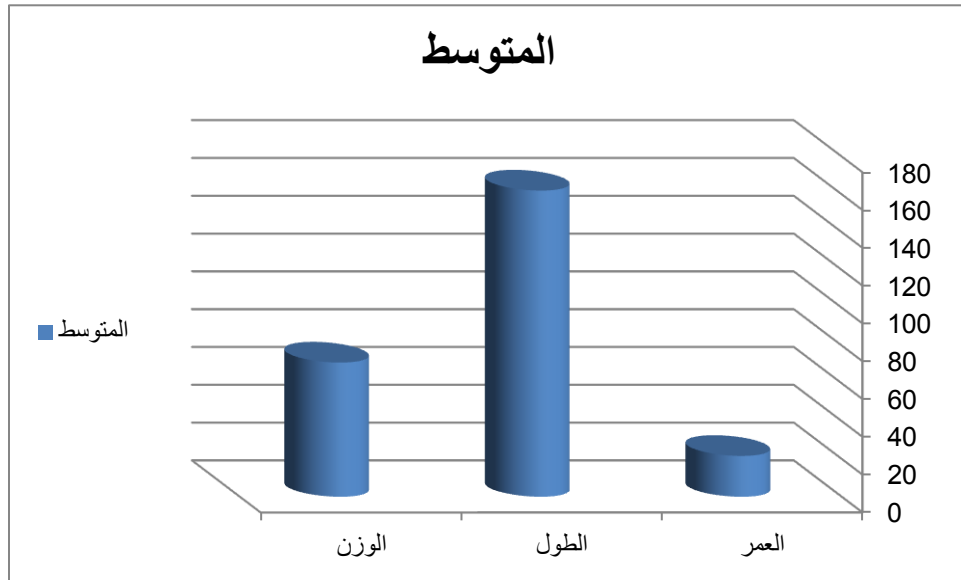
يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثانية في المتغيرات الانتروبومترية

الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
2.82	21.6	العمر
13.91	162	الطول
13.97	71	الوزن

يتضح من الجدول ( 4 ) ان قيمة المتوسط الحسابي في متغير العمر لطلبة السنة ( الثانية ) بلغت ( 21.6 ) فيحين كانت قيمة الانحراف المعياري ( 2.82 )، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير الطول ( 162 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري ( 13.91 ) كما أتضح ان المتوسط الحسابي لمتغير الوزن ( 71 ) فيحين بلغت قيمة الانحراف المعياري في متغير الوزن ( 13.97 ).

## الشكل البياني(2)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثانية في المتغيرات الانتروبومترية



## جدول (5)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثانية في المتغيرات البدنية

الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
1.03	6.08	السرعة
18.47	11.95	الرشاقة
11.31	13	المرونة
41.74	78.11	القوة

يتضح من الجدول ( 5 ) ان قيمة المتوسط الحسابي لعنصر السرعة لدى طلبة السنة الثانية ( 6.08 ) فيحين بلغت قيمة الانحراف المعياري (1.03) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر الرشاقة (11.95) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (18.47) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر المرونة (13) وبلغت قيمة الانحراف المعياري المرونة ( 11.31 ) فيحين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر القوة ( 78.11 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (41.74).

