



جامعة تشرين
كلية التربية الرياضية
قسم التدريب الرياضي

عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية

دراسة ارتباطية لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية – جامعة
تشرين

"بحث مقدم لقسم التدريب الرياضي لنيل درجة الماجستير في التربية الرياضية"

إعداد الطالبة: رنا أحمد أيوب

إشراف:

د. فادي زيزفون د. بلال محمود

العام الدراسي 2013 – 2014 م

1434 – 1435 هـ

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في قسم التدريب الرياضي من كلية التربية
الرياضية - جامعة تشرين

**This thesis has been submitted as partial fulfillment of the requirement for the
degree of master in the department of sport training at the Faculty of the Physical
Education – Tishreen University**

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ٢٠١٤/٠٨/١٣ وأجيزت

لجنة الحكم:

أ.د. قاسم خليل ابراهيم

أستاذ في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين

اختصاص: اختبارات ومقاييس

الدكتور مضر اليوسف

مدرس في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين

اختصاص: تأهيل فيزيائي معاقين

الدكتور فادي زيزفون

مدرس في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين

اختصاص: علم حركة وتدريب رياضي كرة القدم

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ٢٠١٤/٠٨/١٣ وأجيزت

لجنة الحكم:

أ.د. قاسم خليل ابراهيم

أستاذ في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين

اختصاص: اختبارات ومقاييس

الدكتور مضر اليوسف

مدرس في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين

اختصاص: تأهيل فيزيائي معاقين

الدكتور فادي زيزفون

مدرس في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين

اختصاص: علم حركة وتدريب رياضي كرة القدم

إقرار المدقق اللغوي:

أقر أن هذا البحث و الرسالة الموسومة :

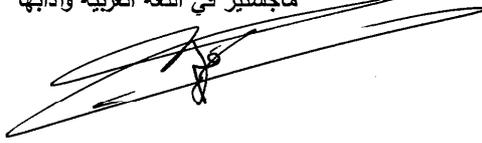
" عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية"

قد تم مراجعتها و تدقيقها، من الناحيتين اللغوية و النحوية من قبلي، و هي خالية تماماً من الأخطاء النحوية و اللغوية غير الصحيحة و عليه أشهد.

التاريخ: ٢٠١٤/٧/٣٠

الأستاذ محمد مصطفى

ماجستير في اللغة العربية وآدابها



شهادة

نشهد بأن هذا العمل الموصوف في هذه الرسالة "عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية" هو نتيجة بحث علمي قامت به المرشحة السيدة رنا أحمد أيوب بإشراف الدكتور فادي زيزفون (مدرس في قسم التدريب الرياضي في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية) و الدكتور بلال محمود (مدرس في قسم مناهج وطرائق التدريس في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية) وإن أي مرجع ورد في هذه الرسالة موثوق في النص.

بإشراف

المرشحة

د. بلال محمود

د. فادي زيزفون

رنا أحمد أيوب

تاريخ ١٣ / ٨ / ٢٠١٤

Certification

Its hereby certified that, the described in this thesis ((The Essential physical fitness elements and their relation with some anthropometric measurements)) is the result of Mrs. Rana Ahmad Ayoub own investigations under the supervision of Dr. Fadi Zaizafoun (physical Education Faculty, Tishreen University, Lattakia, Syria) and Dr. Belal Mahmoud (physical Education Faculty, Tishreen University, Lattakia, Syria) and any reference of other researches work has been duly acknowledged in the text.

Candidate

Rana Ayoub

Date: 13 / 8 / 2014

Supervisors

Dr.Fadi Zaizafoun

Dr. Belal Mahmoud

الإهداء

إلى وطني الجريح

اللاذقية صيف 2014

شكر وتقدير

أما وقد شارف عملي في الرسالة على النهاية لا يسعني إلا أن اعبر عن شكري و تقديري لكليتي - كلية التربية الرياضية في جامعة تشرين إدارة و هيئةً تدريسيةً وطلاباً لما بذلوه من جهد و تعاون في سبيل إنجاز هذا العمل و أخص بالشكر السيد الدكتور فادي زيزفون المشرف على البحث الذي دعم بإخلاص إنجاز هذا العمل من خلال إشرافه ومتابعته الدؤوبة كما أشكر السيد الدكتور بلال محمود المشرف المشارك لما قدمه من خبرة و عون.

كما و لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر للسيد الأستاذ الدكتور أكرم صبحي المحمود والسيد الأستاذ الدكتور قاسم خليل إبراهيم لما لهم من فضل في تقديم المشورة العلمية والنصح بما أثمر في انجاز هذا العمل بصيغته النهائية.

كما أشكر السيدة الدكتورة ألفت وطفى والسيد الدكتور علي سلمان والسيد الدكتور أحمد المسالمة لما قدموه و يقدموه جميعاً من مساعدة ودعم صادق خلال وجودهم في عمادة كلية التربية الرياضية.

كما أشكر الدكتور مضر اليوسف والدكتور مهند حسن والأستاذ محمد مصطفى لما قدموه من مشورة علمية وتعاون .

و كل الشكر و التقدير للأساتذة الخبراء الذين ساهموا في تحديد الاختبارات والقياسات وتقديم المشورة العلمية كما وأشكر الفريق المساعد في انجاز الاختبارات.

وأخيراً و ليس آخراً أشكر كل من ساهم بإبداء الرأي و الدعم و المشورة وأخص بالشكر زوجي بشار وابنتي سلاف والأهل جميعاً والأصدقاء .

والله ولي التوفيق والنجاح

رنا

ملخص البحث باللغة العربية

"عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية"

إعداد الطالبة: رنا أيوب إشراف الدكتور: فادي زيزفون دكتور مشارك: بلال محمود

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى بعض القياسات البدنية والجسمية المختارة والعلاقة بينهما عند الطالبات المقبولات في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين للعام الدراسي 2013/2012، بالإضافة إلى التعرف على أثر البرنامج العملي للفصل الأول للكلية على كل من القياسات البدنية والجسمية المختارة والعلاقة بينهما. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب دراسة العلاقات الارتباطية المتبادلة، وكذلك المنهج الشبه التجريبي. أجريت الدراسة على عينة قوامها (45) طالبة، وجمعت بعض القياسات الجسمية وهي الطول الكلي للجسم، طول الطرف العلوي، طول الجذع مع الرأس، طول الطرف السفلي، طول القدم، الوزن، محيط العضد من الارتخاء، محيط الخصر، محيط الصدر، محيط الفخذ، كذلك جمعت بعض القياسات البدنية المحكمة من قبل أساتذة الكلية والتي تتمتع بالصدق والثبات والموضوعية والتي تقيس المرونة والقوة الانفجارية والسرعة الانتقالية والرشاقة والتحمل العام.

تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي Spss وذلك باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط بيرسون واختبار استو دنت للعينات المرتبطة. وأظهرت الدراسة نتائج أهمها:

وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين القوة الانفجارية وكل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف السفلي، كذلك بينت الدراسة أن برنامج الكلية الفصلي أثر بشكل معنوي إحصائياً بزيادة كل من القوة الانفجارية والمرونة والتحمل العام والوزن ومحيط الصدر ومحيط العضد من الارتخاء.

وأوصت الباحثة بضرورة الاهتمام بمعايير القياسات البدنية والجسمية كمعايير للقبول في اختصاصات التربية البدنية والاستفادة من العلاقات الارتباطية بين القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية في تنمية وتطوير القابليات والمهارات الحركية.

كلمات مفتاحية: عناصر اللياقة البدنية، القياسات الجسمية، البرنامج العملي .

Abstract
The Essential physical fitness elements and their relation with some anthropometric measurements.

Prepared by: Rana Ayoub
Supervised by: Dr. Fadi Zaizafoun
Co – Supervisor: Dr. Belal Mahmoud

This study aims at introducing selected physical and anthropometric measurements and exploring their interrelationships in female students joining the Faculty of Physical Education, at Tishreen University, in the academic year 2012 – 2013. This is in addition to investigating the impact of the first - term practical program on the physical and anthropometric measurements and the relationship between them.

The researcher has employed the descriptive method relying on studying the interconnected relations, as well as the semi - empirical method. The study has been conducted on a sample of (45) students, whereby some anthropometric measurements have been collected, such as the overall height of the body, the length of the upper limb, the length of the waist with the head, the length of the lower limb, foot length, weight, circumference of the upper arm in a relaxed position, circumference of the waist, and circumference of the thigh. Some other bodily measures - refereed by the faculty professors and which enjoy credibility, stability and objectivity – have also been collected, measuring elasticity, explosive strength, transitional speed, fitness and general endurance.

Analysis has been conducted relying on the statistics program Spss, by using the arithmetic mean, standard deviances, correlation coefficient Pearson, and the Esto Dent test for correlated samples.

This study has revealed some results the most important of which are:

There is a direct, moral correlation between the explosive strength and the overall height of the body and the length of the lower limb; the faculty's semester program had a moral impact, on the statistical level, by increasing the explosive strength, elasticity, general endurance, weight, circumference of chest, and circumference of the upper arm in a relaxed position.

The researcher has recommended concentration on physical and anthropometric measurements as standards of accepting students of physical education, in addition to making use of correlations between anthropometric measurements and elements of fitness in developing kinetic tendencies and skills.

Keywords: Physical Fitness Elements, Anthropometric Measurement, Practical Program.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	رقم التسلسل
2	تقديم الرسالة	
3	تصريح	
4	قرار لجنة الحكم	
5	المدقق اللغوي	
6	شهادة مشرفي البحث	
7	الإهداء	
8	كلمة شكر	
9	ملخص البحث باللغة العربية	
10	ملخص البحث باللغة الأجنبية	
11	قائمة المحتويات	
14	قائمة الجداول	
15	قائمة الأشكال	
16	قائمة الملاحق	
17	الفصل الأول	
17	الإطار العام للبحث	1
17	مقدمة البحث	1-1
18	مشكلة البحث	2-1
18	أهمية البحث	3-1
19	أهداف البحث	4-1
19	فرضيات البحث	5-1
19	مجالات البحث	6-1
20	التعريف بالمصطلحات	7-1
21	الفصل الثاني	
21	القسم الأول: الدراسات النظرية :	2
21	القياسات الجسمية	1-2
22	تصنيف القياسات الجسمية	1-1-2
22	علاقة القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) بالنشاط الرياضي	2-1-2

24	اللياقة البدنية	2-2
24	مفهوم اللياقة البدنية وأهميتها	1-2-2
25	تعريف اللياقة البدنية	2-2-2
25	أنواع اللياقة البدنية	3-2-2
26	مكونات اللياقة البدنية	4-2-2
27	القوة وأنواعها	1-4-2-2
28	السرعة وأنواعها	2-4-2-2
29	المرونة وأنواعها	3-4-2-2
30	التحمل وأنواعه	4-4-2-2
30	الرشاقة وأنواعها	5-4-2-2
31	البرنامج العملي لكلية التربية الرياضية	3-2
32	القسم الثاني: الدراسات السابقة والمثابفة	4-2
32	الدراسات السابقة	1-4-2
32	دراسة (برغش، 2008)	1-1-4-2
33	دراسة (الحموري، الحايك، 2006)	2-1-4-2
33	الدراسات المثابفة	2-4-2
33	دراسة جونسون	2-2-4-2
33	دراسة ميزاروس وآخرون	3-2-4-2
34	التعليق على الدراسات المثابفة	3-4-2
35	الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته	3
35	منهج البحث	1-3
35	المجتمع الأصلي وعينة البحث	2-3
35	مجتمع البحث	1-2-3
36	عينة البحث	2-2-3
36	إجراءات البحث	3-3
37	وسائل جمع المعلومات	4-3
38	تحديد متغيرات البحث	5-3
38	تحديد أهم اختبارات اللياقة البدنية	1-5-3
40	تحديد أهم القياسات الجسمية	2-5-3

41	التجربة الاستطلاعية	6-3
41	الأسس العلمية للاختبارات	7-3
41	صدق الاختبارات	1-7-3
42	ثبات الاختبارات	2-7-3
42	موضوعية الاختبارات	3-7-3
43	طريقة تنفيذ القياسات والاختبارات	8-3
43	إجراء القياسات الجسمية المرشحة	1-8-3
43	إجراء اختبارات اللياقة البدنية المرشحة	2-8-3
44	الوسائل الإحصائية المستخدمة	9-3
45	الفصل الرابع: عرض النتائج تحليلها ومناقشتها	4
45	النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى للبحث	1-4
58	النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية للبحث	2-4
62	الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات	5
62	الاستنتاجات	1-5
64	التوصيات	2-5
65	المراجع العربية	
70	المراجع الأجنبية	
71	الملاحق	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
36	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء (العمر والطول والوزن) لعينة البحث. لمتغيرات	الجدول(1-3)
39	الاختبارات البدنية التي تم ترشيحها من الباحثة والنسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على تحديد كل اختبار مرشح	الجدول (2-3)
40	القياسات الجسمية التي تم ترشيحها من الباحثة والنسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على تحديد كل قياس مرشح	الجدول (3-3)
42	الأسس العلمية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية المرشحة	الجدول (4-3)
46	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية والمتغيرات البدنية قبل بدء البرنامج وبعد انتهائه	الجدول (1-4)
49	قيم معاملات الارتباط بين القياسات البدنية والجسمية قبل بدء البرنامج العملي للكلية	الجدول (2-4)
54	قيم معاملات الارتباط بين القياسات البدنية والجسمية بعد انتهاء البرنامج العملي للكلية	الجدول (3-4)
58	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات في القياسين القبلي و البعدي وقيمة (ت)المحتسبة	الجدول (4-4)

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الشكل
48	الفرق بين المتوسطات الحسابية للقياسات الجسمية في القياسين القبلي والبعدي	(1-4)
48	يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للعناصر البدنية في القياسين القبلي والبعدي	(2-4)

قائمة الملاحق

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الملحق
71	أسماء السادة الخبراء الذين تم استطلاع رأيهم بالقياسات الجسمية والاختبارات البدنية	1
72	استمارة استبانة خاصة بالقياسات الجسمية المقترحة على السادة الخبراء	2
74	استمارة استبانة خاصة بالاختبارات البدنية المقترحة على السادة الخبراء	3
76	استمارة تسجيل القياسات والاختبارات البدنية الخاصة ببحث عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية	4
77	الاختبارات البدنية المختارة	5
80	طريقة إجراء القياسات الجسمية	6
87	فريق العمل المساعد	7

الفصل الأول

1. الإطار العام للبحث:

1-1 مقدمة البحث:

في ضوء التطور السريع في نتائج الأبحاث والدراسات التي تخصصت بعلم الطب والنفس والبدن والتربية برزت أهمية الأنماط البدنية والسمات الجسمية والنفسية والعقلية للتعرف على أهمية السمات البدنية وآثار اللياقة البدنية على كفاءة حياة الإنسان وأدائه الحركي عموماً حيث أشارت العلاقة بين القياسات الجسمية ومستوى اللياقة البدنية لذلك حتى أصبح هذا النوع من الدراسات والأبحاث العلمية يحظى باهتمام الدارسين والباحثين إضافة للمدربين المتخصصين باللياقة البدنية ومختلف الأنشطة الرياضية. واللياقة البدنية هي كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة بما يحقق السعادة والصحة وما يضمن قيام الفرد بدوره في المجتمع على أفضل صورة (عبد الحميد وحسانين، 1997).

ويحظى موضوع اللياقة البدنية باهتمام كبير في رياضات المجتمعات المتقدمة ، حيث يتفق الباحثين والمختصين في مجال التربية البدنية و الرياضة والصحة والتغذية على أهميتها في تطوير القدرات الحركية البدنية الأمر الذي يجعل كليات التربية الرياضية تعتمد في مناهجها على دراسة اللياقة البدنية وارتباطها مع القياسات الجسمية بهدف الوصول إلى معرفة القياسات الأساسية (كالطول والوزن والعمر وأطوال الأطراف والأعراض والمحيطات والسعة الحيوية غيرها) ومدى تناسبها وأعضاء الجسم وذلك لأغراض الانتقاء ودراسة تطور نمو الأفراد وغير ذلك. حيث أنه في كل فعالية حركية أو رياضية تسهم القياسات الجسمية في أدائها، لذا يسعى المدربون إلى انتقاء الناشئين لكل نوع من أنواع الرياضة بناءً على محددات جسمية تناسب هذا النوع أو ذلك (بلاتونوف، 2004). وجد بعض الباحثين وجود علاقة بين قياسات الجسم واللياقة البدنية حيث رأى ماثيوس أن القياسات الجسمية هي إحدى المكونات الأساسية لمفهوم اللياقة البدنية فضلاً عن اللياقة النفسية، والصحية ، أو الوظائف الفسيولوجية العادية ميكانيكية الجسم أو كفاءة أدائه للمهارات (التكريتي، 1986). ويعتبر " إدوارد هيتشكوك" أول من اهتم بالقياسات الجسمية في التربية الرياضية وأشار إلى أهميتها في التنبؤ بالقدرات والمهارات الحركية، كما يؤكد "مورهاوس وميللر" أن لياقة الفرد للفعاليات الرياضية المختلفة تتحدد على مدى ملائمة تركيب جسمه لأداء العمل المطلوب، ولو أن الرياضي اشترك في مسابقة لم يكن لائقاً لها من الناحية التشريحية

فسيعمل ذلك على ظهور قصور واضح بمقارنته بفرد آخر يمتلك مظاهر تشريحية أكثر لياقة لنوع المسابقة الرياضية المعينة (أبو الفتوح، 1978).

مشكلة البحث:

تبين للباحثة من خلال خبرتها المتواضعة في كلية التربية الرياضية كمدرسة لعدة سنوات وكذلك من خلال الاطلاع على الأبحاث والدراسات وجود الحاجة الملحة لوجود مؤشرات رقمية واضحة لتمثل هذا النوع من الدراسات وخاصة عند الطالبات المقبولات في كلية التربية الرياضية توضح العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية للطالبات المقبولات في الكلية الأمر الذي جعل الباحثة تعتقد أن انخفاض مستوى بعض الطالبات في القدرة على أداء الواجبات الحركية الموكلة إليهن مؤشرا لضرورة دراسة عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية من وجهة نظر الباحثة لتشكل هذه الدراسة قاعدة في تطوير أسس انتقاء المتقدمات للقبول في كليات التربية الرياضية في الجمهورية العربية السورية وليكون موضوع تأهيلهم كمدرسات ومدربات في المستقبل أسهل وأكثر فائدة.

