

الذي نله جهودا الى نكمه

جامعة البريت لكل تشكر وتقدير



جناب عماد خسر الكيسر

جامعة بغداد
كلية التربية الرياضية للبنات

تأثير تمرينات التمرطية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية للبنات



رسالة تقامت بها

جناب عماد الكيسر

الى مجلس كلية التربية الرياضية للبنات جامعة بغداد وجزء من

متطلبات بل درجة الماجستير في التربية الرياضية

بأشراف

أ.ب. منة طالب البدر

2009م

1430هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي * وَيَسِّرْ
لِي أَمْرِي * وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي
* يَفْقَهُوا قَوْلِي

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

طه : 25-28

أقرار المشرف

نشهد أن أعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (تأثير تمارينات التمثلية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات). المقدمة من قبل طالبة الماجستير (**علاء الدين**) قد تمت تحت إشرافنا في كلية التربية الرياضية للبنات/ جامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير.

التوقيع:- 

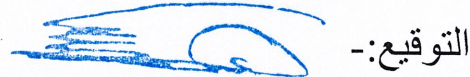
أ.د. منى طالب البدري

المشرف

التاريخ: ٢٠٠٩ / ٧ / ٢٠

بناء على ما جاء في أعلاه نرشح هذه الرسالة للمناقشة.

أ.د. عايدة علي حسين

التوقيع:- 

أ.د. عايدة علي حسين

معاون العميد لدراسات العليا

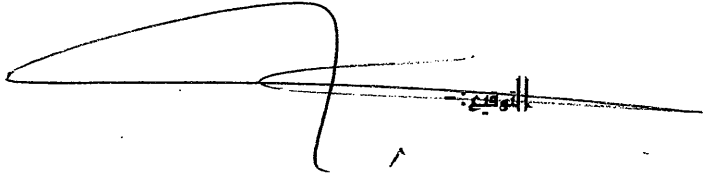
كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد

التاريخ: ٢٠٠٩ / ٧ / ٢٠

أقرار المقوم اللغوي

أشهد أن الرسالة الموسومة ب:- (تأثير تدريبات التمثيلية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات) التي تقدمت بها طالبة الماجستير (جناب عمارة حمير الكيسفي) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وأصبحت خال من الأخطاء والتعبيرات اللغوية والنحوية غير الصحيحة ، والله أعلم .

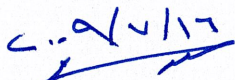
اسم المقوم : أ.م.م. علاوي سادر جازم



التاريخ :- 2009 / 5 /

أقوال لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم، أننا قد أطلعنا على الرسالة الموسومة بـ: (تأثير تمرينات التملطية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات) المعدة من الطالبة (جناه عمراه حمير حميد الخيسفي) قد ناقشنا الطالبة في محتوياتها وفيما له علاقة بها وأنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية الرياضية.

التوقيع : 

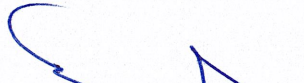
الاسم : أ. م. ح. اسراء فؤاد

عضواً

التوقيع : 

الاسم : أ. م. ح. عامر فالح شحاتي

عضواً

التوقيع : - 

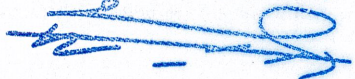
الاسم : أ. م. ح. فاطمة عبد صالح

رئيساً 

صادق الرسالة من مجلس كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد بجلستها المنعقدة

بتاريخ ٢٠٠٩ / /

أ. د. نوال مهدي العبيدي

التوقيع : 

أ. م. ح. نوال العبيدي

عميدة كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد

٢٠٠٩ / /

الإهداء

إلى الذي غاب في أشد لحظات الحاجة إليه، ولم يترك في قلبي وقلوب ذوي
وذويه إلا الحب والذكرى الطيبة، وألم الرحيل وحسرتة وما أقسى: زوجي
وزميلي المرحوم مازن يوسف السوداني....

إلى من أوصى بها الرحمن، وجعل تحت قدميها الجنان، وكتب عن حملها
القرآن، وقال الرسول فيها... أمك ثم أمك ثم أمك..... إلى أمي الغالية .

إلى من علمني الطموح وإلى سندي والشمعة التي تنير لي درب العلم..أبي
الذي أتمنى رضاه.

إلى القلب الحنون الطيب عمي (جد أطفالي) وإلى ذات الصبر الجميل عمتي.

إلى روحي وجسدي ونور عيني... محمد وعلى وجعفر..... سر وجودي في هذه
الدنيا.

أطال الله أعمارهم جميعا.

والحمد لله الذي لا نحمد في كل الأحوال سواه.

الشكر والامتنان

أفضل الصلاة والسلام على سيد المرسلين وخاتم النبيين محمد (ﷺ) والحمد لله الذي جعلني أتم رسالتي على خير ووفقني كي أقدم جزءا يسيرا إلى وطني العراق العظيم في صبره وفضله علينا، وإلى المجتمع الرياضي..

اللهم باسمك الأعظم الذي لا يشترك معه شيء أدعو واشكر كل من ساعدني على إنجاز رسالتي، وإيماناً مني بمشاعر الوفاء لأساتذتي، وعرفانا بالجميل أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى عمادة كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة بغداد وعلى رأسها عميدة الكلية الدكتورة نوال العبيدي عرفاناً للجهود العلمية المخلصة التي قدمتها لي في تناول مشكلة البحث، ولا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل والحب والاعتزاز والاحترام إلى الدكتورة الفاضلة (أ. د. منى طالب البدري) المشرفة على الرسالة عرفاناً مني لها بالجميل، وإكباراً لحرصها على العلم...

ويسعدني أن أسجل أخلص آيات الشكر والعرفان إلى لجنة اقرار موضوع البحث (د. عائدة علي حسين و د. فاطمة عبد مالح ود. اسراء فؤاد).

ويدعوني واجب الاعتراف بالجميل إلى أن أقدم جل احترامي وفائق تقديري إلى الدكتور (عامر فاخر شغاتي) عرفاناً له لما قدمه لي من مساعدة .

واشكر كل من (د. رافع الكبيسي ود. هدى إبراهيم و د. انتصار عويد والست فائزة عبد الجبار) عرفاناً وامتناناً مني بفضلهم وجهودهم الخيرة ومساعدتهم لي وأدعو الله لهم بالتوفيق ودوام النجاح.

وأقدم خالص الشكر المعطر بالحب والصدقة وزمالة السنوات الدراسية الأولية إلى الدكتورة (إسراء فؤاد) على الجهود التي بذلتها معي.

وأقدم بالشكر والعرفان إلى زميلاتي في الماجستير (وبالاحص شیرين العبيبي) فاتن، مي، رجاء، شيماء، أسيل، خنساء، نور، بان وبالشكر العرفان إلى الفريق المساعد داعية الله لهم جميعا بالنجاح والتوفيق.

ولا أنسى أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى موظفات المكتبة في كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد (ذو الفقار ناجي ، نضال حمزة) وإلى قسم الدراسات العليا وعلى رأسهم الأستاذة الدكتورة عائدة علي حسين و سكرتيرة قسم الدراسات العليا (شيماء حازم) وفقها الله لصالح العلم.

وأقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى (أبي وأمي وعمي وعمتي) حفظهم الله لي سندا وعونا وأطال الله عمرهم ومتعهم بالصحة والعافية.

وكل الاشتياق والحب إلى أخوي وأخواتي (رويدة، رائد، رنا، زيد، رياض، علي) داعية المولى أن يحفظهم لي عونا وذخرا.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأخوات العزيزات (ميسون، ونسرین) لما قدمتا من معونة ومساعدة سهلتا لي إتمام المشوار الذي وفقني الله إليه.

وأشكر وأقدر بامتنان أخي ياسر (عم أطفالي) على ما قدمه لي من مساندة ومساعدة.

وأقدم شكري إلى زهرات حياتي وشموع عمري وفرحة قلبي أولادي (محمد، علي ، وجعفر) أتمنى إن لا أكون قد قصرت بحقهم في أثناء مدة دراستي وأتمنى لهم من كل قلبي الحياة السعيدة والمستقبل الباهر، وأن يقدرُوا أن سهري وتعبي ما كان ليكون إلا لهم ومن أجلهم.

وأخيرا وليس آخرا أتقدم بالشكر إلى كل من ساعدني بكلمة وعذرا من لم يرد اسمه سهوا. ربنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطانا. ربنا تقبل منا إنك أنت السميع


الباحثة

تأثير تمارينات التمثلية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طلبة المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات

الباحث:- جنان عمران خضير الكبيسي

بإشراف

أ.د. منى طالب البدري

تضمنت الرسالة خمسة أبواب، هي:-

الباب الأول: التعريف بالبحث

تعد اللياقة البدنية ضرورية لكل فرد سواء أكان رياضياً أم غير رياضي فهي جزء من اللياقة العامة للإنسان ، وإحدى مكونات اللياقة الشاملة الى جانب اللياقة الصحية والعقلية والنفسية والاجتماعية التي تؤهل الفرد للعيش على النحو متوازي داخل المجتمع ، إن اللياقة الشاملة تهدف إلى إعداد مواطن صالح وبنائه لممارسة دوره في الحياة بشكل جيد ، أما اللياقة البدنية فالهدف منها هو إعداد مواطن لديه كفاءة بدنية كافية لمواجهة متطلبات الحياة.

إن تطوير مكونات اللياقة البدنية يتم عن طريق استخدام أساليب التدريب المتنوعة وتمرينات مختلفة ، إذ تعد تمرينات التمثلية من التمرينات الأساسية المستخدمة في تطوير كثير من المكونات البدنية فقد يلاحظ المدرب ارتفاع مستوى لاعبيه في ادائهم الذي يتطلب تضافر مجموعة من المكونات البدنية كالمرونة والقوة والسرعة

والتوافق الحركي ،بعد انتظامهم في برنامج تدريبي للأطالة (التمتطية) ،دون ان تعرضهم لأي برنامج يهدف إلى تنمية هذه المكونات وهذا الأمر يعد من الأمور البديهية التي يحققها اي منهج للأطالة (التمتطية) موضوع وفق أسس تدريبية وعلمية فالمسألة لا تخرج عن كونها ارتباط مباشر بين نمو المرونة والاطالة بإعادة توظيف هذه المكونات البدنية توظيفاً أكثر تأثير على الفرد أو اللاعب

من هنا تتضح أهمية البحث في استخدام تمارينات التمتطية لتطوير بعض مكونات اللياقة البدنية كالمرونة والقوة والرشاقة .

أما مشكلة البحث. ومن خلال اطلاع الباحثة على القراءات والبحوث السابقة و تواجدنا المباشر مع طالبات كلية التربية الرياضية للبنات و وملاحظة مستوى اللياقة لياقتهن البدنية وبصورة عامة وبمستوى مكونات المرونة والقوة والرشاقة بصورة خاصة ومدى تأثيرها على المستوى البدني العام لطالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات ،لذا كان لزاماً علينا ان نجد طريقة حديثة تعتبر من أفضل الطرق المستخدمة خلال التدريب لتطوير مثل هذه مكونات (المرونة و القوة والرشاقة)وبالتالي تأثيرها مستوى لياقتهن البدنية ،اذ تعد تمارين التمتطية من افضل التمارينات التي تستخدم لتطوير مثل هذه المكونات .

ما أهداف البحث، وأهميته:-

- 1- إعداد منهج لتمرينات التمتطية.
- 2- التعرف إلى مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالبحث.
- 3- معرفة تأثير تمارين التمتطية في مكونات اللياقة البدنية (المرونة والقوة والرشاقة) لطالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات.

أما فروع البحث، وأهميته:-

- 1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث (القوة والمرونة ورشاقة) للمجموعة الضابطة.
- 2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث (القوة والمرونة و الرشاقة) للمجموعة التجريبية .
- 3- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمتغيرات البحث (القوة والمرونة و الرشاقة) للاختبار البعدي.

ملاحظات البحث:-

المجال البشري: طالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات للعام 2008-2009م.

المجال الزمني: من 2009/2/10 إلى 2009/4/27

9المجال المكاني: كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد

الباب الثاني:- الدراسات النظرية المشابهة:-

لقد تطرقت الباحثة في هذا الباب للدراسات النظرية الخاصة بموضوع البحث المتكونة من محاورين، وهي: تمارين التمثية و اللياقة البدنية وعناصرها (القوة والمرونة و الرشاقة) واشتملت أيضا على أهم الدراسات السابقة والمثابهة للبحث مع تحليل تلك الدراسات والتعرف إلى أوجه الاختلاف بينها وبين البحث الحالي قيد الدراسة.

الباب الثالث:- منهج البحث والإجراءات الميدانية

احتوى هذا الباب على منهج البحث ، والعينة ، ووسائل جمع المعلومات، والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث والاختبارات البدنية الخاصة بقياس مكونات اللياقة البدنية المختارة (المرونة، والقوة، و الرشاقة) ، اذاستخدمت الباحثة المنهج التجريبي انسجاما مع طبيعة المشكلة ، كما تم اختيار طالبات المرحلة الأولى

لكلية التربية الرياضية للبنات وعلى نحو متعدد وبطريقة عشوائية وبأسلوب القرعة وبتنظيم المجموعتين المتناظرتين المتكافئتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة . وقد اختارت الباحثة تمرينات التمطية (الثابتة الايجابية) واجرت الاختبارات القبلية والوسطى و البعدية ، فضلا عن استخدام الوسائل الإحصائية التي مكنت الباحثة من معرفة فروق الأوساط الحسابية بين الاختبارات من خلال الحقيبة الإحصائية SPSS.

الباب الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

تم في هذا الباب عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها من خلال معالجة البيانات بالبرنامج الإحصائي (SPSS) باستخدام الوسائل الإحصائية اللازمة. اذ كانت نتائج المجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية و البعدية لصالح الاختبار البعدي ، و نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية و البعدية لصالح الاختبار البعدي ، وتبين ان النتائج في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة كانت لصالح المجموعة التجريبية وبهذا تم تحقيق أهداف البحث واثبات فروضه.

الباب الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- إن استخدام تمرينات التمطية بالطريقة (الثابتة الايجابية) له تأثير كبير في تنمية مكون المرونة في للمجموعة التجريبية .
- 2- إن استخدام تمرينات التمطية بالطريقة (الثابتة الايجابية) له تأثير كبير في تنمية مكون القوة في للمجموعة التجريبية .
- 3- إن استخدام تمرينات التمطية بالطريقة (الثابتة الايجابية) له تأثير كبير في تنمية مكون الرشاقة في للمجموعة التجريبية.

4- إن التطور الحاصل في مكون الرشاقة مقارنة بصفتي المرونة والقوة كانت أقل في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وكذلك الضابطة.

التوصيات:

على وفق ما تقدم توصي الباحثة ما يلي :-

- 1- تطبيق تمارين التمثية الثابتة الايجابية على أنواع من العينات الأخرى.
- 2- استخدام تمارين التمثية بأساليب أخرى لمعرفة نسبة نجاحها ومدى تأثيرها في مكونات اللياقة البدنية.
- 3- استخدام تمارين التمثية الثابتة والإيجابية والتعرف على تأثيرها في مكونات بدنية أخرى.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
1	العنوان	1
2	الآية القرآنية	2
3	اقرار المشرف	3
4	اقرار المقوم اللغوي	4
5	اقرار لجنة المناقشة	5
6	الاهداء	6
8-7	الشكر والامتنان	7
13-12-11-10-9	ملخص البحث	8
18-17-16-15-14	قائمة المحتويات	9
19	قائمة الجداول	10
22-21-20	قائمة الاشكال	11
23	قائمة الملاحق	12
الصفحة	الباب الاول	التسلسل
25	التعريف بالبحث	1
26-25	المقدمة البحث وأهميته	1-1
26	مشكلة البحث	2-1
27	أهداف البحث	3-1
27	فروض البحث	4-1
27	مجالات البحث	5-1
27	المجال البشري	1-5-1
27	المجال الزمني	2-5-1
27	المجال المكاني	3-5-1

الصفحة	الموضوع	التسلسل
28	تحديد المصطلحات	6-1
29	الباب الثاني	
30	الدراسات النظرية والمشابهة	-2
30	الدراسات النظرية	1-2
31-30	التمطية ومفهومها	1-1-2
32	ماهية التمطية	1-1-1-2
32	الطريقة الصحيحة العامة لاداء التمطية	1-1-1-1-2
32	انواع التمطية	2-1-1-1-2
35-34-33	وجهة نظر (دارسن واولكت)	1-2-1-1-1-2
38-37-36	وجهة نظر (كريستوفر نوريس)	2-2-1-1-1-2
39	وجهة نظر (Sven)	3-2-1-1-1-2
42	العوامل المؤثرة على التمطية	2-1-1-2
42	فوائد التمطية	3-1-1-2
43	مفهوم اللياقة البدنية	2-1-2
43	ماهية اللياقة البدنية	1-2-1-2
44	انواع اللياقة البدنية	2-2-1-2
-47-46-45	مكونات اللياقة البدنية	3-2-1-2
49-48	المرونة	1-3-2-1-2
51-50	انواع المرونة	1-1-3-2-1-2
52	العوامل المؤثرة على المرونة	2-1-3-2-1-2
53	القوة العضلية	2-3-2-1-2
54	أهمية القوة العضلية	1-2-3-2-1-2
56-55-54	أنواع القوة العضلية	2-2-3-2-1-2
57-56	العوامل المؤثرة في إنتاج القوة العضلية	3-2-3-2-1-2
58-57	علاقة المرونة بالقوة	4-2-3-2-1-2

الصفحة	الموضوع	التسلسل
60-59	الرشاقة	3-3-2-1-2
60	اهمية الرشاقة	1-3-3-2-1-2
61	انواع الرشاقة	2-3-3-2-1-2
62	الدراسات المشابهة	2-2
62	دراسة حسن جعفر 2000	1-2-2
63	دراسة اشراق على محمد	2-2-2
64	أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة	3-2
الصفحة	الباب الثالث	التسلسل
66	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	-3
66	منهم البحث	1-3
68-67-66	مجتمع وعينة البحث	2-3
69	الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث	3-3
70	خطوات اجراء البحث الميدانية	4-3
70	تحديد مكونات اللياقة البدنية	1-4-3
72	تحديد اهم الاختبارات والقياسات المستخدمة	2-4-3
73	الاختبارات والقياسات القياسات البدنية المستخدمة في البحث	3-4-3
73	اختبار الكوبري (الجسر)	1-3-4-3
74	اختبار ثني الجذع من الوقوف	2-3-4-3
75	اختبار لقياس المدى الحركي لحزام الكتف	3-3-4-3
76	جلوس الرجل الأمامي	4-3-4-3
77	التعلق بثني الذراعين والثبات للبنات فقط	5-3-4-3
78	اختبار قياس قوة عضلات الرجلين	6-3-4-3
79	اختبار قياس قوة عضلات الظهر	7-3-4-3

الصفحة	الموضوع	التسلسل
80	اختبار الجري الارتدادي 4×10 (40 متر)	8-3-4-3
81	الأسس العلمية	5-3
81	صدق الاختبار	1-5-3
82	ثبات الاختبار	2-5-3
83	موضوعية الاختبار	3-5-3
83	التجار الميدانية	6-3
83	التجارب الاستطلاعية	1-6-3
84	الاختبارات القبلية	2-6-3
85-84	المنهج التجريبي	3-6-3
86	الاختبارات الوسطية	4-6-3
86	الاختبارات البعدية	5-6-3
86	الوسائل الإحصائية	7-3
87	الباب الرابع	
88	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	-4
-90-89-88	عرض نتائج وتحليلها الاختبارات القبلية	1-4
-93-92-91	والبعدية للمجموعة الضابطة لمتغيرات البحث	
96-95-94	المرونة والقوة والرشاقة	
-96	مناقشة نتائج المجموعة الضابطة	2-4
-99-98-97	عرض نتائج وتحليلها الاختبارات القبلية و	3-4
-101-100	البعدية للمجموعة التجريبية لمتغيرات البحث	
104-102	المرونة والقوة والرشاقة	
106-104	مناقشة نتائج المجموعة التجريبية	4-4

الصفحة	الموضوع	التسلسل
106-108- 109-110- 111-112	عرض نتائج وتحليلها الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للمتغيرات البحث (مرونة، قوة، رشاقة)	5-4
113	مناقشة النتائج البعدية المجموعتين التجريبية والضابطة	6-4
114	الباب الخامس	
115	الاستنتاجات والتوصيات	-5
115	الاستنتاجات	1-5
115-116	التوصيات	2-5
117	المصادر العربية والأجنبية	
118	المصادر العربية	
122	المصادر الأجنبية	
123-176	الملاحق	
A.B.C.D	مستخلص الأطروحة باللغة الانكليزية	

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	رقم
67	يبين اختبارات التجانس وقيمة معامل الالتواء لدى المجموعة التجريبية والضابطة	1
68	يبين التكافؤ بين المجموعتين	2
70	يبين النسبة المئوية الاختيار مكونات اللياقة البدنية من قبل الخبراء	3
71	يبين المتغيرات البدنية المختارة من قبل الخبراء	4
82	يبين معامل ثبات الارتباط للاختبارات البدنية وبين اختبار الاول والثاني لمعرفة ثبات الاختبارات، وكذلك معامل الصدق الذاتي والمحتوى والموضوعية	5
89	يبين الأوساط الحسابية لمتوسط الفروق والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين (القبلي - والعدي) للمجموعة الضابطة للاختبارات البدنية	6
95	يبين نسبة التطور للمجموعة الضابطة للاختبارات البدنية (مرونة، قوة، رشاقة)	7
97	يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين (القبلي - والعدي) للمجموعة التجريبية للاختبارات البدنية	8
103	يبين نسبة التطور للمجموعة التجريبية للاختبارات البدنية (مرونة، قوة، رشاقة)	9
107	يبين الأوساط الحسابية لمتوسط الفروق والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	10

قائمة الأشكال والرسم البياني

الصفحة	الإشكال والرسم	رقم
73	يوضح كيفية اختبار وقياس مدى مرونة الظهر والعمود الفقري	1
74	يوضح كيفية اختبار وقياس مدى مرونة الجذع والفخذ	2
75	يوضح كيفية اختبار وقياس المدى الحركي لحزام الكتف	3
76	يوضح كيفية اختبار وقياس مدى امتداد الأرجل	4
77	يوضح كيفية اختبار وقياس قوة عضلات الذراعين وحزام الكتف	5
78	يوضح كيفية اختبار وقياس القوة الثابتة للرجلين	6
79	يوضح كيفية اختبار وقياس قوة عضلات للظهر والجذع	7
80	يوضح كيفية اختبار وقياس صفة الرشاقة	8
90	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار (الكوبري لمرونة العمود الفقري) للمجموعة الضابطة	9
91	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار (ثني الجذع من الوقوف) للمجموعة الضابطة	10
91	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار المدى الحركي لحزام الكتف (للمجموعة الضابطة	11
92	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار البرجل الامامي (للمجموعة الضابطة	12
93	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار تعلق الذراعين من الثبات قوة عضلات الذراعين للمجموعة التجريبية	13
93	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار قوة عضلات الرجلين (للمجموعة الضابطة	14

رقم	الاشكال والرسوم	
15	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار قوة عضلات الظهر والجذع (للمجموعة الضابطة	94
16	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار الارتدادى للرشاقة للمجموعة الضابطة	95
17	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية و البعدية في اختبار (الكوبرى لمرونة العمود الفقري) للمجموعة التجريبية	98
18	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار (ثني الجذع من الوقوف) للمجموعة التجريبية	99
19	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار المدى الحركي لحزام الكتف (للمجموعة التجريبية	99
20	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار البرجل الامامى لمرونة (للمجموعة التجريبية	100
21	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار قوة عضلات الذراعين للمجموعة الضابطة	101
22	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار قوة عضلات الرجلين (للمجموعة التجريبية	101
23	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار قوة عضلات الظهر والجذع (للمجموعة التجريبية	102
24	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية في اختبار الارتدادى للرشاقة للمجموعة التجريبية	103
25	يوضح الفروقات بين الأوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار (الكوبرى لقياس مرونة العمود الفقري)	108

الرقم	الاشكال والرسم	التسلسل
26	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار (ثني الجذع إلى الامام من الوقوف)	108
27	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المدى الحركي لحزام الكتف	109
28	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار البرجل الامامي لقياس مرونة الرجلين	110
29	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار قوة عضلات الذراعين	110
30	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار قوة عضلات الرجلين	111
31	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار قوة عضلات الجذع والظهر و)	112
32	يوضح الفروقات بين الاوساط الحسابية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الجري الارتدادى لقياس الرشاقة	112

الرقم	الموضوع	الصفحة
(1)	استمارة لتدوين قياسات العينة (العمر والطول والوزن)	125
(2)	استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد (المكونات البدنية)	125
(3)	استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد (المتغيرات البدنية)	127
(4)	استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد (الاختبارات البدنية) الملائمة للبحث .	129
(5)	استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تمارين التمثلية	131
(6)	استمارة استطلاع رأي الخبراء حول المنهج التدريبي	143
(7)	جدول تبين أسماء السادة الخبراء	145
(8)	يبين أسماء السادة المختصين الذين أجريت معهم الباحثة مقابلات شخصية والفريق المساعد	146
(9)	المنهج التجريبي	147
(10)	يبين المفاصل و العضلات العاملة	152

الباب الأول

1- التعريف بالبحث .

1-1 المقدمة البحث وأهميته.

1-2 مشكلة البحث.

1-3 أهداف البحث.

1-4 فروض البحث.

1-5 مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري .

1-5-2 المجال الزماني.

1-5-3 المجال المكاني.

1-6 تحديد المصطلحات

1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعد اللياقة البدنية ضرورية لكل فرد سواء أكان رياضياً أم غير رياضي فهي جزء من اللياقة العامة للإنسان ، وإحدى مكونات اللياقة الشاملة الى جانب اللياقة الصحية والعقلية والنفسية والاجتماعية التي تؤهل الفرد للعيش وعلى النحو المتوازن داخل المجتمع ، فاللياقة الشاملة تهدف إلى إعداد مواطن صالح وبناءه لممارسة دوره في الحياة بشكل جيد ، أما اللياقة البدنية فالهدف منها هو إعداد مواطن لديه كفاءة بدنية كافية لمواجهة متطلبات الحياة فاللياقة البدنية تعد المرآة التي تعكس مستوى تطور وتراجع كفاءة الاجهزة الوظيفية والفسيولوجية للأعضاء الجسم المختلفة .

ويشير كمال عبد الحسين ومحمد صبحي حسانين عن (لارسون ويوكم) إلى أن اللياقة البدنية تتطلب مراعاة متطلبات أوجه النشاط التي يسهم فيها الفرد في حياته ، وحالة الفرد تمثل إمكاناته في مواجهة متطلبات نشاطه الحياتي ، كون أن هذه المتطلبات قد تكون رياضية أو مهنية ، وأن وضع معيار نموذجي للياقة البدنية ليس بالشيء السهل ، و يمكن تعريف اللياقة البدنية: بأنها طبيعة التغير ودرجته (أو التكيف) في مواجهة أوجه النشاط التي تتطلب بذل مجهود بدني⁽¹⁾ ، فاللياقة البدنية ذات دور مهم في امكانية ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة ، وهي القاعدة الأساسية التي تبنى عليها الخطط التدريبية ، ويمكن القول إن اللياقة البدنية هي المؤشر على مستوى الاعداد البدني للفرد الرياضي.

ان مفهوم الارتقاء باللياقة البدنية العامة يعني سعي الفرد إلى تطوير مكوناتها الأساسية التي تسهم في رفع مستواه الرياضي من الناحية البدنية وذلك بوضع برنامج لتطوير هذه المكونات التي هي (القوة ، السرعة ، المرونة ، التحمل ، الرشاقة) والتدريب عليها من خلال تمارين خاصة ، ويعد التدريب هو الوسيلة الرئيسة للتأثير في الفرد وظيفيا وعضويا والارتقاء بمستواه ، ومن ثم تنمية وتطوير المكونات

(1) كمال عبد الحسين ومحمد صبحي حسانين؛ اللياقة البدنية ومكوناتها والأسس النظرية – الإعداد البدني – طرق القياس، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997) ص34.

والقدرات البدنية والمهارات الحركية ، والتدريب" هو كل ما ينجم عن آثار حركية هادفة ناتجة عن مجهود بدني وعصبي في الجسم"⁽¹⁾ ، إن تطوير مكونات اللياقة البدنية يتم عن طريق استخدام أساليب التدريب المتنوعة وتمارين مختلفة ، إذ تعد تمارين التمثيلية من التمارين الأساسية المستخدمة في تطوير كثير من المكونات البدنية إذ يلاحظ المدرب ارتفاع مستوى لاعبيه في أدائهم الذي يتطلب تضافر مجموعة من العناصر البدنية كالمرونة والقوة والسرعة والتوافق الحركي ، بعد انتظامهم في منهج تدريبي للأطالة (التمثيلية) ، دون أن تعرضهم لأي منهج يهدف إلى تنمية هذه المكونات وهذا الأمر يعد من الأمور البديهية التي يحققها أي منهج للأطالة (التمثيلية) موضوع وفق أسس تدريبية وعلمية فالمسألة لا تخرج عن كونها ارتباط مباشر بين نمو المرونة والأطالة بأعادة توضيف هذه المكونات البدنية وتوظيفها أكثر تأثير على الفرد أو الرياضي.

من هنا تتضح أهمية البحث في استخدام تمارين التمثيلية لتطوير بعض مكونات اللياقة البدنية كالمرونة والقوة والرشاقة .

1-2 مشكلة البحث :

تشكل اللياقة البدنية أهمية بالغة في رفع مستوى الأداء الرياضي العام ، إذ دأب خبراء علم التدريب على البحث المتواصل إلى أفضل الطرائق لتنميتها بمختلف الأساليب الحديثة خلافا للطرق التقليدية المستخدمة سابقا. وتبرز أهمية مكونات البدنية لما لها الأثر الفعال والكبير في تعلم المهارات والأداء الصحيح والسليم لها. لذا كان لزاماً على الباحثة تتبع الأسلوب الأفضل والامثل والاحداث لتطوير وتنمية هذه المكونات من خلال تمارين معينة ومحددة مثل تمارين التمثيلية ، ومن خلال اطلاع الباحثة على المصادر وخبراتها المتواضعة وتواجدها الدائم في الوسط الرياضي ، لاحظت ما للمرونة والقوة والرشاقة من أهمية بالغة في الاعداد البدني

(1) محمد إبراهيم شحاته، صباح السيد فاروز؛ برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع : (الاسكندرية، منشأ المعارف للنشر ، 1996م) ص14.

العام لاعبة أو الطالبة وسرعة تتعلم المهارات الجديدة للطالبات كلية التربية الرياضية للبنات وما لهذه المكونات تأثير في مستواهن لياقتهن العام، إذ كان من ضرورة إيجاد السبل الأفضل بالنهوض بهذه المكونات، وبعد البحث والتمحيص والاطلاع على المصادر الحديثة اختارت الباحثة استخدام تمرينات (الثابتة الايجابية) (PNTT) (Activ Isomitec Streching) ، بطريقة التمرينات (المشابهة لـ (B - A) ، (مقاومة/راحة/تمطية).

3-1 أهداف البحث :

1. إعداد تمرينات التمدية.
2. معرفة تأثير تمارين التمدية في مكونات اللياقة البدنية (المرونة والقوة الرشاقة) لطالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات.
3. التعرف إلى مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالبحث.

4-1 فروض البحث :

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث (القوة والمرونة والرشاقة) للمجموعة الضابطة.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث (القوة والمرونة والرشاقة) للمجموعة التجريبية.
3. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمتغيرات البحث (القوة والمرونة والرشاقة) للاختبار البعدي.

5-1 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري: طالبات المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات

للعام الدراسي (2008-2009) م.

2-5-1 المجال الزماني : من 2009/2/10 إلى 2009/4/27 .



1-5-3 المجال المكاني: -قاعات (الجمناستك، اللياقة، القاعة الداخلية والساحة

الكبيرة) في كلية التربية الرياضية للبنات/ جامعة بغداد .

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والمشابهة

2-1- الدراسات النظرية

2-1-1- التمثيلية ومفهومها وأهميتها

2-1-1-1- ماهية التمثيلية

2-1-1-1-1- الطريقة الصحيحة العامة لاداء التمثيلية

2-1-1-1-2- انواع التمثيلية

2-1-1-1-2-1- وجهة نظر (دارسن وأولكت)

2-1-1-1-2-2- وجهة نظر (كريستوفر نوريس)

2-1-1-1-2-3- وجهة نظر (Sven)

2-1-1-2- العوامل المؤثرة في التمثيلية

2-1-1-2-3- فوائد التمثيلية

2-1-2- مفهوم اللياقة البدنية

2-1-2-1- ماهية اللياقة البدنية

2-1-2-2- أنواع اللياقة البدنية

2-1-2-3- مكونات اللياقة البدنية

2-1-2-3-1- المرونة

2-1-2-3-1-1- أنواع المرونة

2-1-2-3-1-2- العوامل المؤثرة في المرونة

2-1-2-3-2- القوة العضلية

2-1-2-3-2-1- أهمية القوة العضلية

2-1-2-3-2-2- أنواع القوة العضلية

2-1-2-3-2-3- العوامل المؤثرة في القوة العضلية

2-1-2-3-2-4- علاقة المرونة بالقوة العضلية

2-1-2-3-2-1- الرشاقة

2-1-2-3-2-1-1- أهمية المرونة

2-1-2-3-2-1-2- أنواع الرشاقة

2-2- الدراسات المشابهة

2-2-1- دراسة حسن جعفر

2-2-2- دراسة إشراق على محمد

2-3- أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والحالية

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة**2-1 الدراسات النظرية****2-1-1 مفهوم وتاريخ التمدية STRETCHING:-**

عرف الرياضيون تمارينات التمدية Stretching منذ القدم ب(تمارين سحب العضلات) وقد يعود ذلك إلى - أكثر من 2000 سنة- ولا سيما في بانكوك اذ كان الرجال يتدربون على هذه التمارينات ، وكذلك عرفت هذه التمارينات في الهند عن طريق تمارين اليوكا أيضا ، كما جاء في الكتابات القديمة ، ووجدت في الآثار الصينية كذلك رسوم وكتابات عن بعض التمارينات وبخاصة تمارينات (الجمناستك) التي تشبه (الجمناستك الصحي) في هذه الأيام ، وهو ما مهد لمعرفة التمدية والسحب كأحد أنواع العلاج لإعادة تأهيل حركة المفاصل وعلاج التشنج العضلي⁽¹⁾. وعن طريق ذلك عرفت التمدية بأنها: (إمكانية العضلات للامتداد عندما تقع تحت تأثير الانقباض الحركي اللامركزي) وكذلك هي : (قدرة عضلة على الاستطالة للمدى الذي تسمح به الخاصية الفسيولوجية للألياف العضلية)⁽²⁾ وتعرف التمدية من وجهة نظر نريمان الخطيب 1997 بأنها : " زيادة في طول العضلة بعيدا عن مركزها بقدر متساوي من الطرفين " ⁽³⁾.