## جدول (6)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثالثة في المتغيرات الانتروبومترية

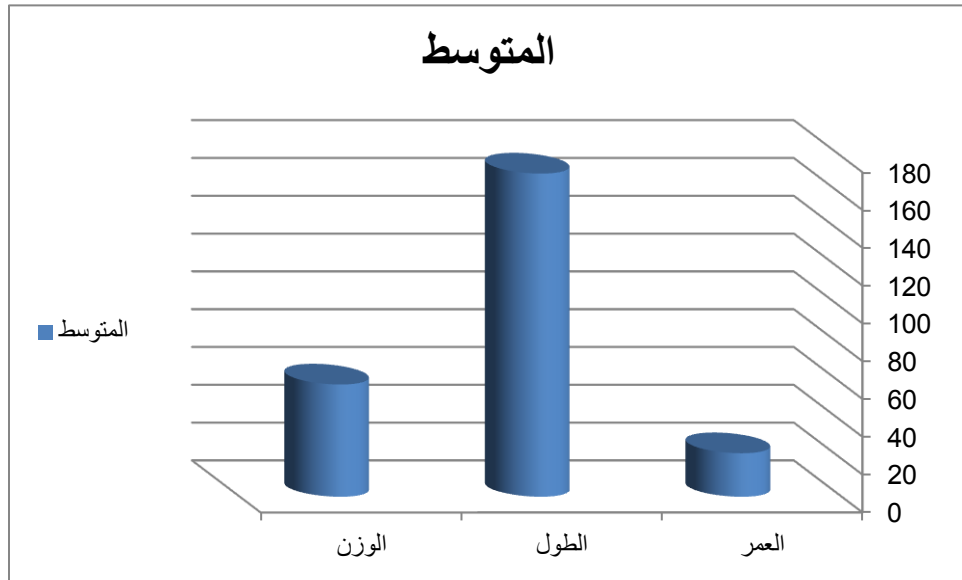
الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
1.80	23.03	العمر
8.74	171	الطول
11.62	59.4	الوزن

يتضح من الجدول ( 6 ) ان قيمة المتوسط الحسابي في متغير العمر لطلبة السنة ( الثالثة ) بلغت ( 23.03 ) فيحين كانت قيمة الانحراف المعياري ( 1.80 ) ، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير الطول ( 171 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري ( 8.74 ) كما أتضح ان المتوسط الحسابي لمتغير الوزن ( 59.4 ) فيحين بلغت قيمة الإنحراف المعياري في متغير الوزن ( 11.62 ) .



### الشكل البياني (3)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثالثة في المتغيرات الانتروبومترية



## جدول (7)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الثالثة في المتغيرات البدنية

الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
1.08	7.79	السرعة
1.31	8.75	الرشاقة
7.85	8.63	المرونة
28.39	70.5	القوة

يتضح من الجدول ( 7 ) ان قيمة المتوسط الحسابي لعنصر السرعة لدى طلبة السنة الثالثة ( 7.79 ) فيحين بلغت قيمة الانحراف المعياري ( 1.08 ) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر الرشاقة ( 8.75 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري ( 1.31 ) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر المرونة ( 8.63 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمرونة ( 7.85 ) فيحين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر القوة ( 70.5 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري ( 28.39 )

## جدول (8)

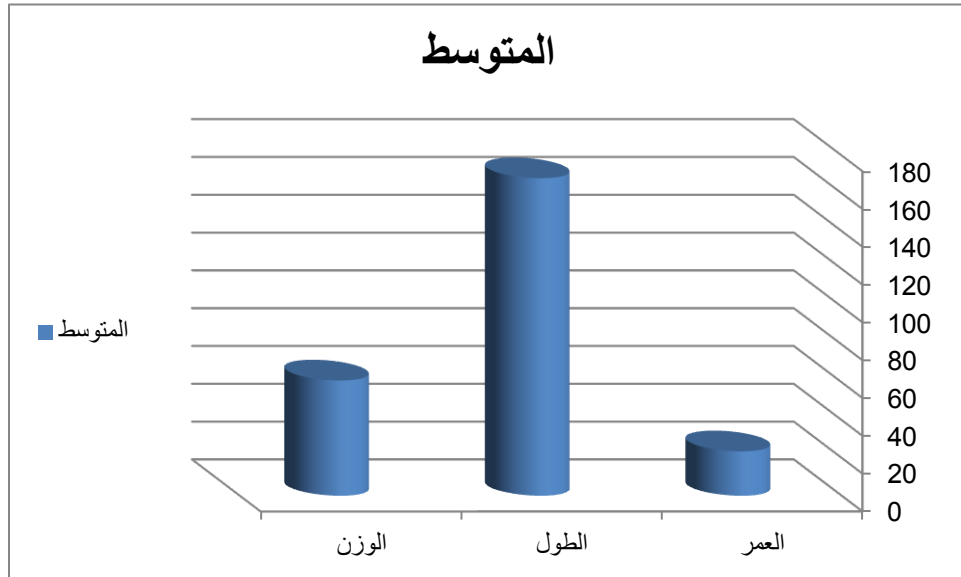
يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الرابعة في المتغيرات الانثروبومترية

الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
1.5	23.5	العمر
7.35	168	الطول
10.33	61	الوزن

يتضح من الجدول ( 8 ) ان قيمة المتوسط الحسابي في متغير العمر لطلبة السنة (الرابعة) بلغت ( 23.5 ) فيحين كانت قيمة الانحراف المعياري ( 1.5 )، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير الطول ( 168 ) وبلغت قيمة الانحراف المعياري ( 7.35 ) كما أتضح ان المتوسط الحسابي لمتغير الوزن ( 61 ) فيحين بلغت قيمة الانحراف المعياري في متغير الوزن ( 10.33 ).

#### الشكل البياني(4)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الرابعة في المتغيرات الانتروبومترية



## جدول (9)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلاب السنة الرابعة في المتغيرات البدنية

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري
السرعة	5.40	0.93
الرشاقة	8.81	1.79
المرونة	12.5	8.31
القوة	99	31.73

يتضح من الجدول (9) ان قيمة المتوسط الحسابي لعنصر السرعة ( 5.40 ) فيحين بلغت قيمة الانحراف المعياري(0.93) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر الرشاقة(8.81) وبلغت قيمة الانحراف المعياري(1.79) كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر المرونة(12.5) وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمرونة(8.31) فيحين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعنصر القوة (99) وبلغت قيمة الانحراف المعياري(31.73)

- للإجابة على التساؤل الثاني: (ما هي العلاقة بين القياسات الانثروبومترية والقياسات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية بجامعة سبها)

جدول (10)

يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الأولى بكلية التربية البدنية

المتغيرات البدنية				المتغيرات
القوة	المرونة	الرشاقة	السرعة	
0.913	0.962	0.716	0.465	العمر
0.905	0.882	0.641	0.444	الطول
0.569	0.741	0.916	0.024	الوزن

يتضح من الجدول ( 10 ) ان قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر السرعة لدى طلبة السنة الأولى (0.465) في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر الرشاقة(0.716) كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر المرونة(0.962) وكما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير السرعة وعنصر القوة(0.913)، كما تبين ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الطول وعنصر السرعة(0.444) في حين بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر الرشاقة(0.641)، في حين بلغت قيمة الارتباط بين الطول وعنصر المرونة(0.882) كما بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر القوة(0.905)، ويتضح أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر السرعة بلغت(0.024)، في حين كانت قيمة معامل الارتباط بين الوزن وعنصر الرشاقة (0.916)، وكذلك بلغت قيمة الارتباط بين متغير الوزن وعنصر المرونة (0.741)، ويتبين أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر القوة بلغ (0.569).

جدول(11)

يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الثانية بكلية التربية البدنية

المتغيرات البدنية				المتغيرات
القوة	المرونة	الرشاقة	السرعة	
0.351	0.114	0.071	0.100	العمر
0.495	0.501	0.097	0.436	الطول
0.607	0.425	0.098	0.279	الوزن

يتضح من الجدول ( 11 ) ان قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر السرعة لدى طلبة السنة الثانية(0.100) فيحين بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر الرشاقة(0.071) كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر المرونة (0.114) وكما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير السرعة وعنصر القوة (0.351)،كما تبين ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الطول وعنصر السرعة (0.436) فيحين بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر الرشاقة (0.097)،فيحين بلغت قيمة الارتباط بين الطول وعنصر المرونة (0.501) كما بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر القوة (0.495)،ويتضح أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر السرعة بلغت (0.279)،فيحين كانت قيمة معامل الارتباط بين الوزن وعنصر الرشاقة (0.098)، وكذلك بلغت قيمة الارتباط بين متغير الوزن وعنصر المرونة (0.425)،ويتبين أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر القوة بلغ (0.607).