3-1 أهمية البحث:

إن التربية الرياضية مجال نظري وتطبيقي معاً حيث يعتبر الجانب العملي الأكثر أهمية فيه فالتربية الرياضية تتطلب مواصفات وقدرات بدنية عند من يريد دراستها والعمل بها وهذه المواصفات تعطينا دلائل على مدى إمكانية النجاح سواء في مرحلة الدراسة أو العمل، فطبيعة العمل في الميدان الرياضي تتطلب مجهوداً بدنياً أكثر من باقي المجالات الأكاديمية. لما كانت القياسات الجسمية ذات ارتباط بدرجة أو بأخرى باللياقة البدنية عموماً وبما يحتاجه من مؤهلات دراسي التربية البدنية في الكليات والمعاهد الرياضية خصوصاً بحيث يتسم المقبولين فيها بكفاءة عناصر اللياقة البدنية ومستوى ارتباطها بهذه القياسات الجسمية الأمر الذي أعطى أهمية البحث في هذا الموضوع وصولاً لتعزيز الكفاءة البدنية للدارسين في هذه الكليات بحيث أصبحت لكل من القياسات الجسمية واللياقة البدنية أهمية في انتقاء المقبولين للدراسة في كليات التربية البدنية حيث فرض ذلك وجود اختبارات للقبول اختلفت من كلية لأخرى غير أنها لم تختلف في أهمية العلاقة بين القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية وهو ما أثار اهتمام الباحثة حيث أن من أهم أهداف كليات التربية الرياضية إعداد مدرس أو مدرب المستقبل من الجوانب البدنية والفكرية والمهنية والتربوية بغض النظر عن طريقة قبول الطلبة فيها، وإن طريقة الانتقاء(القبول) الحالية تعتمد على إجراء اختبارات بدنية و مهارية محددة في بعض الدول، والبعض

لايعتمدها كما هو الحال في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين. و إن هذا لا يكفي بل يجب اعتماد بعض القياسات الجسمية لعلاقتها المباشرة بالقابلية البدنية العامة من جهة والاستعداد لتطوير المستوى من خلال التدريب من جهة أخرى. ومن هنا جاءت أهمية البحث، للتعرف على علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض عناصر اللياقة البدنية لدى الطالبات المقبولات في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين مما قد يسهم في وضع الأسس العلمية للانتقاء والقبول في كليات التربية الرياضية، حيث تحتل هذه القياسات في وقتنا الحاضر مكاناً بارزاً في المجالات العلمية المختلفة.

4-1 أهداف البحث:

1. التعرف على العلاقة الارتباطية بين عناصر اللياقة البدنية الأساسية و القياسات الجسمية المختارة عند طالبات السنة الأولى المقبولات في كلية التربية الرياضية.
2. التعرف على أثر البرنامج العملي للفصل الدراسي الأول للكلية على عناصر اللياقة البدنية الأساسية والقياسات الجسمية المختارة وعلاقتها عند طالبات السنة الأولى المقبولات في كلية التربية الرياضية.

5-1 فرضيات البحث:

1. وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية بين عناصر اللياقة البدنية الأساسية والقياسات الجسمية المختارة لطالبات السنة الأولى المقبولات في كلية التربية الرياضية.
2. وجود تأثير للبرنامج العملي للفصل الدراسي الأول للكلية على بعض عناصر اللياقة البدنية الأساسية والقياسات الجسمية المختارة وعلاقتها لطالبات السنة الأولى المقبولات في كلية التربية الرياضية.

6-1 مجالات البحث:

يعتمد البحث دراسة المجالات الآتية:

1. المجال البشري: طالبات كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين المقبولات في السنة الأولى للعام الدراسي 2012-2013.
2. المجال المكاني: كلية التربية الرياضية ، صالات وملاعب المدينة الرياضية.
3. المجال الزمني: العام الدراسي 2012/2013.

7-1 التعريف بمصطلحات البحث:

- اللياقة البدنية: وهي كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة (حسانين، 2003).
- القياسات الجسمية (الأنثروبومتري): وهي فرع من فروع الأنثروبولوجيا يبحث في قياس الجسم البشري وهذا يعني دراسة مقاييس جسم الانسان ويشير (الصوفي) بأن مصطلح الأنثروبومتري (الجسمي) يشمل على قياس الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم كله ولأجزاء الجسم المختلفة. (الصوفي ،1999).
- البرنامج العملي لكلية التربية الرياضية: هو البرنامج الذي يتضمن مجموعة الدروس العملية والتي هي الوحدة الصغيرة في البرنامج الدراسي للتربية الرياضية والتي تحمل خصائص البرنامج (صالح ،2000).

• الفصل الثاني

2. القسم الأول: الدراسات النظرية

1-2 القياسات الجسمية:

يتفق العلماء على أن القياسات الجسمية فرع من فروع الأنثروبولوجيا الذي يدرس الإنسان من جميع جوانبه الطبيعية والاجتماعية والنفسية، وتبين دائرة المعارف الأمريكية جروليار (Grolier) إلى أن القياسات الجسمية هي عبارة عن الدراسة والأسلوب الفني المتبع في قياس الجسم البشري لاستخدامه لأغراض التصنيف والمقارنة الأنثروبومترية.

وتتفق دائرة المعارف البريطانية مع دائرة المعارف الأمريكية على أن مصطلح القياسات الجسمية يعني القياس الخاص بحجم وشكل الجسم أو الهيكل العظمي. كما يعرف ميللر الأنثروبومتري بأنه مصطلح يشير إلى قياس البنين الجسماني ونسبه المختلفة ويمكن تعريفها بأنها علم يهتم بمقاييس جسم الإنسان من وزن وحجم وأطوال ومحيطات للجسم ككل وأجزاء الجسم المختلفة. ويظهر أن الاهتمام بالقياسات الجسمية قد بدأ مبكراً بالمقارنة بموضوعات القياس الأخرى في التربية الرياضية (رضوان، 1997) وذلك من أجل التالي:

1. التعرف على معدلات النمو الجسماني لفئات العمر المختلفة ومدى تأثير هذه المعدلات بالعوامل البيئية المختلفة.
2. اكتشاف النسب الجسمية لفئات العمر المختلفة.
3. التحقق من تأثير بعض العوامل مثل الحياة المدرسية ونوع وطبيعة العمل والممارسة الرياضية على بنين وتركيب الجسم.
4. تعيين الصفات والخصائص الجسمية اللازمة للخدمة في بعض المجالات كالقوات المسلحة والشرطة.
5. التعرف على تأثير الممارسة الرياضية والأساليب المختلفة للتدريب الرياضي على بنين وتركيب الجسم.
6. التعرف على الصفات والخصائص المورفولوجية الفارقة بين الأجناس والسلالات المختلفة.

2-1-1 تصنيف القياسات الجسمية:

يشير رضوان (1997) إلى أن القياسات الجسمية يمكن وضعها في خمس مجموعات رئيسية هي:

- الأطوال (lengths).
- الإتساعات أو الأعراض (Diameters).
- المحيطات (Circumferences).
- سمك ثنايا الجلد (Thickness skin fold).
- وزن الجسم (body weight).

وتعتبر المقاييس الجسمية وسيلة لتقييم نمو الفرد من الناحية الجسمية، حيث تأخذ هذه الناحية عدة مظاهر مثل (الطول، الوزن)، حيث أن طول الطفل وعلاقته بوزنه وعمره تعتبر من الدلالات التي تعين على تقدير مستوى النمو الجسمي (شحاتة وبريقع، 1995).

2-1-2 علاقة القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) بالنشاط الرياضي:

تتمثل القياسات الجسمية كما ذكرنا في أطوال وأوزان الجسم وعلاقة كل منها بالآخر، ومن خلال تلك المعلومات يمكن التنبؤ بمعلومات في غاية الأهمية، فالطول الذي يمكن أن يصل إليه الفرد عند اكتمال النضج أمراً يستحق الاهتمام وهو أمراً حاسماً في عملية الاختيار، وتعد نتائج البحوث العلمية في مجال البيوميكانيك أعظم دليل على ذلك، حيث تشير إلى وجود ارتباطات عالية بين القياسات الجسمية ومستويات الأداء في الأنشطة المختلفة، فعلى سبيل المثال يفضل أصحاب القامة القصيرة والمتوسطة في رياضة الجمباز، بينما يفضل طوال القامة في كرة السلة والطائرة واليد والرمي والوثب (البساطي، 1998).

كل ذلك يملئ ضرورة دراسة وتقدير قدرات كل الأجهزة الحيوية للاعب وتوافق الأداء الوظيفي بين سائر هذه الأجهزة، وأيضاً الخصائص الفردية لكل لاعب وتأثيرها على تحقيق المستويات العالية. ومن خلال هذا التوافق الوظيفي ومن بين العديد من الدلالات والقياسات الفردية لقدرات هذه الأجهزة المختلفة والخاصة بالأبطال الرياضيين نلاحظ اهتمام كبير بالقياسات الجسمية، حيث أن هذه القياسات لها تأثير على ظهور القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة وكذلك تجاوب جسم اللاعب لمختلف

الظروف المحيطة به وأيضاً كفاءته البدنية وتحقيق النتائج الرياضية الباهرة. وتعطي طريقة القياسات الجسمية إمكانية تحديد مستوى وخصائص النمو البدني ومقادير متابعتها للسن والجنس وما بها من انحرافات، ودراسة ديناميكيته تحت تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية، ووضع خصائص النمو البدني للرياضيين مختلفي التخصصات الرياضية. ومن المهم أن يعرف كل من المدرب والمدرس التغير في النمو البدني تحت تأثير العوامل المختلفة وإذا ما كان قادراً على إجراء القياسات الجسمية عملياً فإن هذا سوف يجعله يدرك بوضوح المدخل إلى البرامج التدريبية (خاطروالبيك، 1984).

وقد اهتم العديد من الباحثين بتحديد القياسات الجسمية طبقاً لمتطلبات الأداء الحركي للأنشطة الرياضية كل على حدة كأحد الأسس الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية مع ضمان الاقتصاد بالوقت والجهد.

فالقياسات الجسمية لها دور هام في المجال الرياضي حيث أن لياقة الفرد للأنشطة الرياضية تتحدد وفقاً لملائمة تركيب جسمه لأداء العمل المطلوب، كما أنها تلعب دوراً هاماً في اختيار نوع النشاط الرياضي وتوجيه عملية التدريب بما يتفق مع الفروق الفردية للأفراد (إبراهيم، 1999). حيث أكد كل من (حسانين، 1995) و(هزاع، 1992) على أن القياسات الجسمية لها تأثير على القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة، بالإضافة إلى ارتباطها بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة الرياضية .

وقد اهتم علماء التربية الرياضية والمتخصصين فيها بدراسة العلاقة بين القياسات الجسمية ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس، وأثبتت دراساتهم أن التركيب الهيكلي للجسم يلعب دوراً كبيراً في الأداء الرياضي، وأن هناك اختلافات جسمية سواء من حيث الطول والوزن والمحيطات والأعراض بين الأفراد الممارسين للنشاط الرياضي، ويتوقف نجاح الفرد في نشاط معين على مدى ما يمتلكه من قياسات جسمية مناسبة للعبة.

إن الإنجازات الرياضية التي حققها الرياضيون في السنوات الأخيرة توضح حجم الجهد المبذول لدفع عملية التقدم في هذا المجال الحيوي، وتكشف من ناحية أخرى عن مدى العناية بالناشئين والتركيز على إعدادهم باعتبارهم الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها تحقيق المستويات الرياضية العالية.

2-2 اللياقة البدنية

2-2-1 مفهوم اللياقة البدنية وأهميتها :

تغيرت النظرة إلى اللياقة البدنية مفهوماً وممارسةً، وظهرت مبررات قوية لوضعها ضمن إطار عملي واقعي يسهل ممارستها من قبل الأفراد والمجتمعات، وتطویر هذه الممارسة من خلال اختبارات مقننة صممت لهذه الغاية (Barbanti, 1982)، حيث مر مفهوم اللياقة البدنية بعدة مراحل تاريخية حتى وجدناه في العصر الحديث وقد تطورت واتسعت آفاقه باتساع متطلبات الحياة للياقة البدنية وحاجتها الضرورية للإيفاء بتعويض الجسم بتمارين تساعد في الحفاظ على هيكله العظمي وجهازه العضلي القوي ومن أهم المدارس التي عيّنت باللياقة البدنية (جوفلهومز و ماري شترايجر) النمساوية والمدرسة الألمانية (جوتس موث) و مؤسس المدرسة السويدية (بيير هنري لينج) (ساري، 2000).

وتعد اللياقة البدنية إحدى المحددات الأساسية لانجاز المسابقات والفعاليات الرياضية، فالأداء المهاري و الخططي الجيد لا يمكن أن يظهر إلا من خلال الارتفاع بمستوى عناصر اللياقة البدنية (علاوي، 2000). كما تعتبر اللياقة البدنية من أهم المتطلبات الضرورية لطالب التربية الرياضية خلال المراحل الدراسية الأربعة، وإن الباحثين والدارسين يولون اهتماماً كبيراً لتطوير العملية التدريسية بغرض الوصول إلى مستوى الطموح في تحقيق الأهداف المرسومة إليها من خلال المناهج المقررة. حيث أن اللياقة البدنية ضرورية لطلاب كلية التربية الرياضية لأداء الفعاليات في الدروس التطبيقية إذ أن أي نقص في هذا الجانب يؤدي إلى صعوبة التطبيق وتعلم المهارة وأحياناً إلى الإصابة. "إن اللياقة البدنية من أهم أركان تعليم المهارات الحركية في الفعاليات الرياضية" (عبد الفتاح، 2003) نظراً لتعدد أنواع المهارات والفعاليات الرياضية وقد تتميز كل منها بمتطلبات عالية في بعض الفعاليات دون غيرها. تتباين أهمية ونسبة كل عنصر من عناصر اللياقة البدنية في الألعاب الرياضية، وكذلك لكل مهارة من المهارات في تلك الألعاب وتعد القوة العضلية من أهم وأكثر العوامل المرتبطة بالأداء المهاري في جميع الألعاب الرياضية، وتكمن هذه الأهمية بصفة خاصة في الدور الذي تؤديه القوة في أداء المهارات أثناء المنافسة وأثناء اكتساب المهارة، وفي الإبقاء على مستوى المهارة بصورة جيدة، ولا يقل التحمل أهمية عن القوة فهو يسهم في الألعاب الرياضية المختلفة بدرجة تختلف باختلاف نوع وطبيعة النشاط

ويتفق العديد من الباحثين على أهمية كل من التحمل والتحمل العضلي والتحمل الدوري التنفسي، وتظهر الدراسات المختلفة إن الزيادة في مرونة المفاصل إلى حد ما يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء، وتعد السرعة بمفهومها العام من المكونات المهمة في الأداء في معظم الأنشطة والألعاب الرياضية، وفي معظم الحالات تظهر السرعة مرتبطة بالرشاقة فيما يمكن أن نطلق عليه سرعة تغيير الاتجاه، إذ أن اللعب ضد المنافس يظهر لنا مواقف مختلفة للعب من سرعة في الأداء وسرعة رد الفعل بفاعلية تجاه ما يبديه الخصم (علاوي، 2000).

2-2-2 تعريف اللياقة البدنية:

تطور تعريف اللياقة البدنية مع تطورها التاريخي حيث تناولت هذه التعريفات جوانب مختلفة من المجالات التي يتطلب الأداء فيها لياقة بدنية عامة أو خاصة حسب طبيعة العمل الحركي المطلوب انجازه بكفاءة ومن هذه التعريفات الواردة في الكتب والمراجع العلمية نذكر:

عرفها جيتشل بأنها: قدرة القلب والأوعية الدموية والرئتين والعضلات على العمل بالكفاءة المثالية (ساري، 2000).

ويعرف (حسانين، 2004) اللياقة البدنية بأنها كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة.

أما (Corbin & Lindsey 1994) فقد عرفا اللياقة بأنها الحالة السليمة للفرد من حيث التكوين الجسماني بحيث تمكنه من استخدام جسمه بكفاءة ومهارة في أوجه النشاط البدني، والتي تتطلب امتلاك عناصر مثل التوازن والرشاقة والتوافق والدقة والقوة والسرعة بأقل جهد ممكن.

كما عرفها لارسون ويوكم بأنها القدرة على تحمل جهد عضلي صعب وطويل (حسانين 2003)، ويمكن من خلال التعاريف السابقة أن تعرف بالتعريف التالي هي قدرة الفرد على القيام بالعمل الموكل إليه بأقل جهد وأفضل أداء، مع المقدرة على إعادة أدائه إن طلب منه ذلك مرة أخرى.

2-2-3 أنواع اللياقة البدنية :

تقسم اللياقة البدنية إلى نوعين :

1. اللياقة البدنية العامة: تعني كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة ، وهي الأساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة (ساري، 2000).
2. اللياقة البدنية الخاصة : كفاءة البدن في مواجهة متطلبات نشاط بدني معين (حسانين، 2004).

2-2-4 مكونات اللياقة البدنية :

تنوعت وجهات نظر العلماء في تحديد مكونات اللياقة البدنية حيث نذكر بعض وجهات النظر ومنها :

يرى هاره (Harre) الألماني أن مكونات اللياقة البدنية هي :

1. القوة.

2. التحمل (الجلد).

3. السرعة .

4. المرونة.

يرى كوربين (Corbin) وآخرون أن مكونات اللياقة البدنية هي:

1. الجلد الدوري التنفسي.

2. الجلد العضلي.

3. القوة.

4. القدرة.

5. السرعة.

6. الرشاقة.

7. التوافق.

8. التوازن.

9. زمن رد الفعل.

10. المرونة (حسانين، 2003).

كذلك يرى (حماد، 2001) أن مكونات اللياقة البدنية :

1. مكونات (عناصر) فسيولوجية :تتحدد بـ(القوة العضلية القصوى، التحمل الدوري التنفسي، المرونة).

2. مكونات (عناصر) حركية :تتحدد بـ (الرشاقة، السرعة، التوازن، التوافق، سرعة رد الفعل).

3. مكونات (عناصر) مركبة :وهي تتمثل في عنصر واحد (القدرة العضلية).

2-2-4-1 القوة وأنواعها :

تعتبر القوة العضلية هي إحدى الصفات البدنية المهمة التي تشترك في معظم الأنشطة الرياضية وقد تعددت تعريفات القوة ومنها هي "المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها (حماد، 2001) وعرفها (شريدة، 1990) بأنها: " أقصى مقدار من القوة ممكن أن تنتجه عضلة واحدة أو مجموعة عضلية ضد مقاومة معينة".

ويمكن مما سبق أن تعرف القوة على أنها مقدرة العضلة في مواجهة مقاومة خارجية أو التغلب عليها. ومن خلال إطلاع الباحثة على المصادر والمراجع المختلفة التي قد بحثت في موضوع القوة العضلية وأنواعها، وجدت أن هناك الكثير من الآراء فهناك من قسم القوة العضلية إلى ثلاثة أنواع ومنهم (هاره) حيث يقول: " نظراً للأسباب المنطقية والتعليمية فقد قسمت القوة إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي : القوة القصوى والقوة السريعة (القوة المميزة بالسرعة) ومطاولة القوة " (هاره، 1990).

كما قسم كل من المندلأوي والشاطي القوة إلى ثلاثة أقسام هي: "القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة (قوة سريعة)، القوة المميزة بالمطاولة (مطاولة قوة) (المندلأوي، 1987).

العوامل المؤثرة على القوة العضلية (ساري، 2000):

- تكوين العضلة.
- حجم العضلة (المقطع الفسيولوجي للعضلة).
- إثارة الألياف العضلية.
- حالة العضلة قبل بدء الانقباض.
- فترة الانقباض العضلي.
- ميكانيكية الحركة.
- التوافق العضلي العصبي بين العضلات العاملة.
- العامل النفسي.