في حين تشير نريمان الخطيب وآخرون نقلا عن (Mark Hofer) بأنها: "أسهل طريق لتطوير صحة الفرد حيث تعمل على التقليل من خطورة الإصابة وتحسين شكل الجسم ومن ثم عودته إلى الحالة الطبيعية " وان " تمضية العضلة أو مجموعة من العضلات قد يصاحبها ألم أو شد عضلي ر عدم راحة ،

(1) Sven A. Solve Born. (.Stretching), Ewiezeenia Rozeiagajacewyda which Tow ,Sport1,Tuystya,Warsz ydawhic Tow ,Sport1,Tuystya,Warsz,1989, p.10.

(2) فاضل كامل مذكور، عامر فاخر شغاتي؛ المصدر السابق، ص 142.

(3) نريمان الخطيب (وآخرون)؛ المصدر السابق، ص 19.

وهذا الألم الظاهر عند القيام بتمارين التمددية يشير إلى أن العضلة أو مجموعة العضلات قد امتدت إلى أقصى مدى لها، وهو بذلك يحمي العضلة من الإصابة التي تنجم عن التمددية الزائدة عن الحد لأنه يفصل بين الاستجابة للتمدد والاستمرار فيها بعد تخطي الحدود الفسيولوجية للمفصل ⁽¹⁾. وتعرف الباحثة التمددية إن التمددية هي عملية سحب العضلات بشكل متسلسل تدريجياً و ببطء حتى الوصول إلى نقطة التمدد الكامل ومحاولة الثبات لمدة زمنية معينة والتوقف عند الشعور بالألم أو عدم راحة.

ولقد أثبتت نتائج الأبحاث العلمية والخبرات التطبيقية أن تمارين الإطالة (التمددية) لمختلف عضلات الجسم ، وبخاصة المجموعة العضلية العاملة ذات فعالية في تقليل و إزالة الألم العضلي فضلاً عن انها تقلل النشاط الكهربائي في العضلة، وتساعد على خفض أعراض التوتر العصبي فضلاً عن فعاليتها في إزالة التعب الموضعي المتأخر، من خلال زيادة مدى الحركة ، لأن زيادة مدى الحركة في مفصل ما وزيادة الإطالة (التمددية) العضلات العاملة عليه يمكن هذه العضلات من إنتاج قوة أكبر ، لأن العضلات التي تم تمديتها تؤدي وظيفتها بكفاءة أعلى وتنتج قدر أكبر من القوة نتيجة لاختزان الطاقة الكامنة في الأنسجة العضلية أثناء مرحلة الإطالة أو التمددية وتحررها أثناء مرحلة التقصير التالية لهذه التمددية ⁽²⁾.

إن ممارسة الإطالة (التمددية) شيء في متناول الجميع بصرف النظر عن العمر، فالفرد لا يحتاج إلى أن يكون في حالة بدنية عالية ، أو مهارة رياضية متميزة لكي يمارس التمددية ، فهناك عدد من التمارين يمكن أن تستخدم لأكثر من غرض سواء أكان ضمن الأنشطة الرياضية أم غيرها ، وتعد تمارين

(1) نريمان الخطيب و(آخرون)؛ المصدر السابق، ص19.
(2) نريمان الخطيب و(آخرون)؛ المصدر السابق، ص24-25.

(التمطية) في الوقت الحالي من أسرع وأكثر الأساليب استخداماً لدورها في تنمية المرونة لدى الرياضيين بصورة خاصة⁽¹⁾.

1-1-1-2 ماهية التغطية STRETCHING⁽²⁾:

إن أحسن طريقة لمعرفة حقيقة التغطية Stretching وجوهر الإحساس بها هو ممارستها. وقبل ممارسة أي تمرين للتغطية يجب إن نضع في الاعتبار هذه التساؤلات:-

1. ما الطريقة العامة الصحيحة لأداء تمرين التغطية ؟

2. ما أنواع التغطية ؟

1-1-1-1-2 الطريقة العامة الصحيحة لأداء تمارين التغطية⁽³⁾:

إن من المهم معرفة أن التغطية يجب أن تتم ببطء خطوة بعد خطوة بحذر، وهي بذلك تؤدي إلى مطاطية العضلة ، وإلى مدى أوسع لحركة المفصل * ، وأن تأدية هذا النوع من التمرينات لا يستوجب الشدة والقوة ، إذ إن استخدام القوة في أداء هذا النوع من التمرينات سيؤدي إلى إعطاء نتائج سلبية.

1-1-1-2-2 أنواع التغطية

من خلال الإطلاع على المصادر، وجدنا أن هناك عدة وجهات نظر لتقسيم أنواع التغطية ، ولكن في النهاية اخترنا الأنواع الأقرب إلى الفهم ، وهي:

(1) فاضل كامل مذكور، عامر فاخر شغاتي؛ المصدر السابق، ، ص136

(2) -Sven A. Solve Born: Op. citP.11,

(3) -Sven A. Solve Born: Op. citP.29—38.

* ملحق (10) (المفاصل والعضلات العاملة).

2-1-1-1-1-2 وجهة نظر (داوسن وأولكت Bowsin & Olcott) ⁽¹⁾ :

1-الإطالة (التمطية) السلبية PASSIVE STRETCHING :

تتم عملية التمدية من خلال تدريبات التمدية أو المرونة السلبية ، وتتم عملية التمدية من دون المشاركة بأي عمل إيجابي في العضلات ، وتؤدي عملية التمدية تحت تأثير عامل خارجي ليس للرياضي أي دخل فيه ، وهذا العمل الخارجي قد يكون المدرب أو الزميل أو الجهاز المساعد. وفي هذا النوع من التمرينات يتم تحريك المفصل إلى المدى الحركي المطلوب بفعل قوة خارجية وتؤدي هذه التمرينات إلى تنمية خاصية المطاطية في العضلات وأربطة المفاصل ، وبزيادة هذه الخاصية يتسع مجال المدى الحركي للمفصل ، وقد يؤخذ على هذا النوع من التدريب عدم مشاركة العضلات المحركة الأساسية بدرجة كبيرة من الفعالية.

ويشير فاضل مذكور وعامر فاخر شغاتي نقلا عن كل من (داوسن و أولكت Dowsing & Olcott) إلى أن لهذا النوع من التدريب عدة مميزات يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

1- نظرا لاشتراك المدرب أو الزميل في أداء هذه التدريبات ، فإن ذلك يضمن أن التكرار المطلوب أدائه سوف يستكمل ، وهذا ما يعزز عامل المنافسة التي يمكن أن تميز هذا التدريب.

2- يتيح هذا النوع من التدريب إمكانية ملاحظة المدرب للأوضاع بصورة جيدة ومن ثم تصحيح الأخطاء عند وقوعها.

(1) فاضل مذكور، عامر فاخر شغاتي؛ المصدر السابق، ص140-142.

3- يمكن هذا النوع من التدريب ملاحظة التقدم في المستوى ، سواء أكان عن طريق الرياضي نفسه او عن طريق الزميل المساعد.

4- تبعث مثل هذه التمرينات الزوجية في المتدرب البهجة ، وتحقق جوا ملائما للتدريب وتحمل الألم الناتج عن التمثيط.

وقد يستغرق هذا الأسلوب مدة في بداية المنهج ، حتى يعتاد الرياضي التدريبات ، ويستوعب الزميل ما المطلوب منه ، ويجب الإشارة إلى أهم الأخطاء التي يقع فيها بعض المدربين عند أداء هذه التدريبات بمعدلات سرعة عالية مثلا قد تؤدي إلى سرعة استثارة مغزل العضلة للانقباض ، ومن ثم سوف يؤدي ذلك إلى زيادة التوتر داخل العضلة ، وهو ما يؤثر في مدى الحركة التي يمكن الوصول إليها في حالة التدريب البطيء.

2- الإطالة (التمطية) السلبية الإيجابية⁽¹⁾

يختلف هذا النوع اختلافا بسيطا عن النوع السابق، إذ يعتمد على قوة خارجية، مع بداية الحركة فقط، ثم يبدأ بعدها الرياضي في محاولة تثبيت طرف المفصل في الوضع الذي وصل إليه وذلك عن طريق الانقباض الايزومتري الثابت عدة ثوان، وهذا الأسلوب يحقق نتائج جيدة في حالات ضعف العضلات المحركة بالمقارنة بالعضلات المقابلة المراد اطالتها (تمطيتها).

3- الإطالة (التمطية) الإيجابية بالمعاونة:-⁽²⁾

هذا النوع من التمثية يتم من خلال عمل إيجابي يحاول الرياضي منه الوصول إلى أقصى درجة من درجات حرية حركة المفصل ، ثم يبدأ بعد ذلك الزميل أو المدرب في مساعدة الطرف المتحرك لتحقيق مدى حركي أكبر. ومن

(1) فاضل مذكور وعامر فاخر ؛ المصدر السابق ، ص141.

(2) فاضل مذكور وعامر فاخر ؛ نفس المصدر ، ص141.

أهم مميزات هذه الطريقة أنها تفيد العضلات المحركة وتحقق أعلى درجات التوافق بين المجموعات العضلية العاملة على المفصل المعين.

4- الإطالة (التمطية) الإيجابية Active Stretching:

يعتمد هذا الصنف على عمل العضلات من دون مساعدة ، وهذا النوع من الأداء غالبا ما تصل فيه المفاصل إلى مدى أقل منه في حالة التمطية السلبية ، وتشير قسم من الدراسات إلى ارتباط هذا التصنيف من التمطية ارتباطا كبيرا بالأداء المهاري ، حيث يصل معامل الارتباط إلى (0.81) في حين يصل في حالة المرونة السالبة إلى (0.69) ، هذا فضلا عن أن هناك علاقة بين كلا نوعي التمطية الإيجابية والسلبية.

أما الإطالة الإيجابية فمن الممكن أن تكون ثابتة أو متحركة إذ يشير (ماتفييف Matveyev) إلى أن التمطية المتحركة يجب أن تتم عن طريق التدرج في مرجحة الطرف المتحرك حتى الوصول إلى الحد الأقصى للمدى الحركي للمفصل إذ يصل عدد مرات التكرار في كل مجموعة من مجموعات التمرينات المستخدمة إلى ما بين (8-12) مرة في كل مجموعة ، مع الأخذ في الاعتبار إيقاف هذه التكرارات عندما يلاحظ أن المدى الذي يتحرك فيه الطرف قد تناقص.

فيما يتعلق بالإطالة (للتمطية الثابتة) فيجب أن يتم التدرج في زيادة زمن الثبات ، ونظرا إلى أن كلا من التمطية الثابتة والمتحركة تشارك في زيادة مرونة المفاصل لذا فإن تأثيراتهما على كل من التمطية السالبة والإيجابية تبدو واضحة.

ومن الشرح السابق والنوع الذي سنعرضه ، ووجهات نظر أخرى سنرى مدى التقارب في التصنيفات ، ولكن مع تغير في المسميات.

2-2-1-1-1-2 وجهة نظر (كريستوفر نوريس) كانت أنواع التمرينات

كالآتي: (1)

1- التمرينات الذاتية: Ballistic Stretching :

وهذا النوع يستخدم الجسم ، أو أجزاء من الجسم ، زخما لتوليد القوة المطلوبة إذ يجبر ذلك الجزء على التحرك أكثر من المدى الطبيعي للحركة العادية ، وهنا تستخدم العضلات على شكل نوا بض، ومثل هذه التمرينات لا تعد فعالة جدا وقد تؤدي إلى صلابة لأنها لا تسمح للعضلات بالتحكم بالتمدد والارتخاء خلال التمرينات، وقد يؤدي التمرين إلى تصلب وشد عضلي بسبب الاستثارة وانعكاس التمدد.

2- التمرينات المتحركة: Dynamic Stretching :

بموجب KURZ فان التمرينات المتحركة تعني تحريك جزء من الجسم أو الجسم بالتدرج للوصول إلى أقصى مدى ، وبسرعة معينة ، وإن هذا النوع من التمرينات لا يعتمد العد بالأداء ، وإنما حركة واحدة طبيعية.

3- التمرينات الايجابية: Active Stretching :

إن هذه التمرينات تعني التمدد إلى وضع معين والبقاء في هذا الوضع مدة معينة من دون مساعدة خارجية ، وإن الشد الحاصل في العضلات (العاملة) في هذا الوضع يساعد على ارتخاء العضلات (المقابلة) المطلوب تمددها ، ويزيد التمرينات الايجابية من التمرينات الايجابية كذلك من قوة العضلات العاملة ، وإن هذه التمرينات تكون صعبة الأداء ولا سيما عند البقاء مدة طويلة في هذا الوضع ، لذا يجب أن لا تزيد الفترة عن 20-30 ثانية.

(1) عالية خضير بدوي؛ تأثير منهج مقترح باستخدام تمارين التمرينات في تأهيل عضلات الرقبة وحزام الكتف، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2004، ص 27.

4 - التمددية الثابتة: Static Stretching⁽¹⁾:

يستخدم كثير من الرياضيين التمدد السلبي والتمدد الثابت بشكل تبادلي ، وقد فرق (M.Altre) بين الاثنين على النحو التالي ، تمرينات التمدد الثابت ، اذ يكون التمدد إلى أبعد نقطة والثبات في الوضع . أما التمدد السلبي فهو الأداء إنشاء الارتخاء من دون شد العضلات للوصول إلى المدى الحركي ، و تكون القوة الخارجية إما ميكانيكية ، أو يدوية.

5- التمددية السالبة: Passive Stretching :

تمرينات التمددية السالبة : تؤدي إلى تمدد العضلة المسترخية وهذه التمرينات تشبه تمرينات التمدد الثابت ويكون التمرين عن طريق أخذ وضع معين بمساعدة الزميل أو جهاز آخر.

6- التمددية الأيزومترية (المتساوية): Isometric Stretching :

نوع من أنواع التمدد الثابت الذي يتضمن مقاومة المجموعة العضلية من خلال الشد الثابت للعضلات الممدودة ، وهذه الطريقة هي الأسرع في تطوير المرونة السلبية الثابتة ، وهي أكثر فاعلية من التمدد السلبي والإيجابي لوحدهما.

إن التمدد الأيزومتري يفيد في تطوير القوة العضلية للعضلات المتوترة ويقلل من شدة الألم المصاحبة لعملية التمدد ، وقد اشتق من كل الأنواع نوع جديد يكاد يجمع بين مزايا الأيزومتري والثابتة والايجابية يدعى بـ

(stretching isometric Active) اذ إن التمددية الثابتة تتضمن مقاومة المجموعة العضلية عن طريق الشدة الثابتة للعضلات المتمططة ، والتمدد يكون إلى أبعد نقطة ممكنة ، والثبات في الوضع ، تؤدي تمارين التمددية الثابتة الإيجابية باتخاذ

(1) عالية خضير بديوي؛ المصدر السابق ، ص28.

الفرد لأوضاع بدنية ثابتة عند أقصى نقطة لمدى المفصل ، اذ يتطلب مط العضلات والأنسجة الضامة ، وعند الوصول ببطء حتى هذه النقطة يتم الثبات مدة زمنية معينة تقدر بعدة ثوان ، ومن هذه الحالة يجب أن تكون العضلات في حالة استرخاء كامل حتى نضمن إيجابية العضلات في تنفيذ الإطالة المطلوبة⁽¹⁾. وتعد هذه الطريقة مثالية من وجهة نظر الباحثة لذا سيتم استخدامها في البحث ، وتعد مشابهة ل (PNTT) الأمريكية .

7 - تمطية PNF: (التمطية بتسهيل المستقبلات العصبية العضلية)

إن تمطية PNF هي أحدث وأكثر الطرق فعالية لزيادة المرونة الثابتة PNF وهي مختصر لتسمية المستقبلات الحسية العصبية العضلية.

Proprioceptive Neuromuscular Facilitation

وهو- في الحقيقة- ليس نوع من أنواع التمرطية لكنها أسلوب يربط بين التمرطية السالبة والمتساوية للحصول على أقصى مرونة ثابتة.

2-1-1-1-2-3-وجهة نظر Sven⁽²⁾:

التمرطية (الثابتة) و(المتحركة) ونوع (PNTT):

من المعروف في الولايات المتحدة الأمريكية أن هناك طريقتين تقليديتين للتمرطية ، الطريقة الثابتة ، والطريقة المتحركة.

إن الطريقة الثابتة هي تمطيط عضلات المفاصل ببطء و تدريجيا إلى حد الوصول إلى أقصى وأبعد نقطة ممكنة ثم الثبات في الوضع (5-10) ثانية ، وهذا النوع من التدريب يشبه إلى حد بعيد التمرطية الخاملة .

(1) أبو العلا احمد عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية: (القاهرة، دار الفكر العربي ، 2003) ص 61 .

(2) Sven A. Solve Born: Op, citP.11

أما الطريقة المتحركة فهي تمطيه تبدأ عادة بحركة عنيفة للوصول إلى أبعد نقطة ممكنة والرجوع إلى الوضع الابتدائي ثم التغطية مرة ثانية وهكذا بحركة مستمرة ، وهي تعد أقل فاعلية من الطريقة الثابتة .

أما الطريقة الثالثة فهي أحدث من الطريقتين السابقتين وهي (PNTT) وقد اكتشف عام (1971 م) من لدن (لاورسن اي هولت) (Laurence E.Holt) عندما وضع وأسس (طرق التغطية العالمية في الرياضة) ، التي كانت تعتمد على تمطيه العضلات الثابتة المستقرة والتي تستمر مدة (6 ثوان) (S3)

(Stretching for sport Scientific) ، وهذه التغطية ركزت في (الشدة العضلية) الذي يعمل بالمقابل ، ومن شروط أداء هذه الطريقة التي تجمع بين الأيزومترية والثابتة والشدة العضلية ، ويجب أن تستغرق فترة لا تقل عن دقيقة لكل تمرين.

وفي عام 1976 خضعت كل هذه الأنواع للتجربة من (S.Hartley) و (K.A.Russel) وكل هذه الأنواع أثبتت تأثيرها الإيجابي.

وكانت هذه الطرائق تستند إلى مبدئين هما:

1- الشدة العضلية المقاومة (من خلال مقاومة).

1- التغطية والثبات عند التغطية.

وتتلخص هذه الطرائق ب: (1)

1- التغطية بطريقة السحب والثبات: وتكون بعمل سحب متحرك عدة مرات

وفي المرة الثالثة أو الرابعة للحركة ثبات ومحاولة الضغط بكل قوتك باتجاه وناحية السحب إلى أقصى حد ممكن خلال فترة (6 ثوان).

(1) Sven A.Solve Born:O.p. Citp p 13

2- التمثلية بطريقة السحب الخامل والثبات : وتجري هذه الطريقة بمساعدة

زميل آخر فهو الذي يعمل على السحب إلى آخر حد والبقاء مدة (6) ثوان في وضع (شد عضلي ايزومتري) وهكذا سحب خامل + ثبات فعال ونشط يعمل كل (6) ثوان خلال دقيقة واحدة أي (10 مرات) .

3- التمثلية بطريقة السحب المطول: هذا النوع يبرز فيه السحب الخامل بواسطة

مساعدة الزميل الذي يعمل تدريجيا على الوصول بالمتدرب إلى الحد الأقصى والثبات في الوضع (تقريبا إلى حد الألم) يستغرق التمرين من البدء دقيقة واحدة .

4- التمثلية بطريقة (PNTT) الفعالة النشطة: وتستغرق في البداية (6) ثوان

يعمل المتدرب فيها أكبر عدد من (التمرينات) للمجموعة العضلية المراد سحبها إحماء، ثم بعد ذلك يعمل على (أقصى شد) ايزومتري مع مجموعة عضلية مقاومة مقابلة للمجموعة الأولى (ومن الممكن أن يكون التمرين بمساعدة زميل) بعد ذلك من الممكن إطالة وقت العمل الحركي بواسطة شد العضلات المقاومة المقابلة للمجموعة العضلية الأولى، وتؤدي مدة (1) دقيقة + مدة راحة (6) ثوان، وهذه الطريقة مشابهة لما سيطبق في البحث.

5- التمثلية بطريقة (PNTT) الخاملة: في البداية على الزميل أن يساعد المتدرب

في الوصول إلى ابعد نقطة ممكنة في تمطية العضلة (لمدة 6 ثوان) وتعتمد هذه الطريقة على الشد العضلي الايزومتري المقاوم (أي شد وارتخاء) يؤدي هذا النوع على مدى دقيقة واحدة مع (6 ثوان) راحة.

6- طريقة الاسترخاء: وتكون بمساعدة الزميل يوجه ويقود ببطء تمطية (العضلة

المراد تمطيتها) إلى أقصى حد ممكن، وتبقى العضلة مدة (دقيقة) واحدة وعلى المتمرن أن يسترخي فكريا وذهنيا، ويجب أن يكون الزميل أو المدرب على دراية وإلمام بالطريقة التي يستخدمها.

هناك عدة أمور أكثر أهمية تركز في رفع مستوى المرونة عند أداء تمرينات الإطالة (التمطية) هي: (1)

1. ارتخاء الأجزاء المتوترة من الجسم أثناء التمدد، القدمين وأصابع القدم واليدين والمعصم والكتفين.
2. تعلم كيفية تولد الشعور الصحيح بالتمدد والتحكم به؟
3. التنبيه إلى ضرورة استقامة أسفل الظهر والرأس والكتفين والساقين أثناء التمدد.
4. التكيف مع جسمك الذي يتغير باستمرار، إذ إن الإنسان يشعر باختلاف في جسمه في كل يوم.
5. حفاظ المتدرب على التمدطية في وضعية مريحة وتركيز تفكيره في المنطقة التي يقوم بتمديدها والشعور بالتمطية والتمدد.
6. الإحماء قبل القيام بالتمطية: (2) ويجب أن تكون العضلات حارة لذا يجب الإحماء الذي يتضمن المشي مع أرجحة الذراعين أو أخذ حمام ساخن ، فالإحماء يزيد من درجة حرارة العضلات التي بدورها تزيد تدفق الدم إلى الأنسجة بصورة تمكن الألياف العضلية من الاستجابة بصورة أسرع وأكثر كفاءة بحيث تتمطى.
7. عدم إجبار العضلة على التمدطية حيث إن الميكانيكية الوقائية للعضلة تأخذ (6-10) ثوان لكي تتأقلم على الوضع الجديد.
8. استمر بالتمطية (20-30) ثا : اي تمطيط أقل من 20-30 ثانية لن يعطي الأعصاب الوقت الكافي للتأقلم على الطول الجديد .

(1) بوب اندرسون، تمديد العضلات ؛ ترجمة مركز التعريب والبرمجة، ط1: (لبنان ، الدار العربية للعلوم ، 1991) ص18-24.

(2) عالية خضري بديوي؛ المصدر السابق، ص30.

9. تنفس: ان التنفس الإيقاعي العميق النابع من البطن يساعد في تحسين دوران الدم إلى الأنسجة العضلية.
10. لا تقم بحركات مفاجئة: بل قم بالتمطية ببطء ورفق دائماً.
11. قم بتمطيط كلا الجهتين: قم دائماً بتمطية الجانب الأيمن والأيسر أو الأمام والخلف ، أي ان التمدية تتم لكلا الجانبين.

2-1-1-2 العوامل المؤثرة في الإطالة (التمدية):(1)

- 1- العمر الزمني. 2- نوع الجنس . 3- التعب البدني والذهني .
- 4- الاحماء ودرجة الحرارة 5- ميكانيكية وتشريح المفصل .
- اما امكانية زيادة مرونة المفصل فترتبط بعدد من العوامل منها : (2)
- 1- مقدار الإطالة . 2- زمن الإطالة . 3- عدد تكرار المستخدمة في زمن معين.
- 4- سرعة اداء التمرين.

2-1-1-3 فوائد التمدية (3):

- يمكن تحديد فوائد تمارين التمدية في الاتجاهات الرئيسة الآتية:
- 1- تطيل العضلات اذ يزداد المجال الحركي للعضلة، وبذلك تصبح مرنة بشكل أفضل.
 - 2- تحسن وضع الجسم والتوازن العضلي.
 - 3- تطور القدرات البدنية.
 - 4- تقلل من الشدة العضلية والإجهاد وتزيل الألم العضلي.
 - 5- تحسن من دوران الدم.
 - 6- تقلل من خطورة الإصابة.
 - 7- تقلل من ألآم أسفل الظهر.

(1) عالية خضير بديوي؛ المصدر السابق، ص 31 .

(2) طلحه حسام الدين، آخرون؛ المصدر السابق، ص 257.

(3) عالية خضير بديوي؛ نفس المصدر، ص 31

2-1-2 اللياقة البدنية:

2-1-2-1 ماهية اللياقة البدنية:

تعد اللياقة البدنية إحدى مكونات اللياقة الشاملة ، وتعني السلامة البدنية: وكفاءة الجسم في مواجهة التحديات التي تواجه الإنسان في حياته اليومية ، وهذا يتطلب سلامة الأجهزة العصبية والعضلية وجهاز الدوران ، وجهاز التنفس والأعضاء الداخلية ، كما إنها تتطلب قواماً جيداً ، ومقاييس جسمانية متناسقة وخلوا من الأمراض⁽¹⁾.

لقد بدأ مصطلح اللياقة البدنية ينتشر بعد الحرب العالمية الثانية ومنذ ذلك الوقت كثرت استخداماته في الكتابات المتخصصة وغيرها ، وبالرغم من ذلك من الصعوبة بمكان تحديد معنى واحد شامل للياقة البدنية وذلك لسعة معناها واحتوائه على مكونات كثيرة يجب عدم إهمال أي منها ، وكذلك الاختلاف بين المجتمعات والعادات والثقافات ونظرتهم إلى اللياقة البدنية المختلفة .

لقد أوضح الخبراء والمختصون معنى اللياقة البدنية من وجهات نظر عدة ، فقد عرف الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية الرياضية والترويح والرقص (A.AHPERD 1985) "اللياقة البدنية بأنها ، تشير إلى الدرجة التي يستطيع بها الفرد إن يؤدي عمله بكفاءة ، فهي حالة فردية تدلنا على قدرة كل فرد على أن يعيش أكثر فعالية من خلال إمكانياته واستعداده الطبي"⁽²⁾.

(1) كمال جميل الرضي؛ التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، ط1: (عمان ، الجامعة الأردنية ، 2001) ص26.

(2) محمد نصر الدين رضوان، احمد المتولي؛ اللياقة البدنية للجميع، ط1: (القاهرة ، ب.م ، 2000) ص15.

فقد عرفها (موسى فهمي)⁽¹⁾ بأنها " قدرة الفرد على أداء عمله في حياته اليومية بكفاءة دون شعور بالتعب مع بقاء بعض الطاقة اللازمة للتمتع بوقت فراغه".

أما (قاسم حسن حسين)⁽²⁾ فقد عرفها من الناحية الفسيولوجية، بأنها "تطور القدرة الحركية والوظيفية للفرد وتأثير النشاط الرياضي في نمو تلك القابليات وزيادتها"، ويرى (مفتي إبراهيم)⁽³⁾ أن اللياقة البدنية "هي: المؤشر على مستوى الإعداد لدى الفرد الرياضي، فكلما تحسنت كفاءة الإعداد البدني تحسن مستوى اللياقة البدنية والعكس صحيح، وبالرغم من اختلاف وجهات النظر نحو تعريف اللياقة البدنية يكاد يكون هناك اتفاق على أن اللياقة البدنية من أهم الأركان لتعليم المهارات الحركية في الأنشطة الرياضية⁽⁴⁾."

أما (منى البدرى)⁽⁵⁾ فقد وصفتها بأنها "وصول الفرد إلى كفاءة حياته عالية تمكنه من متابعة مجالات حياته على الأصعدة كافة بانسيابية وعطاء راحة"

2- 1- 2- أنوع اللياقة البدنية :-

1- اللياقة البدنية العامة الشاملة:⁽⁶⁾

هي الأساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة ، إذ إن مكونات اللياقة البدنية الخاصة لا تختلف عن مكونات اللياقة البدنية العامة ، وإنما الاختلاف في ترتيبها وعددها". وهي ذلك النوع من النشاط الحركي الذي يكسب الفرد القدرة على

(1) موسى فهمي إبراهيم؛ اللياقة البدنية والتدريب الرياضي، ط1: (الإسكندرية، دار الكتب الجامعية ، 1971) ص53.

(2) قاسم حسن حسين؛ تعلم قواعد اللياقة البدنية، ط1: (الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998) ص13.

(3) مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة، ط1: (القاهرة ، دار الفكر العربي، 1998) ص101.

(4) عادل عبد البصير علي؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999) ص89.

(5) منى البدرى؛ أثر المنهاج العلمي المقرر لمادة الايروبيكس في خفض نسبة الشحوم ووزن الجسم: (مجلة التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، المجلد العاشر ، العدد الرابع) 2001، ص44.

(6) كمال جميل الرضي؛ المصدر السابق، ص44.

أداء متطلبات الحياة اليومية بكفاية إلى جانب توفير قسم من الطاقة للتمتع بوقت الفراغ ومواجهة الظروف الطارئة في الحياة اليومية " (1)

2- اللياقة البدنية الخاصة (2):

تهدف إلى إبراز مكونات بدنية معينة وتفضيلها على مكونات أخرى في ضوء ما يتطلبه النشاط الممارس ، كما تجيز إمكانية إهمال بعض المكونات عندما تجد أن أهميتها تتضاءل بالنسبة إلى نوع النشاط الرياضي الذي يمارسه الرياضي . "ويشير (عادل عبد) (3) عن يوني أن تطوير مكونات معينة يحتاج إليها الرياضي للتغلب على صعوبات خاصة بمسابقة أو نشاط رياضي .

2-1-2-3 مكونات اللياقة البدنية :

اختلفت آراء الباحثين والعلماء في تحديد مكونات اللياقة البدنية وذلك لاختلاف وجهات النظر لأهمية تلك المكونات ، وتعرف هذه المكونات بأنها عبارة عن: " جميع الخصائص أو العناصر الجسمية التي لها أهمية كبيرة في التعلم الحركي والإنجاز الرياضي كالقوة والسرعة والمطاولة والرشاقة والمرونة وجميع الصفات التي تنتج عن اندماج مكونين منهما أو أكثر ، وتسمى مكونات اللياقة البدنية في المدرسة الغربية بينما تسمى في المدرسة الشرقية بالقابليات أو القدرات البدنية " (4)

وفي ألمانيا الشرقية - سابقا- يوجد شبه اتفاق على المكونات التي حددها العالم الكبير (هاره Harre) في مؤلفه (علم التدريب) إذ حددها بخمسة مكونات أساسية (5).

1- القوة .

2- التحمل.

(1) عادل عبد البصير علي؛ المصدر السابق، ص 89 .

(2) عادل عبد البصير علي؛ نفس المصدر، ص 89.

(3) عادل عبد البصير علي؛ المصدر السابق، ص 92.

(4) أنثري صبري الجميل؛ تأثير تطوير القوة في إنجاز ركض المسافات المتوسطة، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1983، ص 51.

(5) كمال جميل الربضي؛ المصدر السابق، ص 45.

3- السرعة.

4- المرونة.

5- الرشاقة.

وكذلك يشير (هاني الرضاوي) عن (تشارلز بيوكر ولارسون يواكم) على أن مكونات اللياقة الحركية هي نفسها اللياقة البدنية⁽¹⁾.

أما خبراء الاتحاد السوفيتي (سابقاً) أمثال: ويشيركل من (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين) نقلاً عن (بافلوفت ماتيفيف وألكسندر ديمتر وفيشنوفيكوف وزاتسورسكي). فمثلاً يرى الأخير: أن مكونات الصفات البدنية هي⁽²⁾:

1- القوة .

2- السرعة.

3- التحمل.

4- المهارة.

5- المرونة.

ثم يلي ذلك في الأهمية:

أ- الاسترخاء العضلي.

ب- التوازن.

ت- الإحساس بالمسافة .

ولسهولة دراستها قام العلماء بتقسيم اللياقة البدنية إلى مكونات أساسية تسهل وضع برنامج لتطویرها ، ولتطویر هذه المكونات وتختلف نسبتها باختلاف أهمية كل مكون طبقاً لنوع النشاط الرياضي الممارس، وقد تعددت تسميات اللياقة البدنية فأطلقت المدرسة الغربية عليها مصطلح (عناصر اللياقة البدنية). أما الشرقية فقد

(1) هاني الرضاوي وآخرون؛ مفهوم اللياقة البدنية وأبعادها المختلفة، ط1: (الأردن، ب ط، 1987) ص40.

(2) كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين؛ مصدر السابق، ص55.

أطلقوا عليها مصطلح (الصفات البدنية) ، فضلا عن الخلاف حول التسميات كان الخلاف حول تعدد مكوناتها في مسمى واحد أو تجزئتها إلى مكونات منفصلة. وليحسم الخلافات الجارية حول هذا الموضوع حاول أبو العلا احمد واحمد نصر الدين عن (محمد صبحي حسانين) بعد مسحه لعدد من المراجع العلمية المتخصصة التي تضمنت آراء ثلاثين عالما من الغرب والشرق وانتهى إلى ترتيب مكونات اللياقة البدنية أو كما سماها "مكونات الأداء البدني وكان ترتيبها كالآتي⁽¹⁾:

1. القوة العضلية
2. الجلد
2. المرونة
4. الرشاقة
5. السرعة
6. التوافق
7. التوازن
8. القدرات العضلية
9. الدقة
- 10 زمن رد الفعل

وهي التي اعتمدتها الباحثة في تحديد المكونات البدنية الخاصة بالبحث.