جدول (12)

يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية

المتغيرات البدنية				المتغيرات
القوة	المرونة	الرشاقة	السرعة	
0.080	0.118	0.455	0.232	العمر
0.329	0.052	0.239	0.137	الطول
0.492	0.496	0.066	0.080	الوزن

يتضح من الجدول (12) ان قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر السرعة لدى طلبة السنة الثالثة (0.232) فيحين بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر الرشاقة (0.455) كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر المرونة (0.118) وكما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير السرعة وعنصر القوة (0.080)، كما تبين ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الطول وعنصر السرعة (0.137) في حين بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر الرشاقة (0.239)، فيحين بلغت قيمة الارتباط بين الطول وعنصر المرونة (0.052) كما بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر القوة (0.329)، ويتضح أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر السرعة بلغت (0.080)، في حين كانت قيمة معامل الارتباط بين الوزن وعنصر الرشاقة (0.066)، وكذلك بلغت قيمة الارتباط بين متغير الوزن وعنصر المرونة (0.496)، ويتبين أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر القوة بلغ (0.492).

جدول (13)

يوضح العلاقة بين المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية لطلبة السنة الرابعة بكلية التربية البدنية

المتغيرات البدنية				المتغيرات
القوة	المرونة	الرشاقة	السرعة	
0.215	0.451	0.134	0.179	العمر
0.443	0.265	0.157	0.264	الطول
0.416	0.375	0.316	0.045	الوزن

يتضح من الجدول ( 13 ) ان قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر السرعة لدى طلبة السنة الرابعة (0.179) في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر الرشاقة (0.134) كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير العمر وعنصر المرونة (0.451) وكما بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير السرعة وعنصر القوة (0.215)، كما تبين ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الطول وعنصر السرعة (0.264) في حين بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر الرشاقة (0.157)، في حين بلغت قيمة الارتباط بين الطول وعنصر المرونة (0.265) كما بلغت قيمة الارتباط بين متغير الطول وعنصر القوة (0.443)، ويتضح أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر السرعة بلغت (0.045)، في حين كانت قيمة معامل الارتباط بين الوزن وعنصر الرشاقة (0.316)، وكذلك بلغت قيمة الارتباط بين متغير الوزن وعنصر المرونة (0.375)، ويتبين أيضا ان قيمة معامل الارتباط بين متغير الوزن وعنصر القوة بلغ (0.416).



## 2.4 مناقشة النتائج

### مناقشة التساؤل الأول:

(ما هو مستوى القياسات الانثروبومترية والقياسات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية بجامعة سبها). في المتغيرات الانثروبومترية يتضح من نتائج الجدول (2)(4)(6)(8) الخاصة بالقياسات الانثروبومترية ان متوسط عمر طلبة كلية التربية البدنية بجامعة سبها تراوح ما بين (20.7) إلى (23.5) سنوات، في حين تراوح متوسط الطول ما بين (1.62) و (1.71)، أما متغير الوزن تراوح ما بين (95.4) و (71) كيلوجرام.

ويتضح أيضا ان طلاب السنة الأولى كان متوسط الطول لديهم الأعلى عند مقارنة بباقي السنوات وكذلك في متغير الطول حيث بلغ متوسط طول طلاب السنة الأولى (1.69).

ويتبين من الجدول (3)(5)(7)(9) الخاص بالقياسات البدنية ان متوسط السرعة عند طلاب كلية التربية البدنية بجامعة سبها تراوح ما بين (5.40) إلى (7.79) في حين تراوح متوسط عنصر الرشاقة ما بين (8.7) إلى (11.9) ويتراوح متوسط عنصر المرونة من (7.14) إلى (13)، بينما يراوح متوسط عنصر القوى من (70.5) إلى (99). ومما سبق تتمكن الطالبة من الإجابة على التساؤل الأول وهو معرفة مستوى القياسات الانثروبومترية والقياسات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية بجامعة سبها.

### مناقشة التساؤل الثاني:

(ما هي العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض القياسات البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية بجامعة سبها).