مفهوم القوة الانفجارية :

وهي إحدى أنواع القوة العضلية والضرورية لكثير من الألعاب كرمي الرمح والقرص والقفز والبدء

في مسابقات العدو والتصويب في الألعاب الجماعية ويمكن تعريف مفهوم القوة الانفجارية حسب مفهوم (فريق، 2003) بأنها قابلية اللاعب على إصدار أقصى مقدار من القوة في أقل وقت ممكن لأداء الواجب الحركي . كما يشير (سليمان، 2004) بأن القوة الانفجارية هي صفة ناتجة عن الترابط ما بين أقصى قوة وأقصى سرعة. ويمكن من خلال ما سبق أن تعرف بأنها أقصى قدرة متفجرة للعضلة في أقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد .

2-4-2-2 السرعة وأنواعها :

إن السرعة في جميع الألعاب والفعاليات الرياضية تعتمد على التبادل السريع والتوافق المنسق للعمل العضلي العصبي الذي ينتج من جرائه حركات متتابعة مع ارتباطها بقوة مناسبة ، إضافة إلى ارتباطها بالرشاقة والتوافق والتحمل (عبد الحميد وحسانين، 1997). ويعرفها ماتيفيف بأنها مجموعة الخصائص الوظيفية التي تحدد بصورة مباشرة أو غير مباشرة سرعة أداء الحركة وكذلك زمن رد الفعل (الهرهوري، 1993)، وعليه فإن السرعة صفة مهمة ومطلوبة في معظم الألعاب الرياضية حيث تكون هذه الصفة على أنواع هي:

1. السرعة الانتقالية: هي السرعة المطلقة لجسم الرياضي للانتقال بجسمه من نقطة إلى أخرى بأسرع وبأقل زمن ممكن. وهذا ما نلاحظه في جميع أنواع الأركاض في ألعاب الساحة والميدان والألعاب الرياضية الأخرى.

2. سرعة الاستجابة : وتتمثل بالفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبداية الاستجابة.

3. سرعة الحركة : وهي سرعة جزء أو عدة أجزاء من الجسم بأسرع زمن ممكن وأقل زمن ممكن، وهي تلك السرعة التي تتميز بها نوع الحركات حيث تكون هذه السرعة متجاوبة وفق المثيرات الخارجية أو المواقف (خاطر والبيك، 1978) .

العوامل المؤثرة على السرعة (الهرهوري، 1993):

- التكوين البنيوي للرياضي.
- نسبة الألياف البيضاء مقارنة بنسبة الألياف الحمراء التي تتميز بها المجاميع العضلية المعنية بإظهار السرعة.
- سرعة رد الفعل.
- طول الخطوة (بالنسبة إلى السرعة الانتقالية).

- طول الأطراف السفلى .
- قوة الدفع.
- القدرة على تحفيز أكبر عدد من الألياف العضلية.
- درجة الإحماء التحضيري.
- الحالة الصحية والنفسية.
- مستوى تطور الحالة التدريبية.
- أن تكون العضلات مرتخية بعض الشيء وممتدة قبل الشروع في اختبار إظهار السرعة.

2-2-4-3 المرونة وأنواعها:

إن درجة المرونة تختلف من فعالية إلى أخرى ومن رياضي لأخر طبقاً للإمكانيات التشريحية الفسيولوجية لكل منهم وما تتطلبه كل لعبة أو فعالية من المهارات الحركية وإن المرونة عامل مهم في زيادة قوة وسرعة أداء حركات الرياضي وإن ضعف المرونة يؤثر تأثيراً سلبياً بالأداء الحركي العام ويؤدي إلى ضعف السرعة في قدرة الرياضي على أداء وإتقان المهارات الحركية وكذلك سهولة الإصابات الرياضية، يعرفها هارة بـ "إمكانية الفرد على أداء الحركة بأكبر مدى" (قيس و بسطويسي، 1984). أما (Heyward,1991) عرفها بأنها مدى سهولة الحركة في مفاصل جسم اللاعب التي تمكنه من أداء الحركات في المدى المطلوب.

ويمكن تعريف المرونة بأنها قوة عضلات الفرد في السماح للمفصل بالعمل لأوسع وأقصى مدى ممكن بما يتناسب مع طبيعته التشريحية .

واختلف تصنيف العلماء لعنصر المرونة حيث نجد هاره قسمها إلى (المرونة العامة الشاملة، المرونة الخاصة).

أما زاتسورسكي قسمها لنوعين (مرونة سلبية، مرونة إيجابية) وقسم خاطر والبيك المرونة إلى المرونة الاستاتيكية "الثابتة" والمرونة الديناميكية "المتحركة" (ساري، 2000).

العوامل المؤثرة في درجة المرونة (حماد، 2001):

- عمر اللاعب /اللاعبة .
- الإحماء .

- الجنس .
- التوقيت اليومي .

2-2-4-4 التحمل وأنواعه :

عرفه (حماد، 2001) مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته. حيث وجد أن له نوعين:

1. تحمل عام (تحمل دوري تنفسي).
2. تحمل خاص (تحمل الأداء ، تحمل السرعة ، تحمل نظم إنتاج الطاقة).

التحمل الدوري التنفسي (التحمل العام):

و قد عرفه كمال صالح بأنه قدرة الفرد على أداء العمل لأطول فترة ممكنة دون وقوع العبء على الجهازين الدوري و التنفسي (ساري ، 2000). ويمكن تعريفه بأنه مقدرة الرياضي في الاستمرار بالأداء بفاعلية دون هبوط في مستوى كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي.

ويرى (حماد، 2001) أن تنمية التحمل العام تعتمد على العناصر التالية:

- مستوى عال من الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين VO2Max.
- عتبة لاهوائية عالية.
- درجة عالية من الاقتصاد في الجهد أو انخفاض في حجم الأوكسجين لنفس معدل الأداء.
- نسبة عالية من الألياف العضلية بطيئة الانقباض.

2-2-4-5 الرشاقة وأنواعها:

و لها دور مهم في الحياة اليومية وهي من المكونات الهامة للأنشطة الرياضية المختلفة و تسهم بشكل كبير في اكتساب المهارات الحركية وإتقانها فكلما ازدادت رشاقة اللاعب كلما استطاع تحسين مستواه بسرعة (صبر، 2005).

وتعرف الرشاقة بأنها " عبارة عن درجة أو نوعية التوافق الحركي الرياضي" (اللامي، 2004) ، وتعني أيضا "القدرة على المناورة أو القدرة على التحرك أو القدرة على المراوغة ويمكن تعريفها أيضا على أنها القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو أحد أجزائه بسرعة" (حلمي وبريقع ، 1997). وهناك اعتبارات خاصة بالرشاقة حيث يرى بعض علماء النفس أن صفة الرشاقة ذات علاقة بدرجة التقبل والتكيف مع

البيئة المحيطة بالفرد وكذلك بسرعة ودقة رد الفعل فضلاً على سلامة الأجهزة الحسية العصبية ومدى سلامة الجهاز العصبي المركزي (الهرهوري، 1993).

2-3- البرنامج العملي لكلية التربية الرياضية:

إن البرنامج العملي يتضمن مجموعة الدروس العملية والتي هي الوحدة الصغيرة في البرنامج الدراسي للتربية الرياضية والتي يحمل خصائص البرنامج فالخطة العامة لمنهاج التربية الرياضية تشمل أوجه النشاط الذي يطلب من الطلاب ممارسته (صالح، 2000).

وتعتبر الدروس العملية هي الوحدة الأساس وحجر الزاوية في كل منهج للتربية الرياضية بل إنه يشبه الجزء الذي يمثل أصغر جزء في المادة ويحمل خواصها كما أنه يرمي إلى تحقيق غرض معين للوصول إلى هدف محدد من أهداف المنهج وفقاً للخطة السنوية الموزعة إلى وحدات شهرية وأسبوعية ووحدات تدريسية يومية (حسن وآخرون، 2007)، أما المنهج السنوي فهو مفردات المواد الدراسية المقررة أو دليل على المعلومات التي يجب أن يدرسها الطالب (إبراهيم، 1972).

الفصل الثاني

2-4 القسم الثاني: الدراسات السابقة والمشابهة

من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة المهتمة بالقياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية توصلت إلى العديد منها وفيما يلي عرض لبعض منها:

2-4-1 الدراسات السابقة:

2-4-1-1 دراسة (برغش، 2008) والتي هي بعنوان (القياسات الانثروبومترية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية كمؤشر للأداء المهاري للاعبين كرة السلة لفئة الآمال (13-16) سنة بمنطقة طرابلس). حيث كانت أهداف هذه الدراسة:

- العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين كرة السلة لفئة الآمال بمنطقة طرابلس.
- العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض عناصر الأداء المهاري للاعبين كرة السلة لفئة الآمال بمنطقة طرابلس.

وإستخدام الباحث المنهج الوصفي واختار عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت على (24) لاعباً من لاعبي نادي (المدينة ، الأهلي)، وهم يمثلون الترتيب الأول والترتيب الأخير في ترتيب الأندية المشاركة في دوري أندية طرابلس، التي أقامها الإتحاد الفرعي لكرة السلة للموسم الرياضي (2007 - 2008) بمنطقة طرابلس، وهم يمثلون نسبة مئوية (% 28.57) من المجتمع الكلي للبحث.

وكانت أهم الاستنتاجات:

- ظهرت علاقة ايجابية دالة إحصائياً بين أطوال الطرف العلوي وطول الساعد والكف وبين سرعة المحاورة ، وكذلك بين طول الذراع والعضد والساعد ، وبين التمرير على الحائط والمحاورة والتصويب ، كما ظهرت علاقة معنوية أيضاً بين الطرف العلوي والمحاورة والتصويب فقط.
- ظهرت علاقة الارتباط المعنوية بين كل من الطرف السفلي وطول الساق ومحيط الفخذ والساق وبين سرعة المحاورة ، وبين الطرف السفلي وطول القدم والمحاورة والتصويب.

2-1-4-2 دراسة (الحموري، الحايك، 2006) والتي هي بعنوان (التنبؤ بمساهمة القياسات الجسمية والبدنية في الانجاز الرقمي لدفع الجلة والقرص).

أجريت الدراسة على عينة قوامها (64) طالب من طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتم اجراء قياسات الأطوال والمحيطات والقوة الانفجارية والقوة الثابتة والسرعة والمرونة، إضافة إلى المستوى الرقمي لدفع الجلة وقذف القرص. وأظهرت النتائج:

- تنبؤ كل من (الطول الكلي، محيط العضد من الانقباض، سماكة الساق، محيط الوسط) ومن القياسات البدنية (الوثب من الثبات، قوة القبضة، المرونة) في الانجاز الرقمي لقذف القرص.
- إن القياسات الجسمية والصفات البدنية التي تساهم في التنبؤ بمسافة دفع الجلة هي (الطول الكلي، محيط العضد من الانقباض، طول الساعد) ومن القياسات البدنية (الوثب من الثبات وقوة القبضة).

2-4-2 الدراسات المشابهة:

2-2-4-2 دراسة جونسون (Johnson) بعنوان (الخصائص الأنثروبومترية عند الطلبة الأمريكيان (9-10) سنوات) والتي نشرها مالينا وآخرون (Melina & etal, 1991) وهذه الدراسة إلى تحديد الخصائص الأنثروبومترية للطلبة الأمريكيان لهذه الفئة العمرية ، حيث أظهرت نتائج الدراسة:

أن متوسط طول ساق الفتاة الأمريكية (26) سم، (27) سم لهذه المرحلة العمرية، ومحيط الساق (25) سم، (27) سم، وبلغ محيط العضد للفتاة الأمريكية (24.68) سم، (26.28) سم لنفس المرحلة العمرية. وبلغ متوسط سمك ثنايا دهن البطن (11.69) ملم.

2-2-4-2 دراسة ميزاروس وآخرون بعنوان "القياسات الأنثروبومترية وخصائص فيسيولوجيا التدريب الرياضي لرياضي الأثقال الشباب وعلاقتها بالقدرة الهوائية" هدفت هذه الدراسة:

للتعرف على العلاقة بين القدرة الهوائية والقياسات الأنثروبومترية والعمر التدريبي، وبلغت العينة (53) شاب لسن 15 سنة و(52) شاب لسن 16 سنة و(43) شاب لسن 17 سنة من الرياضيين المنتظمين في التدريب. وكانت أهم النتائج أنه لا يمكن تفسير الاختلافات الحادثة من استخدام وظائف التهوية الرئوية فقط ولكن يشترك معها أقصى دفع قلبي واستهلاك للأكسجين خلال التدريب (علي واسماعيل، 1996).

2-4-3 التعليق على الدراسات المشابهة :

من خلال استعراض الباحثة للدراسات السابقة والمرتبطة يتضح مايلي :

1. لاحظت الباحثة تعدد الدراسات التي تبحث في موضوع القياسات الجسمية، والبدنية وعلاقتها بكل لعبة رياضية (الأداء المهاري بالسلة ،نسبة مساهمتها في الانجاز الرقمي لدفع جلة وقذف قرص) أما في الدراسات المرتبطة بحثت في (علاقة دهن الجسم بالقياسات الجسمية، علاقة القياسات الجسمية وخصائص فيزيولوجيا التدريب الرياضي لرياضي الأثقال بالقدرة الهوائية).
2. استفادت الباحثة من هذه الدراسات في تحديد الاطار العام للدراسة الحالية والتعرف على الإجراءات المثلى في تطبيق وإجراء الدراسة، حيث تم إختيار أفضل القياسات الجسمية واختبارات اللياقة البدنية المناسبة وطريقة اختيار عينة الدراسة، والمدة الزمنية اللازمة للتطبيق، والوصول الى أدق النتائج من خلال استخدام الأسلوب الإحصائي المناسب.
3. أما من حيث أوجه التشابه مع الدراسات السابقة، تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة بالمنهج المتبع، فكل هذه الدراسات استخدمت المنهج الوصفي لمناسيته لمتطلبات الدراسة، وأما بخصوص حجم العينات فقد تباينت من عينة إلى أخرى بسبب اختلاف مجتمع الدراسة، كذلك كان هناك اختلاف في المراحل العمرية من عينة إلى أخرى ومجتمع الدراسة كذلك الاختلاف في بعض القياسات الجسمية واختبارات اللياقة البدنية.
4. استخدمت جميع الدراسات السابقة المقاييس الجسمية من أطوال وأعراض ومحيطات، وبعض الدراسات استخدمت المقاييس الجسمية والفيولوجية والبدنية وعلاقتها بالأداء كأداة لجمع البيانات. تتفق هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة حول أهمية عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية في الأداء الرياضي.
5. أما أهم مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها تناولت علاقة عناصر اللياقة البدنية الأساسية بالقياسات الجسمية لدى طالبات كلية التربية الرياضية المستجديات وكذلك دراسة أثر تطبيق البرنامج العملي الفصلي للكلية على كل من عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية وعلاقتها.

الفصل الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته:

يصف هذا الفصل المنهج المستخدم في الدراسة ويقدم وصف العينة وأدوات القياس المستخدمة فيه والإجراءات المتبعة للتأكد من صدق وثبات وموضوعية هذه الأدوات، والطرق والمعادلات الإحصائية المستخدمة لاختبار فرضيات هذه الدراسة.

3-1 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية المتبادلة، وذلك لملائمته لطبيعة الهدف الأول من البحث المستخدم حيث تخطى الدراسات الارتباطية للمتغيرات المختلفة بأهمية كبيرة كونها "تقوم على دراسة العلاقة بين المتغيرات في نفس التأثير المتبادل، أو الاتفاق بينها، فهي تصنف بتعبير كمي درجة الاتصال ببعضها، وتحدد هذا المقدار بقيمة رقمية" (إبراهيم، 2012). كما استخدمت الباحثة المنهج الشبه التجريبي وذلك لملائمته للهدف الثاني حيث يعرف المنهج الشبه التجريبي بأنه دراسة العلاقة بين متغيرين على ماهما عليه في الواقع دون التحكم في المتغيرات (القحطاني، 1425هـ).

3-2 المجتمع الأصلي وعينة البحث :

3-2-1 مجتمع البحث :

حيث عرفه (إبراهيم، 2012) بأنه جميع العناصر والمفردات أفرادا وجماعات والتي تنطوي تحت لواء الدراسة الإحصائية، بمعنى أنه المجموع الكلي الذي تربط به الظاهرة المدروسة.

يشمل مجتمع البحث الأصلي طالبات كلية التربية الرياضية المقبولات في السنة الأولى للعام الدراسي 2012/2013 وبالبالغ عددهم (60) طالبة.

3-2-2 عينة البحث:

تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (45) طالبة من طالبات السنة الأولى المقبولات في كلية التربية الرياضية بجامعة تشرين للعام الدراسي 2013/2012 والتي تمثل نسبة 75% من مجتمع البحث البالغ عدده (60) طالبة.

وفيما يخص التجانس لأفراد العينة المختارة لجأت الباحثة لقياس كل من الطول والوزن والعمر للطالبات حيث يتضح من الجدول (3-1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات العمر والوزن والطول وتشير قيم معاملات الالتواء إلى اعتدالية توزيع بيانات هذه المتغيرات، فقد انحصرت قيم معامل الالتواء بين (+3،-3) وهو المدى الطبيعي المقبول لمعاملات الالتواء وفي ذلك دلالة على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات وتمائلهم في المتغيرات المراد دراستها.

الجدول (3-1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات (العمر والطول والوزن) لعينة البحث (ن=45).

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني (بالسنوات)	18.11	12.45	1.396
الوزن ب(كغ)	56.83	6.35	1.024
الطول ب(سم)	162.14	5.51	0.385

3-3 إجراءات البحث :

- الحدود البشرية: تكونت العينة من (45) طالبة من الطالبات المقبولات في السنة الأولى في كلية التربية الرياضية جامعة تشرين للعام الدراسي 2013/2012.
- الحدود المكانية: صالة كلية التربية الرياضية، صالات وملاعب مدينة الأسد الرياضية.
- الحدود الزمانية: من 15 /9/ 2012 إلى 13 /1/ 2013 وفق الأتي:

1. توزيع استمارتي القياسات الجسمية ملحق(2) والبدنية ملحق(3) على السادة الخبراء ملحق(1) لاستطلاع الرأي في الفترة الواقعة بين 2012/9/15 إلى 2012/9/21.
2. وضع استمارتي القياسات الجسمية والبدنية بشكلهما النهائي (الملحق4) بعد أخذ آراء السادة الخبراء بتاريخ 2012/9/22.
3. التجربة الاستطلاعية في الفترة الواقعة بين 2012/9/23 إلى 2012/9/25.
4. طبقت الدراسة على مجموعة واحدة مؤلفة من (45) طالبة حيث أجري لهن اختبار قبلي تضمن القياسات الجسمية والاختبارات البدنية المختارة وذلك خلال الفترة الواقعة بين من (2012/9/27 و2012/9/29) ثم تركت العينة تتعرض لمفردات البرنامج العملي الفصلي الأول للكلية والذي يتضمن المقررات التالية (كرة القدم 1، كرة سلة 1، قوى 1) بمعدل (4) ساعات أسبوعياً لكل مقرر حيث بلغت عدد ساعات البرنامج العملي الفصلي الأول للكلية(120) ساعة والذي امتد من (2012/9/23 وحتى 2013/1/10) ، ثم أجري بعد ذلك للطالبات اختبار بعدي تضمن القياسات الجسمية والاختبارات البدنية المختارة ضمن نفس شروط وظروف الاختبار القبلي وذلك في الفترة الواقعة بين (2013/1/11 و2013/1/13).