أما (أبو العلا احمد عبد الفتاح)⁽²⁾ فقد عرفها بصورة أبعاد ثلاثة رئيسة هي:-

أ- مكونات البعد الصحي وتشمل:-

- 1- سلامة وكفاءة القلب والأوعية الدموية والريثتين.
- 2- سلامة العظام والعضلات والمفاصل.
- 3- الوزن المناسب للجسم بالمقارنة بطول القامة.
- 4- المناعة الطبيعية للجسم وقدرته على مقاومة المرض

ب- مكونات البعد البدني وتشمل:-

- 1- تحمل الدور التنفسي (Cardio respiratory endurance).
- 2- القوة العضلية (القوة القصوى) (Muscular strength).

(1) أبو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد؛ المصدر السابق، ص17.

(2) أبو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد ، المصدر نفسه، ص17-25 .

3- التحمل العضلي (تحمل القوة) (Muscular endurance).

4- المرونة الحركية (مدى حركة المفصل) (Flexibility).

5- التركيب الجسماني (Body composition).

ج- مكونات البعد العصبي الحركي وتشمل:

1- القدرة العضلية Muscular power.

2- القدرة على تغير الاتجاه Agility.

3- السرعة (سرعة الانتقال وسرعة الحركة) Speed.

4- زمن الرجوع reaction Time.

5- التوازن (الثبات والديناميكي) Balance.

وتعد هذه المجموعة من المكونات هي احدث التعديلات التي أدخلت على

مصطلح اللياقة البدنية عام (1988).

ويؤكد كثير من الباحثين من خلال التجارب والدراسات والبحوث العلمية أن هناك علاقة طردية بين إمكانية أداء الحركات ومستوى اللياقة البدنية ، إذ إن المشي والجري والرمي والقفز تتطلب تطوير في المكونات القوة والمرونة والسرعة والتحمل والرشاقة.

2-1-2-3 المرونة:

تعد المرونة من مكونات اللياقة الأساسية وذلك لأهميتها وارتباطها بالأداء الحركي والمهاري بصفة عامة ، وفي المجال الرياضي بصفة خاصة ، وهي أيضا مهمة في مظاهر الحياة العادية واليومية ، أما في المجال الرياضي فهي ترتبط بنوعية التخصص الرياضي الذي يمارسه الرياضي ، فالمرونة " هي مصطلح يطلق على المفاصل إذ تعتمد على المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعا لمداه التشريحي "(1) وكثير من العلماء يؤكدون أهمية المرونة إذ من دونها لا يستطيع الرياضي إتقان

(1) أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود؛ الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي:(الإسكندرية، دار الوفاء، 2008) ص201.

النواحي الفنية للأنشطة الرياضية ، إلى جانب إنها عامل أمان لوقاية العضلات والأربطة من الإصابات ، كما ان ضعفها يؤدي إلى صعوبة تنمية المكونات البدنية الأخرى مثل القوة والسرعة ، وتعد التمرين أحد الأساليب المتبعة أو الطرائق المستخدمة لتنمية المرونة.

وتعرفها (أميرة حسن وماهر حسن) نقلا عن هاره، بأنها: " قدرة الفرد على أداء الحركة بمدى واسع" (1)

وعرفت بأنها مدى الحركة المتاح في المفصل أو مجموعة المفاصل ويمكن قياس مدى الحركة بوحدات خطية بالسنتيمتر، والبوصة أو بوحدات زاوية (درجة) (2).

وتكمن أهمية المرونة في أنها أهم المكونات البدنية المؤثرة في نتائج الوثب والقفز، وأن الفائدة المرجوة من أي منهج للمرونة لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال إلمام المسئول عن التدريب بالعديد من المبادئ البيولوجية والبيوميكانيكية ذات العلاقة المباشرة بهذا العنصر، والمرونة مطلوبة في معظم المهارات الحركية وعدم وجودها بالقدر الكافي يعد عائقا للتقدم في بعض الرياضيات وان نقصها هو أحد الأسباب المهمة للأداء غير الصحيح للمهارات الحركية (3).

وللمرونة أهميتها عند ممارسة الألعاب الرياضية المختلفة ندرجها بما يأتي: (4)

- تسهم المرونة والمطاطية في تسهيل اكتساب اللاعب / اللاعبة للمهارات الحركية المختلفة والأدوات الخططية.
- تسهم في الاقتصاد في الطاقة والإقلال من زمن الأداء.
- المساعدة في إظهار الحركات بصورة أكثر انسيابية، وعلى نحو فعال.

(1) أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود؛ نفس المصدر، ص 201.

(2) ناريمان محمد علي الخطيب، (وآخرون)؛ المصدر السابق، ص 19.

(3) أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود؛ نفس المصدر، ص 201.

(4) مفتي إبراهيم حماد؛ المصدر السابق، ص 152.

- لها دور في تأخير ظهور التعب والإقلال من احتمالات التقلص العضلي.
- تسهم في استعادة الشفاء.
- تعمل على التقليل من الألم العضلي.

2-1-2-3-1 أنواع المرونة:

نظرا لأهمية عنصر المرونة في الأداء الحركي فقد حظيت تقسيماتها باهتمام واسع من الباحث اذ تباينت التقسيمات من رأي إلى آخر.

التقسيم الأول:

كما قسمها (ساري حمدان ،نورمان عبد الرزاق) نقلا عن خاطر والبيك على اساس العمل العضلي إلى: (1)

المرونة الثابتة: [x]

- وتعني قدرة الرياضي على أداء الحركات على المدى الكامل للمفصل والثبات في الوضع ، وتسمى أيضا المرونة السالبة أو وتسمى كذلك الاستاتيكية أي المد الطبيعي للحركة (2) (أبو العلا احمد عبد الفتاح) (3) أن هذا النوع هو من أفضل أنواع المرونة، وذلك يعود إلى عدة أسباب ، هي
- 1 - إنها أقل خطورة عند حدوث الإصابات أو الألم العضلي.
 - 2- تكون العضلات المضادة أو المقابلة في حالة استرخاء كامل.
 - 3- تحتاج إلى استهلاك طاقة أقل.
 - 4- تنمية المرونة الثابتة لها تأثير فعال في نمو المرونة المتحركة.

(1) ساري حمدان، نورمان عبد الرزاق؛ اللياقة البدنية والصحية، ط1: (عمان، الأردن، دار وائل للطباعة والنشر، 2001) 49.

(2) اميرة حسن، ماهر حسن؛ المصدر السابق ، ص204.

(3) أبو العلا احمد عند الفتاح، احمد نصر الدين سيد؛ فسيولوجية اللياقة البدنية: (القاهرة ، دار الفكر العربي، 1993) ص63.

✕ المرونة المتحركة :⁽¹⁾

وتسمى الديناميكية ، وهي تعني قدرة الفرد الرياضي على أداء الحركات على المدى الكامل للمفصل بشكل متحرك ديناميكية. وقدرة الرياضي على تكرار سرعة أداء حركات معينة تتضمن الإطالة العضلية لمفاصل .
إلا أن هذا النوع غير شائع الاستخدام رغم انتشاره بين الرياضيين لأسباب عدة هي⁽²⁾:-

- أ- أكثر خطورة من الثابتة
- ب- لما تسببه من تمزق في الأنسجة العضلية.
- ت- تحتاج إلى طاقة كبيرة للأداء.
- ث- لا تتيح الوقت الكافي للأنسجة للتكيف مع الإطالة⁽³⁾

التقسيم الثاني :

طبقا لمجال ونوع التخصص، أي نوع النشاط الممارس كما ورد عند كمال جميل الربضي⁽⁴⁾:-

- ✕ المرونة العامة الشاملة:- وهي إمكانية المفصل أو مجموعة من مفاصل الحركة في الظروف الطبيعية.
- ✕ مرونة خاصة:- وهي المدى الحركي الذي يمكن أن يصل إليه المفصل أو مجموعة من المفاصل عند أداء النشاط التخصصي.

(1) أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود؛ المصدر السابق، ص204.

(2) مفتي ابراهيم حماد؛ المصدر السابق، ص154.

(3) نريمان الخطيب (واخرون)، المصدر السابق، ص28.

(4) كمال جميل الربضي؛ المصدر السابق، ص100.

التقسيم الثالث:

وحسب الجانب الوظيفي يرى (قاسم) نقلا عن سليمان علي حسن وآخرون أن المرونة تقسم إلى: (1)

- ✕ المرونة المفصلية: هي المدى الحركي الذي يمكن أن تؤدي الحركة على المفصل، اذ يشمل كل المدى التشريحي لهذا المفصل.
- ✕ المرونة العضلية والأربطة: هي الخاصية التي يجب أن تتوافر في التكوين لتقبل الضغوط عليها من شد أو توتر.
- ✕ المرونة العصبية: هي قوة الجهاز العصبي على ضبط الإشارة العصبية وتحفظ التكيف المتقن اللازم للأداة الحركية الدقيقة.

التقسيم الرابع :

وحسب المدى الحركي (العمل) يرى (كمال جميل الربضي) نقلا عن زاكورسكي تقسيمها إلى: (2)

- المرونة الإيجابية: هي قدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له على أن تكون العضلات العاملة عليا هي المسببة للحركة، أو هي المدى الحركي الواسع للأطراف تحت تأثير المجموعات العضلية المشتركة في الأداء.
- المرونة السلبية: هي قدرة اللاعب على العمل إلى أقصى مدى له على أن تكون الحركة الناتجة عن تأثير قوة خارجية (زميل ، مدرب).

2-1-3-2-1-2-العوامل المؤثرة في المرونة: (3)

هناك عدد عوامل تؤثر في المرونة هي :

(1) قاسم حسن حسين؛ أسس التدريب الرياضي: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998) ص 597 .

(2) كمال جميل الربضي؛ المصدر السابق، ص 85.

(3) ابو العلا احمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين ؛ المصدر السابق، ص 155.

- 1- درجة مطاطية العضلات والأوتار المحيطة .
 - 2- درجة مطاطية الأربطة المحيطة بالمفصل ، مع مراعاة ان ذلك يعني فقد هذه الأربطة لدورها الأساسي في تثبيت المفصل .
 - 3- درجة ضخامة العضلات التي تعمل حول المفصل .
- بالإضافة الى الجنس والعمر ونوع النشاط الذي يمارسه الرياضي

2-3-2-1-2 القوة العضلية :

تعد القوة العضلية من أهم مكونات اللياقة البدنية لما لها من دور فعال في الحياة العملية بصورة عامة ، ان بالأنشطة اليومية مثل الجلوس والمشي والركض ورفع أو حمل الأشياء وكل ما يتطلب قوة لأدائه ، أما في المجال الرياضي بصورة خاصة فكثير من الأنشطة الرياضية تعتمد على قوة العضلات العاملة لأنها مصدر القوة المسببة للحركة ، والقوة هي المكون البدنية التي تنتج عنها الحركة ، فهي التي تمكن الفرد من تحريك عضلاته أو أعضائه وهي التي تمكنه من التغلب على المقاومة الخارجية وتحريك الأجسام ، وهي المكون الأساسي في تطوير الأداء الحركي للاعب ، وتتشابه أكثر تعاريف القوة من حيث المعنى ، وتختلف في كيفية صياغة التعبير والمصطلحات اللفظية والفنية المعبرة عنها ، والاعتماد على تعريف واحد لا يمثل لنا المفهوم الدقيق والشامل أو المفهوم المتكامل لوصف القوة العضلية ، لذا يجب التعرف على كثير من تعاريف القوة للوصول إلى نظرة شاملة موحدة. وقد عرفها الفيزيائيون بأنها كل مؤثر يغير أو يحاول ان يغير في حالة الجسم من حيث الشكل الحركة مقداراً او اتجاهها⁽¹⁾. (إذ يرى مفتي إبراهيم حماد) " تعد القوة العضلية المكون الأول للياقة البدنية، مكوناً أساسياً في القدرة واللياقة الحركية ، وهي الأساس في اللياقة العضلية ،

(1) قاسم حسن حسين ، منصور جميل : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها : (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988) ص 47.

وعرفها على إنها: المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض ارادي واحد لها⁽¹⁾.

اما (أبو العلا احمد)⁽²⁾ ان القوة العضلية هي: " أقصى جهد يمكن إنتاجه لأداء انقباض عضلي إرادي واحد وتعني القدرة العضلية التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها " ، في حين عرفها (عصام عبد الخالق) نقلاً عن (جنسن وفيشر) بأنها "مقدار الجسم أو أجزائه على إخراج قوة"⁽³⁾.

2-1-2-3-2-1 أهمية القوة العضلية: (4)

- 1- تسهم في تقدير الصفات البدنية الأخرى مثل السرعة ، والتحمل ، والرشاقة.
- 2- تسهم في انجاز أي نوع من أنواع أداء الجهد البدني في كافة الرياضات وتفاوتت نسبة مساهمتها طبقاً لنوع الأداء.
- 3- تعد محددا هاما في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الرياضات.
- 4- القوة ضرورية لحسن المظهر ، فهي تكسب الفرد تكويناً جسمانياً متماسكا في جميع الحركات الأساسية سواء في الوقوف أو المشي أو الجلوس .

2-1-2-3-2 أنواع القوة العضلية: (5)

تقسم القوة إلى نوعين طبقاً لنوع التمرينات وهي:

1- القوة العامة :- ويقصد بها قوة الجسم على نحو عام ونحتاجها في :

- (1) مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي الحديث التخطيط ط1: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000) ص 152.
- (2) أبو العلا احمد عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، ط1: (مدينة نصر ، دار الفكر العربي ، 1997) ، ص 97.
- (3) عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات . ط9 : (جامعة الإسكندرية ، 1999) ، ص 163-164.
- (4) نوال مهدي العبيدي ، فاطمة مالح ؛ علم التدريب الرياضي . ط1: (بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2008) ، ص 69.
- (5) نوال مهدي العبيدي ، وفاطمة عبد المالكى : نفس المصدر ص 70.

- الإعداد العام للرياضي .

- إعداد الصغار.

- ضمن نظام الحياة اليومية لمعالجة الضعف البدني العام .

2- القوة الخاصة:- ويقصد بها القوة التي نحتاجها في الرياضات التخصصية.

أما أشكال القوة الخاصة فقد تباين العلماء والباحثون في وضع تقسيم محدد لأشكال القوة ، فهناك من يحددها بثلاث أشكال كما ورد في كتب (هارة)⁽¹⁾، و(محمد حسن علاوي)⁽²⁾، و(ريسان خريبط)⁽³⁾ وكان تقسيمهم على النحو الآتي :-

1- القوة القصوى (العظمى) .

2- القوة المميزة بالسرعة أو القوة السريعة .

3- تحمل القوة أو مطاولة القوة .

وقد اتفق كل من (علي ألبيك)⁽⁴⁾ و(سعد محسن)⁽⁵⁾ على تقسيم القوة الخاصة على النحو الآتي :-

1- القوة القصوى . 2- القوة الانفجارية .

3- القوة المميزة بالسرعة 4- القوة المميزة بالمطاولة .

وهناك تقسيم ثالث لأنواع القوة العضلية كما ورد في كتاب (قاسم حسن مهدي المندلاوي ومحمود عبد الله الشاطي)⁽⁶⁾ وقد قسمها على النحو الآتي :-

1- القوة الانفجارية .

2- القوة المميزة بالسرعة .

(1) هارة؛ أصول التدريب، (ترجمة) عبد علي نصيف، ط2: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990) ص163-164.

(2) محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضي: (مصر، دار المعارف، 1990) ص107.

(3) ريسان خريبط؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي: (بغداد، مكتب نون للتحرير الطباعة، 1995) ص915.

(4) علي ألبيك؛ تخطيط التدريب الرياضي: (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، (ب ت) ص46.

(5) سعد محسن إسماعيل، تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفر عاليًا بكرة اليد: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1996) ص15.

(6) قاسم حسن مهدي، محمود عبد الله الشاطي؛ التدريب الرياضي والأرقام القياسية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987) ص85.

3- القوة المميزة بالمطاولة (مطاولة القوة) .

وقد عرفت كل منها على النحو الآتي :-

- القوة الانفجارية :- القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد أي انها القوة القصوى اللحظية .⁽¹⁾
- القوة القصوى :- هي أقصى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية أنتاجها من خلال الانقباض الإرادي .⁽²⁾
- القوة المميزة بالسرعة :- وهي قدرة مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى اعلي تردد ممكن .⁽³⁾
- القوة المميزة بالمطاولة :- وهي القابلية على الاستمرار في العمل العضلي الشديد إلى فترة طويلة أي هي قابلية المقاومة العضلية للوحدة أو مجموعة من العضلات ضد عامل التعب عن طريق الانقباضات العديدة المستمرة للعضلة .⁽⁴⁾

2-1-2-3-2-3-2-3 العوامل المؤثرة في إنتاج القوة العضلية :⁽⁵⁾

- 1- عدد الألياف العضلية المثارة :- حيث كلما كان عدد الألياف العضلية المثارة في العضلة الواحدة كثيرة زادت القوة العضلية المنتجة والعكس صحيح.
- 2- المقطع العرضي للعضلة أو العضلات المشاركة في الأداء :- كلما كبر المقطع العرضي للعضلة زادت القوة العضلية المنتجة والعكس صحيح .
- 3- نوع الألياف العضلية المشاركة في الأداء :- إن الألياف العضلية البيضاء يمكنها إنتاج القوة العضلية بدرجة اكبر وأسرع من الألياف العضلية الحمراء .

(1) سعد محسن؛ المصدر السابق ، ص 24.

(2) مفتي إبراهيم حماد ؛ مصدر السابق، 1998، ص 127.

(3) قيس ناجي ، بسطوي سي احمد ؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي : (بغداد مطبعة التعليم العالي، 1987) ص 342.

(4) أنير محمد صبري ، عقيل الكاتب ؛ التدريب الدائري الحديث ، أهدافه ونظمته وطرق بناءه : (بغداد ، مطبعة علاء ، 1978) ص 20.

(5) نوال مهدي العبيدي ، فاطمة عبد المالكي ؛ نفس المصدر، ص 79-83.

4- زاوية إنتاج القوة العضلية :- إن الاختيار الصحيح لزاوية الشدة المستخدمة في

العمل العضلي يؤدي إلى أفضل إنتاج القوة العضلية المطلوبة.

5- طول واسترخاء العضلة أو العضلات قبل الانقباض العضلي :- بالنسبة لطول

العضلة كلما كانت العضلة تتميز بالطول والمقدرة على التمدد والتوسع ساعد ذلك

في إنتاج أفضل درجة من القوة العضلية ، وكلما كانت العضلة في حالة استرخاء

ساعد ذلك على إنتاج أفضل درجة من القوة العضلية .

6- طول الفترة المستغرقة في الانقباض العضلي :- كلما زادت مدة الانقباض

العضلي نقص معدل إنتاج القوة العضلية وقل معدل سرعة الانقباض .

7- رجة توافق العضلات المشاركة في الأداء :- يلعب التوافق العضلي بين

العضلات المضادة والعضلات المشاركة دورا مهما في القوة العضلية المنتجة .

8- الحالة الانفعالية للفرد قبل وخلال إنتاج القوة العضلية :- فالحماس والخوف

والقلق وعدم الثقة كلها حالات انفعالية تتفاوت في إنتاج القوة العضلية .

9- هناك عوامل أخرى تؤثر على إنتاج القوة مثل العمر والجنس والإحماء

10- لزوجة السائل بين العضلات :- كلما أزدادت لزوجة العضلة قل إنتاج القوة العضلية

2-1-2-3-4 علاقة المرونة والقوة :

هناك قسم من الأنشطة التي تحتاج إلى مرونة وقوة بشكل متوازي، إذ لا يمكن

تطوير المرونة على حساب القوة، ولا القوة على حساب المرونة" ولا بد أن نراعي

ارتباط تمرينات التمدد بتمرينات القوة لضمان العمل على التنمية المتزنة للجهاز

الحركي والعضلي ، وتجنب تنمية جانب واحد فقط. "(1).

(1) عادل عبد البصير؛ المصدر السابق، ص 146.

وغالبا لا يتمكن الرياضي من الوصول إلى مجال حركي كبير بسبب ضعف قابلية قوة المجاميع العضلية المسؤولة عن الحركة، لذا أصبحت القوة العنصر الآخر المساعد للقابلية الحركية (المرونة) التي تتطلب ملاحظتها أثناء تطوير المرونة⁽¹⁾.

والمرونة الإيجابية لا تعني تمطية العضلات المقابلة فحسب وإنما قوة العضلات القائمة بالحركة.... وطبقا لهذا يجب معرفة قابلية مط العضلة وقوة العضلات الأخرى واستخدام تمارين تطوير تمطية العضلات المقابلة وقوتها بنفس الوقت وهو ما يؤدي بالتالي إلى زيادة مجال الحركة⁽²⁾.

" هناك مبدعان رئيسان يجب العمل بهما في تنمية المرونة عن طريق استخدام تدريبات المقاومة. أول هذه المبادئ أن تعمل العضلات المعنية خلال المدى الكامل لحركة المفاصل العاملة عليه ، أما المبدأ الثاني فهو إن يراعى العمل السلبي للعضلة خلال هذا المدى ، ويقصد به عمل العضلة بالتطويل. هذا النوع من العمل يقلل عدد الألياف المشاركة وبالتالي فإن ذلك يعني أن درجة التوتر في هذه الألياف سوف ترتفع وهو ما سوف يؤدي إلى إطالة (تمطية) هذه الألياف تحت تأثير هذا الشد العالي وبهذا سوف تنمو القوة العضلية من دون أي تأثير سلبي على مرونة المفصل ومطاطية العضلة⁽³⁾.

في حالة ما إذا كان السبب في تحديد حركة مفصل معين هو أربطة المفاصل، أو زيادة مرونة هذه الأربطة ستؤدي إلى زيادة المدى الحركي للمفصل وزيادة القوة الناتجة عن انقباض العضلات العاملة عليها من دون تنمية مباشرة للقوة⁽⁴⁾.

(1) قاسم حسن حسين ، عبد على نصيف ؛ علم التدريب الرياضي، ط1: (بغداد ، مؤسسة دار الكتب للطباعة، 1980) ص225.

(2) قاسم حسن حسين ، عبد على نصيف ؛ نفس المصدر السابق ، ص 226-227.

(3) طلحه حسام الدين ، آخرون ؛ المصدر السابق ، ص 282.

(4) طلحه حسام الدين ، آخرون: نفس المصدر ، ص 283.

وسوف نجد أن لمرونة المفصل أهمية كبيرة في زيادة مقدار القوة الناتجة عن الانقباض من دون تنمية لمكون القوة بمفردها (1).

2-1-2-3 الرشاقة:

الرشاقة هي قدرة الرياضي على التنسيق بين التوافق العضلي والعصبي أثناء أداء الحركات ، فهي صفة جامعة بين القدرات البدنية والحركية، وهي ذات صلة ببقية عناصر اللياقة، فلها علاقة بالتوافق والدقة والتوازن وتعمل على اكتساب اللاعب مستوى أفضل عند الأداء المهاري والحركي الجيد، وهذا ما يتفق مع ما جاء في كتاب بطرس رزق الله حيث عرفها على أنها: "مكون معقدة ومركبة لها علاقاتها الوثيقة بصفات أخرى مثل (الدقة - التوافق- التوازن) كذلك تتأثر بمستوى إدراك الحركة والموقف وسلامة الحواس المختلفة" (2). كما أنها تحتاج إلى قدر من القوة والتوافق من أجل إظهارها في مختلف الأنشطة الرياضية. فالرشاقة هي: "قدرة اللاعب على تغيير اتجاه الجسم بسرعة، ودقة في أثناء التحرك بالسرعة الممكنة من نقطة إلى أخرى." (3).

وهي تعني " قدرة الفرد على تغير أوضاع جسمه أو سرعة تغير الاتجاه سواء كان بالجسم كله أو أجزاء منه ، على الأرض أو في الهواء " (4).
وتعرف أيضا على "إنها قدرة اللاعب على تغيير أوضاع جسمه أو سرعته أو اتجاهه سواء على الأرض أو في الهواء في إيقاع سليم" (5).

(1) طلحه حسام الدين، آخرون: نفس المصدر، 1997، ص283.

(2) بطرس رزق الله و عبد أبو العلا ؛ الجديد في تدريب كرة القدم، ط1: (القاهرة، دار المعارف ، 1974)، ص121.

(3) فريدة إبراهيم عثمان ، محمد الغنام ؛ التربية الحركية لمرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية ، ط 1: (الكويت ، دار القلم للطباعة ، 1984) ص164.

(4) عادل عبد البصير على ؛ مصدر السابق، ص147.

(5) حنفي مختار، مفتي إبراهيم ؛ الإعداد البدني في كرة القدم: (ط 1 ، القاهرة ، دار زهرات للطباعة ، 1989) ، ص13.

وترى الباحثة أن الرشاقة هي قدرة اللاعب على أداء المهارات الحركية بسرعة واتجاهات مختلفة وبمهارة وكفاءة عاليتين وفقا لمتطلبات الموقف أو التكنيك أو التخطيط الحركي المهاري أثناء اللعب.

ومن التعارف السابقة الذكر نستطيع القول: إن جميع الأنشطة الرياضية تحتاج إلى الرشاقة ، كقدرة لها تأثير في مجريات كثير من المواقف المتغيرة أثناء المباراة أو المسابقات الفرعية أو الفردية ، لتغير سرعة أو شكل أو أسلوب الأداء، من نوع إلى آخر أو دمج وربط أكثر من مهارة مع بعضها، فضلا عن تغيير سرعة الأداء واتجاهه في أقل جهد ووقت ممكنين، بدقة ومستوى عال في الأداء.

2-1-3-3-1 أهمية الرشاقة (1):

1- للرشاقة مكانة خاصة لدى العديد من المكونات البدنية اذ ترتبط بها كافة القدرات الحركية .

2- الرشاقة ترتبط بالأداء الحركي وتحديد درجة دقته وانسيابية وتوقيته وتوافق وتعكس قدرته على الاسترخاء في التوقيعات الصحيحة وإحساسه بالاتجاهات والمسافات .

3- تغير الاتجاهات أهم جوانب الرشاقة وهي خاصية نادرا ما تكون ضمن الأداء المهاري الرياضي .

4- تظهر الرشاقة بوضوح خلال الأداء الحركي المركب المتنوع الذي يتصف بسرعه وصعوبته ، حيث تظهر الحاجة إلى انجاز الحركة مرة واحدة وبصورة تتابع فيها وتغير طبقا لظروف معينة .

(1) نوال العبيدي، فاطمة عبد المالكى ؛ المصدر السابق ، ص 147.

5- توافر الرشاقة لدى اللاعبين يعد قاعدة أساسية في تعلم وتطوير وإتقان الأداء الحركي المركب .

6- الرشاقة من أكثر المكونات البدنية أهمية للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغير اتجاه الجسم أو أوضاعه في الهواء على الأرض ، أو الانطلاق السريع ثم التوقف ،المباغت أو دمج مهارات في إطار واحد .

2-1-2-3-3-2 أنواع الرشاقة :-

تقسم الرشاقة إلى قسمين :-

- 1- الرشاقة العامة :- هي "مقدرة الفرد على حل واجب حركي من أوجه عدة مختلفة في أنواع النشاط الرياضي بتصرف منطقي سليم" .⁽¹⁾
- 2- الرشاقة الخاصة :-هي "المقدرة على أداء واجب حركي متطابق مع الخصائص والتركيب والتكوين الحركي لواجبات المنافسة الرياضية التخصصية"⁽²⁾

العوامل المؤثرة بالرشاقة :-

هناك عدد عوامل تؤثر في الرشاقة هي⁽³⁾:-

1. إتقان فن الأداء الحركي .
2. استخدام وسائل لتنمية الرشاقة .
3. توفير أنماط جسمية مناسبة.
4. الجهاز العصبي يلعب دورا حيويا مهما في الرشاقة من حيث كفاءة استقبال المعلومات من البيئة التدريبية أو التنافسية ومن حيث إصدار الأوامر الحركية للعضلات المنفذة.

(1) ريسان خريبط ؛ التدريب الرياضي : (الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ،1989) ص88.

(2) مفتي إبراهيم،حماد مصدر السابق ؛ 1998،ص158.

(3) نوال العبيدي ،فاطمة عبد المالك؛ نفس المصدر ، ص148.

2-2 الدراسات المشابهة والسابقة :

2-2-1 دراسة حسن جعفر محمد 2000⁽¹⁾

بعنوان (تمريعات مقترحة لتطوير المرونة الخاصة على اليايسة وأثرها على الانجاز لسباحي 100م صدر)

تهدف الدراسة إلى :

1. وضع منهاج مقترح باستخدام تمرينات المرونة على اليايسة لسباحي (100م صدر فئة (14،13) سنة .

2. التعرف على تأثير تمرينات المرونة المقترحة في مستوى الانجاز لسباحي (100م صدر لفئة (14،13) سنة .

منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبي لتنظيم المجموعان المتناظرة التي تعتمد على اختيار مجموعتين متناظرتين تجريبية وأخرى ضابطة وبشكل متعمد من السباحين المنتظمين بالتدريب ضمن أندية القطر للدرجة الأولى فئة الناشئين بأعمار (14،13) سنة والبالغ عددهم (16) سباح .

وكانت النتائج كما يلي :

- إن تمرينات المرونة الخاصة التي استخدمت ضمن المنهج التدريبي المقترح لها اثر في تطوير الأداء الفني (التكنيك).
- إن لتمرينات المرونة الخاصة لها اثر في تطوير مستوى انجاز (100 م سباحة صدر .

(1) حسن جعفر حسين محمد؛ تمرينات مقترحة لتطوير المرونة الخاصة على اليايسة وأثرها على الانجاز لسباحي (100 م صدر : (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000).

2-2-2 دراسة إشراق علي محمود 2005⁽¹⁾ :-

بعنوان (استخدام تمرينات اليوغا لتنمية المرونة وتأثيرها في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة) .

تهدف الباحثة الى :-

1. وضع تمرينات مقترحة باليوغا لتنمية المرونة لطالبات المرحلة الأولى لكلية التربية الرياضية للبنات .
2. معرفة تأثير استخدام تمرينات اليوغا على تنمية المرونة لطالبات المرحلة الأولى لكلية التربية الرياضية للبنات .
3. معرفة تأثير تنمية المرونة على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة لطالبات المرحلة الأولى لكلية التربية الرياضية للبنات .

منهج البحث :-

لقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي انسجاما مع طبيعة المشكلة ، كما تم اختيار طالبات المرحلة الأولى لكلية التربية الرياضية للبنات وبشكل متعمد وبطريقة عشوائية وبأسلوب القرعة وتم تحديد العينة المتمثلة بشعبة (أ) والبالغ عدد العينة (24) وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وأخرى ضابطة .

وكانت النتائج كما يلي:-

- ان استخدام تمرينات اليوغا تؤثر معنويا في تنمية المرونة موضوع البحث وهذا يعني من الممكن استخدام تمرينات اليوغا بدلا من تمرينات المرونة .
- للمرونة تأثير على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة .
- إن نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للمجموعة التجريبية أظهرت فروقا معنوية ولصالح الاختبارات البعدية وفي الاختبارات كافة .

(1) إشراق علي محمود ؛ استخدام تمرينات اليوغا لتنمية المرونة وتأثيرها على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة : (أطروحة دكتورا ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات. 2005).

2-2-4 أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة :

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وجدت الباحثة ان هناك :-

- 1- تشابه في المنهج المستخدم في البحث حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكذلك كلا الدراستين السابقتين و بأسلوب المجموعتين المتناظرتين (ضابطة وتجريبية) .
- 2- تشابهت عينة الباحثة مع عينة دراسة إشراق علي محمود في اختيارها طالبات كلية التربية الرياضية للبنات (المرحلة الاولى) وبأسلوب عشوائي (قرعة) واختلفت عن دراسة حسن جعفر بأختيار سباحين 100م صدر. .
- 3- تشابهت دراستين السابقتين مع الدراسة الحالية بوضع منهج مقترح يتضمن تمارينات لتطوير المرونة .
- 4- هناك هدف موحد بين الدراستين السابقتين والدراسة الحالية هو معرفة اثر استخدام تمارين على تنمية المرونة .
- 5- قد تشابهت دراسة اشراق مع الدراسة الحالية في متغيرات البحث كما في الدراسة الحالية .

أما وجه الاختلاف فقد كان بما يلي :-

- 1- ان الدراسة الحالية قد تعاملت مع المتغيرات البدنية فقط (القوة والرشاقة والمرونة) اما دراسة جعفر فقد اهتمت بمستوى الانجاز في سباحة 100 متر صدر، و دراسة إشراق فقد ركزت على الربط بين المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة .
- 2- تشابهت دراسة اشراق مع الدراسة الحالية في اختيار بعض المتغيرات البدنية(المرونة والرشاقة والقوة) واختلفت عنها في المتغيرات (السرعة)
- 3- استخدمت دراسة أشواق تمارينات اليوغا أما دراسة حسن كانت تمارينات مرونة خاصة خلافا مع ما استخدمته الباحثة في الدراسة الحالية وهي تمارينات التمددية.