يتضح من الجدول (10) الخاص بنتائج العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض القياسات البدنية قيد البحث لدى طلبة السنة الأولى ان معامل الارتباط بين العمر ومتغير السرعة والرشاقة والمرونة والقوى فكانت العلاقة بين العمر والسرعة علاقة متوسطة وموجبة طردية في حين كانت العلاقة بين العمر وعنصر الرشاقة و المرونة والقوى علاقة قوية موجبة وطرديّة

أما العلاقة بين الطول والسرعة كانت متوسطة وموجبة في حين كانت العلاقة بين الطول والرشاقة والمرونة والقوى علاقة قوية وطردية وموجب اما العلاقة بين الوزن والسرعة الرشاقة فكانت علاقة ضعيفة في حين كانت العلاقة بين الوزن والمرونة والوزن والقوى كانت علاقة متوسطة وطردية موجبة.

# الفصل الخامس

1/ 5 الاستنتاجات

2/5 التوصيات

## 1/5- الاستنتاجات:.

- 1- في ضوء نتائج الدراسه ومناقشتها تستنتج الطالبه مايلى :.  
ان القيمة معامل الارتباط بين العمر و المتغيرات البدنية في السنة الاولى كانت بين السرعة (0.456) والرشاقة (0.716) والمرونة (0.962) والقوه (0.913)
- 2- ان القيمة معامل الارتباط بين الطول و المتغيرات البدنية في السنة الاولى كانت بين السرعة (0.444) والرشاقه (0.641) والمرونه (0.882) والقوه (0.905)
- 3- ان القيمة معامل الارتباط بين الوزن و المتغيرات البدنية في السنه الاولى كانت بين السرعة (0.024) وبين الرشاقة (0.916) وبين المرونه (0.741) وبين القوه (0.569)
- 4- ان القيمة معامل الارتباط بين العمر و المتغيرات البدنية في السنة الثانية كانت بين السرعة (0.100) والرشاقة (0.071) والمرونة (0.114) والقوه (0.351)
- 5- ان القيمة معامل الارتباط بين الطول و المتغيرات البدنية في السنة الثانية كانت بين السرعة (0.436) والرشاقه (0.097) والمرونه (0.501) والقوه (0.495)
- 6- ان القيمة معامل الارتباط بين الوزن و المتغيرات البدنية في السنه الثانية كانت بين السرعة (0.279) وبين الرشاقة (0.098) وبين المرونه (0.425) وبين القوه (0.607)
- 7- ان القيمة معامل الارتباط بين العمر و المتغيرات البدنية في السنة الثالثة كانت بين السرعة (0.232) والرشاقة (0.455) والمرونة (0.118) والقوه (0.080)
- 8- ان القيمة معامل الارتباط بين الطول و المتغيرات البدنية في السنة الثالثة كانت بين السرعة (0.137) والرشاقه (0.239) والمرونه (0.052) والقوه (0.329)
- 9- ان القيمة معامل الارتباط بين الوزن و المتغيرات البدنية في السنه الثالثة كانت بين السرعة (0.080) وبين الرشاقة (0.066) وبين المرونه (0.496) وبين القوه (0.492)
- 10- ان القيمة معامل الارتباط بين العمر و المتغيرات البدنية في السنة الرابعة كانت بين السرعة (0.179) والرشاقة (0.134) والمرونة (0.451) والقوه (0.215)
- 11- ان القيمة معامل الارتباط بين الطول و المتغيرات البدنية في السنة الرابعة كانت بين السرعة (0.264) والرشاقه (0.157) والمرونه (0.265) والقوه (0.443)

12- ان القيمة معامل الارتباط بين الوزن والمتغيرات البدنية في السنه الرابعه كانت بين السرعه (0.045) وبين الرشاقه(0.316) وبين المرونه (0.375) وبين القوه (0.416)

## 2/5- التوصيات .:

1- ضرورة آخذ المدربين بعين الاعتبار المتغيرات البدنية والقياسات الأنتروبومترية عند تدريب جميع الألعاب.