3-4 وسائل جمع المعلومات :

قامت الباحثة بالاستعانة بالعديد من الوسائل والأدوات والأجهزة وهي :

1. الوسائل :

- المصادر والمراجع العلمية .
- الاختبارات والقياس .
- استبانته لاستطلاع آراء الخبراء حول ترشيح أهم القياسات الجسمية المناسبة للبحث، ملحق(2).
- استبانته لاستطلاع آراء الخبراء حول ترشيح أهم اختبارات عناصر اللياقة البدنية المناسبة للبحث، ملحق (3).
- استمارة تسجيل القياسات الجسمية والبدنية المختارة للطالبات، ملحق(4).

2. الأدوات والأجهزة:

- صندوق قياس المرونة.
- شريط معدني لقياس المسافات.
- شريط قياس جلدي بطول (1.50) سم.
- أشرطة لاصقة ملونة بعرض (5) سم.
- ساعات توقيت الكترونية عدد (3) نوع (Diamond).
- مسطرة خشبية مدرجه (50) سم لقياس المرونة.
- استمارات تسجيل وأقلام .
- ميزان لقياس الوزن.
- جهاز الرستاميتز لقياس الطول.
- جهاز حاسبة علمية يدوية (Sharp).
- مكعبين خشبيين بطول 10*10 سم .
- أقماع ملونة عدد(10).
- جهاز حاسوب محمول نوع (Dell).
- مجموعة صوتية نوع (Sony) من متطلبات اختبار التحمل العام.

3-5 تحديد متغيرات البحث:

3-5-1 تحديد أهم اختبارات اللياقة البدنية :

قامت الباحثة بتحديد أهم اختبارات اللياقة البدنية للبحث بالاعتماد على المصادر والمراجع العلمية وذلك بعد عرض استبانة خاصة باستطلاع آراء السادة الخبراء البالغ عددهم (10)الملحق (1) لمعرفة نسبة اتفاق آرائهم حول تحديد أهم الاختبارات البدنية المرشحة من قبل الباحثة والبالغ عددها (10)اختبارات، كما هو موضح بالجدول (3-2).حيث تم حساب النسبة المئوية لكل اختبار بدني مرشح وتم الأخذ بالاختبارات التي حصلت على نسبة (60%) فما فوق حيث تم تحديد الاختبارات بصورتها النهائية وهي (4) اختبارات بدنية مختارة من قبل الخبراء والموضحة مواصفاتها في الملحق(5).

الاختبارات البدنية المختارة :

- 1- اختبار القفز العمودي من الثبات سارجنت (لقياس القوة الانفجارية للرجلين) (حسانين، 1995).
- 2- اختبار الركض المكوكي (4*10م) (لقياس السرعة الانتقالية والرشاقة) (ابراهيم، 2010).
- 3- اختبار ثني الجذع إلى الأمام والأسفل من الوقوف على الصندوق (لقياس مرونة العمود الفقري والعضلات الخلفية للفخذ) (حسانين، 1995).
- 4- اختبار جري متعدد الجهات (Shuttle Run Test) (لقياس التحمل العام). (Holouk, 1983).

الجدول (2-3) الاختبارات البدنية التي تم ترشيحها من الباحثة والنسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على تحديد كل اختبار مرشح

غير ملائم		ملائم		الاختبارات البدنية المرشحة	السمة المقاسة
النسبة المئوية للآراء	عدد الخبراء (10)	النسبة المئوية للآراء	عدد الخبراء (10)		
70%	7	30%	3	الوثب الطويل من الثبات	القوة
20%	2	80%	8	القفز العمودية من الثبات	
50%	5	50%	5	ركض 30م من البداية المتحركة	السرعة
10%	1	90%	9	الركض المكوكي 10×4م	
10%	1	90%	9	ثني الجذع إلى الأمام و الأسفل من الوقوف على الصندوق	المرونة
50%	5	50%	5	اختبار متعدد الجهات	الرشاقة
20%	2	80%	8	الركض المكوكي 10×4م	
-	-	100%	10	جري متعدد الجهات (20م) ثا	التحمل العام
20%	2	80%	8	مشي وجري مقاس بالثانية	
10%	1	90%	9	قياس الـ VO2Max باستخدام الدراجة الأرومترية	

3-5-2 تحديد أهم القياسات الجسمية :

قامت الباحثة بتحديد أهم القياسات الجسمية بالاعتماد على المصادر والمراجع العلمية وذلك بعد عرض استبانة خاصة باستطلاع آراء السادة الخبراء لمعرفة نسبة اتفاق آرائهم حول تحديد أهم القياسات الجسمية التي تم ترشيحها من الباحثة، والبالغ عددها (10) قياسات جسمية مختارة من قبل (10) خبراء الملحق (1) من مجموع (11) قياس جسمي مرشح من الباحثة، كما هو موضح بالجدول (3-3). حيث تم حساب النسبة المئوية لكل قياس جسمي مرشح وتم الأخذ بالقياسات التي حصلت على نسبة (60%) فما فوق وتم تحديد القياسات بصورتها النهائية وهي (10) قياسات والموضحة مواصفاتها في الملحق (6).

حيث أن القياسات الجسمية التي تم اختيارها من قبل الخبراء هي: (الوزن، الطول الكلي للجسم، طول الطرف العلوي، طول الطرف السفلي، طول الجذع مع الرأس، طول القدم، محيط الفخذ، محيط الخصر، محيط الصدر، محيط العضد من وضع الارتخاء). (رضوان، 1997)، (شحاتة وبريقع، 1995)، (إبراهيم، 1999).

الجدول (3-3) القياسات الجسمية التي تم ترشيحها من الباحثة والنسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على

تحديد كل قياس مرشح

غير ملائم		ملائم		القياسات الجسمية المرشحة
النسبة المئوية للآراء	عدد الخبراء (10)	النسبة المئوية للآراء	عدد الخبراء (10)	
-	-	100%	10	الوزن
-	-	100%	10	الطول الكلي للجسم (سم)
10%	1	90%	9	طول الطرف العلوي (سم)
10%	1	90%	9	طول الطرف السفلي (سم)
20%	2	80%	8	طول الجذع مع الرأس (سم)
20%	2	80%	8	طول القدم (سم)
20%	2	80%	8	محيط الفخذ (سم)
20%	2	80%	8	محيط الصدر (سم)

محيط الخصر(سم)	9	%90	1	%10
محيط العضد من وضع الارتخاء (سم)	8	%80	2	%20
عرض الصدر (سم)	5	%50	5	%50

3-6 التجربة الاستطلاعية:

أوصى بها المختصون في البحث العلمي فهي: "تجربة أو اختبار يكون كمقدمة لتجربة واختبار أكبر" (Swannel,1993) ، لذا قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية على عينة قوامها (10) طالبات اخترن بشكل عشوائي من مجتمع البحث والتي تشكل (22.2%) من عينة البحث البالغ عددها (45) طالبة وذلك في الفترة الواقعة بين 2012/9/23 و 2012/9/25 حيث هدفت هذه التجربة إلى مايلي:

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- التأكد من سلامة الأماكن التي سيتم إجراء الاختبارات والقياسات فيها.
- التعرف إلى الوقت الملائم لتطبيق القياسات والاختبارات المتعددة.
- تحديد الصعوبات والمعوقات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلافيتها وإيجاد الحلول المناسبة للوصول إلى الهدف من البحث.
- تدريب الفريق المساعد الملحق (7)، على كيفية إجراء القياسات الجسمية واختبارات اللياقة البدنية والتأكد من كفاءته وما يحتاجه خلال التجربة الرئيسية.

3-7 الأسس العلمية للاختبارات :

3-7-1 صدق الاختبارات :

الاختبارات المستخدمة لها معاملات صدق في العديد من الدراسات والأبحاث السابقة ،ومحتوى اختبارات المستخدمة يقيس عناصر اللياقة البدنية الأساسية، وبالرغم من ذلك قامت الباحثة بإيجاد صدق المحتوى (المضمون) بأسلوب التفكير المنطقي إذ تم من خلال عرض الاختبارات البدنية المرشحة على مجموعة من السادة الخبراء ملحق(1) في كلية التربية الرضية، جامعة تشرين، وقد أشاروا إلى ملائمتها للتطبيق على عينة البحث وإلى صلاحيتها لقياس عناصر اللياقة البدنية المرشحة جدول (3،3)، وتأكيداً لصدق هذه الاختبارات قامت الباحثة باستخراج الصدق الذاتي عن طريق جذر ثبات الاختبارات حيث الجدول (3-4) يوضح ذلك.

3-7-2 ثبات الاختبارات:

لإيجاد ثبات الاختبارات البدنية المستخدمة والتأكد من مناسبتها للتطبيق على أفراد العينة، استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار (Test, Retest) بينهما فترة (3) أيام على عينة قوامها (10) طالبات من مجتمع البحث حسب (إبراهيم، 2010) حيث ذكر "يمكن أن تتم الإعادة في الاختبارات البدنية والمهارية والحركية التي تتطلب مجهود بدني بعد زوال مظاهر التعب والارهاق وبذلك تتم الإعادة بعد يوم واحد وإلى سبعة أيام مع مراعاة تثبيت جميع الظروف التي طبق فيها الاختبار الأول"، ومن ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين القياسين الأول والثاني ولجميع الاختبارات المستخدمة في البحث والجدول رقم (3-4) يوضح ذلك.

3-7-3 موضوعية الاختبارات:

استخلصت الباحثة معامل الموضوعية للاختبارات المستخدمة حيث الجدول (3-4) يوضح ذلك من خلال إيجاد العلاقة الترابطية بين نتائج محكمين اثنين (ملحق 7) لمفردات الاختبارات، باستخدام معامل الارتباط البسيط كطريقة إحصائية قاما بتأشير نتائج انجاز عينة التجربة الاستطلاعية خلال القياس الثاني حيث تعني الموضوعية التحرر من التحيز أو التعصب" وهي مقياس كمي لدرجات المحكمين ولنفس المفردات وتحت نفس الظروف مع تثبيت جميع المتغيرات المراد قياسها من قبل المحكمين ودرجة الارتباط بين قراءة هذين المحكمين هي تعبير رقمي عن موضوعية الاختبارات من الناحية العلمية (إبراهيم، 1999).

الجدول (3-4) الأسس العلمية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية المرشحة

الموضوعية	الصدق الذاتي	معامل الثبات	الإختبارات البدنية المرشحة من الخبراء
0.802	0.998	0.997	اختبار القوة الانفجارية
1	0.971	0.943	اختبار السرعة الانتقالية والرشاقة
0.998	0.991	0.983	اختبار المرونة

1	0.987	0.975	اختبار التحمل العام
---	-------	-------	---------------------

3-8 طريقة تنفيذ القياسات والاختبارات :

3-8-1 إجراء القياسات الجسمية المختارة :

تم إجراء القياسات الجسمية المختارة من النقاط التشريحية المتفق عليها الملحق (6) وذلك في قاعة كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين والتي هي : (الوزن، الطول الكلي للجسم، طول الطرف العلوي، طول الطرف السفلي، طول الجذع مع الرأس، طول القدم، محيط الفخذ، محيط الخصر، محيط الصدر، محيط العضد من وضع الارتخاء). (رضوان، 1997)، (شحاتة وبريقع، 1995)، (إبراهيم، 1999).

3-8-2 إجراء اختبارات اللياقة البدنية المختارة :

قامت الباحثة بإجراء اختبارات اللياقة البدنية المختارة الملحق (5) في ملاعب وصالات مدينة الأسد الرياضية والتي هي :

- 1- اختبار القفز العمودي من الثبات سارجنت (لقياس القوة الانفجارية للرجلين) (حسانين، 1995).
- 2- اختبار الركض المكوكي (4*10م) (لقياس السرعة الانتقالية والرشاقة) (ابراهيم، 2010).
- 3- اختبار ثني الجذع إلى الأمام والأسفل من الوقوف على الصندوق (لقياس مرونة العمود الفقري والعضلات الخلفية للفخذ) (حسانين، 1995).
- 4- اختبار جري متعدد الجهات (Shuttle Run Test) (لقياس التحمل العام). (Holouk, 1983).

حيث اتخذت الباحثة الخطوات الآتية قبل إجراء القياسات والاختبارات :

- تنظيم وترتيب القاعة والصالات والملاعب وتحضير الأجهزة المستخدمة وتحديد موعد إجراء القياسات والاختبارات.
- توضيح طرائق العمل ومتطلبات كل اختبار وتبيان أهميته.

- تم إجراء القياسات والاختبارات على مدى 3 أيام في كل من الاختبار القبلي والبعدي.
- حيث تم إجراء القياسات الجسمية وبعض الاختبارات البدنية في اليوم الأول واستكمال الاختبارات البدنية في اليوم الثاني مع مراعاة كافة العوامل والإجراءات في كلا القياسين .

9-3 الوسائل الإحصائية المستخدمة:

حللت المعطيات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Statistical Package for Social Sciences) و ذلك باستخدام:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط الخطي لبيرسون (Pearson correlation).
- اختبار ستودنت للعينات المرتبطة (Paired Samples T- Test).

الباب الرابع :

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى للبحث: (وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية بين عناصر اللياقة البدنية الأساسية و القياسات الجسمية المختارة لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية).

وبهدف اختبار هذا الفرض تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية والعناصر البدنية قبل بدء البرنامج العملي الفصلي الأول للكلية وبعد انتهاء البرنامج العملي الفصلي الأول للكلية ودراسة العلاقات الارتباطية بين القياسات الجسمية والعناصر البدنية باستخدام معامل الارتباط بيرسون في القياسين القبلي والبعدي.

يتضح من الجدول (4-1) ما يلي:

الجدول (1-4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية والعناصر البدنية قبل بدء البرنامج وبعد انتهائه

حجم العينة	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات الإحصائية القياسات الجسمية والعناصر البدنية	التسلسل
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
45	7.06	58.79	6.40	56.91	الوزن	1
45	5.54	162.06	5.54	162.06	الطول الكلي للجسم	2
45	3.35	72.22	3.35	72.22	طول الطرف العلوي	3
45	3.41	75.54	3.41	75.54	طول الطرف السفلي	4
45	3.49	86.51	3.49	86.51	طول الجذع مع الرأس	5
45	4.01	57.15	5.94	57.18	محيط الفخذ	6
45	4.30	89.31	4.01	88.72	محيط الصدر	7
45	4.68	70.00	5.10	69.43	محيط الخصر	8
45	2.63	27.16	2.55	26.91	محيط العضد من وضع الارتخاء	9
45	1.08	24.68	1.08	24.68	طول القدم	10
45	5.81	32.55	6.09	30.74	القوة الانفجارية	11
45	0.71	11.94	0.79	12.23	السرعة الانتقالية والرشاقة	12
45	5.73	14.38	6.85	11.22	المرونة	13
45	4.56	29.24	4.12	26.21	التحمل العام	14

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للطول الكلي للجسم قبل بدء البرنامج العملي (162.06) (5.54)، وبعد انتهاء البرنامج (162.06)، (5.54).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للوزن قبل بدء البرنامج العملي (56.91)، (6.40) وبعد انتهاء البرنامج (58.79)، (7.06).

متوسط الحسابي والانحراف المعياري لطول الطرف العلوي قبل بدء البرنامج العملي (72.22) ، (3.35) وبعد انتهاء البرنامج (72.22) ، (3.35).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطول الطرف السفلي قبل بدء البرنامج العملي (75.54) ، (3.41) وبعد انتهاء البرنامج (75.54) ، (3.41).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطول الجذع مع الرأس قبل بدء البرنامج العملي (86.51) ، (3.49) وبعد انتهاء البرنامج (86.51) ، (3.49).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحيط الفخذ قبل بدء البرنامج العملي (57.18) ، (5.94) وبعد انتهاء البرنامج (57.15) ، (4.01).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحيط الصدر قبل بدء البرنامج العملي (88.72) ، (4.013) وبعد انتهاء البرنامج (89.31) ، (4.30).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحيط الخصر قبل بدء البرنامج العملي (69.43) ، (5.10) وبعد انتهاء البرنامج (70.00) ، (4.68).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحيط العضد من وضع الارتخاء قبل بدء البرنامج العملي (26.91) ، (2.55) وبعد انتهاء البرنامج (27.16) ، (2.63).

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لطول القدم قبل بدء البرنامج العملي (24.68) ، (1.08) وبعد انتهاء البرنامج (24.68) ، (1.08).

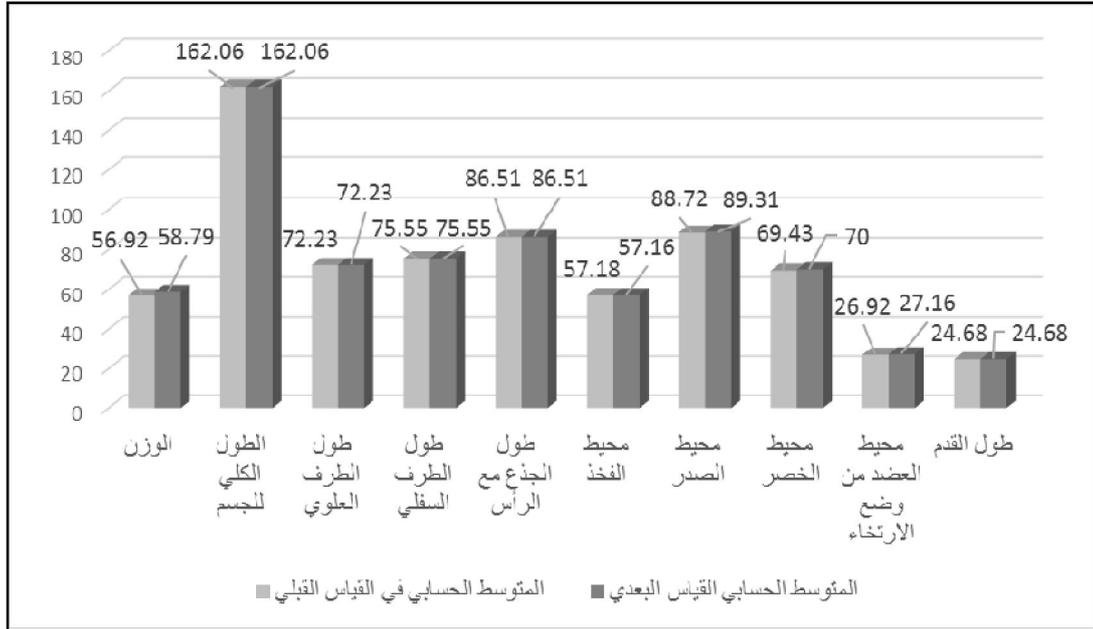
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقوة الانفجارية قبل بدء البرنامج العملي (30.74) ، (6.095) وبعد انتهاء البرنامج العملي (32.55) ، (5.81).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للسرعة الانتقالية والرشاقة قبل بدء البرنامج العملي (12.23) ، (0.79) وبعد انتهاء البرنامج العملي (11.94) ، (0.71).