الباب الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1- منهج البحث

3-2- مجتمع وعينة البحث

3-3- الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

3-4- خطوات إجراء البحث الميدانية

3-4-1- تحديد مكونات اللياقة البدنية

3-4-2- تحديد أهم الاختبارات والقياسات المستخدمة

3-4-3- الاختبارات والقياسات القياسية البدنية المستخدمة في البحث

3-4-3-1- اختبار الكوبري (الجسر)

3-4-3-2- اختبار ثني الجذع من الوقوف إلى الأمام

3-4-3-3- اختبار لقياس المدى الحركي لحزام الكتف

3-4-3-4- اختبار جلوس الرجل الأمامي

3-4-3-5- اختبارا لتعلق بثني الذراعين والثبات للبنات فقط

3-4-3-6- اختبار قياس قوة عضلات الرجلين

3-4-3-7- اختبار قياس قوة عضلات الظهر

3-4-3-8- اختبار الجري الارتدادي 40×10 (40 متر)

3-4-4- الأسس العلمية

3-4-4-1- صدق الاختبار

3-4-4-2- ثبات الاختبار

3-4-4-3- موضوعية الاختبار

3-4-5- التجارب الاستطلاعية

3-4-6- الاختبارات القبلية

3-4-7- المنهج التجريبي

3-4-8- الاختبارات الوسطية

3-4-9- الاختبارات البعدية

3-4-10- الوسائل الإحصائية

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:

ترتبط طبيعة البحث ارتباطاً وثيقاً بالمنهج الذي يتبعه الباحث في إنجاز بحثه، إذ يعد المنهج التجريبي أفضل أسلوب⁽¹⁾ للاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر، كما إن هذا المنهج هو الأقرب والأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات بصورة علمية ونظرية، فضلاً عن إسهاماته في تقدم البحث العلمي في ميادين العلوم الإنسانية، ومن بينها علوم الرياضة. " (1)

3-2 مجتمع البحث وعينته:

بعد تحديد مجتمع البحث وبطريقة عمدية و المتمثل بطالبات كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد ، المرحلة الأولى، والبالغ عددهن 160 طالبة، حددت الباحثة عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة (أسلوب القرعة)، وقد حاولت الباحثة أن تكون القرعة بين الشعب الستة (أ، ب، ج، د، هـ، و) وليس بين أرقام الطالبات أو أسمائهن، وذلك لسهولة جمع العينة عند تطبيق المنهج ، فالعينة تخضع لمنهج مجدول ومواعيد وأوقات للمحاضرات، إذ من الصعوبة بمكان أن نعمل على اختيار نماذج من جميع الشعب إذ بلغ عدد العينة (60) طالبة، (30) للمجموعة التجريبية من شعبة (د) و (30) للمجموعة الضابطة من شعبة (أ) ، وتم استبعاد (8) طالبات من المجموعة الضابطة و(8) طالبات من التجريبية وذلك لعدم التزامهن بالحضور، وبهذا يكون عدد العينة 44 طالبة، إذ كانت النسبة المئوية من مجتمع الأصل للبحث تبلغ (37.5 %) أما النسبة المئوية لعينة البحث كانت 27.5 (%، وبعدها عمدت الباحثة الى إجراء العمليات الإحصائية الخاصة بالتجانس: الطول، والوزن والعمر، للمجموعتين التجريبية والضابطة وان كلا المجموعتين البحث من

(1) محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي 1999) ص 217.

نفس المجتمع لذا تم اختيار وسيلة معامل الالتواء ليبين لنا مدى تجانس بين افراد عينة البحث كما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

اختبارات التجانس (بالطول - العمر - الوزن) وقيمة معامل الالتواء لدى المجموعتين التجريبية والضابطة.

الوسائل الإحصائية / المتغيرات	عدد العينة	الوسط	وسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول (سم)	44	160.31	160.00	9.437	1.088
العمر (سنة)	44	19.795	19.000	1.995	1.916
الوزن (كغم)	44	60.840	60.000	13.504	1.817

(يمتد الالتواء من (-3 إلى +3) وكلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتدالياً)

وقد أجرت الباحثة تكافؤ بين مجموعتين البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات الخاصة بموضوع البحث وقد كانت نتائج قيمة (T) المحسوبة لجميع الاختبارات اصغر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.02) عند درجة حرية 2-44 وبمستوى دلالة 0.05 وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية. وكما مبين في الجدول (2).

جدول (2)

يبين التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية الخاصة بالبحث

الوسائل المتغيرات	الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T المحسوبة	الدلالة المعنوية
			س	ع	س	ع		
المرونة	1- اختبار الكوبرى العمود الفقري	سم	66.54	3.51	65.09	3.67	1.341	غير معنوي
	2- اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	5.818	3.711	5.590	3.202	0.217	غير معنوي
	3- اختبار مرونة الكتف	سم	3.318	0.838	3.227	0.751	0.379	غير معنوي
	4- اختبار البرجل الأمامي	ثانية	36.95	6.59	37.40	4.604	0.265	غير معنوي
القوة	5- اختبار تعلق لذراعين من الثبات	ثانية	11.27	7.465	11.04	7.154	0.103	غير معنوي
	6- اختبار قياس قوة عضلات الرجلين	كغم	26.00	12.92	27.27	9.093	0.378	غير معنوي
	7- قياس قوة عضلات الظهر	كغم	28.09	9.370	27.90	6.941	0.073	غير معنوي
	8- الجري الارتدادي	ثانية	14.72	0.801	15.09	0.607	1.696	غير معنوي

* عند درجة الحرية (2-44) = 42 ومستوى الدلالة 0.05 / قيمة T الجدولية = 2.021

4-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

إن اختيار الأجهزة والأدوات للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لحل مشكلة ما، لا يتم بشكل عفوي، وإنما بأسلوب علمي دقيق يتوافق ونوع الدراسة والمنهج المتبع.⁽¹⁾

- المصادر العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.*
- فريق العمل المساعد.**
- استمارة لتدوين قياسات (الوزن، والطول، العمر) ملحق (1).
- استمارة آراء الخبراء والمختصين*** لتحديد المكونات البدنية (المرونة والقوة والرشاقة) كما في الملحق (2).
- استمارة آراء الخبراء والمختصين لاختيار المتغيرات البدنية، ملحق (3).
- استمارة آراء الخبراء والمختصين لاختيار اختبارات المكونات اللياقة البدنية ملحق (4)
- استمارة آراء الخبراء حول التمرينات التمطية، ملحق (5).
- استمارة آراء الخبراء حول المنهج التدريبي، ملحق (6).
- جهاز لقياس الوزن.
- شريط لقياس الطول.
- التجارب الاستطلاعية.
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية للرجلين والجذع.
- مسطرة أو (قائم) مقسمة إلى وحدات كل منها (1 سم).

(1) عبد الله الرحمن الكندي، محمد عبد الدايم؛ مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية، ط1: (الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999) 143-144.

* الملحق (8) يبين اسماء السادة المختصين الذين اجريت معهم الباحثة مقابلات شخصية

** 1- اشراق غالب /م.م في كلية التربية الرياضية للبنات.

2- شرين العيبي /طالبة ماجستير /كلية التربية الرياضية للبنات .

3- نور حاتم / م.م في كلية التربية الرياضية للبنات .

4- فاتن عبد الشريف / طالبة ماجستير /كلية التربية الرياضية للبنات .

*** الملحق (7) يبين اسماء السادة الخبراء المختصين .

- ساعات توقيت الكترونية رقمية (100/1) عدد (2).
- لاب توب DELL صنع U.S.A. عدد (1)

3-4 إجراءات البحث الميدانية:

3-4-1 تحديد مكونات اللياقة البدنية:

بعد الاطلاع على كثير من المصادر والمراجع العلمية التي تناولت اللياقة البدنية، وأخذ وجهات نظر عدد من خبراء اللياقة البدنية وعلم التدريب كما مبين في الملحق رقم (1)، ومن ثم وضع استمارة عرضت على الخبراء لاختيار المكونات البدنية كما مبين في الجدول (3)، إذ تم اخذ نسبة (70%) فما فوق للمكونات التي ستقوم الباحثة بدراسة لان الباحثة تعتقد أنها الأنسب والأفضل .

جدول (3)

يبين النسبة المئوية لاختيار مكونات اللياقة البدنية من لدن الخبراء

ت	مكونات اللياقة البدنية	النسبة المئوية
1-	القوة العضلية	90%
2-	الجلد(المطاولة)	50%
3-	المرونة	100%
4-	الرشاقة	70%
5-	السرعة	60%
6-	التوافق	50%
7-	التوازن	50%
8-	زمن رد الفعل	50%
9-	الدقة	60%
10-	القدرة العضلية	50%

وبعد ان تم اختيار مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالبحث، تم إعداد استمارة خاصة عن متغيرات البدنية العامة المتعلقة بأهم لمفاصل الجسم المراد تمطيتها. إذ تم عرضها على الخبراء وتم تحديد المفاصل المهم بأخذ النسبة المئوية لاتفاق اراء الخبراء والتي تبلغ 70% أيضا.

جدول (4)

يمثل نسبت اتفاق الخبراء على المتغيرات البدنية المختارة

ت	المتغيرات	النسبة المئوية
1 -	المرونة	90%
	1- مرونة مفصل الكتف	
	2- مرونة مفصل الحوض والورك (الجزع)	70%
	3- مرونة مفصل الفخذ والساقين (الأرجل)	80%
	4- مرونة العمود الفقري	90%
2 -	القوة	100%
	1- قوة عضلات الذراعين	
	2- قوة عضلات الفخذ	100%
	3- قوة عضلات الساقين	100%
3 -	الرشاقة	70%
	1- الرشاقة	

3-4-3 تحديد أهم الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

من خلال نتائج استمارة الاستبانة التي حددت أهم مكونات اللياقة البدنية الموضوع، وكذلك استمارة الاستبانة ترشيح الاختبارات، واختيار الاختبارات الأنسب بعد عرضها على عشرة خبراء متخصصين بمجالات (التربية الرياضية، الاختبار، والقياس، والتدريب الرياضي، واللياقة البدنية) لمعرفة مدى ملاءمتها، تم اختيار الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق 70% من آراء الخبراء و لاعتقادها أنها الأنسب، ثم عمدت الباحثة الى:-

- أخذ قياسات الطول، والوزن لعينة البحث وتكوين أعمارهم في استمارة خاصة.
- إجراء التجربة الاستطلاعية وذلك في يوم الثلاثاء المصادف 2009/ 2 /17.
- إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث (التجريبية والضابطة) ضمن توقيتات حددت مسبقا على يومين متتاليين في يوم و الأربعاء والخميس المصادف 2008/ 2/19-18.
- استخدام تمرينات التمطية على عينة البحث (التجريبية) ضمن المدة المحددة من [2009 / 2 / 22 - 2009 / 4 / 23].
- إجراء الاختبارات البعدية على وفق نفس الظروف قدر الإمكان، على يومين متتاليين في يومي الاحد والاثنين [2009 / 4 / 26-27].
- استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) للحصول على نتائج البحث.

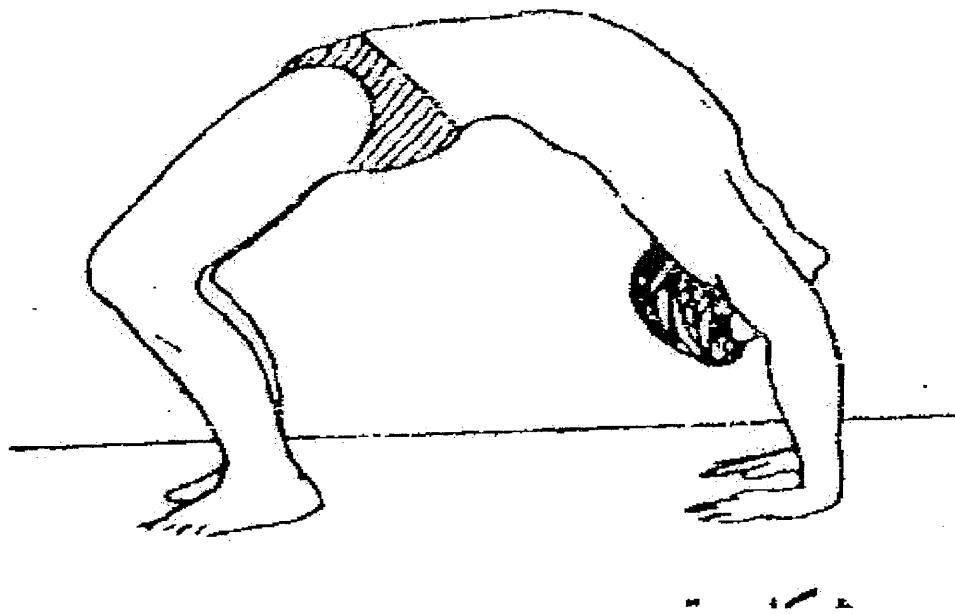
3-4-4 الاختبارات والقياسات البدنية المستخدمة في البحث:**3-4-4-1 اختبار الكوبري (الجسر):⁽¹⁾**

- **غرض الاختبار:** مرونة الجسم وخاصة القدرة على مد وإطالة الظهر.

- **الأدوات:** -مسطرة مدرجة.

- **وصف الأداء:** يتخذ المختبر وضع الكوبري (الجسر) ويقوم بتقريب اليدين الى الرجلين ليقتربا إلى أقل مسافة ممكنة.

- **احتساب الدرجة:** تقاس المسافة ما بين أطراف الأصابع وحتى عقب القدمين، ويسجل رقم من أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية بين كل منها راحة لمدة دقيقة واحدة



الشكل (1)

يوضح اختبار وقياس مدى مرونة الظهر والعمود الفقري

⁽¹⁾ ريسان مجيد خريبط؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج1: (العراق، بصره ، مطابع التعليم العالي، 1989) ص143.

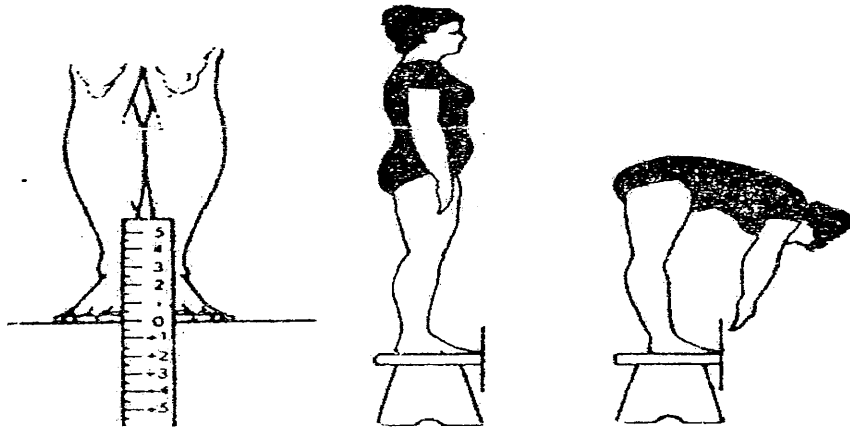
3-4-3-12 اختبار ثني الجذع من الوقوف: (1)

- **غرض الاختبار:** قياس مدى مرونة الجذع والخص

- **الأدوات اللازمة:** مقياس مدرج أو (مسطرة) طولها 20 سم مقسمة بخطوط إلى وحدات كل وحدة تساوي 1 سم، ويفضل أن يكون حدود هذا التدرج في مدى 10 سم، ومقعد أو كرسي أو منضدة مسطحة تتحمل وزن المختبر من دون حدوث أي اهتزاز.

وصف الاداء: يثبت المقياس (المسطرة) بحافة المقعد أو المنضدة بحيث يكون منتصف المقياس أعلى حافة المقعد أو المنضدة والنصف الآخر أسفل الحافة. يجب أن تكون نقطة التدرج (صفر) في مستوى حافة المقعد على أن تكون انحرافات الدرجات التي تقع في النصف العلوي بالسالب والتي تقع في النصف السفلي بالموجب. يتخذ المختبر وضع الوقوف على حافة المقعد أو المنضدة بحيث تكون القدمان ملامستين لجانبي المقياس، ويقوم المختبر بثني الجذع أمام أسفل، بحيث تصبح الأصابع أمام المقياس، ومن هذا الوضع يحاول المختبر ثني الجذع لأقصى مدى ممكن ببطء، مع ملاحظة أن تكون أصابع اليدين في مستوى واحد.

احتساب الدرجة: تسجيل للمختبر المسافة التي حققها في المحاولتين وتحتسب له المسافة الأكبر بالسنتيمتر.



الشكل (2)

يوضح قياس مدى مرونة الجذع والخص

(1) محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ اختبار الأداء الحركي، ط 1: (مصر، القاهرة، دار الفكر العربي، 1982) ص 341.

3-4-3- اختبار قياس المدى الحركي لحزام الكتف: (1)

ويتم القياس من خلال تمرين وضع لهذا الاختبار، وكالاتي:
يقف المختبر ويثني أحد الذراعين خلف الظهر اذ تؤشر الأصابع مفتوحة إلى الأعلى ثم يتم رفع الذراع الأخرى وثنيها من المرفق مع فتح كف اليد ومحاولة لمس أصابع اليد المثنية خلف الظهر، ثم تقاس المسافة بحسب التقويم المدون في الجدول أدناه.

الشكل	نقاط
أ	2
ب	3
ج	4
د	5
هـ	6
و	7



الشكل (3)
يوضح قياس المدى الحركي لحزام الكتف

(1) وديع ياسين وياسين طه؛ الاعداد البدني للنساء: (الموصل، جامعة الموصل، 1986) ص 182-185.

3-4-3-4 جلوس البرجل الأمامي: (1)

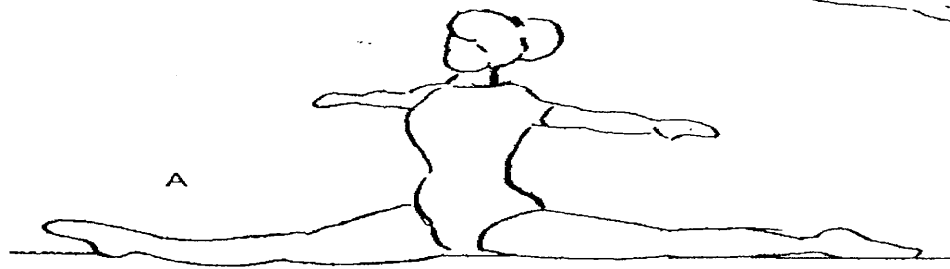
- الغرض قياس مدى امتداد الأرجل من وضع جلوس البرجل الأمامي (فتح الرجلين أحدهما للأمام والأخرى للخلف).

- العمر والجنس: يصلح لعمر 10 سنوات حتى 25 سنة للبنين والبنات.

- الأدوات: شريط قياس ومسطرة

- وصف الاداء: المختبر (الذي يقوم بالأداء) يقوم المختبر بحلقة القدمين بحيث تكون القدم الأولى أمامية والأخرى إلى الخلف مع نزول الجسم إلى الأسفل ملاصقاً الأرض قدر الإمكان إي (انفراج الرجلين). ويجب على المختبر الثبات في الوضع أطول فترة ممكنة، وذلك لإمكانية القياس، وعندما تكون الرجلان متباعدتين عن بعضهما يكون المحكم خلف المختبر بحيث يضع مسطرة القياس أفقياً وإلى الخارج من طرف المسطرة ورأسياً من تدرج القياس (أي أن طرفي المسطرة أحدهما أفقي والآخر رأسي) حتى تستقر مسطرة القياس تحت مقعد مؤدي الاختبار وكلما انخفض مقعد مؤدي الاختبار كلما انخفضت معه المسطرة إلى أن تصل إلى أكثر نقطة منخفضة، تؤخذ القراءة على المسطرة الأفقية.

- حساب الدرجة: الدرجة هي عدد السنتيمترات بين المقعد والأرض.



اختبار جلوس البرجل الأمامي

الشكل (4)

يوضح قياس مدى امتداد الأرجل

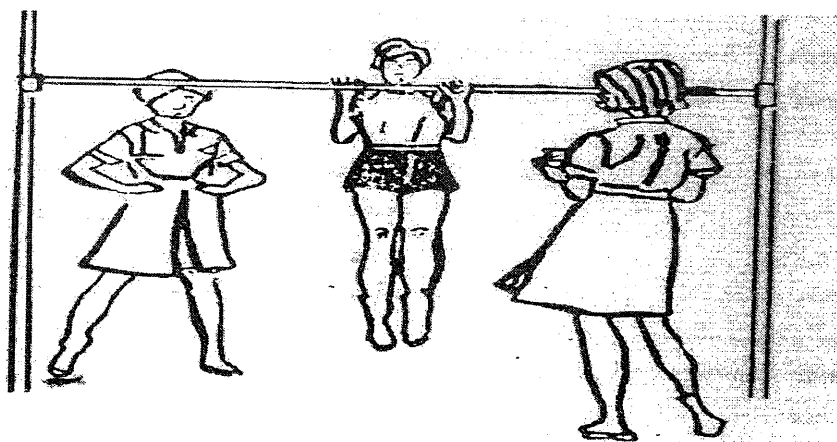
(1) ليلي السيد فرحات؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط4: (مصر القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2007) ص285.

-الفرض من أداء الاختبار:- قياس قوة عضلات الذراعين والحزام الكتف.

أثناء إسناد القدمين على الأرض (عقلة منخفضة).

ويلاحظ أن القبض باليدين على العقلة يكون بالمسك من أعلى ومن هذا الوضع ترفع المختبرة جسمها إلى الأعلى حتى يصل الذقن فوق مستوى العارضة والثبات في هذا الوضع أكبر مدة ممكنة، ، ويبدأ تشغيل ساعة الإيقاف بمجرد وصول ذقن المختبر فوق عارضة العقلة، وتوقف الساعة عندما يلمس الذقن عارضة العقلة، أو ثني الرقبة خلفا لمحاولة الاحتفاظ بوضع الذقن فوق عارضة العقلة، أو بمجرد سقوط الذقن عن مستوى العقلة.

ثانية. لا يسمح إلا بمحاولة واحدة.



الشكل (5)

يوضح قوة العضلات الذراعين وحزام الكتف

(1) عادل عبد البصير؛ المصدر السابق، 1999، ص 190.

3-4-3-16 اختبار قياس قوة عضلات الرجلين⁽¹⁾

- **هدف الاختبار:** قياس القوة العضلية الثابتة لعضلات الرجلين.

- **الجنس:** يصلح هذا الاختبار للجنسين.

- **الأدوات والأجهزة:** جهاز ديناموميتر مدرج من صفر إلى 150 كغم، له قاعدة للوقوف

عليها. كما يوجد بار حديدي مثبت في سلسلة حيث يستطيع المختبر التحكم في طولها حسب طولها، ويوجد بالبار حزام يلف حول الوسط.

- **وصف الاداء:** يوضع الديناموميتر على الأرض وتثبت به السلسلة من الأعلى تنتهي بالبار

- يلف حزام الجلد حول وسط المختبر ويربط بنهايتي البار الحديدي.

- يبدأ المختبر من وضع الوقوف على قاعدة الجهاز بالقدمين مع مسك البار باليدين بحيث

يكون ظهر اليدين إلى الخارج مع فتح القدمين قليلا.

- يقوم المختبر بثني القدمين قليلا حتى يصل البار فوق مستوى الفخذين والنظر إلى الإمام .

- يتم أداء الاختبار بمد الرجلين معا إلى الأعلى لإخراج أقصى قوة.

- **حساب الدرجات:** يعطي لكل مختبر محاولتين متتاليتين وتحتسب المحاولة الأفضل.



الشكل (6)

يبين اختبار قياس القوة الثابتة للرجلين

(1) ليلي السيد فرحات؛ المصدر السابق، 2007، ص 207 .

3-4-7 اختبار قياس قوة عضلات الظهر⁽¹⁾

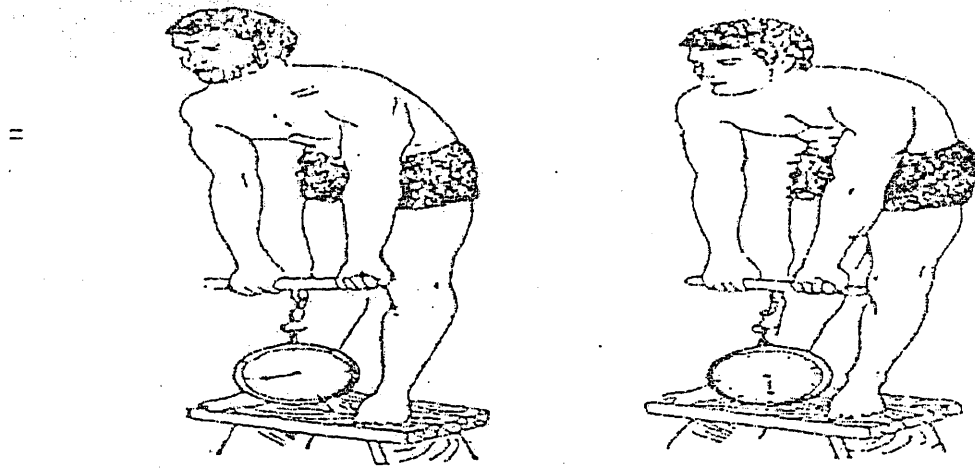
- الغرض من الاختبار: قياس قوة العضلات الباسطة للجذع والظهر:-

- الأدوات اللازمة: جهاز الدينامومتر كما في الاختبار السابق.

- وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الوقوف على الدينامومتر ثم يقوم بثني الجذع إلى الأمام والأسفل ليقبض على البار الحديدي باليدين ، ثم يعدل طول السلسلة الحديدية التي تربط البار الحديدي بالدينامومتر بالصورة التي تمكن المختبر من شده إلى الأعلى من وضع ثني الجذع وفرد الركبتين.

عند إعطاء الإشارة يقوم المختبر بالسحب إلى الأعلى اذ يكون هناك حركة شد من الجذع وليس من الرجلين ويكون السحب ببطء لإخراج أقصى قوة ممكنة.

- حساب الدرجات: يعطي لكل مختبر محاولتين متتاليتين وتحسب له نتائج أفضلها



الشكل (7)

يبين اختبار قياس القوة الثابتة الظهر والجذع

(1) علي سلوم الحكيم؛ الاختبارات والقياس: (بغداد، مكتبة الوطنية، 2004) ص 83.

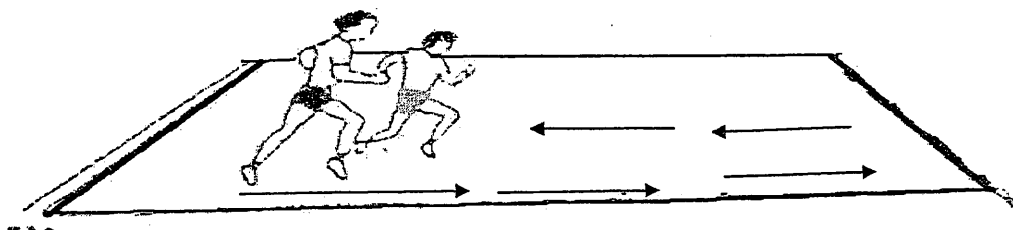
3-4-3-8 الجري الارتدادى 10x4 م (40 متر)⁽¹⁾

- الغرض من الاختبار: قياس صفة الرشاقة

- الأدوات: - ساعة إيقاف.

- وصف أداء الاختبار: يرسم خطان متوازيان على الأرض بينهما مسافة 10 أمتار، ويحدد أحدهما خط بداية والآخر خط نهاية، ويقف المختبر خلف خط البداية وعند إعطاء إشارة بدء الجري يلمس المختبر خط النهاية، ثم العودة للمس خط البداية، ثم الرجوع لخط النهاية مرة أخرى للمس والعودة إلى خط البداية _ 4مرات ذهاب وإياب. (40) م.

- التسجيل: يسجل زمن الجري لا قرب 10/1 ثانية لا يسمح إلا بمحاولة واحدة.



الشكل (8)

يوضح قياس صفة الرشاقة

(2) عادل عبد البصير علي؛ المصدر السابق، 1999، ص200.

3-5 الأسس العلمية:**3-5-1 صدق الاختبارات:**

يكون الاختبار صادقاً عندما يقيس الغرض الذي وضع من أجله. وهذه الصفة من أهم الصفات التي يجب أن يتميز بها الاختبار.⁽¹⁾ ولتحقق صدق الاختبارات الموضوعية والمختارة اتبعت الباحثة طريقة الصدق الذاتي ويقاس عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار.⁽²⁾ ويعزز ذلك الصدق الظاهري " أي صادق في صورته الظاهرية." حيث يدل المظهر العام لهذا النوع من الاختبارات على أنه مناسب للمختبرين وذلك لوضوح تعليماته، وترتيب وصحة الخطوات الأساسية التي يتبعها المختبر.⁽³⁾

3-5-2 ثبات الاختبارات:

ثبات الاختبار يعني "انه لو أعيد تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم فإنه يعطي النتائج نفسها أو نتائج مقاربة. لذا عمدت الباحثة إلى تطبيق الاختبارات المختارة على عدد من أفراد مجتمع البحث مؤلفة من (10) طالبات وذلك في يوم الثلاثاء 10 / 2 / 2009 ثم أعيد تطبيق الاختبار بعد خمس أيام، على العينة نفسها وذلك يوم الاثنين الموافق 16 / 2 / 2009 وحاولت الباحثة جاهدة أن تجري الاختبار في الظروف نفسها.

وبعد الحصول على نتائج الاختبارين قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، وبعد الكشف في جدول معامل الارتباط لمعرفة الثبات، وجد أن القيمة المحسوبة هي أكبر من القيمة الجدولية التي بلغت (0.632) وبدرجة حرية 10-2 ومستوى الدلالة 0.05 المناظرة لها وهذا يؤكد أن الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية والجدول (5) يبين ذلك.

(1) خير الدين علي عويس؛ دليل البحث العلمي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999) ص 53.
(2) مصطفى حسين باهي؛ المجلات العلمية بين النظرية والتطبيق، ط 1: (القاهرة مركز الكتاب للنشر، 1999) ص 65.
(3) ليلى السيد فرحات؛ المصدر السابق، ص 122.

جدول (5)

يبين معامل ثبات الارتباط للاختبارات البدنية الأول والثاني لمعرفة ثبات الاختبارات، وكذلك معامل الصدق الذاتي والموضوعية.

متغيرات البحث	الاختبار	أداة القياس	الثبات	صدق الذاتي	الموضوعية	القيمة الجدولية
1- المرونة	1- مرونة العمود الفقري	سم	0.842	0.917	0.943	0.632
	2- مرونة مفصل الجذع	سم	0.992	0.995	0.954	
	3- مرونة مفصل الكتف	درجة	0.873	0.934	0.974	
	4- مرونة مفصل الرجلين	سم	0.840	0.916	0.962	
2- القوة	5- قوة عضلات الذراعين	ثانية	0.906	0.951	0.896	
	6- قوة عضلات الساقين	كغم	0.903	0.950	0.942	
	7- قوة عضلات الظهر	كغم	0.774	0.879	0.958	
3- الرشاقة	8- اختبار الارتدادي الجري	ثانية	0.956	0.977	0.956	

* عند درجة حرية 10-8 ومستوى الدلالة (0.05)

3-5-3 موضوعية الاختبارات:

من العوامل المهمة التي يجب أن تتوفر في الاختبار الجيد شرط الموضوعية وتعني "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو موضوع معين" (1)

3-6 التجارب الميدانية:

3-6-1 التجربة الاستطلاعية:

تعد التجارب الاستطلاعية تدريباً علمياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابلها أثناء إجراء الاختبار لتفاديها، (2) وهي إحدى أهم الأساليب العلمية التي يلجأ إليها الباحث للإجابة على تساؤلات عدة من أهمها: هل تستطيع عينة البحث أداء أو تطبيق تمرينات التمطية أم لا؟ وهل باستطاعة عينة البحث أداء الاختبارات البدنية المختارة أم لا. وللإجابة على تلك التساؤلات لجأت الباحثة إلى إجراء تجربة استطلاعية كونها "محاولة أولية يهدف من ورائها الباحث إلى عدد من الأهداف من بينها التعرف إلى مدى إمكانية الاستمرار في البحث." (3) أجرت الباحثة التجربة على عينة مؤلفة من (10) طالبات من المرحلة الأولى تم اختيارهن بشكل عشوائي، يوم الثلاثاء الموافق 17 / 2 / 2009. وعلى ملاعب كلية التربية الرياضية للبنات وكان هدفها.

- التعرف إلى مدى إمكانية الطالبات من أداء تمرينات التمطية.
- التعرف إلى الزمن المستغرق لأداء التمرين ومطابقته مع الوقت المفروض.
- التعرف إلى مدى دقة الوقت الكامل للوحدة الواحدة مع الوقت المطلوب أو المفروض في المنهج.
- معرفة كفاية فريق العمل المساعد في القياس والتدوين.

(1) مصطفى حسين باهي؛ المصدر السابق، ص 64.

(2) قاسم حسن المنذلاوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس في التربية البدنية: (الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1990) ص 187.

(3) نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح قنحي؛ دليل الباحث لكتاب الأبحاث في التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة دار الشهيد، 2004) ص 89.

- التعرف إلى أفضل أسلوب لتنظيم إخراج الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث
- ملائمة المكان وكفايته في إجراء التجربة الأساسية.
- التعرف إلى مدى استيعاب الطالبات لأداء تمارين التمثية المكونة من جزأين (A-B).

3-6-2 الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث (المجموعة الضابطة والتجريبية)، وذلك في تمام التاسعة والنصف صباح يوم الأربعاء والخميس المصادف (2/18/2009 و2009/2/19) في القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية للبنات، حيث تم تسجيل قياسات الطول والوزن وتدوين العمر، ثم تم إجراء الاختبارات من قبل فريق العمل المساعد، وقد حاولت الباحثة تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات كافة من أجل العمل على توفيرها عند إجراء الاختبارات البعدية وقد أجرت الباحثة اختبارات المرونة والقوة في الأربعاء واحد والاختبار الرشاقة في اليوم الخميس وكانت فترة الراحة بين اختبار المرونة والقوة نصف ساعة واحدة ، اذ عمدت الباحثة إلى إجراء الاختبارات حسب التسلسل الآتي:-

- 1- اختبارات قياس مرونة المدى الحركي للعضلات العاملة على (مرونة العمود الفقري، حزام الكتف، الجذع، مدى امتداد الأرجل).
- 2- اختبارات قياس القوة العضلية (للذراعين، الرجلين، والجذع والظهر).
- 3- اختبار الرشاقة (الجري الارتدادي).