2- ضرورة آخذ المدربين بعين الاعتبار عناصر اللياقة البدنية وخاصة عنصر السرعه والمرونه نظراً لأهميتها الكبيرة في الوصول لأعلى مستوى.

3- اجراء دراسات مشابهه حول المتغيرات البدنية والقياسات الانتروبومترية لدقة الاداء المهاري .

4- اجراء دراسات تجريبية من أجل تطوير المستوى المهارى والأداء.

## أولاً: المراجع العربية:

- 1 أبو العلا عبد الفتاح .: (2003) فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى القاهرة، مصر.
- 2 أحمد بسطويسي .: (1999) أسس ونظريات التدريب الرياضي القاهرة . دار الفكر العربي مصر.
- 3 أحمد عبد الفتاح أبو العلا، وأحمد نصر الدين .: (2003) فسيولوجية اللياقة البدنية . القاهرة دار الفكر العربي ، مصر .
- 4 أسعد عبد العزيز العاني .: (2002) تأثير استخدام تدريبات البليومتريك علي تحسين القفز العمودي للاعبين كرة السلة . مجلة التربية الرياضية جامعة بغداد . 11- 3) (155 168 .
- 5 إسماعيل إبراهيم محمد، و سوزان سليم داود .: (2004) علاقة القوة الانفجارية للرجلين بأداء القلبة الهوائية الأمامية علي بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني، مجلة التربية الرياضية، المجلد 13، العدد 2، بغداد، العراق .
- 6 أميرة حسن محمود، وماهر حسن محمود .: (2008) الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، ط1، الإسكندرية ، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر مصر.
- 7 اباد عبد الله وآخرون. (2001) بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة . مجلة التربية الرياضية 10 (4) (167 184 .
- 8 حسنين محمد صبحي .: (2001) القياس والتقويم في التربية الرياضية . القاهرة : دار الفكر العربي مصر .
- 9 حسن السيد أبو عبده .: (2001) "الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم"، ط1، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر.
- 10 حسن السيد أبو عبده .: (2008) "العداد البدني للاعبين كرة القدم"، ط1، الفتح للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.
- 11 حمدي احمد .: (2009) التدريب الرياضي، المنهل للطباعة، مصر.
- 12 داوود سلمان ثائر وفارس جميل ليث (2004) دراسة عاملية للأدلة الجسمية المميزة للاعبين كرة السلة الشباب . مجلة التربية الرياضية جامعة بغداد . 13 (1) . (69- 88 .
- 13 داوود سلمان ثائر ووسن حنون علي . (2004) دراسة عاملية لحجم وشكل الحسم للاعبين كرة السلة الشباب . مجلة التربية الرياضية جامعة بغداد . 13 (1) (199 218 .
- 14 ساري أحمد، نورما عبد الرزق .: (2001) اللياقة البدنية والصحة ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- 15 سناء عباس وأبو دراسة عاملية للقياسات الانثروبومترية كأساس لانتقاء الناشئين في كرة السلة، المجلة