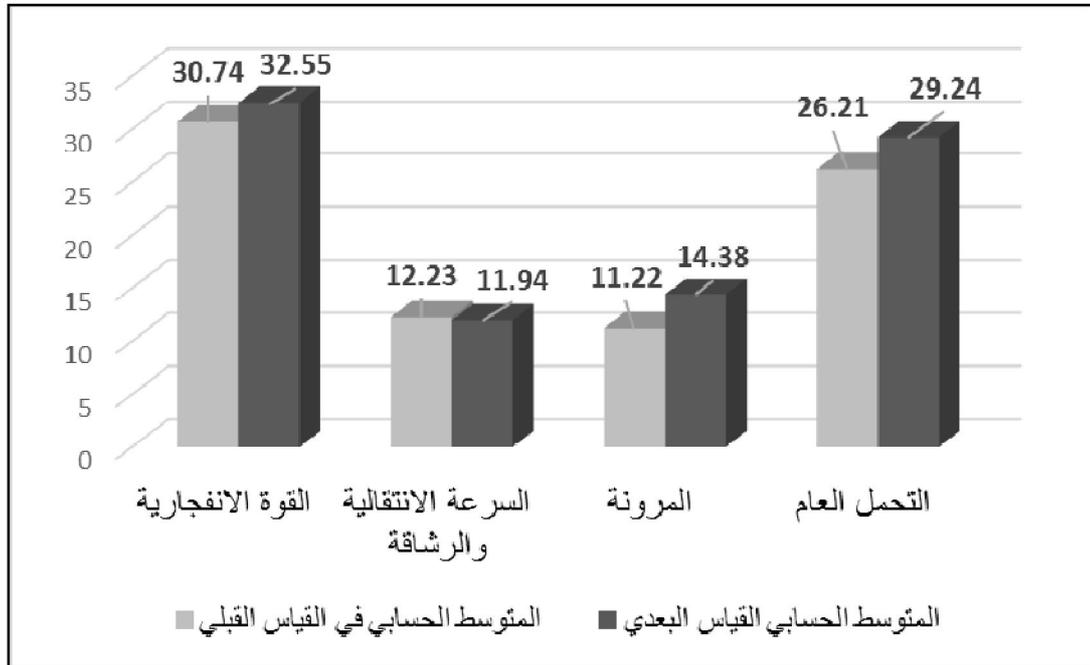
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمرونة قبل بدء البرنامج العملي (11.22) ، (6.85) وبعد انتهاء البرنامج (14.38) ، (5.73).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتحمل العام قبل بدء البرنامج العملي (26.21) ، (4.12) وبعد انتهاء البرنامج العملي (29.24) ، (4.56).

كما نجد في الشكلين (1-4) و (2-4) الفرق بين المتوسطات الحسابية للقياسات الجسمية والعناصر البدنية في القياسين القبلي والبعدى .



الشكل (1-4) الفرق بين المتوسطات الحسابية للقياسات الجسمية في القياسين القبلي والبعدى



الشكل (2-4) الفرق بين المتوسطات الحسابية للعناصر البدنية في القياسين القبلي والبعدى

ومن ثم نعرض قيم معاملات الارتباط بين القياسات الجسمية والعناصر البدنية قبل البدء بالبرنامج العملي الفصلي الأول للكلية في الجدول (2-4) :

الجدول (2-4) قيم معاملات الارتباط بين العناصر البدنية والقياسات الجسمية قبل بدء البرنامج العملي

التحمل العام	المرونة	السرعة الانتقالية والرشاقة	القوة الانفجارية	العناصر البدنية القياسات الجسمية
-0.24	-0.14	*0.31	-0.25	الوزن
*0.48	0.01	-0.27	*0.36	الطول الكلي للجسم
0.27	0.07	-0.03	0.20	طول الطرف العلوي
*0.43	0.04	-0.26	*0.35	طول الطرف السفلي
*0.35	-0.03	-0.18	0.23	طول الجذع مع الرأس
*-0.39	0.02	*0.42	*-0.48	محيط الفخذ
*-0.28	-0.18	0.20	-0.18	محيط الصدر
*-0.36	-0.23	*0.31	-0.25	محيط الخصر
*-0.53	-0.16	*0.46	*-0.43	محيط العضد من وضع الارتخاء
0.23	0.07	-0.01	0.05	طول القدم

(* الارتباط معنوي عند مستوى 0.05)

يلاحظ من الجدول (2-4) الذي يمثل قيم معاملات الارتباط قبل بدء البرنامج العملي للكلية بين القياسات الجسمية والعناصر البدنية التي تمت دراستها، النتائج التالية:

1. وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين عنصر القوة الانفجارية وكل من محيط الفخذ و محيط العضد من وضع الارتخاء .

يتفق هذا مع دراسة (برغش، 2008) حيث ظهرت في دراسته علاقة بين محيط الفخذ والوثب العمودي.

وتعزو الباحثة علاقة ارتباط القوة الانفجارية بمحيط الفخذ ومحيط العضد من الارتخاء أنها لا تمثل الكتلة العضلية للأعضاء المقاسة وإنما هي ناتج لتجمعات شحمية وذلك بسبب عدم تعرض الطالبات لبرامج تدريبية منتظمة سابقة وهذا يتنافى مع رأي علماء الفيزيولوجيا الذي يؤكد أنه كلما كبر المقطع الفيزيولوجي للعضلة زادت القوة العضلية وهذا المقطع يزداد بفعل التدريب الرياضي (ساري، 2000) حيث أن طبيعة الفتاة غالباً ما لاتوجه تدريباتها الشخصية نحو تمارين التحمل والقوة حيث أن مثل هذه التدريبات تزيد من المقطع الفيزيولوجي للعضلة وتكسب عضلات الفتاة عضلات شبيهة بعضلات الرجال، بحيث توجه معظم تمارينها إلى تمارين الرشاقة والمرونة أكثر من القوة والتحمل العضلي . ويشير (Iamp,1989) إلى وجود علاقة إيجابية بين زيادة حجم المقطع العضلي والقدرة الناجمة عن العضلات وهذا عكس الزيادة بالوزن التي تكون بسبب زيادة السمنة ، وهناك علاقة إيجابية بين القوة والوزن حيث أن:

$$\text{الشغل} = (\text{الوزن} \times \text{المسافة}) / \text{الزمن}.$$

2. وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين عنصر القوة الانفجارية وكل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف السفلي.

يتفق ذلك مع دراسة (برغش، 2008) حيث ظهرت في دراسته علاقة بين طول الطرف السفلي والوثب العمودي من الثبات . كما يتفق ذلك مع دراسة (أغا، 2009) حيث ظهرت لديه علاقة ارتباط طردية بين طول الجسم والرجل والقوة الانفجارية للأطراف السفلى حيث أن قدرة الأطراف العليا والسفلى تزداد بزيادة الطول تلك الصفة التي أكد على ضرورة توافرها الكثيرين من المختصين ومنهم هاره بقوله " إن الطول صفة تلعب دوراً مهماً في كثير من الألعاب (هاره، 1975).

كذلك أكد محمد صبحي حسانين عن سار جنت بقوله "القوة الانفجارية تتأثر بالوزن والطول" (حسانين، 1995) ، وكذلك تزداد قدرة الأطراف العليا والسفلى بزيادة طول الذراع والرجل وعرض الكتفين، وهذا يتفق مع دور الأطراف في الألعاب الرياضية والذي أكد هاره بقوله "تلعب العضلات (الأطراف) دوراً رئيسياً" في الألعاب الرياضية وإن هذه الناحية مفضلة وخاصة من وجهة نظر البايوميكانيك " (هاره، 1975). وكذلك إن هناك التقاء في ما تم التوصل إليه وما جاء في دراسة (الزعيبي والكردي، 2005) من نتائج في أن "هناك دلالة إحصائية للارتباط بين الأطوال الخاصة بالطرف السفلي والقوة الانفجارية" وكذلك اتفق ذلك مع (استارت وآخرون، 1984).

3. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصر القوة الانفجارية وكل من الوزن وطول الطرف العلوي وطول الجذع مع الرأس ومحيط الصدر ومحيط الخصر وطول القدم.

وتعزو الباحثة عدم وجود علاقة بين القوة الانفجارية والمحيطات وطول الجذع مع الرأس وطول القدم إلى عدم علاقة هذه الأجزاء بالأداء الحركي الخاص باختبار هذا العنصر حيث أن اختبار القوة الانفجارية للرجلين تركز على عزل المؤثرات الأخرى، وترتكز على حركة الطرف السفلي وبذلك فإن الجذع لا يشارك بإنتاج القوة الانفجارية وفق هذا الاختبار وكذلك الأمر بالنسبة للمحيطات. كذلك إن قدرة الأطراف السفلى تقل بزيادة الوزن التي تشكل عبئاً عليها وبالتالي فإن زيادة الوزن من معوقات المقاومة العضلية.

4. وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين عنصري السرعة الانتقالية والرشاقة وكل من الوزن و محيط الفخذ و محيط الخصر و محيط العضد من وضع الارتخاء.

اتفق ذلك مع دراسة صبحي عيسى، حيث ظهرت علاقة ارتباط بين السرعة الانتقالية والوزن وكذلك ظهرت علاقة ارتباط بين عنصر الرشاقة ومحيط العضد. كما يشير بارو ومك جي (Barraw&Mgee,1989) إلى أن السرعة تعد أحد عوامل الأداء الناجحة في كثير من الأنشطة الحركية، فالسرعة تتأثر بوزن الجسم ولزوجة العضلة والصفات التكوينية والميكانيكية للجسم كطول الأطراف ومرونة المفاصل (عيسى، 2004). كما أن محيط العضد يدل على زيادة في المقطع العرضي لعضلة العضد وبالتالي زيادة في القوة العضلية ومن المعروف أن النمط العضلي المتوسط يتفوق على جميع الأنماط الجسمانية الأخرى في عنصر الرشاقة (رضوان، 1997). وترى الباحثة أن علاقة هذين العنصرين مع كل من الوزن ومحيط العضد من وضع الارتخاء هي علاقة عشوائية لم تكن ناتجة عن عمليات البناء المرافقة لبرامج تدريبية منتظمة إذ خضعت هذه العلاقة لعامل الصدفة والعشوائية حيث أن هذه العلاقة تخالف آراء المختصين بما معناه أن الوزن عندما يزداد تقل الرشاقة بسبب صعوبة السيطرة وبالتالي تصبح الحركة بطيئة، أما بالنسبة لعلاقة عنصري السرعة الانتقالية والرشاقة بمحيط الفخذ والخصر يشير إلى أنه زيادة المقطع الفسيولوجي للعضلة يؤدي إلى قدرتها على إنتاج السرعة بشكل أفضل وهذا يؤثر إيجاباً على الرشاقة حيث تطور السرعة مرتبط بتطور الرشاقة، إذ أن زيادة محيط عضلة الفخذ يعني زيادة في الحجم وبالتالي زيادة قوة الرجل وقدرتها على تكرار الخطوة (التردد) حيث أن زيادة طول الخطوة وتردها من العوامل الأساسية في السرعة ويتفق ذلك مع دراسة

(حسين وعلي، 1986) حيث أشارا إلى أن تطور عضلات الرجلين يؤثر بصورة ايجابية على سرعة الأداء بصورة عامة.

5. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصري السرعة الانتقالية والرشاقة وكل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف العلوي وطول الطرف السفلي وطول الجذع مع الرأس ومحيط الصدر وطول القدم.

إن عدم وجود علاقة ارتباط بين السرعة الانتقالية والرشاقة وكل من الطرف العلوي وطول الجذع مع الرأس ومحيط الصدر وطول القدم تشكل حالة طبيعية كون أن هذه القياسات ليس لها علاقة مؤثرة في الأداء الحركي كونها لاتدخل بشكل مباشر في الأداء أما بخصوص العلاقة بين السرعة الانتقالية والرشاقة وطول الطرف السفلي فهي غير معنوية وهذا يشير إلى وجود ضعف واضح في اللياقة البدنية لدى الطالبات نتيجة عدم خضوعهم إلى برامج تدريبية منتظمة، وهذا يتنافى مع (الهرهوري، 1993) حيث ذكر أن إظهار السرعة يتعلق بطول الخطوة التي تتناسب طرديا مع طول الطرف السفلي.

6. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصر المرونة و كل من القياسات الجسمية المختارة.

وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى عدم التدريب المنتظم للطالبات قبل دخولهم للكلية حيث لم يخضعن إلى برامج تدريبية منتظمة. كما يتفق ذلك مع دراسة (عيسى، 2004) إذ لم تظهر لديه علاقات دالة إحصائية بين عنصر المرونة وكل من (العمر والوزن وطول الجسم وطول الجذع مع الرأس وطول الذراع وطول الطرف السفلي ومحيط العضد ومحيط الصدر ومحيط الفخذ والساق)، حيث أن Heyward يرى أن عنصر المرونة بالمفاصل يستمر بالنمو حتى سن الثالثة عشر، وبعد ذلك تحافظ المفاصل على مرونتها تبعا للبرامج التدريبية والواجبات الحركية، وتعد العظام والأنسجة الرابطة، والعضلات المضادة والأوتار والغضاريف، والجلد من العوامل الأساسية التي تحدد درجة المرونة للفرد.

7. وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين عنصر التحمل العام وكل من محيط الفخذ ومحيط الصدر و محيط الخصر ومحيط العضد من وضع الارتخاء.

وهذا يمكن عزوه إلى أن هذه المحيطات لاتمثل الكتلة العضلية للأعضاء المقاسة وإنما هي ناتج لتجمعات شحمية وذلك بسبب عدم تعرض الطالبات لبرامج تدريبية منتظمة سابقة وهذا يتنافى مع رأي علماء الفيزيولوجيا الذي يؤكد أنه كلما كبر المقطع الفيزيولوجي للعضلة زادت القوة العضلية وهذا المقطع يزداد بفعل التدريب الرياضي (ساري، 2000) حيث أن طبيعة الفتاة غالبا لا توجّه تدريباتها الشخصية نحو تمارين التحمل والقوة حيث أن مثل هذه التدريبات تزيد من المقطع الفيزيولوجي للعضلة وتكسب عضلات الفتاة عضلات شبيهة بعضلات الرجال، بحيث توجه معظم تمارينها إلى تمارين الرشاقة والمرونة أكثر من القوة والتحمل العضلي (رحاحلة، 2006).

8. وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين عنصر التحمل العام و كل من الطول الكلي للجسم و طول الطرف السفلي و طول الجذع مع الرأس

يتفق هذا مع دراسة (عذاب و علي، 2005) ولعل السبب في ذلك يمكن أن يعود إلى أن التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) يعتمد بالدرجة الرئيسية على الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين vo_{2Max} ، ومثل العوامل السابقة تؤثر على مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين حيث يتفق كل من Wilmore&Costill، على أن العمر والوزن و الطول من العوامل المؤثرة على التحمل (عيسى، 2004).

9. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصر التحمل العام و كل من الوزن و طول الطرف العلوي و طول القدم.

حيث تعزو الباحثة إلى أن زيادة الوزن تمثل أعباء إضافية على القلب والشرابين ويتفق ذلك مع دراسة (عذاب، علي، 2005) حيث وجد الباحثان أن زيادة الوزن تؤدي إلى زيادة الكتلة وبالتالي تحتاج إلى كمية أكبر من الطاقة حيث يمتاز النمط النحيف بقدرة تحمل عالية.

أما بالنسبة لعلاقة ارتباط التحمل العام بطول الطرف العلوي وطول القدم فإن الباحثة تعزو ذلك إلى أن العلاقة لاتشير إلى التأثير المتبادل بين المتغيرات بينما إنها علاقة ناتجة عن طريق الصدفة إذ من الممكن أن يسير المتغيران بنفس الاتجاه زيادة أو نقصان.

ومن ثم نعرض قيم معاملات الارتباط بين القياسات الجسمية والعناصر البدنية بعد شهرين ونصف من البدء بالبرنامج العملي الفصلي الأول للكلية في الجدول (3-4) :

الجدول (3-4) قيم معاملات الارتباط بين العناصر البدنية والقياسات لجسمية بعد انتهاء البرنامج العملي للكلية

التحمل العام	المرونة	السرعة الانتقالية والرشاقة	القوة الانفجارية	العناصر البدنية
				القياسات الجسمية
-*0.36	0.03	0.27	*-0.31	الوزن
*0.37	0.18	-0.24	0.23	الطول الكلي للجسم
0.12	0.16	0.01	0.10	طول الطرف العلوي
*0.41	0.16	-0.24	0.28	طول الطرف السفلي
0.18	0.14	-0.16	0.10	طول الجذع مع الرأس
*-0.52	0.01	*0.44	*-0.43	محيط الفخذ
*-0.42	-0.01	*0.32	*-0.35	محيط الصدر
*-0.42	-0.15	*0.36	*-0.38	محيط الخصر
*-0.59	-0.06	*0.44	*-0.50	محيط العضد من وضع الارتخاء
0.14	0.16	-0.05	-0.08	طول القدم

(*) الارتباط معنوي عند مستوى 0.05

يلاحظ من الجدول (3-4) الذي يمثل قيم معاملات الارتباط بين القياسات الجسمية والعناصر البدنية بعد انتهاء البرنامج العملي الفصلي الأول للكلية، النتائج التالية :

1. وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين عنصر القوة الانفجارية وكل من الوزن و محيط الفخذ ومحيط الصدر ومحيط الخصر ومحيط العضد من وضع الارتخاء.

حيث يتفق ذلك مع دراسة (أغا، 2009) والذي ظهرت لديه علاقة ارتباط عكسية بين الوزن والقوة الانفجارية للأطراف السفلى والذي عزاه إلى أن قدرة الأطراف السفلى تقل بزيادة الوزن حيث إن وزن الجسم يلعب دوراً مهماً في كثير من الألعاب وهذا ما أكدته هاره ومن الدراسات التي تثبت تأثير القوة الانفجارية للأطراف السفلى

بالوزن والتي تتفق مع ما توصل إليه من نتائج ومنها ما ذكره محمد صبحي حسانين "دراسة أجريت عام 1967 بجامعة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية بهدف التعرف على أثر التغيرات الحادثة في الوزن على نتائج الأفراد في اختبار الوثب العمودي من الثبات، ومن أهم نتائج هذه الدراسة إن نتائج الأفراد في اختبار القوة الانفجارية تزداد عند تقليل وزن الجسم". وكذلك تعزو الباحثة العلاقة العكسية بين القوة الانفجارية للرجلين ومحيط الصدر والخصر والعضد من الارتخاء إلى أن الزيادة في وزن الجسم ومحيطاته تؤثر على الجسم وتحركاته وهذا يتفق مع دراسة (عبدالله وأخرون، 2001) الذين ظهرت لديهم علاقة ارتباط معنوية عكسية بين القوة الانفجارية للرجلين وكل من الوزن ومحيط الصدر والفخذ.

1. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصر القوة الانفجارية و كل من الطول الكلي للجسم و طول الطرف العلوي و طول الطرف السفلي و طول الجذع مع الرأس و طول القدم

تعزو الباحثة ذلك إلى عشوائية المتغيرات الناتجة عن التدريب غير المنتظم والذي أدى إلى زيادة في الوزن، وكذلك عدم التركيز في الدروس العملية وما تتضمنه من أنشطة تدريبية على تنوع المتطلبات البدنية للفعاليات المطلوب دراستها، وبالتالي عدم العمل على تمهيتها وتطويرها بشكل مدروس ومتوازن لأن برنامج الكلية ليس برنامج تدريبي موجه لتطوير عنصر بدني بحد ذاته.

2. وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين عنصري السرعة الانتقالية والرشاقة وكل من محيط الفخذ ومحيط الصدر ومحيط الخصر ومحيط العضد من وضع الارتخاء.

إن صفة السرعة هي صفة وراثية تعتمد على نوعية الانقباض العضلي، ويشير عبد الحميد و حسانين إلى بعض المؤثرات المهمة في السرعة نوجزها بمايلي: الخصائص التكوينية للألياف العضلية حيث يحتوي الجسم على ألياف عضلية حمراء وأخرى بيضاء إذ إن الألياف الحمراء تصدر انقباضات بطيئة لفترات طويلة، أما الألياف العضلية البيضاء فلها القدرة على إحداث انقباضات سريعة لفترة قصيرة، و النوع الأبيض هو المطلوب للسرعة والنمط العصبي للفرد (التوافق العصبي العضلي) وهذا يتعلق بمدى نجاح الكف و الإثارة وهو مدى التناسق في الإشارات العصبية الواصلة للمجموعات العضلية العاملة لتأثير بعضهما في البعض بالكف عن الحركة في حين تأمر مجموعات أخرى بالحركة، إن القوة العضلية مهمة لضمان السرعة وأيضا القدرة على الاسترخاء العضلي، وقابلية العضلة للامتطاط، وقوة الإرادة، وهي سمة نفسية تركز على قابلية الفرد في التغلب على المقاومات الداخلية والخارجية، و التصميم على الوصول للهدف الذي ينشده، حيث إن السرعة في جميع الألعاب

والفعاليات الرياضية تعتمد على التبادل السريع والتوافق المنسق للعمل العضلي العصبي الذي ينتج من جرائه حركات متتابعة مع ارتباطها بقوة مناسبة ، إضافة الى ارتباطها بالرشاقة والتوافق والتحمل(عبدالحميد وحسانين ،1997).كذلك تعزو الباحثة ذلك أن حالة العضلة قبل العمل العضلي تؤثر على إنتاجها وبما أن عنصر الرشاقة هو عنصر مركب من أكثر من عنصر كالتوازن والسرعة وغيرها فإن كل هذه العناصر بحاجة إلى أن تكون العضلة بحالة جيدة للاستجابة (ارتخاء العضلة).

3. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصري السرعة الانتقالية والرشاقة و كل من الوزن والطول الكلي للجسم وطول الطرف العلوي وطول الطرف السفلي وطول الجذع مع الرأس وطول القدم.

حيث تعزو الباحثة أن عنصري السرعة الانتقالية والرشاقة من الناحية المنطقية ليس لهما علاقة ذات تأثير متبادل مع هذه القياسات الجسمية السابقة الذكر وكذلك إن البرنامج التدريبي للكلية هو برنامج غير موجه لتنمية وتطوير عنصر بحد ذاته.

4. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصر المرونة وكل من القياسات الجسمية المختارة.

وتعزو الباحثة ذلك إلى عدم التدريب المنتظم للطلبات قبل دخولهم الكلية حيث لم يخضعن إلى برامج تدريبية منتظمة ولم يتم التركيز خلال الدروس العملية على تنمية هذه الصفة سيما وأن هذه الصفة تحتاج إلى اهتمام كبير عند تنميتها واستمرار ومواظبة على التدريب وخاصة في مثل هذا العمر. كذلك يتفق ذلك مع دراسة (عيسى،2004) حيث ظهرت لديه علاقات غير دالة إحصائياً بين عنصر المرونة وكل من (العمر والوزن وطول الجسم وطول الجذع مع الرأس وطول الذراع وطول الطرف السفلي ومحيط العضد ومحيط الصدر ومحيط الفخذ والساق)،حيث يرى Heyward أن عنصر المرونة بالمفاصل يستمر بالنمو حتى سن الثالثة عشر، وبعد ذلك تحافظ المفاصل على مرونتها تبعاً للبرامج التدريبية والواجبات الحركية، وتعد العظام والأنسجة الرابطة والعضلات المضادة والأوتار والغضاريف، والجلد من العوامل الأساسية التي تحدد درجة المرونة للفرد.

5. وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين عنصر التحمل العام وكل من الوزن ومحيط الفخذ ومحيط الصدر ومحيط الخصر ومحيط العضد من وضع الارتخاء

وهذا يمكن عزوه إلى أن هذه المحيطات لاتمثل الكتلة العضلية للأعضاء المقاسة وإنما هي ناتج لتجمعات شحمية وذلك بسبب عدم تعرض الطالبات لبرامج تدريبية منتظمة سابقة وهذا يتنافى مع رأي

علماء الفيزيولوجيا الذي يؤكد أنه كلما كبر المقطع الفيزيولوجي للعضلة زادت القوة العضلية وهذا المقطع يزداد بفعل التدريب الرياضي (ساري، 2000). حيث أن طبيعة الفتاة غالباً لاتوجه تدريباتها الشخصية نحو تمارين التحمل والقوة حيث أن مثل هذه التدريبات تزيد من المقطع الفيزيولوجي للعضلة وتكسب عضلات الفتاة عضلات شبيهة بعضلات الرجال، بحيث توجه معظم تمارينها إلى تمارين الرشاقة والمرونة أكثر من القوة والتحمل العضلي (رحاحلة، 2006).

6. وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين عنصر التحمل العام و كل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف السفلي.

يتفق هذا مع دراسة (عذاب وعلي، 2005) ولعل السبب في ذلك يمكن أن يعود إلى أن التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) يعتمد بالدرجة الرئيسية على الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين vo_{2Max} ، ومثل العوامل السابقة تؤثر على مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين حيث يتفق كل من Wilmore&Costill، على أن العمر والوزن و الطول من العوامل المؤثرة على التحمل (عيسى، 2004).

7. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصر التحمل العام و كل من طول الطرف العلوي وطول الجذع مع الرأس و طول القدم.

تعزو الباحثة عدم ارتباط التحمل العام بطول الطرف العلوي وطول القدم في القياس البعدي إلى أن هذه العلاقة لاتشير إلى التأثير المتبادل بين المتغيرات بينما إنها علاقة ناتجة عن طريق الصدفة إذ من الممكن أن يسير المتغيران بنفس الاتجاه زيادة أو نقصان.

ومن خلال دراسة العلاقات الارتباطية بين العناصر البدنية والقياسات الجسمية في القياسين القبلي والبعدي نجد أن القياسات البعدية تغير القليل من شكل علاقاتها الارتباطية عن القياس القبلي وهذا يشير إلى أن القياسات الجسمية والعناصر البدنية ازداد البعض منها نتيجة البرنامج العملي الفصلي الأول للكلية حيث حدث نمو فيها خلال الفترة الزمنية للبرنامج وبالتالي حافظت على معظم العلاقات في

القياس البعدي ،والجدول (4-4) يشير إلى الفروق التي حصلت في هذه المتغيرات تبعاً لمتغير البرنامج.

4-2- النتائج المتعلقة بالهدف الثاني للبحث: (وجود تأثير للبرنامج العملي للفصل الدراسي الأول للكلية على بعض عناصر اللياقة البدنية الأساسية والقياسات الجسمية المختارة وعلاقتها لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية).

الجدول (4-4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات في القياسين القبلي و البعدي وقيمة (ت) المحتسبة

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحتسبة	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوية	3.65	5.81	32.55	6.09	30.74	القوة الانفجارية
معنوية	5.32	0.71	11.94	0.79	12.23	السرعة الانتقالية والرشاقة
معنوية	8.615	4.56	29.24	4.12	26.21	التحمل العام
معنوية	5.60	5.73	14.38	6.85	11.22	المرونة
معنوية	6.67	7.06	58.79	6.40	56.91	الوزن
معنوية	2.18	4.30	89.31	4.01	88.72	محيط الصدر
معنوية	2.10	2.63	27.16	2.55	26.91	محيط العضد من وضع الارتخاء

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية 44 ونسبة خطأ 0.05 هي 1.684

استخدمت الباحثة اختبار ستودنت للعينات المرتبطة (Paired Samples T- Test) لمعرفة فيما إذا كان البرنامج العملي للفصل الدراسي الأول له تأثير على عناصر اللياقة البدنية الأساسية وكذلك القياسات الجسمية المختارة حيث تبين :

1. بملاحظة الجدول(4-4): يتضح أن المتوسط الحسابي للقوة الانفجارية في القياس القبلي(30.74) بانحراف معياري (6.09) فيما بلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (32.55) بانحراف معياري (5.81) حيث كانت T المحسوبة (3.65) أكبر من T الجدولية (1.64) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي للقوة الانفجارية وتعرزو الباحثة سبب هذا إلى تطبيق مفردات البرنامج العملي للكلية بشكل جيد والتي أدت إلى تطوير هذه الصفة لدى طالبات السنة الأولى حيث تتضمن هذه الدروس المتطلبات الأساسية للحركة والتي هي الجري والوثب والرمي و القذف .و يشير (حماد) الى بعض أنواع الأداء في الرياضات مثل الوثب العالي والوثب الطويل ، وكثير من مهارات الجمباز والعديد من مهارات الرياضات الجماعية تتطلب إخراج أقصى درجة من القوة يمكن للفرد الرياضي إخراجها بأسرع مايمكن (حماد،2000).

2. بملاحظة الجدول(4-4): يتضح أن المتوسط الحسابي للسرعة الانتقالية والرشاقة في القياس القبلي (12.23) بانحراف معياري (0.79) فيما بلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (11.94) بانحراف معياري (0.71) حيث كانت T المحسوبة (5.32) أكبر من T الجدولية (1.64) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي للسرعة الانتقالية والرشاقة وتعرزو الباحثة إلى أن البرنامج العملي الفصلي للكلية بما تضمنه من محتويات ساهم في تنمية وتطوير هذين العنصرين السرعة الانتقالية والرشاقة لدى الطالبات خلال المدة الزمنية للبرنامج.

3. بملاحظة الجدول(4-4): يتضح أن المتوسط الحسابي للتحمل العام في القياس القبلي (26.21) بانحراف معياري (4.12) فيما بلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (29.24) بانحراف معياري (4.56) حيث كانت T المحسوبة (8.61) أكبر من T الجدولية (1.64) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي للتحمل العام وتعرزو الباحثة سبب هذا التطور إلى تطبيق مفردات البرنامج العملي بشكل جيد و ممارسة الأنشطة المصاحبة الأخرى التي ساعدت على تطوير هذه الصفة لدى طالبات المرحلة الأولى حيث أن تطبيق الدروس

العملية التي تتضمن تمارين أنشطة بدنية وحركية تتميز بوجود فترات راحة بينها وبذلك ساعدت على تحمل حمل أكبر وعملت على رفع كفاءة وقدرة الرئتين والدم على نقل الأكسجين بقابلية عالية تتسجم مع حمل الجهد حيث يؤكد راديكيليف إن القيام بالتمارين الرياضية مثل السير والجري وتسلق الأدراج والرياضات الأخرى تجعل التنفس أكثر عمقا وأكثر اقتصادية وكفاءة (شكري، 1988).

4. بملاحظة الجدول (4-4): يتضح أن المتوسط الحسابي للمرونة في القياس القبلي بلغ (11.22) بانحراف معياري (6.85) فيما بلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (14.83) بانحراف معياري (5.73) حيث كانت T المحتسبة (5.60) أكبر من T الجدولية (1.648) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي للمرونة وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى فاعلية البرنامج العملي الفصلي للكلية وتطبيق الدروس العملية والأنشطة المصاحبة لها التي أدت إلى تطوير عنصر المرونة كذلك تعزو الباحثة سبب هذا التطور إلى أن تطور المرونة أيضا يعود إلى طبيعة العينة لأنهن طالبات حيث تمتلك الأنثى صفة مطاطية أكثر مقارنة مع الذكر وهذا ما أكد عليه حماد بأن جنس الإناث أكثر مرونة ومطاطية من جنس الذكور بشكل عام (حماد، 2001).

5. بملاحظة الجدول (4-4) يتضح أن المتوسط الحسابي للوزن في القياس القبلي (56.91) بانحراف معياري (6.40) فيما بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (58.79) بانحراف معياري (7.06) حيث كانت T المحتسبة (6.67) أكبر من T الجدولية (1.648) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح القياس البعدي للوزن وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مفردات البرنامج العملي الفصلي للكلية لم تكن بالدرجة التي تكفي من القوة والتركيز لتخليص الطالبات من الدهون الزائدة لديهن بل إنها ساهمت في زيادتها حيث أشار بعض الباحثين إلى أن نسبة الدهون في الجسم ترتبط عكسياً بمقدار ما يمارسه الفرد من نشاط حركي (Donald&Edward, 1976) بالإضافة إلى أنها تعزو أيضا ذلك إلى عدم التكافؤ بين ما تتناوله الطالبات من سرعات حرارية في غذائهن وما يستهلكونه منها أثناء قيامهم بالنشاط الحركي في الدروس العملية التي يتضمنها البرنامج العملي الفصلي للكلية .

6. بملاحظة الجدول (4-4): يتضح أن المتوسط الحسابي لمحيط الصدر في القياس القبلي (88.72) وبانحراف معياري (4.01) فيما بلغ المتوسط الحسابي في القياس البعدي (89.31) بانحراف

معياري (4.30) حيث كانت T المحتسبة (2.181) أكبر من T الجدولية (1.648) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح القياس البعدي لمحيط الصدر وتعزو الباحثة ذلك إلى أنه قد يحدث تحسن في مقدرة العضلات الصدرية على التنفس أي إخراج كمية أكبر من الهواء أثناء الزفير أي أن المحصلة النهائية تشير إلى حدوث تحسن ايجابي في كفاءة عمل عضلات التنفس وفي السعة الصدرية بالإضافة إلى ذلك تجد الباحثة أن زيادة الوزن لدى الطالبات ترافقت مع زيادة في بعض القياسات الجسمية كمحيط العضد. ويرى علماء الفسيولوجي أنه كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية، وذلك يزداد بفعل التدريب الرياضي وفي حالة عدم ممارسة الفرد للنشاط الرياضي يحدث ما يسمى ضمور العضلة وبالتالي افتقار العضلة للقوة العضلية (ساري، 2000).

7. بملاحظة الجدول (4-4): يتضح أن المتوسط الحسابي لمحيط العضد من وضع الارتخاء في القياس القبلي (26.91) وانحراف معياري (2.55) فيما بلغ المتوسط الحسابي في القياس البعدي (27.16) بانحراف معياري (2.63) حيث كانت T المحتسبة (2.10) أكبر من T الجدولية (1.648) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (44) وبالتالي ظهر فرق معنوي لصالح القياس البعدي لمحيط العضد من وضع الارتخاء و يتفق ذلك مع دراسة (مراجي، 2010) حيث ظهر تأثير البرنامج التدريبي على محيط العضد . وتعزو الباحثة سبب زيادة ذلك أن البرنامج العملي الفصلي للكلية وما يتضمنه من تمارين إحماء واعداد بدني وأنشطة حركية أدى إلى حدوث زيادة في محيط العضد، وتجد الباحثة أن زيادة الوزن لدى الطالبات ترافقت مع زيادة في بعض القياسات الجسمية كمحيط العضد. ويرى علماء الفسيولوجي أنه كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية، وذلك يزداد بفعل التدريب الرياضي وفي حالة عدم ممارسة الفرد للنشاط الرياضي يحدث ما يسمى ضمور العضلة وبالتالي افتقار العضلة للقوة العضلية (ساري، 2000).

الباب الخامس:

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5-1-الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي تم عرضها ومناقشتها وتحليلها بعد معالجتها إحصائياً توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

1. عدم ثبات بعض العلاقات الارتباطية بين المتغيرات في القياسات القبلية والبعديّة بين:

- القوة الانفجارية وكل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف السفلي ومحيط الصدر ومحيط الخصر والوزن.
- السرعة الانتقالية والرشاقة وكل من الوزن ومحيط الصدر.
- التحمل العام و كل من طول الجذع مع الرأس والوزن.

2. ثبات بعض العلاقات الارتباطية بين المتغيرات في القياسات القبلية والبعديّة بين:

- القوة الانفجارية و كل من محيط الفخذ والعضد من وضع الارتخاء.
- السرعة الانتقالية والرشاقة و كل من محيط الفخذ ومحيط الخصر ومحيط العضد من وضع الارتخاء.
- التحمل العام وكل من الوزن ومحيط الفخذ ومحيط الصدر ومحيط الخصر ومحيط العضد من وضع الارتخاء.
- التحمل العام وكل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف السفلي.

3. عدم وجود علاقات ارتباط معنوية بين المتغيرات في القياسات القبلية والبعديّة بين:

- القوة الانفجارية وكل من طول الطرف العلوي وطول الجذع مع الرأس وطول القدم.

- السرعة الانتقالية والرشاقة و كل من الطول الكلي للجسم وطول الطرف العلوي وطول الطرف السفلي وطول الجذع مع الرأس وطول القدم.
 - المرونة وجميع القياسات الجسمية المختارة في البحث.
 - التحمل العام وكل من طول الطرف العلوي وطول القدم.
4. أثر البرنامج العملي الفصلي للكلية بشكل ايجابي على مستوى جميع عناصر اللياقة البدنية المختارة في البحث.
5. أثر البرنامج العملي الفصلي للكلية بزيادة بعض القياسات الجسمية المختارة وهي الوزن ومحيط الصدر ومحيط العضد من الارتخاء.
6. ثبات بعض القياسات الجسمية المختارة في القياسين القبلي والبعدي وهي (الطول الكلي للجسم وطول الطرف العلوي وطول الطرف السفلي وطول الجذع مع الرأس وطول القدم).

5-2- التوصيات :

بالنظر للأهمية التي تكتسبها العلاقة بين عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية وبناءً على نتائج الدراسة واستنتاجاتها نوصي بما يلي:

1. الاهتمام بالقياسات الجسمية كمحددات للقبول والانتقاء في كليات التربية الرياضية .
2. الاستفادة من العلاقات الارتباطية بين القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية في تنمية وتطوير القابليات والمهارات الحركية.
3. الاهتمام بالتركيز على تنمية عناصر اللياقة البدنية في برنامج الدروس العملية لطالبات كلية التربية الرياضية.
4. إجراء بحث مشابه على الطلاب الذكور في كلية التربية الرياضية، جامعة تشرين.
5. إضافة مادة للإعداد البدني للطالبات في الخطة الدراسية على مدار الأربع سنوات الدراسية.