3-6-3 المنهج التجريبي:-

أعدت الباحثة منهجاً تجريبياً مقترحاً لتمثية العضلات العاملة على مفاصل العمود الفقري وحزام الكتف والجذع والرجلين وعمدت الى عرضه على عدد من الخبراء

والمختصين لغرض تعديل تقنيته والحذف منه والإضافة إليه. وقد تضمن المنهج نوعاً معيناً من تمارينات التمطية (الثابتة الإيجابية) والمثابرة (PNTT) التي تهدف إلى تمطية العضلات العاملة على المفاصل لتنمية مرونتها وتوسيع المدى الحركي للمفاصل، وتم تطبيق مفردات المنهج على أفراد عينة البحث يوم الأحد المصادف 2009/2/22 وقد كانت مدة المنهج 9 أسابيع وبواقع 5 وحدات أسبوعياً وبهذا يكون مجموع الوحدات (45) وكانت مدة الوحدة التدريبية بعد الإحماء العام (10 - 25) دقيقة من زمن الدرس الذي يبلغ مدته (90-120) دقيقة حيث تعطى تمارين تمطية بعد الإحماء مباشرة، تعطى هذه التمارينات في البداية عقب تمارينات الإحماء مباشرة⁽¹⁾ بحسب المدة المحددة في منهج التجريبي للبحث، وتعطى هذه التمارينات في ختام الجزء التحضيري للدرس.

• التنوع في التمارينات في كل وحدة تدريبية حسب المفصل المراد تنمية مرونته، وينجم عن هذا التنوع في تمارينات التمطية تكافئ في تمطية العضلات المتصلة بالمفاصل المراد تنميتها ومرونتها وكذلك التدرج بترتيب التمارينات من السهل إلى الصعب. وكان اختيار هذه التمارين مبني على أسس منها تعرف نسبة العضلات المشاركة في الأداء التمارينات، إذ تبين أن تمارينات مفصل الكتف لها فعالية أكثر على العضلات وذلك لأن منشئ بعض عضلات العمود الفقري قريب من عضلات الكتف ومغزها في العمود الفقري، وكذلك منشأ بعض العضلات من مفصل الكتف ومغزها قريب من عضلات الجذع والعمود الفقري، لذا عند أداء تمارينات على مفصل الكتف تتأثر عضلات الظهر بشكل غير مباشر نسبياً لتأثير مفاصل العمود الفقري على عضلات الكتف لذا يجب أن نبدأ بمفاصل الأطراف العليا والسفلى ثم الجذع لهذا عمدت الباحثة على أن تكون عدد تمارينات الأطراف أكثر من الجذع.

• يعد الشعور بالآلام أو قبل الشعور بالآلام (عدم الراحة) هو المؤشر صعوبة الأداء وفضلاً عن أقصى مدى تصل له الأعباء أثناء التمطية.

(1) عطيات محمد خطاب وآخرون؛ أساسيات التمارينات والتمارين الأيقاعية : (مصر، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006) ص 29.

- التدرج في زيادة زمن الأداء التمرين فضلا عن ان الباحثة عمدت الى تثبيت عدد التكرارت وعدد التمرينات كي لا تتجاوز زمن الوحدة النهائية الحد المفروض في المنهج
- إعطاء راحة (5) ثوان بعد كل تمرين.

3-6-4 الاختبار الوسطي:

أجرت الباحثة الاختبارات الوسطية بعد أربع أسابيع في 2009/3/22 المصادف يوم الأحد على أفراد العينة وعددهم (22) وذلك للوقوف على مدى تأثير المنهج على عينة البحث، ولم تعتمد الباحثة على نتائجها ضمن الإحصائيات النهائية، بل كان الاختبار لتقويم سير المنهج الموضوع، ومدى صحته وصلاحيته.

3-6-5 الاختبار البعدي

لقد تم إجراء الاختبار البعدي على أفراد عينة البحث وبمساعدة فريق العمل، وقد اجري الاختبار في الظروف نفسها والتسلسل عينه الذي اجري فيه الاختبار القبلي، حيث انتهت الاختبارات البعدية يومي الاحد و الاثنين المصادف (2009/4/27-26).

3-7 الوسائل الإحصائية:

- استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) ⁽¹⁾ للحصول على نتائج البحث.
- وفق قوانين :-

1. الوسط الحسابي .
2. الوسيط .
3. الوسيط .
4. الوسيط .
5. الانحراف المعياري .
6. معامل الارتباط .
7. test للعينات الغير متناظرة .
8. test للعينات الغير متناظرة .
9. نسبة التطور .

(1) علي سلوم، مازن حسن جاسم ؛ الاحصاء وتطبيقاته في المجال الرياضي باستخدام برنامج spss: (بغداد ، مطبعة الغري الحديثة ، 2008)

الباب الرابع

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1- عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة

الضابطة لمتغيرات البحث المرونة والقوة والرشاقة

4-2- مناقشة نتائج المجموعة الضابطة

4-3- عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة

التجريبية لمتغيرات البحث المرونة والقوة والرشاقة

4-4- مناقشة نتائج المجموعة التجريبية

4-5- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين

التجريبية والضابطة لمتغيرات البحث (قوة، مرونة، رشاقة)

4-6- مناقشة النتائج البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

لقد تضمن هذا الباب عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث وتحليلها في جداول وأشكال بيانية لتسهيل ملاحظة الفروق الفردية والمقارنة بينهما، ثم مناقشتها وفق المنظور العلمي الدقيق وصولاً إلى تحقيق أهداف هذا البحث وإثبات فروضه .

4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعة

الضابطة لمتغيرات البحث (المرونة والقوة والرشاقة):

يبين الجدول (6) نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعة الضابطة لمتغيرات البحث (المرونة، القوة، الرشاقة)، ومنه نلاحظ: -

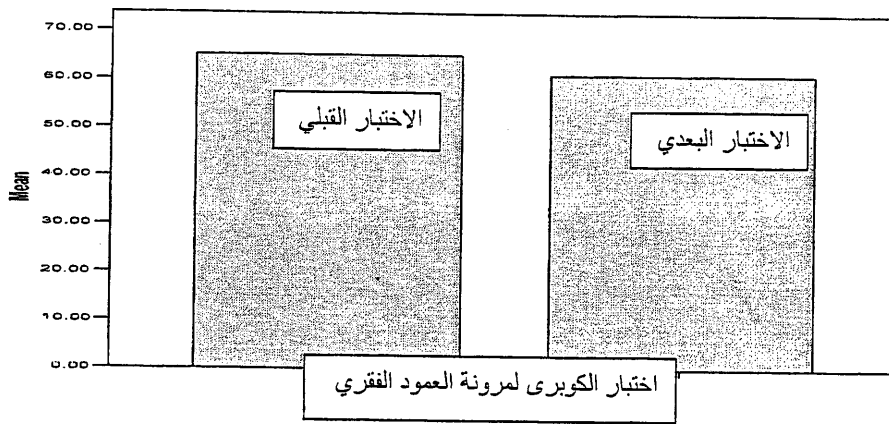
جدول (6)

جدول يبين الأوساط الحسابية لمتوسط الفروق والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة للاختبارات البدنية:-

متغيرات البحث	اسم الاختبار	القبلي وحدة	الاختبار	س	± ع	س ف	ه ف	قيمة t المحسوبة	دلالة الفروق
المرونة	1-مرونة العمود الفقري	سم	قبلي	65.09	3.676	3.954	12.52	1.481	غير معنوية
			بعدي	61.13	11.43				
	2-مرونة الجذع مفصل	سم	قبلي	5.590	3.202	2.363	6.129	1.809	غير معنوية
			بعدي	7.954	5.541				
	3-مرونة الكتف مفصل	نقاط	قبلي	3.223	0.751	1.318	1.585	3.900	معنوية
			بعدي	4.545	1.223				
	4- مرونة الرجلين مفصل	سم	قبلي	37.40	4.609	8.909	12.75	3.276	معنوية
			بعدي	28.50	10.58				
القوة	5- قوة الذراعين عضلات	ثانية	قبلي	11.04	7.154	2.227	10.83	0.964	غير معنوية
			بعدي	13.27	6.555				
	6- قوة الرجلين عضلات	كغم	قبلي	27.27	9.093	17.27	11.72	7.092	معنوية
			بعدي	45.00	9.258				
	7- قوة الظهر عضلات	كغم	قبلي	27.90	6.931	18.00	3.276	5.0494	معنوي
			بعدي	45.90	15.32				
	8- اختبار الجري الارتدادي	ثانية	قبلي	15.09	0.607		1.100	0.911	غير معنوية
			بعدي	14.87	0.796	0.213			

*تحت مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية = 21 وقيمة t الجدولية تبلغ (2.080)

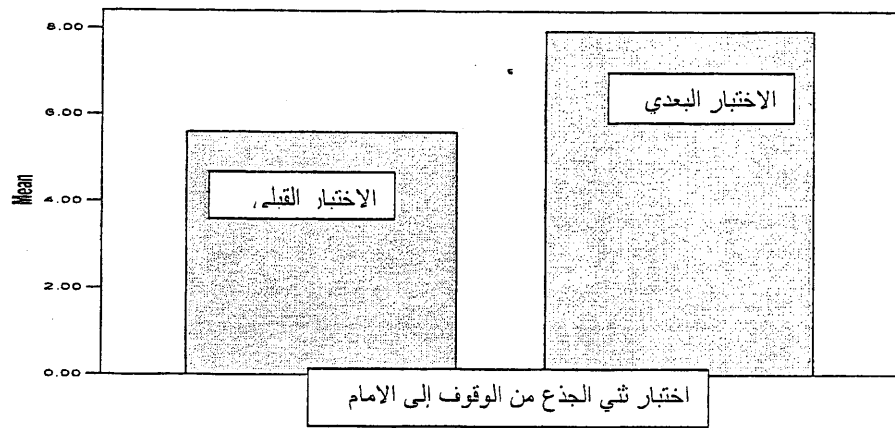
في اختبار الكوبرى لقياس مرونة العمود الفقري وجد: أن الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (65.09)، بانحراف معياري (3.676)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي قدره (61.13) سم، بانحراف معياري (11.43) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (3.954) اما الانحراف المعياري له (12.52) وعند استخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (1.481) وهي اقل من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21)، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية كما موضح في الشكل البياني (9)



الشكل (9)

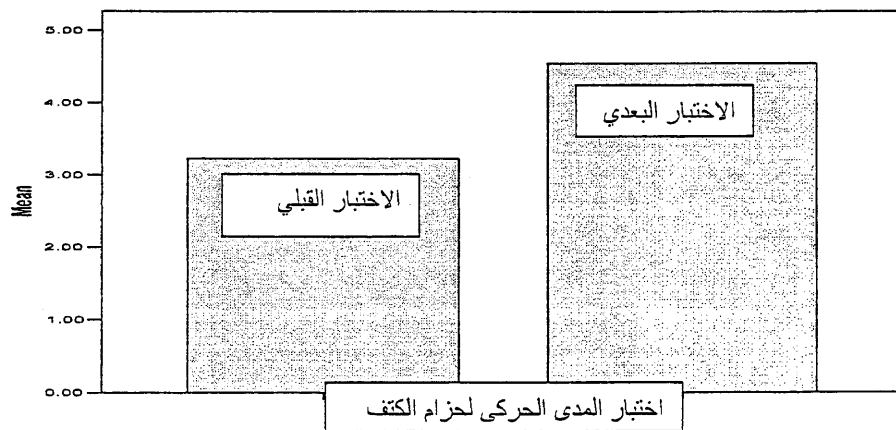
يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لاختبار الكوبرى

أما اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس مرونة الجذع فكان: الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (5.590)، بانحراف معياري (3.202)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.954)، بانحراف معياري (5.5418)، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (2.363) اما الانحراف المعياري له (6.129) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة بلغت (1.809) وهي اقل من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05)، ودرجة حرية (21)، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة معنوية كما موضح في الشكل البياني (10).



الشكل (10)

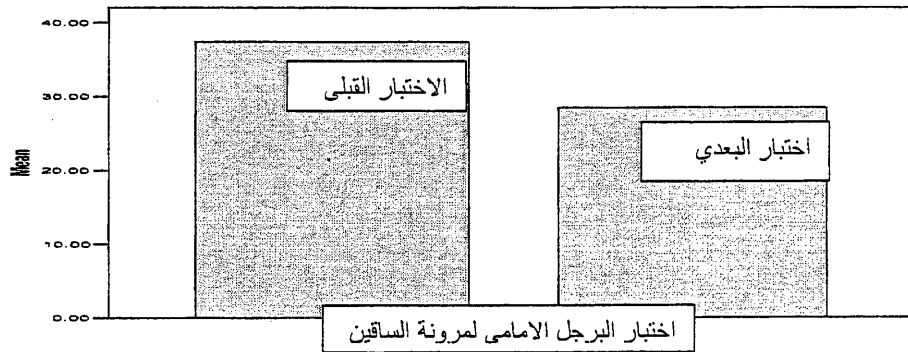
يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية اختبار ثني الجذع من الوقوف إلى الامام وفي اختبار قياس المدى الحركي لحزام الكتف لقياس مرونة الكتف كان الآتي: بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (3.223)، بانحراف معياري قدره (0.751)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (4.545) سم، بانحراف معياري (1.223)، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (1.318) اما الانحراف المعياري له (1.585)، وباستخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (3.900)، وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05)، ودرجة حرية (21)، وهذا يدل على وجود فروق دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي كما موضح في الشكل البياني (11).



الشكل (11)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية اختبار المدى الحركي لحزام الكتف

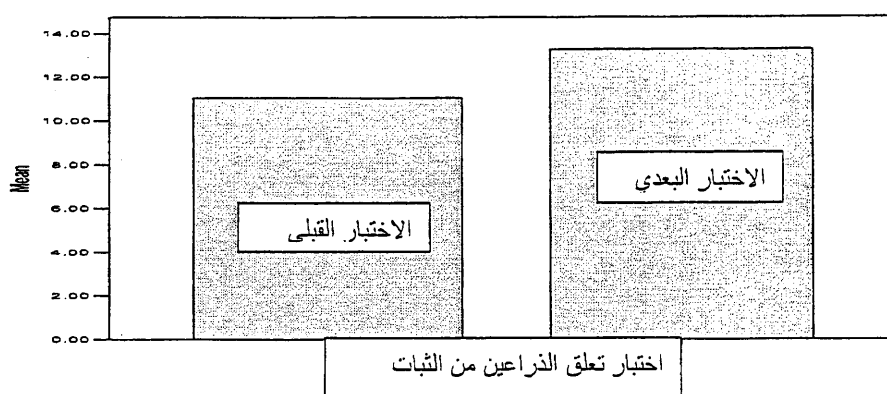
وبالنظر إلى اختبار جلوس الرجل الأمامي لقياس مرونة الرجلين: بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة (37.40)، بانحراف معياري قدره (4.609) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (28.50) بانحراف معياري (10.58) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (8.909) اما الانحراف المعياري له (12.75) ، وباستخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (3.276) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21) ، مسجلا بهذا فروقا دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي كما موضح في الشكل البياني (12).



الشكل (12)

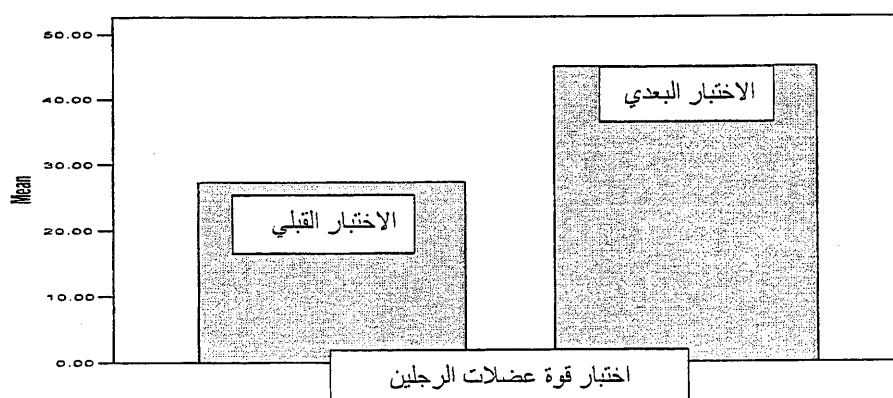
يوضح مقارنة الاوساط الحسابية القبلية والبعدي لاختبار الكبري

أما مكون القوة فقد كان اختبار التعلق بثني الذراعين من الثبات قياس القوة عضلات الذراعين: فكان الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (11.04) ، بانحراف معياري قدره (7.154) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (13.27) سم، بانحراف معياري (6.555) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (2.227) اما الانحراف المعياري له (10.83) ، وباستخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (0.964) وهي اقل من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ، ودرجة حرية (21). وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية كما موضح في الشكل البياني (13).



الشكل (13)

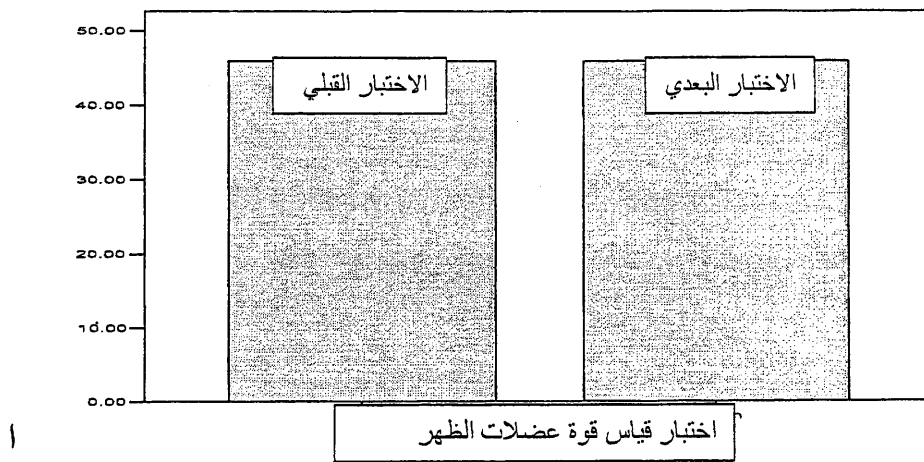
يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية البعدية لاختبار تعلق الذراعين من الثبات ومن اختبار قوة عضلات الرجلين: أن الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة قد بلغ (27.27)، بانحراف معياري (9.093)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (45.00) سم، بانحراف معياري (9.258) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (11.72) اما الانحراف المعياري له (7.092) وعند استخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة وقد بلغت (7.092)، وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21)، وهذا يدل على وجود فروق دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي كما هو موضح في الشكل البياني (14).



الشكل (14)

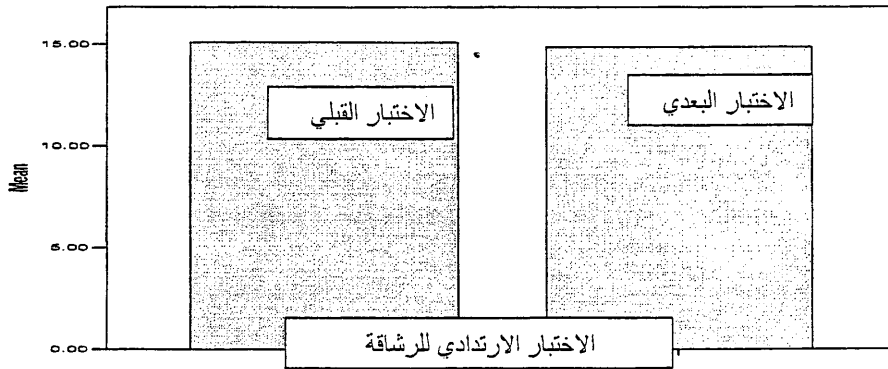
يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لاختبار الرجلين كذلك يوضح اختبار قياس قوة عضلات الظهر:- أن الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة الضابطة قد بلغ (27.90) وبانحراف معياري قدره (6.931)، في حين

بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (45.90) ، بانحراف معياري قدره (15.32) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية (18.00) أما الانحراف المعياري له (3.276) وبايجاد قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (5.494) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21) ، وهو ما يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي كما موضح في الشكل البياني (15).



الشكل (15)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لاختبار قياس قوة عضلات الظهر وبين اختبار الجري الارتدادي لقياس صفة الرشاقة: أن الوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغ (15.09) ، بانحراف معياري قدره (0.607)، في حين أن الوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (14.87) ، بانحراف معياري (0.796) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (0.213) اما الانحراف المعياري له (1.100) وبايجاد قيمة (T) المحسوبة التي بلغت قيمتها (0.911) ، وهي اقل من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21) ، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة معنوية لصالح الاختبار البعدي كما وهو موضح في الشكل البياني (16).



الشكل (16)

يوضح مقارنة الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لاختبار الجري الارتدادي للرشاقة

جدول (7)

يبين نسبة التطور ومعايير نسبة التطور⁽¹⁾ المجموعة الضابطة للاختبارات البدنية (مرونة، وقوة، ورشاقة)

التغيرات	الوسائل الإحصائية	سّ القبلي	سّ البعدي	مقدار التطور	النسبة المئوية للتطور	دلالة التطور
1- اختبار الكوبري		65.09	61.13	3.96	6.083%	قليلة
2- اختبار ثني الجذع من الوقوف		5.590	7.954	-2.364	29.72%	كبيرة
3- اختبار المدى الحركي لحزام الكتف		3.227	4.545	-1.318	69.12%	كبيرة
4- اختبار الرجل الأمامي		37.40	28.500	8.9	23.79%	كبيرة
5- اختبار قوة الذراعين		11.04	13.27	-2.23	16.80%	متوسط
6- اختبار قوة عضلات الرجلين		27.27	45.00	17.73	39.4%	كبيرة
7- اختبار قوة الظهر		27.90	45.90	18	39.21%	كبيرة
8- اختبار الجري الارتدادي		15.09	14.87	0.22	1.457%	قليلة

اما جدول (7) يبين نسبة التطور لاختبار الكوبري لقياس مرونة العمود الفقري (الظهر) (6.083%) ، أما اختبار ثني الجذع من الوقوف إلى الأمام لقياس مرونة الجذع (29.72%)، وباختبار المدى الحركي لحزام الكتف (69.12%)، وباختبار

(1) Задьяков В. В. Методы исследования физических качеств человека. М.: Физкультура и спорт, 1982.

الدرجة	دلالة التطور
من 1-10	يكون التطور قليلا
من 11-20	يكون التطور متوسطا
من 20 - فما فوق	يكون التطور كبيرا

البرجل الأمامي لقياس مرونة الساقين (23.79%)، وبهذا تكون اختبارات المرونة قد حققت تطورا كبيرا عدا (اختبار العمود الفقري). أما اختبارات القوة فقد بلغت نسبة تطور اختبار قوة عضلات الذراعين (16.80%) وبهذا تكون نسبة تطور متوسط، وبلغت وقوة عضلات الرجلين (39.4%)، وقوة وعضلات الظهر (39.21%)، وهي أيضا حققت نسبة تطور عالية، وبعد مقارنتها بمعايير دلالة التطور. ولم تحقق صفة الرشاقة تطورا كبيرا حيث بلغت نسبتها (1.479%). كما في الجدول (7).

2-4 مناقشة المجموعة الضابطة:

وبعد إمعان النظر في نتائج المجموعة الضابطة لاحظنا أن هناك فروقا معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي لمتغيرات البحث (المرونة والقوة والرشاقة) عدا اختباري مرونة العمود الفقري (الكوبري)، وثني الجذع من الوقوف، حيث كانت النتائج غير دالة معنويا فضلا عن أن اختبار قوة الذراعين والرشاقة أظهرت أيضا نتائج غير معنوية، ومع ذلك حدث تطور في كل الاختبارات، ولكن ليس بنفس المستوى الذي حدث للمجموعة التجريبية، وتغزو الباحثة هذا التطور إلى المنهج العملي والتدريبات التي يمارسها طول العام الدراسي كونهن طالبات في كلية متخصصة (التربية الرياضية) فضلا عن عدم اهتمام المدرسات بتطوير المكونات التي ترتبط إلى حد كبير بمتطلبات النشاط الرياضي البدني أو تعتمد عليها كثير من الأنشطة الرياضية، على وفق المنهج الذي تمارسه الطالبات في كلية التربية الرياضية للبنات المرحلة الأولى، وعلى أن إثبات الفرض الأول وتحقيق الهدف.

3-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعة

التجريبية لمتغيرات البحث (المرونة والقوة والرشاقة):

يبين الجدول (8) نتائج الاختبارات القبلية و البعدية في متغيرات البحث (المرونة، القوة، الرشاقة) للمجموعة التجريبية

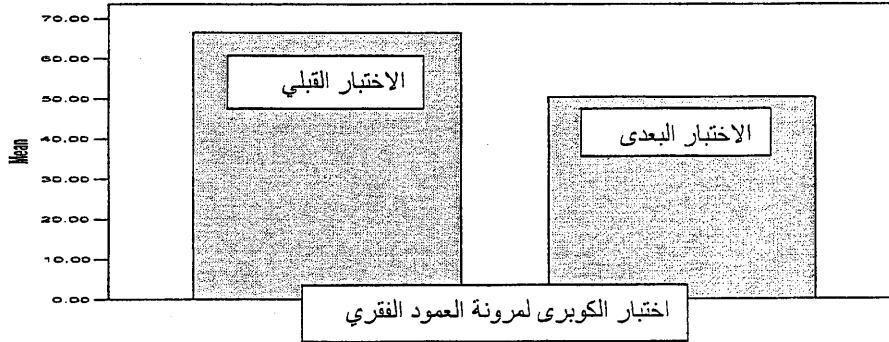
جدول(8)

يبين الأوساط الحسابية لمتوسط الفروق والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية للاختبارات البدنية:

المتغيرات	اسم الاختبار	القياس	الاجزاء	س	±ع	ف س	ف هـ	القيمة المحسوبة	دلالة الفروق
المرونة	1- اختبار الكوبري	سم	قبلي	66.54	3.514	2.409	1.296	5.745	معنوية
			بعدي	50.40	11.74				
	2- اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	قبلي	5.818	3.711	8.454	6.624	5.987	معنوية
			بعدي	14.27	5.504				
	3- اختبار المدى الحركي لحزام الكتف	نقاط	قبلي	3.318	0.838	2.040	1.296	8.713	معنوية
			بعدي	5.727	1.031				
	4- اختبار البرجل الأمامي	سم	قبلي	36.95	6.593	19.45	10.71	8.519	معنوية
			بعدي	17.50	7.907				
القوة	5- اختبار التعلق لقياس قوة الذراعين	ثانية	قبلي	11.27	7.653	11.54	13.00	4.165	معنوية
			بعدي	22.81	12.22				
	6- اختبار قوة عضلات الرجلين	كغم	قبلي	26.00	12.92	33.54	19.75	7.961	معنوية
			بعدي	59.54	14.63				
	7- اختبار قوة الظهر	كغم	قبلي	28.09	9.370	28.00	10.55	12.66	معنوية
			بعدي	56.59	4.972				
الرشاقة	8- اختبار الجري الارتدادي	ثانية	قبلي	14.72	0.801	0.909	1.079	3.949	معنوية
			بعدي	13.81	0.951				

*تحت مستوى دلالة 0.05 و درجة الحرية 21/ قيمة T الجدولية = 2.080

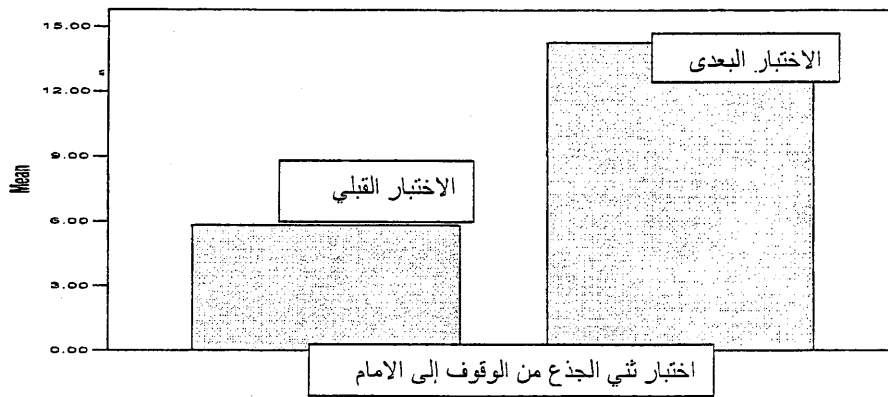
اذ يبين من الاختبار الكوبرى (الجسر) لقياس مرونة العمود الفقري ما يلي: إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغ (66.54) س بانحراف معياري قدره (3.514)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (50.40)، بانحراف معياري (11.74)، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (2.409) اما الانحراف المعياري له (1.296) فيما ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت قيمته (5.745) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21). وهذا يدل على وجود فروق دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي كما موضح في الشكل البياني (17).



الشكل (17)

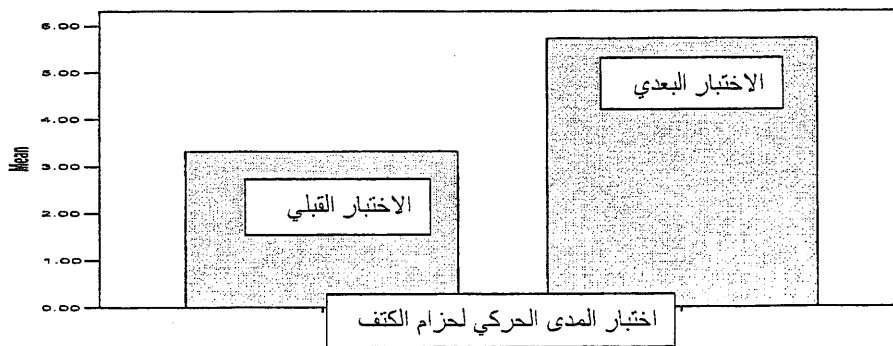
يوضح مقارنة الوساط الحسابية القبلية و البعدية لاختبار الكوبرى

أما اختبار ثني الجذع أماما من الوقوف لقياس مرونة الجذع فقد كان كما يلي: الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (5.818) ، بانحراف معياري (3.711)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي قدره (14.27) ، بانحراف معياري (5.504) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط الحسابية (8.454) اما الانحراف المعياري له (6.624) وقد بلغت قيمة (T) المحسوبة فقد بلغت قيمتها (5.987) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21). وهذا يدل على وجود فروق دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي كما موضح في الشكل البياني (18).



الشكل (18)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبليّة والبعديّة لاختبار الكبرى
 أما اختبار قياس المدى الحركي لحزام الكتف لقياس مرونة مفصل الكتف فقد ظهر
 كالآتي: إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية قد بلغ (3.318) ،
 بانحراف معياري قدره (0.838)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي
 (5.727) ، بانحراف معياري قدره (1.031) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الاوساط
 الحسابية (2.040) اما الانحراف المعياري له (1.296) وعند استخدام قانون (T)
 للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (8.713) وهي أكبر من
 قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية
 (21). وهذا يدل على وجود فروق دالة معنوية لصالح الاختبار البعدي كما موضح
 في الشكل البياني رقم (19).

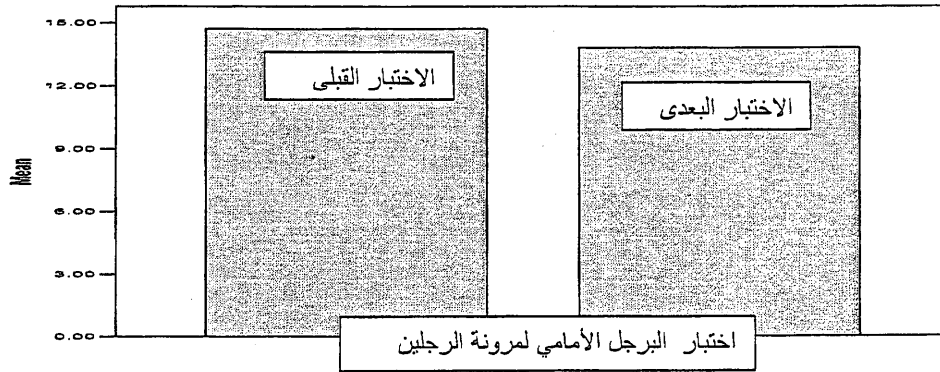


الشكل (19)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبليّة والبعديّة لاختبار المدى الحركي لحزام الكتف

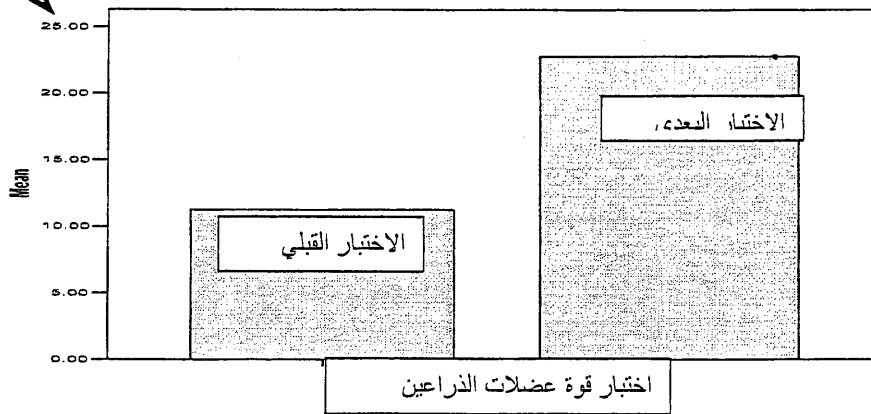
أما بالنسبة إلى اختبار جلوس البرجل الأمامي لقياس مرونة الرجلين فقد كان:

إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (36.95) ، بانحراف معياري قدره (6.593)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.907) سم، بانحراف معياري (17.50)، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية (19.45) أما الانحراف المعياري له (10.71) وعند استخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (8.519) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21). وهذا يدل على وجود فروق دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي، كما موضح في الشكل البياني (20).