- العلمية للتربية البدنية والرياضة جامعة الإسكندرية 13 (109\_151 61 يوسف: (2000)
- 16 السيد فرحات ليلي: (2007) القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر مصر.
- 17 سيرى حمدان، و نورما سليم (2001) مبادئ التدريب الرياضي، دار وائل الأردن.
- 18 صبحي عيسى: (2004) العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض عناصر اللياقة البدنية عند لاعبي أندية الدرجة الممتازة لكرة القدم في شمال فلسطين . مجلة جامعة القدس المفتوحة ، العدد (3) 129) 159 .
- 19 عادل محمد عبد البصر: (1999) التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق مركز الكتاب للنشر . القاهرة . مصر .
- 20 عباس سناء وأبو يوسف (2000): دراسة عاملية للقياسات الانثروبومترية كأساس لانتقاء الناشئين في كرة السلة . المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة جامعة الإسكندرية 13 (109-151 0.65
- 21 عباس علي عذاب وسليمان علي عكلة: (2005) علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية . مجلة علوم الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة ديالى ، 10 (4) (167-184 0.65
- 22 عبد الرحيم سلامي: (2009) تحديد عوامل النمو الجسمي الطاهري بدلالة القياسات الانثروبومترية بعض مكونات الجسم والنمط الجسمي للتلاميذ الذكور بأعمار (12 – 18 سنة في بلدة قسنطينة اطروحة دكتوراة غير منشورة كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية غير منشورة كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية قسم التربية البدنية والرياضة جامعة منتوري قسنطينة .
- 23 عبد الرحيم مصطفى: (2006) تحديد درجات ومستويات معيارية لاختبار قياس معد التردد الحركي للاعبين مراكز اللعب المختلفة بفعالية كرة السلة . مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية جامعة البصرة (19) 84- 107 .
- 24 علاء الدين أحمد محمود الحوتري: (2012) بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الانثروبومترية واللياقة البدنية لدى حكام كرة القدم في فلسطين .رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة النجاح الوطنية .
- 25 عماد ناظم حاسم الدليمي (2004): نسية مساهمة القياسات الأنثروبومترية والقدرات البدنية في المهارات الأساسية للاعبين كرة الطائرة . أطروحة دكتوراة غير منشورة كلية التربية الرياضية ،جامعة بغداد.
- 26 عمر شرعت: (2011) " بناء مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي أندية المحترفين لكرة القدم في الضفة الغربية فلسطين . "(رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة النجاح الوطنية . نابلس . فلسطين .
- 27 كمال الربضي: (2004) التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، الجامعة الأردنية عمان.

- 28 محمد إبراهيم شحاتة.: (2006) أساسيات التدريب الرياضي "المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
- 29 محمد رضا الوقاد.: (2003) "التخطيط الحديث في كرة القدم"، ط 1، القاهرة، مصر.
- 30 مروان إبراهيم، ومحمد الياسري (2004) اتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان.
- 31 مسعد علي محمود.: (2006) "المدخل إلي اللياقة البدنية، مطبعة 6 أكتوبر، مصر.
- 32 مفتي إبراهيم حماد.: (2001) "المرجع الشامل في التدريب الرياضي، دار الكتاب الحديث، القاهرة مصر.
- 33 مفتي إبراهيم حماد.: (2002) التدريب الرياضي التربوي مؤسسه المختار للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 34 مها صبري حسن وآخرون (2009) بعض القياسات الجسمانية وعلاقتها بمهارة صد الضرب الساحق في كرة الطائرة. مجلة علوم الرياضة جامعة ديالى (1) 212 231 0.66
- 35 مهند البشتاوي، و احمد الخواجا (2005) مبادئ التدريب الرياضي، دار وائل، الأردن.
- 36 مهند عبد الستار عبد الهادي، ووسن حنون علي (2008) تمرينات خاصة للرشاقة وتأثيرها في تطوير بعض المهارات الأساسية لكرة السلة للشباب، مجلة علوم التربية الرياضية، العراق.
- 37 ندى نيهان إسماعيل (2009) دراسة عاملية لأهمية السرعة والرشاقة والموصفات الجسمية للاعبين الريشة الطائرة الناشئين، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد 22، العدد 2، بغداد، العراق.
- 38 نصر الدين سيد أحمد: (2003) فسيولوجيا الرياضة وتطبيقات، ط 1، القاهرة، دار الفكر العربي، مصر.
- 39 هبة عبد العظيم حسن (2009) تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة النسبية علي تحسين أداء مرحلة الدفع باليدين علي حضان القفز لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر.
- 40 هزاع بن محمد الهزاع (2005) فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، جامعة الملك سعود النشر العلمي والمطابع، الرياض، السعودية.
- 41 هزاع بن محمد الهزاع: (2009) الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، جامعة الملك سعود النشر العلمي والمطابع.
- 42 الهزاع محمد الهزاع (2002)ر تحديد نسبة الشحوم لدى الطلاب الجامعيين من خلال قياس كل من حجم الجسم وكثافته بواسطة إزاحة الهواء والمقاومة الكهروحيوية وسمك طية الجلد. مركز البحوث التربوية كلية التربية جامعة الملك سعود .
- 43 وائل كمال محمد الحاوي (2005) تأثير استخدام بعض أساليب تنمية الرشاقة علي ديناميكية تطوير بعض مهارات الجمباز لدى طلاب كلية التربية الرياضية للبنين، رساله ماجستير غير منشورة، كلية التربية



الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مصر.

العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية والبدنية ودقة التصويب من الثبات والحركة في لعبة كرة السلة . مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة البحرين 5 (3) 10- 33 .

44 وليد خنفر (2004)

التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط2 بغداد، مطبعة الكلمة الطبية العراق.

45 يعرب خيون: (2010)

"اللياقة البدنية للاعبين كرة القدم" جامعة الناصر، ليبيا.

64 يوسف كماش (2002)

## ثانيا - المراجع الاجنبية

- 74 **Baggett, Kelly.(2005)** .The vertical jump development bible. Higher –Faster – Sports.
- 48 **Brown.Lee. Ferrigno , Vence. (2005)** .Training for speed ,agility ,and quickness. Human kinetics .USA.
- 49 **chu,Donald.Faigenbaum, Arery. falkeL, jeff.(2006)** progressive plyometrics for kids .Hea lthy leavning .HSA.
- 50 **Emerson franchini ,Alexandre velly nunes ,Josue morisson moeraes and fabr cio Boscolo Del vecchio.(2007)** .physical Fitness Anthropometrical profile of the Brazilian male judo team Jphysiol Ahtropl, 26:59-67(65
- 51 **Foran, Bill .pound, Robin .(2007)** Complete Conditioning For basketball . Human kinetics .USA .
- 52 **Gajdosik ,rT.(2001)** .passive extensibility of skeletal muscle review of the literature with Clinical implications . Clin biomech (Bristol .a von 0.
- 53 **Jakor ljeric Sas, Milivoje karalejic, Zoran pajic Branko Cardasevic, Radivoj Mandic .(2011)** ,The Tnfluence of Ahtropometric Charcteristics on the Agility Abilities of 14 year-old Elite Male Basketball players .physical Education and sport Vo1 .9, No 2, pp-141-149 .
- 54 **knetz ,Mecha .(2004)** . Fitness and body Rav Gon . Israel .
- 55 **Mandana Gholami . Lila Sabbaghian Rad .(2010)** .Anthropometric , body Composition and somatotype Defevences of Tranian female Basketball and Handball players . Br Jsports Med 35 -44 .46
- 56 **Meckel, Y. , (2005)** . physical fitness . SH , Bann .Israel .
- 57 **sigman ,chip. (2003))** .52 –week basketball training .Human kinetics.
- 58 **Vishaw Gaurav , Mandeep Singh .sukhdev . singh. (2010)** .Anthropometric characteristics, somatotgping and body Gomposition of volley ball and basketlball players, Journal of physical Education and sports Management VoT .1(3 ,pp.28-32.

- 59 Wilmore , Jack. Costill, David. (2004)** .physiology of sport and exercise, library of congress, cataloging in publication data. USA. 12
- 60 Woodrup, Jack. (2009)** .The vertical jump development bible. Higher –Faster – Sports.37
- 61 Yessis, Michael .(2009)** .Training for speed ,agility ,and quickness. Human kinetics .USA.40

# الملاحق

بعض الصورة التوضيحية لبعض  
الاجهزة المستخدمة في القياس

# قائمة الخبراء

## قائمة الخبراء

ت	الاسم	جهة الوظيفة	التخصص
1-	حسين الشيخ أحمد	كلية التربية البدنية جامعة سبها	إصابات الملاعب
2-	محمد رمضان عبدالله	كلية التربية البدنية جامعة سبها	وظائف الاعضاء
3-	محمد عبدالسلام عبد الفراج	كلية التربية البدنية جامعة سبها	التربية الصحية
4-	خالد الديب	مركز روعة الحياة وعلاج الطبيعي والتأهيل	علاج طبيعي
5-	زينة حامد	مركز روعة الحياة وعلاج الطبيعي والتأهيل	علاج طبيعي