المراجع :

المراجع العربية :

1. إبراهيم ، عبد اللطيف فؤاد . المناهج وتطبيقها وأثرها . مكتبة مصر ، القاهرة(1972). ص 47.
2. إبراهيم ،قاسم خليل .اختبارات والقياس في التربية البدنية مبادئ وأسس وتطبيقات .مديرية الكتب والمطبوعات ،جامعة تشرين.(2010) ص 173،277.
3. إبراهيم ،قاسم خليل و وطفى ،ألفت عيسى .طرائق البحث العلمي .اللاذقية ، مديرية المطبوعات والنشر -جامعة تشرين،(2012).ص64.
4. إبراهيم ،مروان عبد المجيد . الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية .ط1،عمان ،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،(1999)ص74.
5. إبراهيم، مروان عبد المجيد. الاختبارات و القياس و التقويم في التربية الرياضية . ط1، عمان، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ،(1999).
6. أبو الفتوح ،سعد الدين ."العلاقة بين القياسات الأنتروبومترية والوظيفية بين متسابقى المسافات القصيرة 100م و200م عدو والمسافات الطويلة 500م و 1500م جري " .رسالة ماجستير غير منشورة ،مصر ،القاهرة ،(1978).
7. استارت وآخرون . " دراسة عاملية للقدرة والسرعة والقدرة الثابتة وبعض القياسات الجسمية للطرف السفلي " . كلية التربية الرياضية ، القاهرة ،جامعة حلوان، المؤتمر العلمي الخامس ابريل(1984)ص911.
8. آغا ، وئام عامر عبدالله ."علاقة بعض القياسات الانتروبومترية بالقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة "،مجلة علوم التربية الرياضية . 2010 العدد 3،ص91،89.
9. البساطي، أمراة أحمد. التدريب الرياضي وتطبيقاته، الأسكندرية، منشأة المعارف ،(1998).
10. التكريتي ، وديع ياسين .الاعداد البدني للنساء ،دار الكتب المطبوعة والنشر ،جامعة الموصل ،العراق ،(1986).

11. الحموري ،وليد والحايك ،صادق . "التنبؤ بمساهمة القياسات الجسمية والبدنية في الانجاز الرقمي لدفع الجلة والقرص" .المؤتمر العلمي الخامس ،المجلد الثاني ،كلية التربية الرياضية ،الجامعة الأردنية ،الأردن،(2006).
12. رحاحلة، وليد."بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية" ،مجلة مؤتة للبحوث والدراسات ،المجلد الحادي عشر، العدد الرابع، (2006) ص200.
13. الزعبي ،الكردي . "القدرات البدنية والقياسات الأنتروبومترية للاعبي الكاراتيه في الأردن" ،مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة اليرموك ،المجلد 7،العدد2 ،(2006) ص220.
14. الصوفي ،عناد جرجيس . "دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البلومتر كس وتدريبات الأثقال على الانجاز والوثب الطويل وبعض الصفات الأنتروبومترية " ،أطروحة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية ،جامعة الموصل، (1999).ص 28.
15. القحطاني ،سالم ،وأخرون .منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات spss ط2،الرياض ،مكتبة العبيكان ،(1425هجري).ص188.
16. اللامي ،عبد الله حسين .الأسس العلمية للتدريب الرياضي .العراق ، ب. م ،(2004).ص118.
17. المندلأوي، قاسم حسن و الشاطي ،محمود عبد الله . التدريب الرياضي والأرقام القياسية . الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، (1987) .ص85.
18. الهرهوري ،علي بن صالح.علم التدريب الرياضي .دار الكتب الوطنية ،بنغازي ،(1993). ص 303.
19. الهزاع ،هزاع محمد .تجارب معملية في وظائف الجهد البدني .مطابع جامعة الملك سعود ،السعودية ،(1992).
20. برغش ،فؤاد أحمد سعيد . "القياسات الانثروبومترية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية كمؤشر للأداء المهاري للاعبي كرة السلة لفئة الآمال (13-16) سنة بمنطقة طرابلس " .رسالة ماجستير غير منشورة ،ليبيا ،جامعة الفاتح ،كلية العلوم والتربية الرياضية والبدنية (2008).

21. بلاتونوف، ف، ن. أسس التدريب الرياضي للمنافسات .معهد كيف للتربية البدنية، (2004).
22. حسانين ،محمد صبحي .أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين .دار الفكر العربي القاهرة،(1995).ص 86.
23. حسانين ،محمد صبحي . القياس والتقويم في التربية الرياضية .دار الفكر العربي، القاهرة ،الطبعة الخامسة،(2003). ص 196،197،204.
24. حسانين ،محمد صبحي . القياس والتقويم في التربية الرياضية البدنية والرياضة.ج1، القاهرة ،دار الفكر العربي.(2004).ص133.
25. حسن، أحمد وأنور، ماهر، وآخرون .التدريس في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق .دار الفكر العربي ،القاهرة ،(2007). ص64.
26. حسين ،قاسم حسن وعلي، حسين."أثر تمارين القوة المميزة بالسرعة على تطور البداية من وضع الجلوس". بحث منشور في المؤتمر العلمي الثاني لكليات التربية الرياضية ،جامعة البصرة، (1986).
27. حلمي ،عصام وبريقع ،محمد جابر. التدريب الرياضي أسس- مفاهيم- اتجاهات .الإسكندرية، منشأة المعارف، (1997) ص121.
28. حماد ،مفتي إبراهيم .التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ،القاهرة ، دار الفكر العربي،(2001).ص 143، 144،167،147،196.
29. حمدان، ساري وسليم ،نورما .اللياقة البدنية والصحية .عمان ،دار وائل للنشر، (2000).31،28،33،34،51،41،38،48،39،
30. خاطر، أحمد محمد والبيك، علي فهمي. القياس في المجال الرياضي. ط3، القاهرة، دار المعارف، (1984).
31. راديكيابف (ترجمة) يوسف شكري . الصحة والسلامة تعرف إلى أعضاء جسمك .لبنان بيروت ،المكتبة الحديثة للطباعة والنشر 1988 ص99.

32. رضوان، محمد نصر الدين .المرجع في القياسات الجسمية. ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، (1997). ص 19، 30، 31، 263.
33. سليمان ،هاشم أحمد ."فاعلية أداء اختبار القفز العمودي من أوضاع مختلفة". مجلة الرافيين الرياضية ،المجلد 15، العدد33، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، (2004). ص 154
34. شحاته، محمد ابراهيم وبريقع، محمد جابر. دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي. الإسكندرية، منشأة المعارف،(1995).
35. شريدة ، فاضل سلطان .وظائف الأعضاء والتدريب البدني .مطابع دار الهلال الرياضي ،(1990)، ص134.
36. صالح ،عباس أحمد .طرائق التدريس في التربية الرياضية .دار الكتب والنشر ،جامعة الموصل، (2000)195.
37. عبد الفتاح ،أبو العلا أحمد ورضوان، احمد نصر الدين. فسيولوجيا اللياقة البدنية . دار الفكر العربي ، القاهرة ،(2003).ص113.
38. عبد الله ،اياد محمد، وآخرون ."بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة" مجلة التربية الرياضية ،المجلد العاشر، العددالرابع، (2001) ص179.
39. عبدالحميد، كمال، حسانين، محمد صبحي. اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي، مصر، القاهرة، (1997). ص88، 89، 93.
40. عذاب، عباس علي وعلي، عكلة سليمان."بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية". مجلة علوم الرياضة، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، (2005). ص201.
41. علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الله. القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي ط2، القاهرة، (2000). ص 36، 259.
42. علي، جمال محمد واسماعيل، جمال. "وضع مستويات معيارية لبعض القياسات الأنتروبومترية والبدنية لبراعم كرة القدم من 12-15 سنة بمحافظة الدقهلية". مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، (1996). ص256.

43. عيسى، صبحي نمر محمود. "العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض عناصر اللياقة البدنية عند لاعبي أندية الدرجة الممتازة لكرة القدم في شمال فلسطين". مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد(3)،(2004)، ص 149،152.
44. فريق، فائق قاسم. "تأثير منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض الصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بمستوى اداء بعض مسكات الرمي (الخطف) بالمصارعة الرومانية فئة الناشئين باعمار 16-17 سنة". اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، 2003. ص23.
45. قاسم لزام صبر. موضوعات في التعلم الحركي. ب.م، (2005). ص94.
46. قيس، ناجي وبسطوسي، أحمد. الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي. بغداد، جامعة بغداد، (1984)، ص33.
47. مجاري، أحمد نصر. "دراسة تأثير الاستشفاء بالأكسجين تحت الضغط على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقين 800م جري"، رسالة ماجستير منشورة، 2010.
48. هاره، ديترش. أصول التدريب الرياضي. ترجمة د. عبد علي نصيف، بغداد، مطبعة اوفسيت التحرير، (1975). ص33،34،374.
49. هارا، ديترش. أصول التدريب. ط3، (ترجمة عبد علي نصيف)، بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990، ص163.

1. Barbanti, V." A comparative Study of Selected Anthropometric and Physical Fitness Measurement of Brazilian and American School Children "Dissertation Abstract Internation a Vol.43 No 12, P3840.
2. Corbin, C, & Lindsey, R. Concepts of Physical Fitness with Laboratories. Dubuque: Wm.C.Brown, Benchmark Publishers.
3. Donald K, Mathews, and Edward L.Fox: The Physiological Basis of Physical Education and Atheltics.Second Edition. W.B.Saunders, Company.1976.
4. Heyword.Aduuned, Physical Fitness Assessment and Health, Human Kinetics Publishers.Champaign.P216.
5. Holouk, Lygeh. Expre sprescription (1983).
6. Julia, Swannel: The Oxford Modern English Dictionary.Clarendon Press, G-b (1993) P810.
7. Lamb. D. Physiology of exercise responses and adaptations. Acmedlen Company.
8. Malina & Claude Bouchard, Groth, Maturation and Physical Activity, Human Kinetics Books Champaign, Illinois, (1991).

الملاحق:

الملحق (1) أسماء السادة الخبراء الذين تم استطلاع رأيهم بالقياسات الجسمية والاختبارات البدنية:

السادة الخبراء في (كلية التربية الرياضية - جامعة تشرين) وهم :

1. أ. د أكرم صبحي المحمود: أستاذ في كلية التربية الرياضية.
2. أ. د قاسم خليل إبراهيم : أستاذ في كلية التربية الرياضية.
3. د. أحمد المسالمة : مدرس في كلية التربية الرياضية.
4. د. مضر اليوسف مدرس في كلية التربية الرياضية.
5. د. فؤاد بجبوج : مدرس في كلية التربية الرياضية.
6. د. فادي برتاوي: مدرس في كلية التربية الرياضية
7. د. رغد فاضل: مدرسة في كلية التربية الرياضية.
8. د. ميسم زهرة: مدرسة في كلية التربية الرياضية.
9. د. يامن شحيدة: مدرس في كلية التربية الرياضية.
10. د. أنس متان : مدرس في كلية التربية الرياضية .

الملحق (2) استمارة استبانة خاصة بالقياسات الجسمية المقترحة على السادة الخبراء

جامعة تشرين

كلية التربية الرياضية

الدراسات العليا

استمارة استبانة لاستطلاع آراء الخبراء حول ترشيح أهم القياسات الجسمية

أستاذي الفاضل

تقوم الباحثة رنا احمد أيوب بإجراء البحث الموسوم :

(عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية)

دراسة ارتباطيه لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية - جامعة تشرين

استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية الرياضية وبما أنكم أحد الخبراء في هذا المجال ولما نعهده فيكم من تخصص علمي وخبرة واطلاع في مجال البحوث العلمية ،لذا تأمل الباحثة تقييم الاستمارة المرفقة طياً وإبداء آرائكم حول تحديد أهم القياسات الجسمية المقترحة الواردة فيها والمناسبة لعينة الدراسة وموضوع البحث مع إمكانية إضافة أي قياس تجدونه مناسباً ولم يرد في الاستمارة حيث يعد إبداء رأيكم أمراً أساسياً يكسبها الصدق والأهمية.

مع فائق شكري وتقديري لجهودكم العلمية .

الاسم:

اللقب العلمي:

الاختصاص:

التوقيع:

مكان العمل:

الباحثة: رنا أحمد أيوب

التاريخ:

غير ملائم	ملائم	القياسات الجسمية	التسلسل
		الوزن (كغم)	1
		الطول الكلي للجسم (سم)	2
		طول الطرف العلوي (سم)	3
		طول الطرف السفلي (سم)	4
		طول الجذع مع الرأس (سم)	5
		طول القدم (سم)	6
		محيط العضد (سم)	7
		محيط الفخذ (سم)	8
		محيط الصدر (سم)	9
		محيط الخصر (سم)	10
		عرض الصدر (سم)	11
			الإضافات

الملحق (3) استمارة استبانة خاصة بالاختبارات البدنية المقترحة على السادة الخبراء

جامعة تشرين

كلية التربية الرياضية

الدراسات العليا

أستاذي الفاضل

تقوم الباحثة رنا أحمد أيوب بإجراء البحث الموسوم:

(عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية)

دراسة ارتباطيه لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية - جامعة تشرين

استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية الرياضية وبما أنكم أحد الخبراء في هذا المجال ولما نعهده فيكم من تخصص علمي وخبرة واطلاع في مجال البحوث العلمية ،لذا تأمل الباحثة تقييم الاستمارة المرفقة طياً وإبداء آرائكم حول تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية و الاختبارات المقترحة لقياسها والمناسبة لعينة الدراسة وموضوع البحث الواردة في الاستمارة مع إمكانية إضافة أي اختبار تجدونه مناسباً ولم يرد في الاستمارة حيث يعد إبداء رأيكم أمراً أساسياً يكسبها الصدق والأهمية.

مع فائق شكري وتقديري لجهودكم العلمية

الاسم:

اللقب العلمي:

الاختصاص:

التوقيع:

مكان العمل:

الباحثة: رنا أحمد أيوب

التاريخ:

غير ملائم	ملائم	الاختبارات	عناصر اللياقة البدنية الأساسية	التسلسل
		1-الوثب العمودي من الثبات(سارجنت). 2-الوثب العريض من الثبات.	القوة	1
		1-ركض 30م (البداء العالي) ثانية. 2-الجري المكوكي 4*10م.	السرعة الانتقالية	2
		ثني الجذع للأمام والأسفل من الوقوف فوق صندوق (سم).	المرونة	3
		1-الجري المكوكي 4*10 م. 2- اختبار متعدد الجهات.	الرشاقة	4
		1. جري متعدد الجهات عدد أشواط / Shattle Run Test. 2 - جري أو مشي وجري 800 م / ثانية. 3- قياس vo2max باستخدام الدراجة الأرجومترية.	التحمل العام	5
				الإضافات

ملحق (5) الاختبارات البدنية المختارة :

1. اسم الاختبار: اختبار جري الجهات المتعدد المراحل (Shuttle Run Test)

- الهدف من الاختبار: تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين VO2mAX عند الرياضيين (التحمل الدوري التنفسي).
- ميدان الاستخدام: يستخدم في مجموعة واسعة من الرياضات أهمها الركبي وكرة القدم وكرة القدم الاسترالية والهوكي وكرة السلة، كرة اليد، التنس، الاسكواش بالإضافة إلى اختبارات اللياقة البدنية في المدارس والكليات كما يستخدم من قبل العديد من الفرق الرياضية الدولية باعتبارها اختبار دقيق للياقة و أداء القلب والأوعية الدموية.
- المنشأ: أول من استخدم هذا الاختبار هولوك ليجيه من جامعة مونتريال في عام 1983.
- طريقة الأداء:
 - يتضمن التمرين ركضا مستمرا بين خطين يبعدان 20 متر عن بعضهما خلال وقت محدد بصفارة(تون)، يقف اللاعب خلف أحد الخطوط و هو يقابل الخط الثاني، و يبدأ الركض باتجاه الخط الثاني عند سماع صفارة (تون)البداية.
 - عند الوصول إلى الخط الثاني ينتظر اللاعب سماع الصفارة(تون) التالية ليركض عائداً على الخط الأول وهكذا.
 - يتألف التمرين من مراحل متتالية و متواصلة زمن كل منها دقيقة واحدة.
 - يتناقص الزمن بين كل صفارتين بمرور الوقت، حيث يضبط هذا الزمن على أساس سرعة 8.5 كم/سا بالنسبة للمرحلة الأولى و يتم زيادة 0.5 كم/سا في كل مرحلة لاحقة و بالتالي يتم إنقاص الزمن بين كل صفارتين متتاليتين.
 - يكفي أن يجتاز اللاعب الخط بإحدى قدميه.

ينتهي التمرين عند عدم قدرة اللاعب على اجتياز المسافة بين الخطين خلال الزمن الواقع بين الصفارتين

2. اسم الاختبار: اختبار القفز العمودي من الثبات (سار جنت)

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- الأدوات: سبورة تثبيت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (150سم)، على أن تدرج بعد ذلك من (151 - 400سم) ، قطع من الطباشير (يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقاً لشروط الأداء).
- مواصفات الأداء:

▪ يمسك المختبر قطعة من الطباشير أو المانيزيا ، ثم يقف بحيث تكون ذراعه الماسكة للطباشير أو المانيزيا بجانب السبورة ، ثم يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علامة بالطباشير على السبورة و يسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه.

▪ من وضع الوقوف بمرجح المختبر الذراعين أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتها أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى والذراع على كامل امتدادها ، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه.

• الشروط:

▪ عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع إحدى الكعبين أو كليهما عن الأرض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضعه العلامة ، إذ يجب أن يكون الكتفان على استقامة واحدة.

▪ للمختبر الحق في مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب.

▪ لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما.

- التسجيل: تعبر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين مقاسه بالـ (سم).

3. اسم الاختبار: اختبار ثني الجذع إلى الأمام والأسفل من الوقوف على الصندوق

- الهدف من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري والعضلات الخلفية للفخذ.
- الأدوات المستخدمة: صندوق ارتفاعه (50) سم، مسطره بطول (50) سم مثبتة عموديا على الصندوق بحيث يكون رقم (صفر) موازيا لسطح الصندوق ورقم (50) موازيا للحافه السفلى للصندوق.
- إجراءات الاختبار: يقف المختبر فوق الصندوق والقدمان مضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على حافة الصندوق مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين ثم يقوم المختبر بثني جذعه إلى الأمام الأسفل محاولا تمرير أصابع اليدين في مستوى أقل من سطح الصندوق والوصول لأبعد مايمكن والثبات في هذا الوضع ويجب الاحتفاظ بهذا الوضع لمدة 2 ثانية يكرر الأداء مرتين.
- طريقة التسجيل: تسجل للمختبر المسافة التي حققها في المحاولتين وتحتسب له المسافة الأكبر بالسنتيمتر.
- التوجيهات:

- يجب عدم ثني الركبتين.
- الثبات في وضع الثني لمدة 2-3 ثنيه.
- تعتبر المحاولة لاغيه إذا عمد المختبر إلى ثني ركبتيه ،كذلك غير مسموح بحركات نتر الجذع للأسفل.