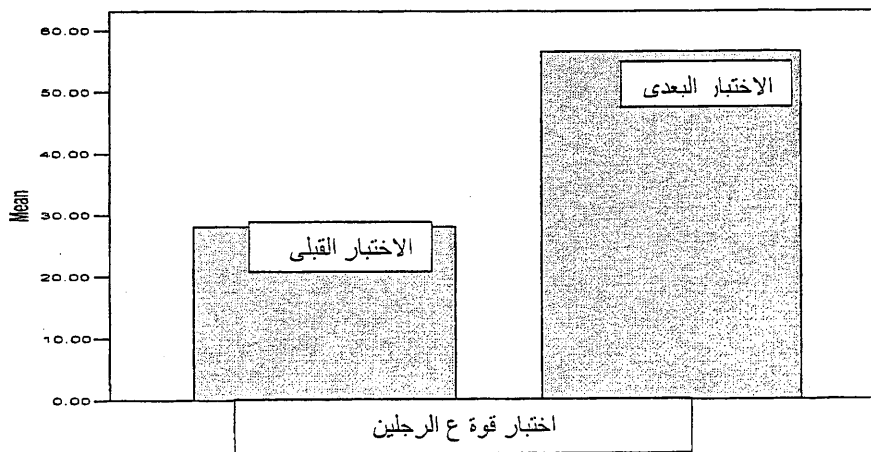
الشكل (20)

يوضح مقارنة بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدية لأختبار البرجل الامامي لمرونة الرجلين أما اختبار التعلق بثني الذراعين من الثبات لقياس مرونة الذراعين فكان: الوسط الحسابي للاختبار القبلي بقيمة (11.27)، بانحراف معياري (7.653)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (22.81)، بانحراف معياري (12.22)، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية (11.54) وقد كان الانحراف المعياري له (13.00) أما قيمة (T) المحسوبة فقد بلغت (4.165) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21)، وهذا يدل على وجود فروق داله معنويا لصالح الاختبار البعدي، كما موضح في الشكل البياني (21) .



الشكل (21)

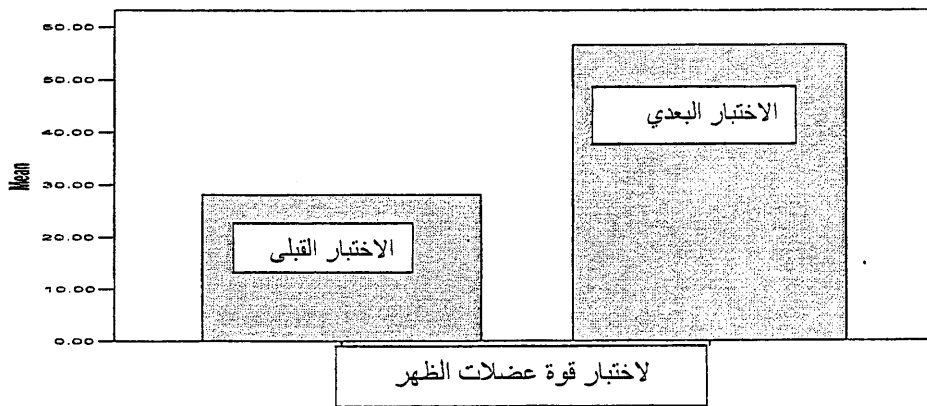
يوضح مقارنة بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدي لاختبار قوة عضلات الذراعين اختبار قوة عضلات الرجلين لقياس قوتهما: تبين أن الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية بلغ (26.00) ، بانحراف معياري (12.924)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (59.54) ، بانحراف معياري (14.63) ، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية (33.54) أما الانحراف المعياري له (19.75) وعند استخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة وقدرها (7.961) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21) ، وهذا دال على وجود فروق داله معنويا لصالح الاختبار البعدي، كما موضح في الشكل البياني (22).



الشكل (22)

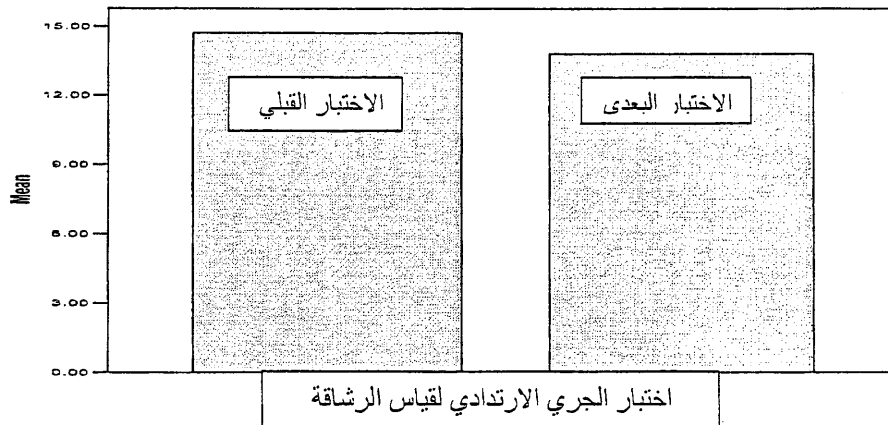
يوضح مقارنة بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدي اختبار قوة عضلات الرجلين

أما اختبار قوة عضلات الظهر لقياس قوتها فكان: الوسط الحسابي للاختبار القبلي (28.00) ، بانحراف معياري (9.370)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي مقدره (56.59) ، بانحراف معياري قدره (4.972) وبلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية (28.00) أما الانحراف المعياري له (10.55) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة بلغت قيمتها (12.66) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21) ، وهذا يوضح على وجود فروقا معنويا لصالح الاختبار البعدي، كما مبين في الشكل البياني (23)



الشكل (23)

يوضح مقارنة بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدي لاختبار قوة عضلات الظهر والجذع ومن اختبار الجري الارتدادي لقياس الرشاقة يتضح لنا: أن الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (14.72)، بانحراف معياري قدره (0.801) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (13.81) سم، بانحراف معياري قدره (0.9510) ، وبلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية (0.909) أما الانحراف المعياري له (1.079) وباستخدام قانون (T) للعينات المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (3.949) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.080) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (21)، وهذا يدل على وجود فروق دالة معنويا لصالح الاختبار البعدي، كما موضح في الشكل البياني (24).



الشكل (24)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لاختبار

جدول (9)

يبين نسبة التطور للمجموعة التجريبية الاختبارات البدنية (مرونة، قوة، رشاقة).

المتغيرات	سَ القبلي	سَ البعدي	مقدار التطور	النسبة المئوية للتطور	دلالة التطور
1- اختبار الكوبري	66.54	50.40	16.14	24.25	كبيرة
2- اختبار ثني الجذع من الوقوف	5.818	14.27	-8.452	59.22	كبيرة
3- اختبار المدى الحركي لحزام الكتف	3.318	5.727	-2.409	42.06	كبيرة
4- اختبار البرجل الأمامي	36.95	17.50	19.45	52.63	كبيرة
5- اختبار قوة الذراعين	11.27	22.81	11.54	50.59	كبيرة
6- اختبار قوة عضلات الرجلين	26.00	59.54	-33.54	56.33	كبيرة
7- اختبار قوة الظهر	28.09	56.59	-28.5	50.36	كبير
8- اختبار الجري الارتدادي	14.72	13.81	0.91	6.182	قليلة

ولمعرفة مقدار التطور ونسبته التي سوف تعزز صحة النتائج التي توصلت إليها الباحثة تم استخدام قانون نسبة التطور، كما مبين في الجدول (10) حيث بلغت نسبة اختبار الكوبري لقياس مرونة العمود الفقري (الظهر) (24.25%)، أما اختبار ثني الجذع من الأمام من الوقوف لقياس مرونة الجذع (59.22%) واختبار المدى الحركي لحزام الكتف (42.06%) واختبار الرجل الأمامي لقياس مرونة الساقين (52.63%)، وبهذا حققت جميع اختبارات المرونة نسبة عالية من التطور. أما بالنسبة إلى اختبار قوة عضلات الذراعين فقد بلغت النسبة (50.59%) وقوة عضلات الرجلين (56.33%) وقوة عضلات الظهر (50.36%)، وهي بلغت نسبة تطور عالية وبعد مقارنتها بمعايير دلالة التطور. أما بالنسبة للاختبار الرشاقة (الجري الارتدادي فلم تتحقق نسبة عالية من التطور حيث بلغ (6.182%) .

4-4 مناقشة نتائج المجموعة التجريبية:

وفي ضوء النتائج التي عرضت نرى أن العينة التجريبية قد حققت فروقا معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية، لصالح الاختبار البعدي في اختبارات مرونة العمود الفقري المتمثلة باختبار الكوبري ومرونة الجذع المتمثلة باختبار ثني الجذع من الوقوف، ومرونة الكتف المتمثلة باختبار المدى الحركي لحزام الكتف، ومرونة الساقين المتمثلة باختبار الرجل الأمامي، وفي اختبارات القوة المتمثلة باختبار قوة الذراعين واختبار قوة عضلات الرجلين واختبار قوة عضلات الظهر والجذع، وفي اختبار الرشاقة المتمثلة في اختبار الجري الارتدادي، إذ تعزو الباحثة ذلك إلى فعالية تأثير استخدام تمرينات التمثية (الإيجابية الثابتة) التي تم اختيارها بطريقة علمية استندت الباحثة فيها إلى المصادر العلمية الحديثة، مما أدى إلى تحسين مستوى مكونات اللياقة البدنية المختارة (المرونة، والقوة، والرشاقة) لدى طالبات المجموعة التجريبية، فتمرينات التمثية تعمل أساسا على العضلات باعتبار أن

مطابقتها تمثل أهم أهداف تدريبات المرونة.⁽¹⁾ كما أن تنفيذ هذه التمرينات باتخاذ الوضع الصحيح ومدة الثبات المناسبة يعزز صحة النتائج "إن أفضل الأساليب لتنمية المرونة هو أداء التمرينات باستخدام قوة مع دوام الأداء إلى مدة طويلة.... لأحداث التكيف اللازم للأنسجة،"⁽²⁾ كما إن استخدام تمرينات التغطية الثابتة الإيجابية كان له الأثر الكبير في تطوير حيث تعد "تمارين التغطية الثابتة من أفضل الطرق لتنمية المرونة"⁽³⁾ كما أيد ذلك (أبو العلا واحمد نصر الدين) وتعد تمارين التغطية (الإطالة) جزءا أساسيا في أي برنامج لتنمية المرونة أو الحفاظ⁽⁴⁾، كما إن تمارين التغطية (الإطالة) "تهدف أساسا إلى تنمية مكون المرونة التي تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الاستطالة والامتطاط..... وقد أثبتت البحوث المختلفة أن تمرينات التغطية (الإطالة) الصحيحة المناسبة تسهم بقدر كبير في زيادة قدرة هذه الأربطة والأوتار على الاستطالة مما يسمح بزيادة مرونة المفصل،"⁽⁵⁾ أما بالنسبة إلى اختبارات القوة فنجد أن تنمية المرونة بالطريقة المستخدمة في المنهج قد أدى إلى زيادة قوة العضلات حيث إن الجزء الأول من التمرين الواحد (A) هو تمرين مقاومة وهذا يتفق مع رأي (عطيات محمد) في ضرورة ارتباط تمرينات الإطالة (التغطية) بتمرينات القوة لضمان التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي وتجنب تنمية جانب واحد فقط"⁽⁶⁾، وهذا ما يتفق عليه معنا (عادل عبد البصير) إذ "لابد أن يراعي ارتباط تمرينات التغطية بتمرينات القوة لضمان العمل على التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي وتجنب تنمية

(1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ المصدر السابق، 2003، ص59.

(2) طلحة حسام الدين (وآخرون)؛ المصدر السابق، ص 258.

(3) أبو العلا عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ المصدر نفسه، 2003، ص61.

(4) ناريمان محمد على الخطيب، وآخرون؛ الإطالة العضلية؛ (القاهرة، مصر الجديد، مركز الكتاب للنشر، 1997) ص 23.

(5) عطيات محمد خطاب، وآخرون؛ المصدر السابق، ص28.

(6) عطيات محمد خطاب، و(آخرون)؛ المصدر نفسه، ص29.

جانب واحد فقط.⁽¹⁾ وأن "الزيادة في المدى الحركي للمفصل عن طريق التغطية (الإطالة) الايجابية تعني بالضرورة ارتفاع مستوى القوة الثابتة في العضلات ،"⁽²⁾ وهذا يتفق مع رأي طلحة بأنه يمكن تنمية كل من القوة العضلية والمرونة إذا استخدمت التمرينات المناسبة.⁽³⁾ أما بالنسبة إلى الرشاقة فنجد أن التطور الحاصل في النتائج تعزوه الباحثة إلى التمرينات المستخدمة، وهذا ما يؤيده (طلحة حسام الدين وآخرون) بأنه "أهم ما يمكن أن تحققه مثل هذه الأنواع من التمارين ، هو تحسين مستوى كل من التوازن والرشاقة....كونها مكونات بدنية أساسية في العديد من الأنشطة الرياضية."⁽⁴⁾ حيث إن "تطور المرونة قد أدى إلى تنميتها فزيادة المدى الحركي يؤدي إلى تنمية الرشاقة"⁽⁵⁾ وبمعنى آخر إن "كفاءة الجسم ورشاقته تقل عندما تقل مرونته."⁽⁶⁾ وعلى الرغم من أن نسبة التطور للرشاقة في الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية قليل، وتعزو الباحثة سبب هذا إلى قلة المدة التي طبقت فيها التمرينات، وبهذا قد تحقق الفرض الثاني للبحث.

5-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين

التجريبية والضابطة لمتغيرات البحث (المرونة، القوة، الرشاقة):

يبين الجدول (10) نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث (المرونة ، القوة، الرشاقة):

- (1) عادل عبد البصير، المصدر السابق، ص 146.
- (2) طلحة حسام الدين وآخرون؛ المصدر السابق 1997، ص 263.
- (3) طلحة حسام الدين وآخرون، المصدر نفسه، ص 282.
- (4) طلحة حسام وآخرون؛ المصدر السابق، ص 275.
- (5) عصام محمد أمين حلمي ومحمد جابر بريقع؛ التدريب الرياضي أسس مفاهيم اتجاهات: (الإسكندرية، دار المعارف للنشر، ب.ت) ص 124.
- (6) ثامر عبد الحسو؛ التمارين العلاجية: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1978) ص 62.

جدول (10)

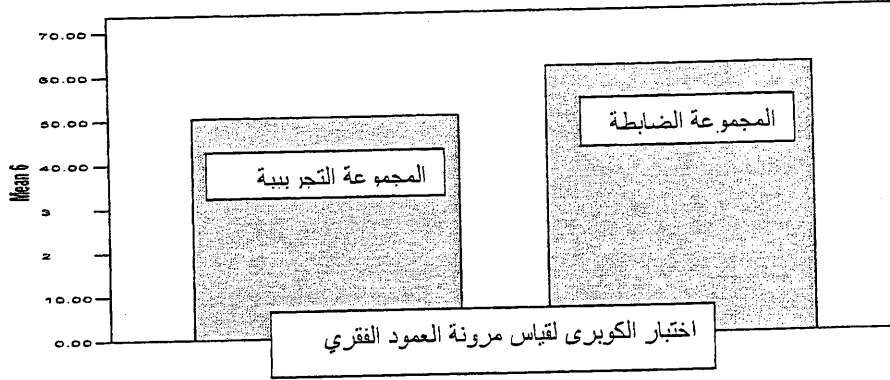
يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين (البعديين) للمجموعة التجريبية و الضابطة لمتغيرات البحث:-

المتغيرات البحث	القيمة العددية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T المحسوبة	الدلالة
		س	ع	س	ع		
المرونة	1-مرونة العمود الفقري	سم	50.40	11.74	61.13	11.43	3.069
	2-مرونة الجذع مفصل	سم	14.27	5.504	7.954	5.541	3.794
	3-مرونة الكتف مفصل	نقاط	5.727	1.031	4.545	1.223	3.463
	4-مرونة الرجلين مفصل	سم	17.50	7.908	28.50	10.58	3.906
القوة	5-عضلات الذراعين	ثانية	22.81	12.22	13.27	6.555	3.227
	6-عضلات الرجلين	كغم	59.54	14.63	45.00	9.258	3.940
	7-عضلات الظهر	كغم	56.59	4.972	45.90	15.32	3.110
الرشاقة	8-الرشاقة	ثانية	13.81	0.951	14.87	0.796	4.005

*تحت مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 42/قيمة t الجدولية تبلغ (2.021)

بالنظر إلى جدول (10) تبين في اختبار الكوبري (الجسر) لقياس مرونة العمود الفقري ما يلي:- إن الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية قد بلغ (50.409) ، بانحراف معياري (11.74) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (61.136) ، بانحراف معياري (11.43) ، وعند استخدام قانون (T) للعينات غير المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (3.069) ، وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة

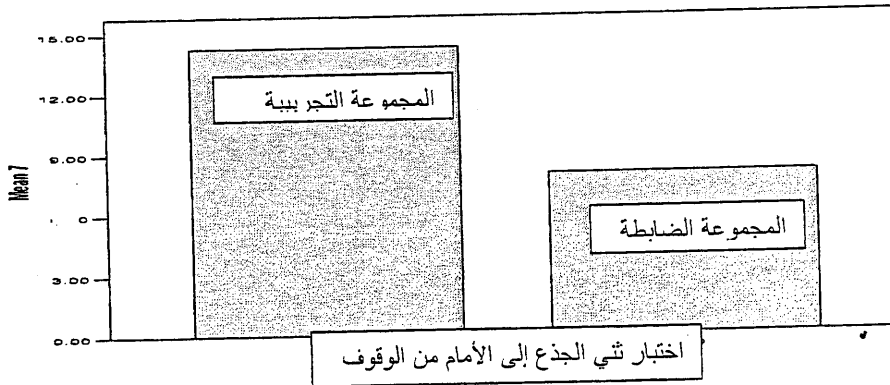
(0.05) ودرجة حرية (42)، وهذا يدل على وجود فروق دالة معنوية لصالح المجموعة التجريبية، كما في الشكل البياني (25).



الشكل (25)

يوضح مقارنة بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدي لاختبار الكوبري

أما اختبار ثني الجذع من الوقوف أماما لقياس مرونة الجذع فقد كان :- الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية قد بلغ (14.27)، بانحراف معياري (5.504)، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (7.954)، بانحراف معياري (5.541)، وقد ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي (3.794)، وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42). مما يعني وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية كما في الرسم البياني (26).

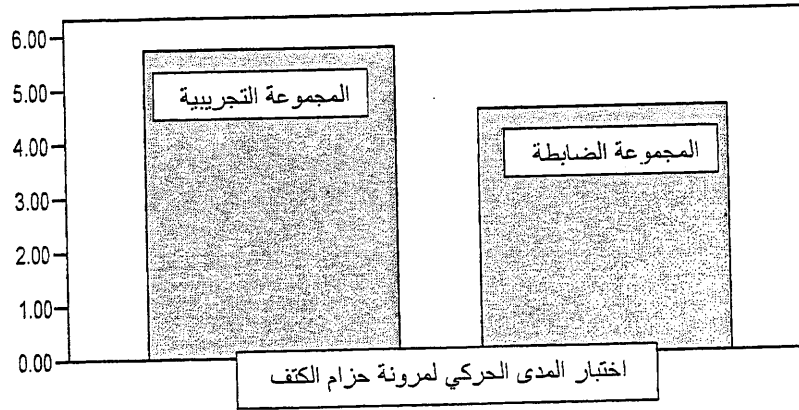


الشكل (26)

يوضح مقارنة بين الأوساط الحسابية القبلية والبعدي لاختبار ثني الجذع من الوقوف إلى الأمام

يبين اختبار قياس المدى الحركي لحزام الكتف لقياس مدى مرونة مفصل الكتف:

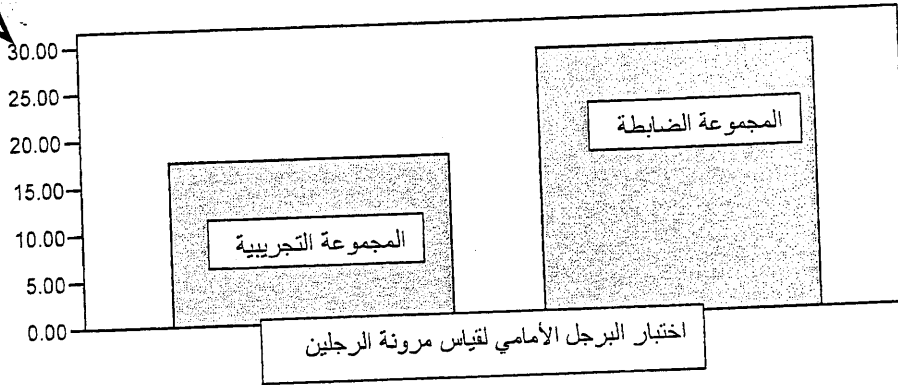
قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية وقد بلغت (5.727) ، بانحراف معياري (1.031) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (4.545) سم ، بانحراف معياري (1.223) ، أما قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (3.794) فإنها أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42) ، وهذا يعني وجود فروق دالة معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، كما في الشكل البياني (27).



الشكل (27)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لأختبار المدى الحركي لمرونة حزام الكتف أما اختبار جلوس البرجل الأمامي لقياس مدى مرونة الساقين فقد كان كما يلي:-

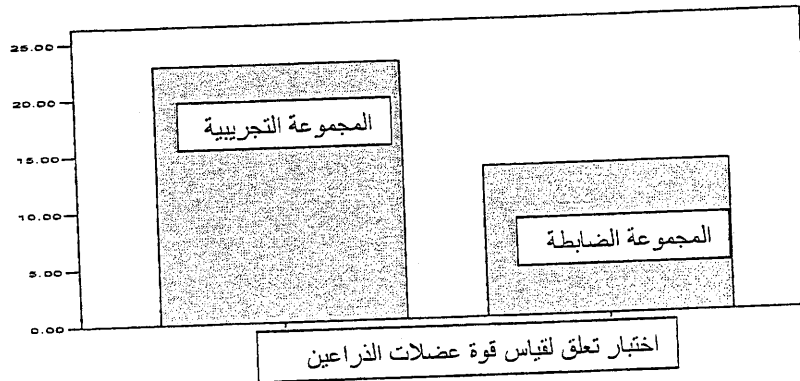
كان وسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية قد بلغ (17.50) وبانحراف معياري (7.908) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (28.500) سم ، بانحراف معياري (10.58) ، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (3.906) نجدها أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42) ، وهو ما يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ، كما في الشكل البياني (28).



الشكل (28)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لأختبار البرجل الأمامي أما في اختبارات القوة فقد بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية لأختبار تعلق بثني الذراعين من الثبات لقياس قوة عضلات الذراعين:-

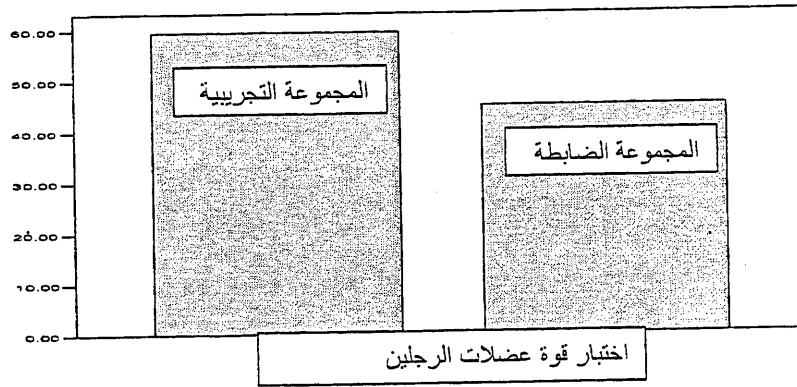
(22.81) ، بانحراف معياري (12.22) ، في حين بلغ الوسط الحسابي لمتوسط فروق الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (13.27) سم ، بانحراف معياري (6.555) باستخدام قانون (T) للعينات غير المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (3.227) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42)، مما يثبت وجود فروق دالة معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ، كما في الشكل البياني (29).



الشكل (29)

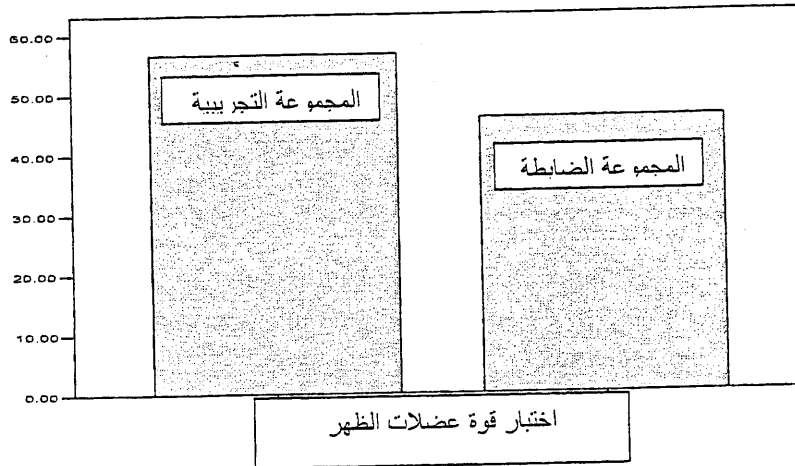
يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدية لأختبار تعلق قوة عضلات الذراعين

وبالنظر إلى اختبار قياس قوة عضلات الرجلين: نجد الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (59.54) ، بانحراف معياري قدره (14.63) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (45.00) سم ، بانحراف معياري (9.258) ، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (3.940) تكون أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42) . وهذا يبرهن على وجود فروق دالة معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كما في الشكل (30).



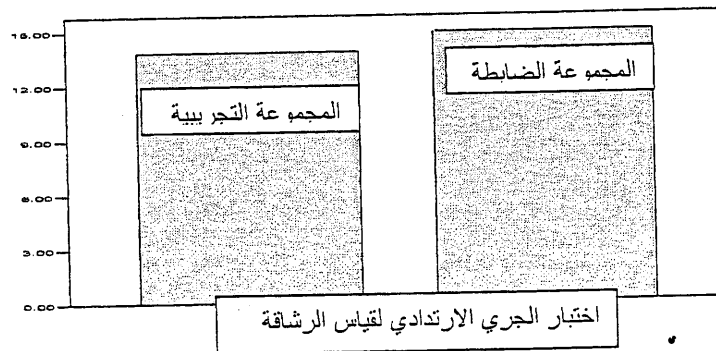
الشكل (30)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبالية والبعدية لأختبار اختبار قوة عضلات الرجلين أما في اختبار قوة عضلات الظهر فقد كان: الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (56.59) ، وبانحراف معياري (4.972) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (45.90) ، بانحراف معياري (15.32) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (3.110) نجدها أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42). مما يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، كما في الرسم البياني (31).



الشكل (31)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لأختبار اختبار قوة عضلات الظهر أما اختبار الجري الارتدادي لقياس متغير الرشاقة:- فإن الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (13.81) ، بانحراف معياري (9.510) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (14.87) ، بانحراف معياري (7.96) ، وعند استخدام قانون (T) للعينات غير المتناظرة ظهرت قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (4.005) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.021) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42) ، وهذا يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كما في الشكل البياني رقم (32).



الشكل (32)

يوضح مقارنة بين الاوساط الحسابية القبلية والبعديّة لأختبار اختبار الجري الارتدادي لقياس الرشاقة

4-6 مناقشة النتائج البعدية للمجموعتين التجريبية

والضابطة:

نلاحظ هناك فروقا معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث (المرونة، والقوة، والرشاقة) لصالح المجموعة التجريبية، إذ تعزو الباحثة ذلك إلى استخدام تمرينات التمثلية (الثابتة الايجابية) حيث راعت الباحثة منذ البداية استخدام مبدأ التنظيم في التدريب، فضلا عن استخدام التكرار والتدريب المستمر بشكل يتناسب مع شروط تمرينات التمثلية بأسلوب جديد لتنمية صفة المرونة. واستخدام التمثلية الثابتة الايجابية بمرحلتين (A) المقاومة (B) التمثلية، وبهذا تكون المرونة والقوة قد تطورت في الوقت نفسه، وهو ما يؤكد قاسم حسن حسين⁽¹⁾ وأن زيادة عدد مرات تكرار تمرين التمثلية والتمدد يؤدي إلى تطوير المرونة، وأن عدم كفاية مرونة المفاصل يؤدي إلى ضعف تطوير قابلية القوة العضلية والسرعة والمطاولة والرشاقة، أو عدم استثمارها التام للصفات البدنية بسبب نقص المرونة. كما تشير نريمان وآخرون⁽²⁾ إلى أن زيادة مدى الحركي في المفاصل، وزيادة في إطالة العضلات عليها، يمكن هذه العضلات من إنتاج قوة أعظم، لأن العضلات التي تمت إطالتها تؤدي وظيفتها بكفاءة أعلى وتنتج قدرا أكبر من القوة نتيجة لاختزان الطاقة في الأنسجة العضلية أثناء مرحلة الإطالة وتحريرها أثناء مرحلة التقصير التالية لهذه الإطالة، وهذا ما يؤكد أيضا كرسنوفر نورييس من أن " هذا النوع من الإطالة (التمثلية) المطلوبة في معظم الرياضات التي يتم من خلالها تطوير المرونة والقوة في الوقت نفسه "⁽³⁾، واما الرشاقة فمن المعروف ان المرونة تعمل على تناسق انسيابية الحركة وكذلك على زيادة التوافق الحركي في الاداء وعلية فإنه قد تم إثبات الفرض الثالث وتحقيق الهدف.

(1) قاسم حسن؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط1: (عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1998) ص28.

(2) نريمان الخطيب، و(آخرون)؛ المصدر السابق 1997، ص24.

(3) كريسوفر نورييس، ترجمة خالد العامري؛ تمارين المرونة واللياقة، ط1: (مصر، القاهرة، دار الفاروق للنشر، 2004) ص 83.

الباب الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات

5-1-الاستنتاجات

5-2 التوصيات

5-1- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1-1 الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة وقامت بعرضها مسبقا يمكن أن نستنتج الآتي:-

- 1- إن استخدام تمارين التمثية بالطريقة (الثابتة الايجابية) له تأثير كبير في تنمية صفة المرونة في للمجموعة التجريبية .
- 2- إن استخدام تمارين التمثية بالطريقة (الثابتة الايجابية) له تأثير كبير في تنمية صفة القوة في للمجموعة التجريبية .
- 3- إن استخدام تمارين التمثية بالطريقة (الثابتة الايجابية) له تأثير كبير في تنمية صفة الرشاقة في للمجموعة التجريبية .
- 4- إن التطور الحاصل في صفة الرشاقة مقارنة بصفتي المرونة والقوة كانت أقل في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وكذلك الضابطة.

5-2 التوصيات:

على وفق ما تقدم توصي الباحثة ما يلي :-

- 1- تطبيق تمارين التمثية الإيجابية الثابتة على أنواع من العينات الأخرى.
- 2- استخدام تمارين التمثية بأساليب أخرى لمعرفة نسبة نجاحها ومدى تأثيرها في مكونات اللياقة البدنية.
- 3- استخدام تمارين التمثية الثابتة والإيجابية والتعرف على تأثيرها في مكونات بدنية أخرى.
- 4- محاولة تطبيق التمارين المستخدمة في منهج البحث بعد تمارين الإحماء المستخدمة في مناهج كليات التربية الرياضية لما لها من تأثير ايجابي.

5- استكمال ما بدأتها الباحثة ومحاولة البحث في علاقة تمارينات التمثية بمستوى الأداء المهاري على صعيد جميع الفعاليات.

6- يجب استخدام تمارينات التمثية بصورة منتظمة ولفترات أطول لتكون ذات تأثير كبير في المكونات البدنية.

المصادر

المصادر العربية:

- القرآن الكريم.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية: (القاهر، دار الفكر العربي، 2003).
- أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1: (مدينة نصر، دار الفكر العربي، 1997).
- أثير صبري الجميل؛ تأثير تطوير القوة على اجاز ركض المسافات المتوسطة، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.
- أثير محمد صبري، عقيل الكاتب؛ التدريب الدائري الحديث، أهدافه ونظمه وطرق بنائه: (بغداد؛ مطبعة علاء، 1978).
- أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك؛ القياس في المجال الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، 1976).
- إشراق علي محمود ؛ استخدام تمرينات اليوغا لتنمية المرونة وتأثيرها في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة : (أطروحة دكتورا، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات. 2005).
- أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود؛ الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي: (الإسكندرية، دار الوفاء، 2008).
- بطرس رزق الله و عبد أبو العلا ؛ الجديد في تدريب كرة القدم، ط1: (القاهرة، دار المعارف، 1974).
- بوب اندرسون، تمديد العضلات، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة ط1: (لبنان، الدار العربية للعلوم، 1991).
- حسن جعفر حسين محمد؛ تمرينات مقترحة لتطوير المرونة الخاصة على اليابسة واثرها في الإنجاز لسباحي (100) م صدر: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000).

- خير الدين علي عويس؛ دليل البحث العلمي، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).
- ريسان خريبط؛ التدريب الرياضي: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1989).
- ريسان مجيد خريبط؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج1: (العراق، بصره، مطابع التعليم العالي، 1989).
- ريسان خريبط؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي: (بغداد، مكتب نون للتحضير الطباعي، 1995).
- ساري حمدان ، نور ما عبد الرزاق ؛ اللياقة البدنية والصحية ، ط1: (عمان ، الاردن ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2001).
- سعد محسن إسماعيل، تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليًا بكرة اليد: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1996).
- طلحة جاسم الدين وآخرون؛ الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي القوة – القدرة – تحمل القوة – المرونة ط1: (مصر، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997)
- عادل عبد البصير علي؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1: (مصر. القاهرة، 1999).
- عالية خضير بديوي؛ تأثير منهج مقترح باستخدام تمارين التمرية في تأهيل عضلات الرقبة وحزام الكتف، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2004.
- عبد الله الرحمن الكندي ومحمد عبد الدايم؛ مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية، ط1: (الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999).
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط9، (جامعة الاسكندرية، 1999).

- عطيات محمد خطاب وآخرون؛ أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية: (مصر، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006).
- علي ألبيك؛ تخطيط التدريب الرياضي: (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، (ب ت)).
- علي سلوم الحكيم: الاختبارات والقياس (بغداد، وزارة التعليم العالي، 2004).
- فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي؛ اتجاهات حديثة في تدريب التحم-
القوة- الإطالة- التهدئة: (بغداد، مكتبة النور 2008).
- علي سلوم، مازن حسن جاسم؛ الاحصاء وتطبيقات في المجال الرياضي
باستخدام برنامج spss: (بغداد، مطبعة الغري الحديثة، 2008).
- فريدة إبراهيم عثمان و محمد الغنام؛ التربية الحركية لمرحلة رياض الأطفال
والمرحلة الابتدائية، ط1: (الكويت، دار القلم للطباعة، 1984).
- قاسم حسن المنذلاوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس في التربية البدنية:
(الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1990).
- قاسم حسن حسين، عبد علي نصيف؛ علم التدريب الرياضي، ط1: (بغداد،
مؤسسة دار الكتب للطباعة، 1980).
- قاسم حسن حسين، محمود عبد الله الشايطي؛ التدريب الرياضي والأرقام القياسية
(الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987).
- قاسم حسن حسين؛ أسس التدريب الرياضي: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر،
1998).
- قاسم حسن حسين؛ تعلم قواعد اللياقة البدنية، ط1: (الأردن، دار الفكر للطباعة
والنشر والتوزيع، 1998).
- قيس إبراهيم الدروي؛ علم التشريح، ط1: (بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي، 1988).

- قيس ناجي، بسطويسي احمد الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: (بغداد مطبعة التعليم العالي، 1987).
- كمال جميل الربضي؛ التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرون ط1 (عمان، الجامعة الأردنية، 2001).
- كمال عبد حميد ومحمد صبحي حسانين؛ اللياقة البدنية ومكوناتها والأسس النظرية - الإعداد البدني - طرق القياس ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي 1997).
- ليلي السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط4 (مصر، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2007).
- محمد ابراهيم شحاته، صباح اليسد فاروز؛ برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع: (الاسكندرية منشأ المعارف للنشر، 1996م).
- محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (قاهرة، دار الفكر العربي 1999).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبار الأداء الحركي، ط1: (مصر، القاهرة، دار الفكر العربي، 1982).
- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس، ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي، 1976).
- محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضي: (مصر، دار المعارف، 1990).
- محمد نصر الدين رضوان، احمد المتولي؛ اللياقة البدنية للجميع، ط1: (القاهرة، ب.م، 2000).
- محمود بدر عقيل؛ الأساسيات في علم التشريح، ط1: (القاهرة، دار الفكر للطباعة، 1999).
- مصطفى حسين باهي؛ المجلات العلمية بين النظرية والتطبيق، ط1 (القاهرة مركز الكتاب للنشر، 1999).

• مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة، ط1: (القاهرة دهر الفكر العربي، 1998)

• مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث التخطيط ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000).

• منى البدرى؛ اثر المنهاج العلمي المقرر لمادة الايروبيكس في خفض نسبة الشحوم ووزن الجسم: (مجلة التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، المجلد العاشر، العدد الرابع) 2001

• موسى فهمي إبراهيم؛ اللياقة البدنية والتدريب الرياضي، (ط1، الإسكندرية، دار الكتب الجامعية، 1971).

• ناريمان محمد علي الخطيب، وآخرون: الإطالة العضلية، ط1: (القاهر، مركز الكتاب للنشر، 1997).

• نوال العبيدي، فاطمة عبد المالكى؛ علم التدريب الرياضي لطالبة المرحلة الرابعة ط1: (بغداد، مكتبة الوطنية، 2008).

• نوري ابراهيم الشوك ورافع صالح فتحي؛ دليل الباحث لكتاب الأبحاث فى التربية الرياضية : (بغداد، مطبعة دار الشهد، 2004).

• هاره؛ أصول التدريب، (ترجمة) عبد علي نصيف، ط2: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990).

• هاني الرضي وآخرون؛ مفهوم اللياقة البدنية وأبعادها المختلفة، (ط1، الأردن، 1987).

المصادر الأجنبية:-

1-D. Chaurasisa: "Humun Anatomy " Lupper limb and thoax Ahahdra, Delhi (WDIA) 1979, P.35

2-Sven A. Solve Born.(Stretching),Ewiezeenia Rozeiagajace wydawhic Tow ,Sport1,Tuystya,Warsz-a,1989, p.10.

3-Зыгоский В. И.: спортивная метрология, ГИИ. Москва. 1982

الملاحق

ملحق (1)

استماره لتدوين قياسات العينة (العمر والطول والوزن)

ت	الاسم	العمر	الوزن	الطول
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (2)

م/ استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد (المكونات البدنية)

الى الأستاذ الفاضل

تروم الباحثة أجراء بحث في مجال التربية الرياضية بعنوان (تأثير تمرينات التمثطية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية للبنات) كبحث تجريبي. وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال نرجو مساعدتكم في اختيار المكونات البدنية الخاصة بالبحث .

ملاحظات :

- 1- وضع علامة (صح) أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً .
- 2- وضع علامة (خطأ) أمام الاختيار الذي لا يؤدي الهدف .
- 3- تسجيل ملاحظاتكم وما تجدونه جديراً بالإضافة إلى المتغيرات البحث .

اسم الخبير :-

اللقب العلمي :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

التوقيع :-

مع التقدير

الباحثة

جنان عمران خضير

استمارة استبيان

المكونات	ملائم	غير ملائم	ملاحظات
1- القوة العضلية			
2- الجلد			
3- المرونة			
4- الرشاقة			
5- السرعة			
6- التوافق			
7- التوازن			
8- زمن رد الفعل			
9- الدقة			
10- القدرة العضلية			

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملحق (3)

م/ استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد (المتغيرات البدنية)

إلى الأستاذ الفاضل

تروم الباحثة أجراء بحث في مجال التربية الرياضية بعنوان (تأثير تمرينات التمثلية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية للبنات) كبحث تجريبي. وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال نرجو مساعدتكم في اختيار المتغيرات الخاصة بالبحث .

ملاحظات :

- 1- وضع علامة (صح) أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً .
- 2- وضع علامة (خطأ) أمام الاختيار الذي لا يؤدي الهدف .
- 3- تسجيل ملاحظاتكم وما تجدونه جديراً بالإضافة إلى المتغيرات البحث .

اسم الخبير :-

اللقب العلمي :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

مع التقدير

الباحثة

جنان عمران خضير

استمارة استبانة

ت	المتغيرات	ملائم	غير ملائم	الملاحظات
1	المرونة	-1	مرونة مفصل الرقبة	
		-2	مرونة مفصل الكتف	
		-3	مرونة مفصل المرفق	
		-4	مرونة مفصل الرسغ	
		-5	مرونة مفصل الورك	
		-6	مرونة مفصل الحوض	
		-8	مرونة مفصل الفخذ	
		-9	مرونة مفصل الركبة	
		-10	مرونة مفصل الكاحل	
		-11	مرونة مفصل القدم	
		-12	مرونة العمود الفقري	
2	القوة	-1	عضلات الذراعين	
		-2	قوة عضلات الساقين	
		-3	قوة عضلات الظهر	
-3	الرشاقة	-1		

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (4)

م/ استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد (الاختبارات البدنية)
الملائمة للبحث .
إلى الأستاذ الفاضل

تروم الباحثة إجراء بحث في مجال التربية الرياضية بعنوان (تأثير
تمرينات التمثلية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات
المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات) كبحث تجريبي.
وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال نرجو
مساعدتكم في اختيار المتغيرات الاختبارات البدنية الخاصة بالبحث

ملاحظات :

- 1- وضع علامة (صح) أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً .
- 2- وضع علامة (خطأ) أمام الاختيار الذي لا يؤدي الهدف منه.
- 3- تسجيل ملاحظتكم وما تجدونه جديراً بالإضافة إلى
المتغيرات البحث .

اسم الخبير :-

اللقب العلمي :-

مكان العمل:-

التاريخ :-

مع التقدير

الباحثة

جنان عمران خضير

استمارة استبيان

جدول يبين الاختبارات البدنية المرشحة

ت	المكونا ت	الاختبار	ملائم	غير ملائم	ملاحظات
1-	المرونة	1-ثني الجذع خلفا من الانبطاح (للجنسين)			
		2- اختبار الكوبري			
		3- اختبار ثني الجذع من الوقوف			
		4-ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			
		5- اختبار رفع الكتفين			
		6- اختبار لقياس المدى الحركي لحزام الكتف			
		7- جلوس البرجل الأمامي.			
		8- جلوس البرجل الموازي.			
2-	القوة	9- اختبار قياس قوة عضلات الرجلين.			
		10- اختبار قياس قوة عضلات الذراعين.			
		11- اختبار قياس قوة عضلات الظهر والجذع			
3-	الرشاقة	12- اختبار بارو للرشاقة (للجنسين)			
		13- الجري الارتدادي			

جدول يبين الاختبارا التي تم اختيارها من قبل المختصين

ت	المكونات	الاختبار	النسبة المئوية
1-	المرونة	1- اختبار الكوبري	80%
		2- اختبار ثني الجذع من الوقوف	70%
		3- اختبار لقياس المدى الحركي لحزام الكتف	90%
		4- - جلوس البرجل الأمامي	70%
2-	القوة	5- اختبار قياس قوة عضلات الرجلين.	100%
		6- اختبار قياس قوة عضلات الذراعين.	100%
		7- اختبار قياس قوة عضلات الظهر والجذع	100%
	الرشاقة	8- الجري الارتدادي	80%

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (5)

م/ استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تمرينات التمطية
إلى الأستاذ الفاضل

تروم الباحثة أجراء بحث في مجال التربية الرياضية بعنوان
(تأثير تمرينات التمطية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى
طالبات المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية للبنات) كبحث
تجريبي. وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال
نرجو مساعدتكم في اختيار التمرينات الخاصة بالبحث .

ملاحظات :

- 1- وضع علامة (صح) أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً .
- 2- وضع علامة (خطأ) أمام الاختيار الذي لا يؤدي
الهدف منه .
- 3- تسجيل ملاحظتكم وما تجدونه جديراً بالإضافة إلى
متغيرات البحث .

اسم الخبير :-

اللقب العلمي :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

مع التقدير

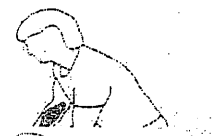
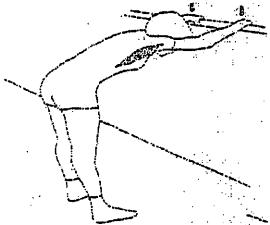
الباحثة

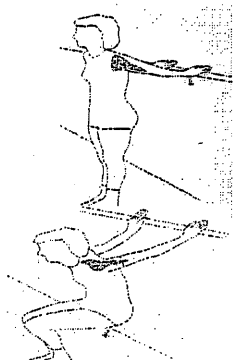
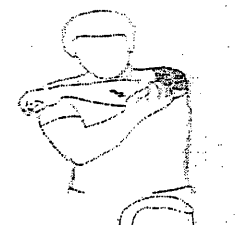
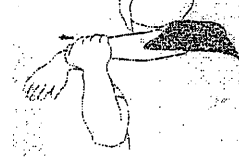
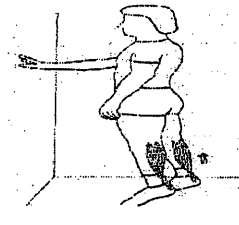
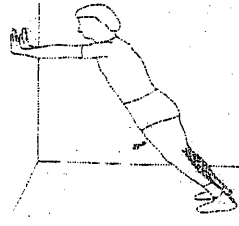
جنان عمران خضير

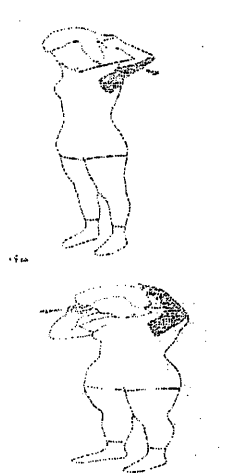
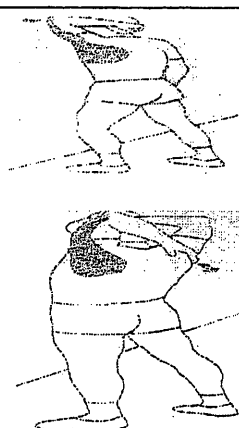
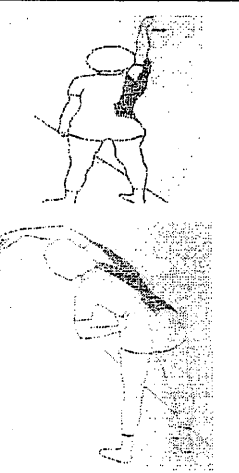


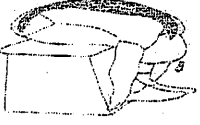
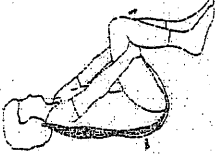
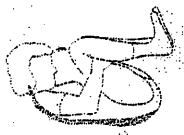
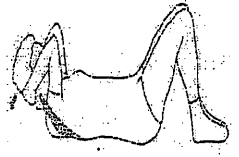
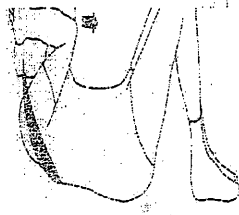
استمارة استبانة

رقم التمرين	ملام	غير ملام	ملاحظات
-1			
-2			
-3			
-4			
-5			
-6			
-7			
-8			
-9			
10-			
-11			
-12			
-13			
-14			
-15			
-16			
-17			
-18			
-19			
-20			
-21			
-22			
-23			
- 24			
-25			
-26			
-27			
-28			
-29			
-30			
-31			
-32			
-33			
-34			
-35			
-36			
-37			
-39			
-40			

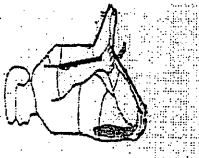
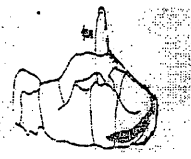
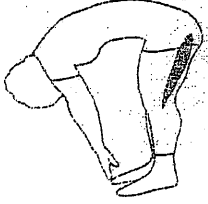
رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (1)	A- من وضع الوقوف بإسناد الورك على الحائط والركبتين مثنية بزاوية 90° ووضع الذراعين خلف الرأس ومحاولة الانحناء إلى الأمام ثم دفع الظهر إلى الخلف والذراعين تقاوم هذا الدفع والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية • أخذ راحة لمدة (2-3) ثا B- من نفس وضع السابق ولكن هذه المرة يكون الانحناء كاملا إلى الامام بحيث يصل الرأس إلى الركبتين والثبات في الوضع مدة (20-30) ثانية	مفاصل العمود الفقري	(A)  (B) 
التمرين رقم (2)	A- الجلوس على الاربع (على ان يكون الذراعان جانبي الجسم وليس امامها ثم محاولة دفع الارض بالذراعين والثبات في الوضع لمدة (10-30) ثانية • نأخذ راحة لمدة (2-3) ثانية B- نفس الوضع السابق على ان تكون الذراعان امام الجسم مع وضع الكعبين كاملا على الارض والاصابع باتجاه الجسم ثم محاولة دفعه الى الخلف والثبات بالوضع مدة (20-30) ثانية.	مفصل المرفق + مفصل الرسغ	(A)  (B) 
التمرين رقم (3)	A- من وضع الوقوف فتحا وميل الجذع اماما مع مسك عقل الحائط او الكرسي باليدين والذراعين مفردتين امام الجسم والرأس بين الذراعين دفع الصدر والجذع ببطء تدريجيا إلى الاسفل زمن الثبات بالوضع مدة (10-30) ثانية • أخذ راحة مدة (2-3) ثانية. B- نفس الوضع السابق مع زيادة التأثير لهذا التمرين بتغير المسافة بين كفي اليدين والثبات بالوضع مدة (20-30) ثانية.	مفصل الكتف	 

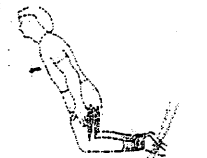
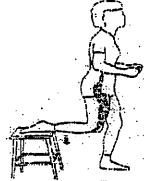
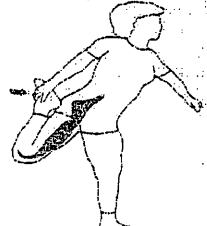
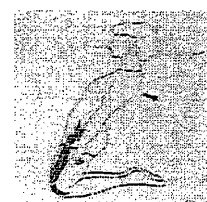
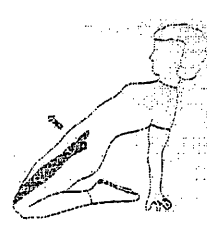
رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (4)	A- من وضع الوقوف والقدمين مضمومة رفع الذراعين خلفا وراحتي اليدين للاعلى وظهري كفي اليدين مرتكزين على عقل الحائط او مقعد او منضدة ثني الركبة تدريجيا لأسفل والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. ومحاولة دفع المنضدة للاعلى بالذراعين (المقاوم هنا هي المنضدة). • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. C- نفس الوضع السابق ولكن النزول الى أقصى مدى ممكن و الثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. D-	مفصل الكتف	 A  B
التمرين رقم (5)	A- من وضع الوقوف رفع ذراع اليسار أمام (الصدر) وثنيها الى الجهة اليمين ومحاولة سحبها الى جهة اليمين وذراع اليسار تقاوم ذلك. و الثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- نفس الوضع السابق ولكن عند سحب ذراع اليسار يتم من المرفق ويكون الى ابعد نقطة ممكنة وبدون مقاومة و لمدة (20-30) ثانية.	مفصل الكتف	 A  B
التمرين رقم (6)	• يكرر التمرين على الذراع الثاني		
التمرين رقم (7)	A- من وضع الوقوف المواجهة الى الحائط مع اسناد ذراع اليمين على الحائط دفع الجسم الى الاعلى ومحاولة الوقوف على الاصابع و الثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- من وضع الوقوف المواجهة الى الحائط بمسافة تبعد متر عن الحائط وتثبيت القدمين كاملا على الارض. ثم محاولة اسناد الذراعين على الحائط والثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية	مفصل الركبة + مفصل الكاحل	 A  B

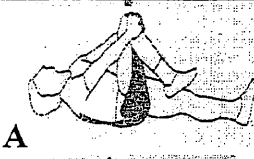
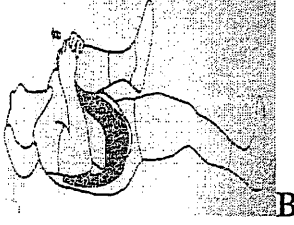
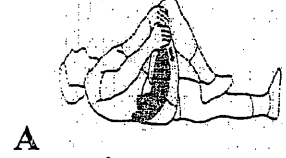
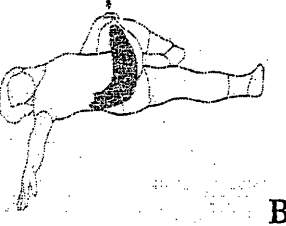
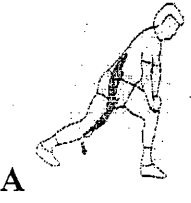
رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (8)	<u>A</u> - من وضع الوقوف رفع الذراعين خلف الرأس وممسك ذراع اليسار بذراع اليمين مسكاً جيداً ثم محاولة دفع ذراع اليمين بالاتجاه المعاكس كأننا نريد تخلص ذراع اليمين من ذراع اليسار والثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية <u>B</u> - مسك ذراع اليمين بذراع اليسار خلف الرأس أيضاً من وضع الوقوف ثم محاولة سحب ذراع اليسار إلى الجهة اليمين من ذراع اليمين أقصى مدى والثبات (10-30) ثانية.	مفصل الكتف + مفصل المرفق	A B 
التمرين رقم (9)	• تكرار التمرين على الذراع الأخرى		
التمرين رقم (10)	<u>A</u> - الوقوف أمام حائط رفع ذراع اليمين حتى يلامس الكوع الحائط ثم محاولة دفع الحائط بالكوع مع مقاومة الذراع لهذا الدفع الثبات لمدة (10-30) ثانية • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B</u> - الوقوف نفس الوضع السابق ثم سحب نفس الذراع إلى الخلف بواسطة ذراع اليسار إلى ابعاد نقطة وبدون مقاومة والثبات (10-30) ثانية.	مفصل الكتف + مفصل المرفق	A B 
التمرين رقم (11)	• تكرار التمرين على الذراع الأخرى		
التمرين رقم (12)	<u>A</u> - الوقوف بمواجهة الحائط رفع ذراع اليمين عالياً ومحاولة دفع الحائط بالذراع المرفوع والثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B</u> - الوقوف فتحاً رفع ذراع اليمين عالياً والثبات على خصر ثم دفع الذراع المرفوع لتكون نصف حلقة فوق الرأس والثبات (10-30) ثانية.	مفصل المرفق الحوض + مفصل الكتف + مفصل	A B 
التمرين رقم (13)	• يكرر التمرين على الجهة الثانية		

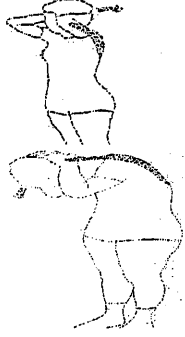
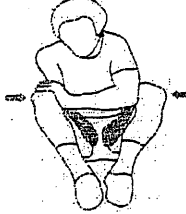
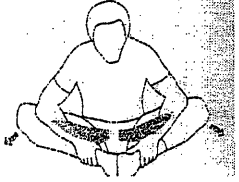
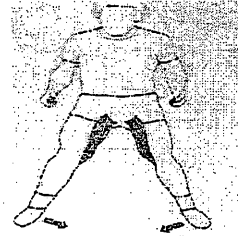
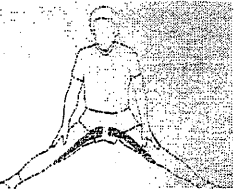
رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (13)	A- من وضع الجلوس على الكرسي مسك أسفل المقعد بالذراعين ومحاولة دفع الجسم الى الخلف (ابعد نقطة ممكنة) والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- من نفس الوضع الجلوس والانحناء الى الاسفل الى ابعد نقطة معينة والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية	العمود الفقري	  A B
التمرين رقم (14)	A- من وضع الاستلقاء على الظهر رفع الساقين للأعلى ثم ثني الركبتن مع مسك الساقين بذراعي اليد (من تحت الركبة) والثبات في الوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- محاولة سحب الساقين باتجاه الرأس مع رفع الرأس باتجاه السحب والثبات لمدة (20-30) ثانية	العمود الفقري	  A B
تمرين رقم (15)	A- من وضع الاستلقاء حيث تكون الذراعين متشابكة خلف الرأس محاولة دفع الرأس للوراء واليدين تقاوم والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- من وضع الاستلقاء تشابك الذراعين خلف الرأس محاولة سحب الرقبة والرأس حتى يمس الذقن الصدرو الثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	مفصل الرقبة + العمود الفقري	  A B

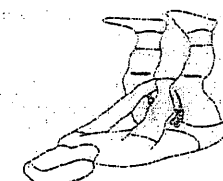
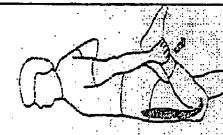
رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (16)	A- من وضع الجلوس على الكرسي رفع ساق اليمين وضعها على ساق اليسار ثم مسك الأصابع قدم الساق اليمين بالذراع اليسار ثم محاولة دفع أصابع ساق اليمين الى الأسفل وتحاول ذراع اليمين مقاومتها الى الأعلى الثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- نفس الوضع السابق تحاول ذراع سحب اصابع القدم اليمنى الى الأعلى (بعد نقطة ممكنة) والثبات بهذا الوضع لمدة (10-30) ثانية.	مفصل الكاحل + مفاصل القدم	(A) (B)
التمرين رقم (17)	• يكرر التمرين على القدم الثانية		
التمرين رقم (18)	A- نفس وضع الابتدائي لتمرين السابق ولكن العمل سيكون بذراع اليسار مع ساق اليمين حيث يتم دفع اصابع القدم بذراع اليسار عكس اتجاه الجسم مع مقاومة القدم للدفع والثبات بالوضع لمدة (10-30) ثا • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- نفس الوضع السابق ولكن هذه المرة تقوم ذراع اليسار بسحب اصابع القدم باتجاه الجسم والثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية.	مفصل الكاحل + مفاصل القدم + مفصل المرفق	(A) (B)
التمرين رقم (19)	• يكرر التمرين على القدم الثانية		
التمرين رقم (20)	A- من وضع الاستلقاء على الظهر الذراعان جاتبا محاولة رفع الجذع الى الأعلى والثبات بوضع مائل مع شد عضلات البطن لمدة (10-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B- من وضع الوقوف الظهر مواجه للحائط رفع الذراعي والانتحاء للخلف ببطء حتى ملامسة الاصابع الحائط والثبات بالوضع لمدة (10-30) ثانية.	مفصل الحوض + مفصل الورك	(A) (B)

رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (21)	<u>A-</u> من وضع الوقوف فتح الساقين ثم محاولة دفع ساق اليمين باتجاه الارض بأسناد الذراعين على ركبة الثبات في الوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B-</u> نفس الوضع السابق ولكن هذه المرة زيادة مسافة فتح الساقين لتمطية العضلة الرباعية والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية	مفصل الركبة	A  B 
التمرين رقم (22)	يكرر التمرين على الساق الثانية		
التمرين رقم (23)	<u>A-</u> من وضع الانبطاح على الارض سحب الساقين من الكاحل بواسطة اليدين ومحاولة مقاومة هذا السحب والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B-</u> نفس الوضع السابق ولكن في هذه المرة يتم سحب الساقين الى الاعلى والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	مفاصل الورك	A  (B) 
التمرين رقم (24)	<u>A-</u> من وضع الوقوف ثني الركبتين الى الاسفل نصف ثني ومد الذراعين اماما والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثا . <u>B-</u> من وضع الوقوف حني الجذع اماما محاولة لمس اصابع الذراعين بالارض الى ابعد نقطة ممكنة ثم الثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية	مفصل الورك + مفصل الركبة	A  B 

رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (25)	<u>A-</u> من الجلوس على الركبتين مع تثبيت القدمين محاولة دفع الجسم الى الامام والثبات بالوضع لمدة (30-20) ثانية . • اخذ راحة لمدة (3-2) ثانية. <u>B-</u> من وضع الجلوس الطويل ثني الجذع الى الامام مع مسك الساقين والثبات بالوضع لمدة (30-20) ثانية.	مفصل الورك + مفصل الركبة	A  B 
التمرين رقم (26)	<u>A-</u> الوقوف مع رفع قدم اليمين وثني الركبة الى الخلف ثم أسناد سطح القدم اليمين على الكرسي من هذا الوضع محاولة دفع الكرسي الى الأسفل بواسطة القدم والثبات بالوضع لمدة (30-20) ثانية . • اخذ راحة لمدة (3-2) ثانية . <u>B-</u> من نفس الوضع رفع الساق اليمن ومسك سطح القدم بذراع اليمين ومحاولة سحب القدم الى الأعلى لأقصى مدى ممكن والثبات بالوضع (30-20) ثانية	مفصل الورك + مفصل الركبة	A  B 
تمرين رقم (27)	يكرر التمرين على الساق الثانية		
التمرين رقم (28)	<u>A-</u> من وضع الجلوس على الركبتين مع استقامة الجذع ومحاولة الرجوع للخلف الى الحد الذي تسمح به مقدرة اللاعب والثبات بالوضع لمدة (30-20) ثانية . • اخذ راحة لمدة (3-2) ثانية . <u>B-</u> نفس الوضع السابق مع ارجاع الجسم الى الخلف الى حد مسك الذراعين للارض . الثبات بالوضع لمدة (30-20) ثانية.	مفصل الورك + مفصل الركبة	A  B 

رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين (29)	A- من وضع الاستلقاء على الظهر رفع الساق اليمين ومحاولة مسك ركبتين اليمين بالذراع ثم دفع الساق الى الامام لمقاومة مسك الذراع والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية . اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية . B- ومن وضع الاستلقاء الى الامام على الظهر ثني ساق اليمين ناحية الصدر من مفصلي الفخذ والركبتين مع مسك الركبتين بالذراعين ومحاولة سحبها الى الاعلى باتجاه الرأس، والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	العمود الفقري + مفصل الركبة + مفصل الورك	 
التمرين (30)	يكرر التمرين على الساق الثانية		
التمرين (31)	A- من وضع الاستلقاء على الظهر رفع الساق الى الاعلى وثنيها من مفصل الركبة محاولة مسك الذراعين للفخذ ساق اليمين مع محاولة السحب ومقاومة الفخذ هذا السحب باتجاه المضادا والثبات لمدة (20-30) ثانية . اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية . ومن نفس الوضع تدوير الحوض بحيث تمر ساق اليمين فوق ساق اليسار مع مسك ركبة اليمين بذراع اليسار وسحبها باتجاه اليسار والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	العمود الفقري + مفصل الركبة + مفصل الورك	 
التمرين (32)	• يكرر التمرين على الساق الثانية		
التمرين (33)	A- من وضع الوقوف، الركبة اليسار مثنية، ثم مد الساق اليمين للخلف والإسناد على رؤوس الأصابع أما الذراعين فتستند على الركبة المثنية للامام ثم نحاول دفع ساق اليمين الى الأسفل، و الثبات بالوضع لمدة (20-30) ثا . اخذ راحة لمدة (2-3) ثا . من نفس الوضع محاولة سحب اليمين الى الاسفل لأبعد نقطة ولكن هذه المرة من مفصل الحوض والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	العمود الفقري + مفصل الركبة + مفصل الورك	 
التمرين رقم (34)	• يكرر التمرين على الساق الثانية		

رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين رقم (35)	<u>A-</u> من وضع الوقوف وضع الذراعين خلف الرأس ومحاولة دفع الرأس الى الخلف مع مقاومة الذراعين للدفع والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B-</u> من وضع الوقوف والذراعين خلف الرأس دفع الذراعين بالرأس امام اسفل ، والثبات في الوضع لمدة (20-30) ثانية.	مفصل الرقبة + العمود الفقري	A  B 
التمرين رقم (36)	<u>A-</u> من وضع الجلوس ثني الركبتين باتجاه الجسم مع وضع كف ذراع اليمين على ساق اليسار ومرفق ذراع اليمين على ساق اليمين ثم محاولة دفع الركبتين الذراع باتجاه الداخل والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B-</u> من نفس الوضع فتح الركبتين للجانب مع مسك الذراعين للكاحلين وضع المرفقين على الركبتين ودفع الساقين بالمرفق للأسفل والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	مفصل الركبة + مفصل الورك	A  B 
التمرين رقم (37)	<u>A-</u> من وضع الوقوف الساقين مفتوحة ثني مفصل الكاحل الى الداخل (أي تكون باطن القدم اللانسية في تماس مع الارضية) ومحاولة دفع القدمين للأرض والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. <u>B-</u> من نفس الوضع فتح الساقين اقصى مد ممكن (اشباكات امامية) والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	مفصل الورك + مفصل الركبة	A  (B) 

رقم التمرين	شرح التمرين	اسم المفصل	صورة التمرين
التمرين (38)	A - من وضع الاستلقاء على الظهر ورفع الساقين إلى الأعلى وإسنادها على الحائط ثم وضع الكفين وهما مضمومتين بين الركبتين ومحاولة دفع الركبتين باتجاه الخارج الركبتين تقاوم اتجاه المعاكس والثبات في الوضع لمدة (20-30) ثانية. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B - من نفس الوضع مع فتح الساقين أقصى مسافة ممكن والثبات في الوضع مدة (20-30) ثانية .	مفصل الورك	 A  B
رقم التمرين (39)	A - من وضع الجلوس على الركبتين مد ساق اليمين إلى الأمام محاولة النزول للأسفل بثني الركبة ودفع الساق للأسفل باتجاه الأرض والثبات في الوضع لمدة (20-30) ثانية .. • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B - من نفس الوضع الأول ومحاولة ثني الجذع إلى الأمام لسحب عضلة الساقين الرباعية والثبات في الوضع لمدة (20-30) ثانية .	مفصل الورك	 A  B
التمرين رقم (40)	• يكرر التمرين على الساق الثانية		
التمرين (41)	A - من وضع الانبطاح على الأرض سحب احدى الساقين من الكاحل بواسطة اليدين ومحاولة مقاومة هذا السحب والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية • اخذ راحة لمدة (2-3) ثانية. B - نفس الوضع السابق ولكن في هذه المرة يتم سحب احدى الساقين إلى الأعلى والثبات بالوضع لمدة (20-30) ثانية.	مفصل الورك + الحوض	 A  B
التمرين (42)	• يكرر التمرين على الساق الثانية		

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (6)

م/ استمارة استطلاع رأي الخبراء حول المنهج التدريبي
إلى الأستاذ الفاضل

تروم الباحثة إجراء بحث في مجال التربية الرياضية بعنوان (تأثير
تمرينات التمطية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات
المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات) كبحث تجريبي.
وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال نرجو
مساعدتكم في إعطاء ملاحظات حول المنهج.

ملاحظات :

- 1- وضع علامة (صح) أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً .
- 2- وضع علامة (خطأ) أمام الاختيار الذي لا يؤدي
الهدف منه .
- 3- تسجيل ملاحظتكم وما تجدونه جديراً بالإضافة إلى
متغيرات البحث .

اسم الخبير :-

اللقب العلمي :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

مع التقدير
الباحثة

جنان عمران خضير

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (6)

م/ استمارة استطلاع رأي الخبراء حول مفرات المنهج التدريبي
إلى الأستاذ الفاضل

تروم الباحثة إجراء بحث في مجال التربية الرياضية بعنوان (تأثير
تمرينات التمثلية في بعض مكونات اللياقة البدنية لدى طالبات
المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية للبنات) كبحث تجريبي.
وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال نرجو
مساعدتكم في إعطاء ملاحظات حول المنهج .

ملاحظات :

- 1- وضع علامة (صح) أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً .
- 2- وضع علامة (خطأ) أمام الاختيار الذي لا يؤدي
الهدف منه .
- 3- تسجيل ملاحظتكم وما تجدونه جديراً بالإضافة إلى
متغيرات البحث .