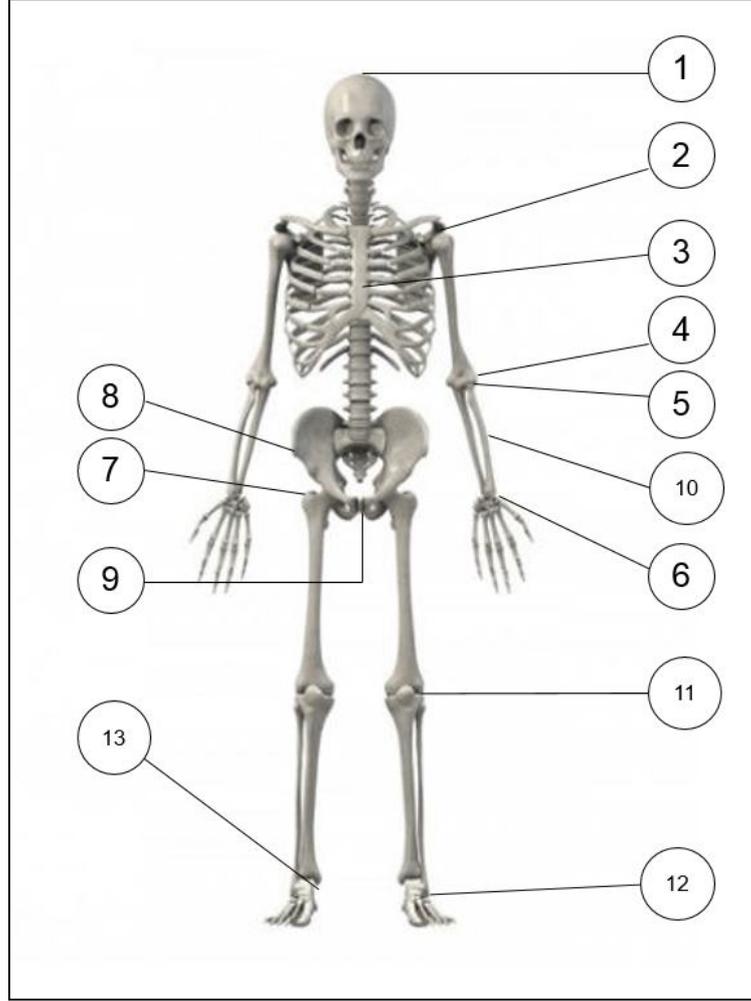
4. اسم الاختبار: اختبار الركض (الجري) المكوكي 4*10 م:

- هدف الاختبار: قياس الرشاقة والسرعة الانتقالية .
- الأدوات : قطعتا خشب قياس 2*4 سم وملعب وساعة توقيت.
- وصف الاختبار : يرسم خطان متوازيان على أرض الملعب المسافة بينهما (10)م وتوضع القطعتان خلف أحد الخطين .يقف اللاعب خلف الخط الآخر باتجاه القطعتين الخشبيتين ومع إشارة البدء يركض اللاعب ليحمل إحدهما ويعود بها إلى نقطة البداية ،ثم يعود ليحمل الأخرى ،ويعود بها إلى نفس النقطة بشرط أن يتخطى خط البدء .يسجل الزمن من لحظة انطلاق اللاعبين حتى تخطيه خط البدء عند جلبه القطعة الثانية .يمنح اللاعب محاولتان وتسجل له أفضل محاولة لأقرب عشرة بالمائة من الثانية.

الملحق (6) طريقة إجراء القياسات الجسمية:

اعتمادا على أهم النقاط التشريحية الشكل (1) التالي :

1. أعلى نقطة بالجمجمة.
2. أعلى نقطة بالنتوء الأخرمي من الجهة الوحشية.
3. منتصف عظم القص.
4. النقطة الوحشية لعظم العضد.
5. النتوء المرفقي.
6. الشوكة الحرقفية الأمامية العليا.
7. المدور الكبير للرأس العليا لعظم الفخذ.
8. مفصل الإرتفاق العاني.
9. النتوء الأبري لعظم الكعبرة.
10. النتوء الأبري لعظم الزند.
11. حفرة عظم الركبة.
12. الكعب الوحشي.
13. الكعب الأنسي.



المصور (1) أهم النقاط التشريحية التي يتم عندها القياس

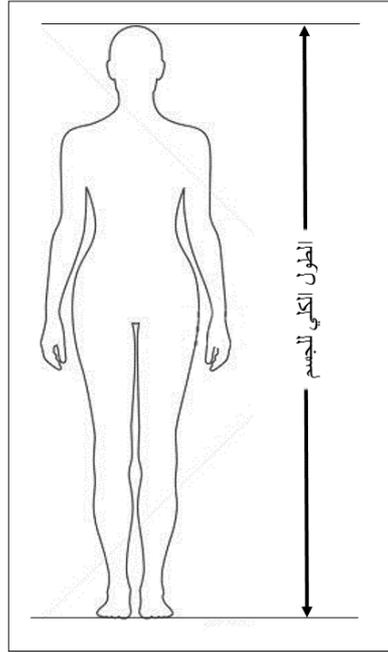
حسانين (1995)، خاطر والبيك (1996)، ابراهيم (1999)

1. الوزن: عند أخذ الوزن يجب على الفرد المختبر أن يكون مرتدياً أقل قدر ممكن من الملابس ويفضل أن يكون عارياً تماماً إلا من مايوه خفيف أو سروال، وعلى المختبر أن يقف منتصباً في منتصف ميزان طبي، ويسجل الوزن إلى أقرب عشر الكيلو غرام.

إبراهيم (1999)، رضوان (1997)

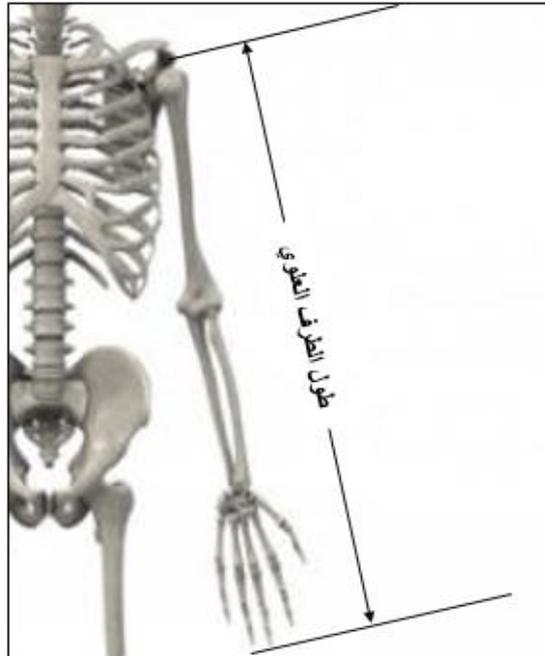
2. الأطوال:

- الطول الكلي للجسم: يقف الفرد المختبر بدون حذاء ويكون العقبان متلاصقان وملامسين للحائط وكذلك اللوحان والمقعدة والنظر للأمام والرأس وعمودي على الجسم، ويتم أخذ القياس من الأرض حتى أعلى نقطة بالجمجمة. المصور (2)



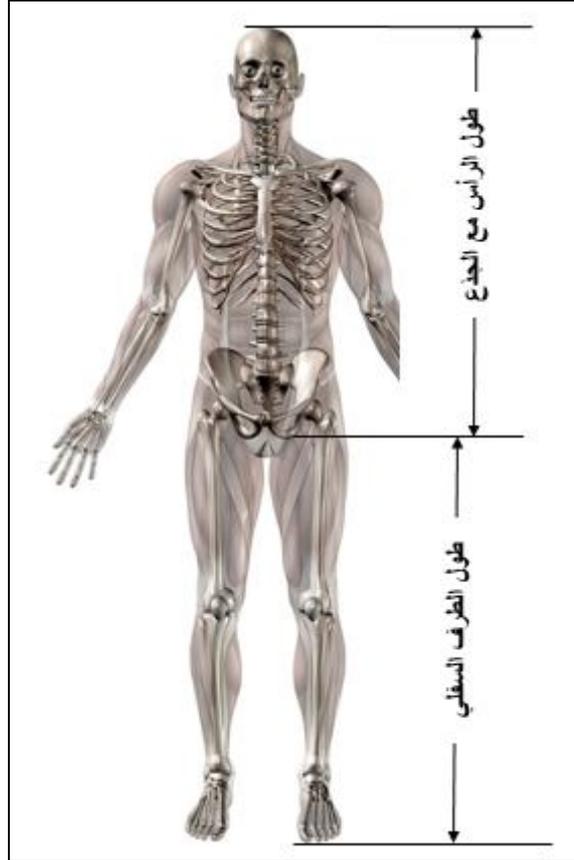
المصور (2) الطول الكلي للجسم ابراهيم (1999)، رضوان (1997)

- طول الطرف العلوي: يتم قياس الطرف العلوي من خلال المسافة التي تصل القمة الوحشية للنتوء الأخرومي لعظم اللوح وحتى نهاية الاصبع الأوسط للكف وهي ممدودة المصور (3).



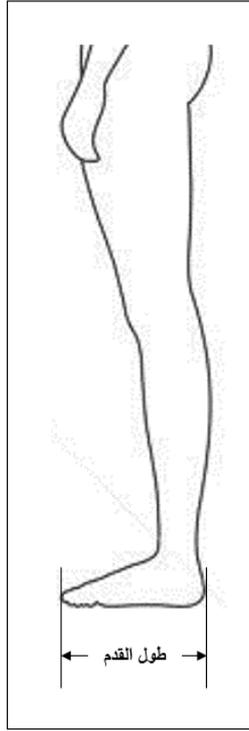
المصور (3) طول الطرف العلوي حسانين (1995)، ابراهيم (1999)، رضوان (1997)

- طول الطرف السفلي: تم قياسه باستخدام شريط القياس، ويتم حساب الطول من المدور الكبير للرأس العليا لعظم الفخذ وحتى الأرض. المصور رقم (4)



المصور (4) طول الطرف السفلي وطول الرأس مع الجذع. ابراهيم (1999)، رضوان (1997)

- طول الجذع مع الرأس : يتم قياسه من وضع الجلوس والظهر مستند إلى لوح زجاجي أو إلى الحائط ويحسب بوساطة قراءة التدرج الملتصق على الحائط من مستوى الأرض حتى أعلى نقطة بالرأس. المصور (4).
- طول القدم : وهو عبارة عن المسافة من أقصى نقطة على الحد البعيد للكعب حتى أبعد نقطة على أصابع القدم . المصور (5)

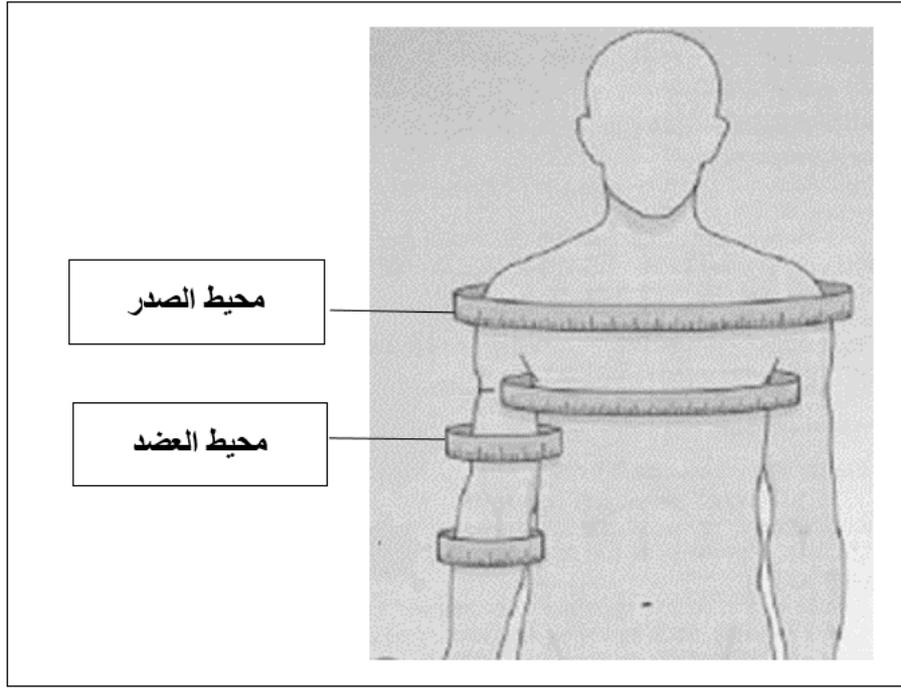


المصور (5) طول القدم شحاته وبريقع (1995)

3-المحيطات :

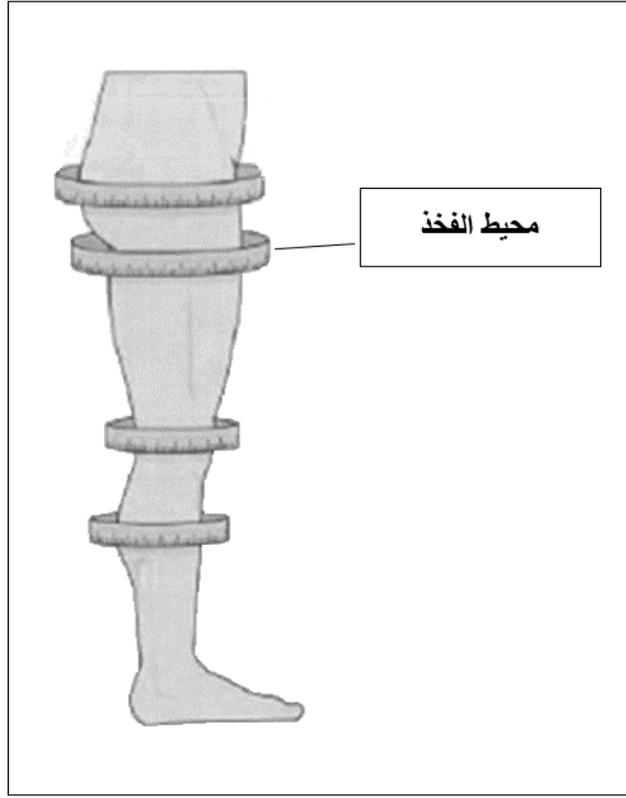
- محيط الصدر: تم قياسه باستخدام شريط القياس، حيث يقوم المختبر برفع الذراعين جانباً ومن ثم يتم وضع الشريط على جسمه بحيث يمر من الخلف أسفل الزاوية لعظمتي اللوحين ومن الأمام من فوق الحلمتين، ثم يقوم المختبر بخفض الذراعين أسفل ويؤخذ القياس في حالة أقصى شهيق والاحتفاظ به وأقصى زفير والاحتفاظ به بحيث يكون محيط الصدر المتوسط بين القياسين .

المصور (6)



المصور (6) محيط الصدر ومحيط العضد ابراهيم (1999)، رضوان (1997)، شحاته وبريق (1995)

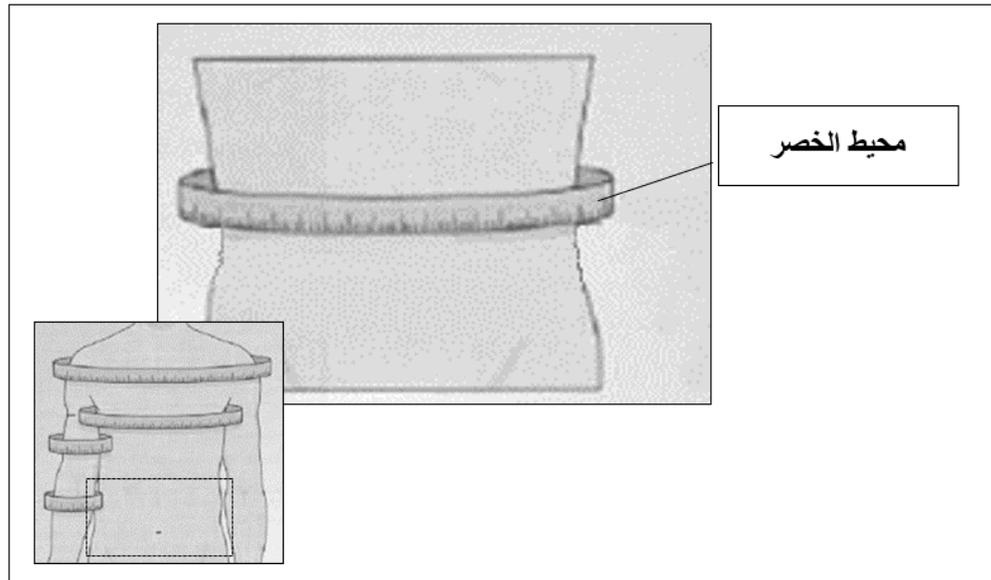
- محيط العضد (من وضع الارتخاء): تم قياسه باستخدام شريط القياس، حيث تم وضع الشريط على منطقة العضد ويؤخذ أقصى قياس من وضع الارتخاء وذلك بوضع الشريط على محيط العضد بمنتصف المسافة بين النقطة الأخرومية وأبعد نقطة عنها تقع على العضد. المصور (6) يوضح ذلك.
- محيط الفخذ: تم قياسه باستخدام شريط القياس، ويجرى هذا القياس من الوقوف على مقعد سويدي والقدمان باتساع الحوض، ويوضع شريط القياس على الفخذ بحيث يكون أفقياً من الأمام، ومن الخلف أسفل طية الألية مباشرة. المصور (7).



المصور (7) محيط الفخذ (رضوان، 1997)

- محيط الخصر: يوضع شريط القياس أفقيا في أقل محيط لمنطقة الوسط أعلى العظمتين الحرقفتين.

المصور (8)



المصور (8) محيط الخصر (رضوان، 1997)

ملحق (7) فريق العمل المساعد في كلية التربية الرياضية - جامعة تشرين

1. د. يامن شحيدة: مدرس في كلية التربية الرياضية.
 2. أحمد محرز: معيد في كلية التربية الرياضية.
 3. ديما سليمان: معيدة في كلية التربية الرياضية.
 4. ميسون بشلاوي: معيدة في كلية التربية الرياضية.
 5. مجد عيسى: معيد في كلية التربية الرياضية.
 6. هبة رزوق: طالبة ماجستير ومدرسة في كلية التربية الرياضية.
 7. رشا ديب: معيدة في كلية التربية الرياضية.
 8. عصام ماشي: طالب ماجستير ومدرس في كلية التربية الرياضية.
 9. فادي أحرص: مدرس في كلية التربية الرياضية
- محكمين موضوعية الاختبارات:

1. د. يامن شحيدة مدرس في كلية التربية الرياضية.
2. أحمد محرز: معيد في كلية التربية الرياضية.

Abstract

The Essential physical fitness elements and their relation with some anthropometric measurements.

Prepared by: Rana Ayoub
Supervised by: Dr. Fadi Zaizafoun
Co – Supervisor: Dr. Belal Mahmoud

This study aims at introducing selected physical and anthropometric measurements and exploring their interrelationships in female students joining the Faculty of Physical Education, at Tishreen University, in the academic year 2012 – 2013. This is in addition to investigating the impact of the first - term practical program on the physical and anthropometric measurements and the relationship between them.

The researcher has employed the descriptive method relying on studying the interconnected relations, as well as the semi - empirical method. The study has been conducted on a sample of (45) students, whereby some anthropometric measurements have been collected, such as the overall height of the body, the length of the upper limb, the length of the waist with the head, the length of the lower limb, foot length, weight, circumference of the upper arm in a relaxed position, circumference of the waist, and circumference of the thigh. Some other bodily measures - refereed by the faculty professors and which enjoy credibility, stability and objectivity – have also been collected, measuring elasticity, explosive strength, transitional speed, fitness and general endurance.

Analysis has been conducted relying on the statistics program Spss, by using the arithmetic mean, standard deviances, correlation coefficient Pearson, and the Esto Dent test for correlated samples.

This study has revealed some results the most important of which are:

There is a direct, moral correlation between the explosive strength and the overall height of the body and the length of the lower limb; the faculty's semester program had a moral impact, on the statistical level, by increasing the explosive strength, elasticity, general endurance, weight, circumference of chest, and circumference of the upper arm in a relaxed position.

The researcher has recommended concentration on physical and anthropometric measurements as standards of accepting students of physical education, in addition to making use of correlations between anthropometric measurements and elements of fitness in developing kinetic tendencies and skills.

Keywords: Physical Fitness Elements, Anthropometric Measurement, Practical Program.