اسم الخبير :-

اللقب العلمي :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

مع التقدير
الباحثة

جنان عمران خضير

ملحق (7) يبين اسماء السادة الخبراء المختصين

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1-	د. عايد عبد الحسين	استاذ	تعلم - اجهزة	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد
2-	د. هدى ابراهيم	استاذ	تعلم اجهزة	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
3-	د. صريح عبد الكريم	استاذ	بايو ميكانيك	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
4-	د. ماهر احمد عاصي	استاذ	اللياقة البدنية	كلية التربية الرياضية - جامعة المستنصرية
5-	د. فاضل كامل مذكور	استاذ مساعد	تدريب -	كلية التربية الرياضية - جامعة المستنصرية
6-	د. فاطمة المالكي	استاذ مساعد	تدريب - مبارزه	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد
7-	د. وداد كاظم	استاذ مساعد	بايو ميكانيك - كرة يد	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد
8-	د. عامر فاخر	استاذ مساعد	فسلجة - تدريب	كلية التربية الرياضية - جامعة المستنصرية
9-	د. اسراء فؤاد	استاذ مساعد	تدريب ساحة	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد
10-	د. اسماء حميد	استاذ مساعد	تدريب - ساحة	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد

ملحق (8) يبين اسماء السادة المختصين الذين اجريت معهم الباحثة مقابلات شخصية وإل فريق المساعد

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1-	د. رافع الكبيسي	استاذ	فلسفة - تدريب	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
2-	د. سميرة خليل	استاذ	تأهيل	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد
3-	د. شاكر محمود	استاذ	فلسفة - تدريب	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
4-	د. سعد حسين	طبيب	مستشفى الكندي	مستشفى الكندي

الملحق (10) المفصل والعظلات العامة.

التسلسل	اسم المفصل	الشرح
-1	مفصل الكتف	يعتبر من أعظم التراكيب التشريحية والبنائية في جسم الإنسان، فهو متعدد الاستعمالات والحركات بالرغم من انه شديد التعقد، وهو المفصل الوحيد الذي يسمح بالدوران بزوايا 360° لأنه يمثل أكثر المفاصل مرونة في الجسم الإنسان. إلا انه يفشل في إكمال حلقة كاملة من الخلف لان الحدود الوسطى لا ترتبط مع بعضها أو ترتبط مع الهيكل العظمي المحوري ⁽¹⁾ . يسمى بمفصل المنكب وهو مفصل من النوع الكروي الحقي تكون الكرة فيه نهاية عظم العضد، اما الحق فهو حفرة في عظم الكتف وهو مفصل طليق الحركة ويمكن خلعه بسهولة وذلك لضعف البناء العظمي له. فالجزء يعتمد هذا المفصل على قوة العضلات المثبتة له أثناء الحركة ⁽²⁾ . يحيط بالمفصل من الأعلى قوس متكون من التواء الغرابي والاخرمي لعظم الكتف، ومن الرباط الذي يربط بينهما الرباط الغرابي الاخرمي، وتعد الأربطة حول هذا المفصل هي الأخرى غير مشدودة نسبيا وثبات واستقرار المفصل يعتمد كلياً على العضلات المحيطة به لتسمح له بالحركة الغير معقدة ⁽³⁾ .
-2	العمود الفقري (4)	يتكون من سلسلة من العظام غير المنتظمة تسمى الفقرات، وهي الفقرات العنقية وعددها (7)، والفقرات الصدرية وعددها (12)، والفقرات القطنية وعددها (5)، والفقرات العجزية وعددها خمسة فقرات ملتحمة مكونة عظماً واحداً وهو عظم العجز والفقرات العصعصية وهي 4 فقرات ملتحمة مكونة العصعص. وان هذا العمود يتكون من سلسلة من الفقرات والغضاريف مقيدة بعضها إلى بعض بأربطة قوية ومرنة بدرجة كافية تعطيه الصلابة وتسمح له بالحركات الاعتيادية، لذا يمرورته يعطي الحركة للجسم ولتنقل وتوزيع ثقل الجسم إلى الإطار السفلي عن طريق الحوض، و تتمفصل الفقرات مع بعضها البعض يكون محورا في

(1) محمد عادل، رشدي - محمد جابر بريقع؛ ميكانيقية إصابة العمود الفقري القوي: (الإسكندرية، منشأ المعارف، 1997) ص 31.

(2) حكمت عبد الكريم فريحات؛ تشريح جسم الإنسان، ط1 (الأردن، دار الشروق للنشر، 2000) ص 86.

(3) قيس إبراهيم الدوري؛ نفس المصدر ص 158.

(4) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق ص 145 - 164.

التسلسل	اسم المفصل	الشرح
		الجسم يسمح لمجال اسع من الحركات كالثني، والبسط، والثني الجانبي، والدوران وتربط جميع أقسام الفقرات عدا السويقات على الجانبين لتسمح بوجود الفتحات بين الفقرات لخروج الأعصاب من الحبل الشوكي وهذه الأربطة هي (الرباط الطويل الأمامي والخلفي - الرباط الأصفر والرباط ما بين التواءات المستعرضة)، ولهذه الأربطة مع قوتها درجة من المطاطية وتشتبك هذه المطاطية مع قابلية الانضغاط للأقراص بين الفقرات في إعطاء المرونة للعمود الفقري ثم الصلابية لمقاومة أي قوة تسبب حركة العمود الفقري بأكثر من مجال الاعتيادي.
-3	مفصل الحوض	يتمفصل عظاما الحرقفة من كل جهة مع السطح الجانبي لعظم العجز من الخلف بالمفصل العجزي الحرققي ومن الإمام ويتمفصل عظاما العانة بمفصل الارتفاق العاني مكونا هذا التمثصل مع عظمي الورك من كل جهة. وعلاوة على حفظ الاعضاء البطن السفلية بداخله من المؤثرات الخارجية وإعطاءه ارتكازات لعضلات التحريك الجذع والإطراف السفلى والمشاركة بالمحافظة على وضعية الجسم من العمود الفقري إلى الإطراف السفلى. وتعتبر قسما من الطرف السفلي حيث يكون حزام الطرف السفلي. والمفصل العجزي الحرققي يحيط به اربع اربطة قوية هي (رباط امامي وخلفي يسمى الرباط العجزي الحرققي - الرباط العجزي بين العظمين - الرباط العجزي الوركى - الرباط الحرققي القطني)⁽¹⁾.
-4	مفصل الورك	هو مفصل من المفصلات الزليلية الكروية (ذات الكرة والوقب) حيث يرتبط ويستقر رأس عظم الفخذ النصف كروي في حفرة الفخذ النصف كروي في حفرة عميقة، وهي الحق لعظم الحوض (الورك). وهناك ثلاثة أربطة رئيسة قوية هم: الرباط الحرققي الفخذي والرباط الوركى الفخذي، يتم في مفصل الورك حركات الثني والبسط والتقريب والابعاد والدوران إلى الجهة الأنسية والوحشية ان الحركة الحوض والفقرات القطنية على قلتها مع حركة مفصل الركبة والكاحل كلها تساعد حركة المفصل الورك⁽²⁾.

(1) قيس ابراهيم الدوري: المصدر السابق ص.

(2) قيس ابراهيم الدوري: المصدر السابق ص.

التجهيز العصبي	الفعل	المغزر	الأصل	العضلات العاملة	اسم المفصل	ت
١- عضلة الكتف ٢- عضلة الكتف ٣- عضلة الكتف	رفع حزام الطرف العلوي تدوير عظم الكتف للجهة الوحشية، تقرب عظمي الكتف إلى بعضهما فيتحرك الكتفان إلى الخلف، تثبيت عظم الكتف في مستواه عند حركات الطرف العلوي.	تغرز الألياف العلوية في الحافة الخافية للثلاث الوحشي لعظم الترقوة والألياف الوسطى في الحافة الأنسية للثلاث الأخرى لعظم الكتف والشفة العليا لشوكة عظم الكتف.	وهي عضلة مسطحة مثلثة الشكل تكون مع نظيرتها في الجهة المقابلة شكلا رباعيا شبيهها بالمربع المنحرف. تنشأ من الثلث الأنسي للخط الفقري العلوي والحلبة القوية للعظم الفقري من الأعلى ومن الرباط المنحني الذي يمتد من الحلبة القوية حتى شوكة الفقرة العنقية السابعة	Trapezius	المفصل	1
١- عضلة الكتف ٢- عضلة الكتف ٣- عضلة الكتف	تساعد في تثبيت عظم الكتف والسيطرة على موضعه أثناء حركات طرف العلوي	تغرز العضلتان بالحافة الأنسية لعظم الكتف من منطقة اتصال شوكة عظم الكتف بالحافة الأنسية وإلى زاوية السفلى (قمة عظم الكتف)	تنشأ من القسم السفلي للرباط المنحني وشوكة الفقرة العنقية السابعة وأشواك الفقرات الصدرية الخمسة العليا، تتجه أليافها العضلية إلى الأسفل والجهة الوحشية بصورة متوازنة ومائلة نحو الحافة الأنسية لعظم الكتف	Rhomboidsmajor	المفصل	2
١- عضلة الكتف ٢- عضلة الكتف ٣- عضلة الكتف	تثبيت عظم الكتف على جدار الصدر، تساعد في الحركات الدفع الأمام، تدوير الزاوية السفلى لعظم الكتف تساعد على رفع الطرف العلوي فوق الرأس	بالحافة الإنسية للسطح الأمامي (الصدرى) لعظم الكتف من الزاوية العليا الإنسية وإلى الزاوية السفلى (القمة)	وهي عضلة عريضة واقعة على الجانب الوحشي لجدار الصدر ملاصقة للاضلاع ومحصورة بين الاضلاع وعظم اللوح تتصل بالاضلاع الثمانية العليا عند أليافها باتجاه خلفي لتصل على طول الحافة الإنسية لعظم اللوح	Serratus	المفصل	3

(1) قياس إبراهيم الدروي، المصدر السابق، 1988، ص 244.

(2) قياس إبراهيم الدروي، نفس المصدر، ص

(3) هاني لعراوي عبد الرحمن محمود؛ مصدر السابق، ص 162

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	العضلة فوقية (1) (2) (3)	العضلة تحتية (4) (5) (6)	العضلة الخلفية (7) (8) (9)	العضلة الأمامية (10) (11) (12)	العضلة الجانبية (13) (14) (15)	العضلة الوسطية (16) (17) (18)	العضلة الخلفية (19) (20) (21)	العضلة الأمامية (22) (23) (24)	العضلة الجانبية (25) (26) (27)	العضلة الوسطية (28) (29) (30)	العضلة الخلفية (31) (32) (33)	العضلة الأمامية (34) (35) (36)	العضلة الجانبية (37) (38) (39)	العضلة الوسطية (40) (41) (42)	العضلة الخلفية (43) (44) (45)	العضلة الأمامية (46) (47) (48)	العضلة الجانبية (49) (50) (51)	العضلة الوسطية (52) (53) (54)	العضلة الخلفية (55) (56) (57)	العضلة الأمامية (58) (59) (60)	العضلة الجانبية (61) (62) (63)	العضلة الوسطية (64) (65) (66)	العضلة الخلفية (67) (68) (69)	العضلة الأمامية (70) (71) (72)	العضلة الجانبية (73) (74) (75)	العضلة الوسطية (76) (77) (78)	العضلة الخلفية (79) (80) (81)	العضلة الأمامية (82) (83) (84)	العضلة الجانبية (85) (86) (87)	العضلة الوسطية (88) (89) (90)	العضلة الخلفية (91) (92) (93)	العضلة الأمامية (94) (95) (96)	العضلة الجانبية (97) (98) (99)	العضلة الوسطية (100) (101) (102)	العضلة الخلفية (103) (104) (105)	العضلة الأمامية (106) (107) (108)	العضلة الجانبية (109) (110) (111)	العضلة الوسطية (112) (113) (114)	العضلة الخلفية (115) (116) (117)	العضلة الأمامية (118) (119) (120)	العضلة الجانبية (121) (122) (123)	العضلة الوسطية (124) (125) (126)	العضلة الخلفية (127) (128) (129)	العضلة الأمامية (130) (131) (132)	العضلة الجانبية (133) (134) (135)	العضلة الوسطية (136) (137) (138)	العضلة الخلفية (139) (140) (141)	العضلة الأمامية (142) (143) (144)	العضلة الجانبية (145) (146) (147)	العضلة الوسطية (148) (149) (150)	العضلة الخلفية (151) (152) (153)	العضلة الأمامية (154) (155) (156)	العضلة الجانبية (157) (158) (159)	العضلة الوسطية (160) (161) (162)	العضلة الخلفية (163) (164) (165)	العضلة الأمامية (166) (167) (168)	العضلة الجانبية (169) (170) (171)	العضلة الوسطية (172) (173) (174)	العضلة الخلفية (175) (176) (177)	العضلة الأمامية (178) (179) (180)	العضلة الجانبية (181) (182) (183)	العضلة الوسطية (184) (185) (186)	العضلة الخلفية (187) (188) (189)	العضلة الأمامية (190) (191) (192)	العضلة الجانبية (193) (194) (195)	العضلة الوسطية (196) (197) (198)	العضلة الخلفية (199) (200) (201)	العضلة الأمامية (202) (203) (204)	العضلة الجانبية (205) (206) (207)	العضلة الوسطية (208) (209) (210)	العضلة الخلفية (211) (212) (213)	العضلة الأمامية (214) (215) (216)	العضلة الجانبية (217) (218) (219)	العضلة الوسطية (220) (221) (222)	العضلة الخلفية (223) (224) (225)	العضلة الأمامية (226) (227) (228)	العضلة الجانبية (229) (230) (231)	العضلة الوسطية (232) (233) (234)	العضلة الخلفية (235) (236) (237)	العضلة الأمامية (238) (239) (240)	العضلة الجانبية (241) (242) (243)	العضلة الوسطية (244) (245) (246)	العضلة الخلفية (247) (248) (249)	العضلة الأمامية (250) (251) (252)	العضلة الجانبية (253) (254) (255)	العضلة الوسطية (256) (257) (258)	العضلة الخلفية (259) (260) (261)	العضلة الأمامية (262) (263) (264)	العضلة الجانبية (265) (266) (267)	العضلة الوسطية (268) (269) (270)	العضلة الخلفية (271) (272) (273)	العضلة الأمامية (274) (275) (276)	العضلة الجانبية (277) (278) (279)	العضلة الوسطية (280) (281) (282)	العضلة الخلفية (283) (284) (285)	العضلة الأمامية (286) (287) (288)	العضلة الجانبية (289) (290) (291)	العضلة الوسطية (292) (293) (294)	العضلة الخلفية (295) (296) (297)	العضلة الأمامية (298) (299) (300)	العضلة الجانبية (301) (302) (303)	العضلة الوسطية (304) (305) (306)	العضلة الخلفية (307) (308) (309)	العضلة الأمامية (310) (311) (312)	العضلة الجانبية (313) (314) (315)	العضلة الوسطية (316) (317) (318)	العضلة الخلفية (319) (320) (321)	العضلة الأمامية (322) (323) (324)	العضلة الجانبية (325) (326) (327)	العضلة الوسطية (328) (329) (330)	العضلة الخلفية (331) (332) (333)	العضلة الأمامية (334) (335) (336)	العضلة الجانبية (337) (338) (339)	العضلة الوسطية (340) (341) (342)	العضلة الخلفية (343) (344) (345)	العضلة الأمامية (346) (347) (348)	العضلة الجانبية (349) (350) (351)	العضلة الوسطية (352) (353) (354)	العضلة الخلفية (355) (356) (357)	العضلة الأمامية (358) (359) (360)	العضلة الجانبية (361) (362) (363)	العضلة الوسطية (364) (365) (366)	العضلة الخلفية (367) (368) (369)	العضلة الأمامية (370) (371) (372)	العضلة الجانبية (373) (374) (375)	العضلة الوسطية (376) (377) (378)	العضلة الخلفية (379) (380) (381)	العضلة الأمامية (382) (383) (384)	العضلة الجانبية (385) (386) (387)	العضلة الوسطية (388) (389) (390)	العضلة الخلفية (391) (392) (393)	العضلة الأمامية (394) (395) (396)	العضلة الجانبية (397) (398) (399)	العضلة الوسطية (400) (401) (402)	العضلة الخلفية (403) (404) (405)	العضلة الأمامية (406) (407) (408)	العضلة الجانبية (409) (410) (411)	العضلة الوسطية (412) (413) (414)	العضلة الخلفية (415) (416) (417)	العضلة الأمامية (418) (419) (420)	العضلة الجانبية (421) (422) (423)	العضلة الوسطية (424) (425) (426)	العضلة الخلفية (427) (428) (429)	العضلة الأمامية (430) (431) (432)	العضلة الجانبية (433) (434) (435)	العضلة الوسطية (436) (437) (438)	العضلة الخلفية (439) (440) (441)	العضلة الأمامية (442) (443) (444)	العضلة الجانبية (445) (446) (447)	العضلة الوسطية (448) (449) (450)	العضلة الخلفية (451) (452) (453)	العضلة الأمامية (454) (455) (456)	العضلة الجانبية (457) (458) (459)	العضلة الوسطية (460) (461) (462)	العضلة الخلفية (463) (464) (465)	العضلة الأمامية (466) (467) (468)	العضلة الجانبية (469) (470) (471)	العضلة الوسطية (472) (473) (474)	العضلة الخلفية (475) (476) (477)	العضلة الأمامية (478) (479) (480)	العضلة الجانبية (481) (482) (483)	العضلة الوسطية (484) (485) (486)	العضلة الخلفية (487) (488) (489)	العضلة الأمامية (490) (491) (492)	العضلة الجانبية (493) (494) (495)	العضلة الوسطية (496) (497) (498)	العضلة الخلفية (499) (500) (501)	العضلة الأمامية (502) (503) (504)	العضلة الجانبية (505) (506) (507)	العضلة الوسطية (508) (509) (510)	العضلة الخلفية (511) (512) (513)	العضلة الأمامية (514) (515) (516
---	------------	-----------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

(1) محمود بدر عقل ؛ الأساسيات في علم التشريح ، ط: (القاهرة :نداء الفكر للطباعة ، 1999) ص 195

(2) محمود يدر عقيل؛ نفس المصدر، ص 199

هائى العزاوى، وعبد الرحمن محمود؛ المصدر السابق. 165 ص (3)

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	مغز	الفعل	التجهيز العصبي
	المفصل الكتفي	Brachialis (3) العضلة ذات الرأسين	هي عضلة طويلة مغزلية الشكل تقع في القسم الأمامي للذراع. تنشأ من الرأس الطويل بوتر دقيق من الدرنه فوق الحافية لعظم الكتف الرأس القصير من ذروة النوء الغرابي لعظم الكتف بوتر مشترك بينهما وبين العضلة الغرابية	بالقسم الخافي للحدبة الكعبرية لعظم الكعبرة مع صفاق يتصل بالفاق العمية للساعد يسمى بالصفاف لذات الرأسين.	ثنائي مفصل المرفق تبسط الساعد (تدوير الساعد للجهة الوحشية) تساعد فني ثنائي الذراع عند مفصل المنكب	عضلة الكتفية
		Teres MAJOR (2) العضلة الكبرى	وهي تربط حزام الطرف العلوي (عظم الكتف) بعظم العضد، وهي عضلة سميكة اسطوانية الشكل تقريبا. تنشأ من الجزء السفلي للحافة الوحشية للكتف مقابل الزاوية السفلى.	الشفة الانسية للثم بين الدرنتين للعضد.	يسط العضد، تقرب العضد، تدوير العضد للجهة الانسية.	عضلة الكتفية
		Levator Scapular (1) العضلة 10-العضلة	وهي عضلة تقع في الناحية الخافية الجانبية للرقبة. تنشأ من النوءات المستعرضة لل فقرات العنقية الأربعة العليا.	تنغرز في الحافة الانسية لعظم الكتف.	تساعد فني حركة ميلان الرأس والرقبة الى جهة العضلة عند تثبيت الكتف.	عضلة الكتفية

(1) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 248-247.

(2) محمود بدر عقل؛ مصدر السابق، 199.

(3) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 297.

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	مفرز	الفعل	التجهيز العصبي
2	المفصل الكتفي	عضلات الكتف Teres Minor المصغري المحيطية العلوية 1-14	ترتبط هذه العضلة حزام الطرف العلوي ينشأ الرأس الطويل من الدرنه تحت الحرقانية لعظم الكتف ، الرأس الوحشي من السطح الخافي لجسم عظم العضد على شكل حافة طولية مائلة هذان الرأس الإنسي من النصف السفلي للعضلة الرأس الإنسي من النصف السفلي للسطح الخافي لجسم عظم العضد أسفل الأخدود الكعبري	في القسم الخافي للسطح العلوي للنزوء المرفقي لعظم الزند وفي لفافة الساعد العميقة	يسط مفصل المرفق يساعد الرأس الطويل في بسط المنكب تقريب العضد للذراع ، تثبيت رأس عظم	تدوير العضد للجهة الوحشية ، تقريب العضد ، إحدى عضلات الكف التدويرية
3	المفصل الكتفي	عضلات الكتف Teres Minor المصغري المحيطية العلوية 1-14	ترتبط هذه العضلة مسطحة واسعة مثله الشك تشامان التالين الحفرة الحرقية ومن الشفة الداخلية للحرف الحرقى لعظم الحرقية والقسم الوحشي لعظم العجز والأربط	في القسم الوحشي لوتر العضلة الخصرية الكبيرة لتتغرز بالمدور الصغير لعظم الفخذ	تأرجح الذراع للأمام عند التجهيف المحافظة على المنتصاب القائمة بموازنة الشدة مع العضلات الباسطة لمفصل الورك	تدوير العضد للجهة الوحشية ، تقريب العضد ، إحدى عضلات الكف التدويرية

(1) قنصل، ابن الهيثم الدوري؛ المصدر السابق، ص 302.

(2) قلت، ابراهيم الدورى؛ المصدر السابق، ص 293.

قَتِيس ابراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 361. (3)

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	مغز	العمل	التجهيز العصبي
-	مفاصل الجذع	2- العضلة البطنية المستقيمة ⁽¹⁾ Rectus (Abdominis)	هي عضلة طويلة على شكل شريط ضيقة عند أصلها واسعة عند مغزها تنشأ من درنة العانة والارتفاق العاني .	في العضلات الضلعية الخامسة والسادسة والسابعة على الخط أقي	تنشئ العمود الفقري في المنطقة القطنية - تنشئ الجذع للأمام - تنشئ الجذع للأمام وتنشئ العمود الفقري في المنطقة القطنية - أنها ثنائية الجذع للرئيسة وتساعد على الانتصاب القامة	تجهز هذه العضلات بالأعصاب الإضلاع الأربع أو الست السفلى
	3- العضلة المائلة الخارجية ⁽²⁾ External Oblique	هي أكبر العضلات وتقع في القسم الوحشي والامامي لحدار البطن تنشأ بحزم من السطح الخارجية والحافات السفلى للأضلاع الثمانية السفلى	الألياف الخلفية النصف الامامي للشفة الخارجية للحرف الحرقفي وبصفاق بالخط الأبيض		مدورة للجذع للجهة المقابلة ومثنية الجذع إلى الجانب	
	4- العضلة الخصرية الصغرى ⁽³⁾ psoas Minor	وهي عضلة صغيرة ولكنها طويلة تقع امام العضلة الخصرية الكبيرة داخل جوف البطن تنشأ من جوانب جسم الفقرة الصدرية الثانية عشر والقرة القطنية الاولى والقرص بينهما وتنتهي بوتر	ينغرز الوتر بالقسم العلوي لجسم عظم العانة	عضلة مثنية ضعيفة للجذع (العمود الفقري)		

(1) قياس إبراهيم الدوري : المصدر السابق، ص 271.

(2) قياس إبراهيم الدوري : المصدر السابق، ص 265.

(3) قياس إبراهيم الدوري : المصدر السابق، ص 360.

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	مفترز	الفعل	التجهيز العصبي
	مفاصل الجذع	5- العضلة الخصرية الخبزي ⁽¹⁾ Psoas Major	هي عضلة كبيرة وطويلة وسميكة مغزلية الشكل تقع في القسم الخلفي من جوف البطن الى الجهة الانسية من العضلة المربعة من السطح الامامي للثغراء المستعرضة للفقرات القطنية الخمسة ومن جوانب اجسامها والأقراص بين الفقرات وجسم الفقرات الصدرية الثانية عشر	بالمدة الصغيرة لعظم الفخذ مع العضلة الحرقفية	تعمل مع الحرقفية حيث تثني مفصل الورك. تثني الفقرات القطنية للعمود الفقري تربط العمود الفقري بعظم الفخذ	تجهز بفروع من الاعصاب القطنية الثاني والثالث والرابع احباتا
		6- العضلة النصف شوكية ⁽²⁾ Semispinalis	النتوءات المستعرضة للفقرات الصدرية	أشواك الفقرات الصدرية العليا والعقنية والعظم الفقري للجمجمة	تساعد العضلة العجزية الشوكية بفعالها الموضعي .	
		8- العضلة المائلة الداخلية ⁽³⁾ Internal Oblique	تقع خلف العضلة البطنية المائلة الخارجية مباشرة وهي ارق منها واقل حجماً تنشأ من السطح العلوي المقعر للثلاثين اللاحقين للحرف للرباط الاربي ومن الثلاثين الاماميين للحرف الحرقفي ومن اللقافة القطنية التي تربطها بالفقرات القطنية	الالياف الخلفية في الإضلاع الثلاثة او الأربعة السفلى وبدرنة عظم العانة وبصفق الخط الأبيض بعد ان القسم هذا الصفاق إلى طبقتين أمامية وخلفية تمر من الخلف أمام العضلة البطنية المستقيمة	مدورة للجزع لنفس الجهة ومثنية للجزع إلى الجانب	الجهة

(1) قيس إبراهيم الدوري والمصدر السابق، ص 359.

(2) قيس إبراهيم الدوري والمصدر السابق، ص 422.

(3) قيس إبراهيم الدوري والمصدر السابق، ص 267.

ت	اسم المفصل	المضلات العاملة	الأصل	مفرد	العمل	التجهيز العصبي
			هي عضلة رباعية الشكل تكون الجدار الخافي للبطن ما بين الحوض والضلع الثاني عشر. تنشأ من الحرف الحرقفي والرباط الحرقفي القطني .	بالفتوحات المستعرضة للفقرات القطنية الأربعة العليا وبالحافة السفلى للنصف الأنسي للضلع الثاني عشر	توسط العمود الفقري في المنطقة القطنية	الأعصاب القطنية العليا الثلاث أو الأربع ومن العصب تحت الضلعي الثاني عشر.
		9- العضلة القطنية المربعة (1) Quadratus Lumborum	هي عضلة صغيرة اسمها من شكلها تقع امام القسم السفلي للعضلة البطنية المستقيمة تنشأ من القسم الأمامي لعظم العانة والياق الأمامية لمفصل الارتفاق العاني .	في الخط الأبيض في وسط المسافة ما بين السرة وعظم العانة		تجهز بالعصب تحت الضلعي الثاني عشر
		10- العضلة الهرمية (2) Pyramidalis	وهي جزء من مجموعة عضلات ومتكون من مجاميع من الألياف العضلية وتترك بصوره عامة ثلاث اعمدة طويلة على جانبي القسم الخلفي للعمود الفقري . تنشأ من عظم العجز والحوض (العرف الحرقفي) والفتوحات الشوكية للفقرات القطنية وشوك الفقرة الصدرية الحادية عشر والثانية عشر والأربطة المجاورة	العمود الطولي الأنسي بأشواك الفقرات الصدرية العليا العمود الطولي الوسط وبالتواءات المستعرضة وبالإضلاع العمود الطولي الوحشي في زوايا الأضلاع أعلى منطقة الأصل وبالرقبة وقاعدة الجمجمة	يسط العمود الفقري ثني العمود الفقري للجانب. تدوير الوجه إلى نفس جهتها ألياف العمود الطولي الوحشي تساعد في التنفس بخفضها للأضلاع	تجهز بالفروع الخلفية للأعصاب العنقية السفلى والصدرية والقطنية العليا .
		11- العضلة العجزية الشوكية (3) Erector Spinae				

(1) قيس إبراهيم الدوري :المصدر السابق، ص 275.

(2) قيس إبراهيم الدوري :المصدر السابق، ص 273.

(3) قيس إبراهيم الدوري :المصدر السابق، ص 250.

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الاصل	المغرز	الفعل	تجهيز
3	مفصل الورك	1- العضلة الالوية الكبرى ⁽¹⁾ Gluteus Maximus	هي عضلة كبيرة واسعة وقوية مربعة الشكل وهي اكبر عضلة في جسم الانسان وهي عضلة سطحية في المنطقة الالوية. تنشأ من القسم الخلفي للسطح الوحشي لعظم الحرقفة خلف الخط الالوي الخلفي ومن السطح الخلفي للقسم السفلي العجز والناحية الوحشية لعظم العصعص ومن الرباط العجزى الوركى	بالسبيل الحرقفي الالوية على السطح الخلفي العلوي لجسم عظم الفخذ	تبسط الفخذ، تثبت عظم الفخذ على عظم الطنوب، تثبت الحوض على رأس عظم الفخذ فتساعد في الحفاظ على اتصاب القامة، رفع الجذع الى وضع انتصاب القامة بتدوير الحوض إلى الخلف	تجهز العضلة بالعصب الالوي السفلي
		2- العضلة الالوية الصغرى ⁽²⁾ Gluteus Minimus	وهي اصغر العضلات الثلاث وتقع امامها شكلها يشبه المروحية اليدوية تربط الحوض بعظم الفخذ تنشأ من السطح الخارجي لعظم الحرقفة مابين الخط الالوي الامامي والخط الالوي السفلي ومن الخلف من الحافة الثلثة الوركية العظمى	بالقسم الوحشي للسطح الامامي للمدور الكبير لعظم الفخذ وبمحطة مفصل الورك	يبعد الفخذ عن نظيره ويساعد العضلتان في تدوير الفخذ إلى الناحية الانسية بواسطة أليافها الامامية وميل الحوض إلى جهتان	بالعصب الالوي العلوي
		3- العضلة النصف وثرية ⁽³⁾ Semitendinosus	وهي تقع في القسم الانسي الخلفي للفخذ والى الناحية الانسية من العضلة ذات الرأسين الفخذية، تربط عظم الحوض بعظم الطنوب ولا شكل مغزلي. تتشمل القسم العلوي الانسي للحدية الوركية لعظم الورك مع الوتر العضلة ذات الرأسين الفخذية	بالقسم العلوي للسطح الانسي لجسم عظم الطنوب خلف مغزز الخياطية وأسفل العضلة الرشيقية	ثني الساق على الفخذ(ثني مفصل الركبة) تثبت الحوض على رأس عظم الفخذ تساعد في السحب الجذع إلى الخلف والاعلى من وضعه المنحني إلى وضعه المنتصب	تجهز بالعصا لوركي

(1) قيس إبراهيم الدوري، المصدر السابق، ص 341.

(2) قيس إبراهيم الدوري، المصدر السابق، ص 346.

(3) قيس إبراهيم الدوري، المصدر السابق، ص 373.

ت	اسم المفصل	المفصلات العاملة	الأصل	المغرز	الفعل	التجهيز
	مفصل الورك		B- هي من اصل وتر، تقع في القسم الانسي الخلفي للفخذ وتغطيها العضلة النصف وترية تنشأ من القسم العلوي الوحشي للحدبة الوركية فوق والى الجهة الوحشية من أصل ذات الرأسين الفخذية والنصف الوترية	بالسطح الخلفي للقمة الأنسية لعظم الظنوب	ثني الساق على الفخذ. تثبيت الحوض على رأس الفخذ تساعد في سحب الجذع إلى الخلف وللأعلى من وضعه المنحني إلى وضعه المنتصب أي تساعد العضلة على الاولية العظمى تساعد على تدوير الساق إلى الجهة الأنسية عندما تكون الساق نصف مثنية العضلات الثلاث تساعد الجسم على التساق	بالعصب الوريكي
		4- العضلة نصف غشائية (1) Semmembranosus	رأس طويل من القسم العلوي الانسي للحدبة الوركية لعظم الورك وتر مشترك لها والعضلة نصف الوتر رأس قصير من القسم الوحشي للخط الخشن ومن الحرف فوق للقمة الوحشية لعظم الفخذ	بالقسم العلوي الوحشي لأس عظم الشظية	ثني الساق على الفخذ (ثني مفصل الركبة) تثبيت الحوض على رأس عظم الفخذ تساعد في سحب الجذع إلى الخلف وللأعلى من وضعه المنحني إلى وضعه المنتصب أي تساعد العضلة الاولية العظمى تساعد الساق إلى الناحية تدوير الساق عندما يكون الوحشية عندما يكون الساق نصف مثنية على الفخذ	
		5- العضلة ذات الرأسين الفخذية (2) Biceps Femoris				

(1) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 374.

(2) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 462.

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	المغرز	القول	التجهيز العضلي
		7- العضلة الجلوتية الوسطى ⁽¹⁾ Gluteus	وهي عضلة سمكية تشبه المروحية اليدوية وعرضية تقع تحت الضلعة الأولى الظهرية تتشأ من السطح الخارجي لعظم الحرقفي بالقسم المحصور بين الخط الأمامي الخلفي من الأعلى والخط الأمامي الأمامي	بالمحور الكبير لعظم الفخذ على طول خط مائل يمتد من الأعلى إلى الأسفل السطح الوحشي للمحور	تربط الحوض بعظم الفخذ، مبعدة لمفصل الورك، وتدوير الفخذ إلى الناحية الانسية	تجهيز بالعصب الالوتية العلوي مع العضلة الالوتية الصغيرة
		8- العضلة المشطية ⁽²⁾ Pectineus	وهي عضلة مسطحة ومربعة الشكل تقرينا في القسم الأمامي العلوي الانسي للفخذ من القسم العلوي للفرع العلوي لعظم العانة فوق غشاء السحادة	أسفل المحورة الصغيرة لعظم الفخذ عند الخط الذي يصل المحور الصغيرة بالخط الخشن في القسم لعظم الفخذ	تربط عظم الحوض بعظم الفخذ مقربة للفخذ، تساعد قليلا في ثني عند مفصل الورك	تجهيز بالعصب الفخذي
		9- العضلة الكشدة	سبق شرحها			
		10- الحرقفية	سبق شرحها	ل		
		11- العضلة الرشيقة ⁽³⁾ Gracilis	وهي عضلة رقيقة وعرضية نسبيا في قسمها العلوي وتجمع وتشتق في قسمها السفلي حيث تنتهي بوتر دقيق النصف السفلي عظم العانة وفرعه السفلي ومن جزء من فرع الورك	بالقسم العلوي للسطح الانسي لجسم عظم الطنوب أسفل اللقمة الانسية	مقربة للفخذ عند المفصل الوركي ثانياة الفخذ على الساق عند مفصل الركبة تدوير الساق إلى الناحية (الانسية)	تجهيز العصب السحادي

(1) قياس إبراهيم الدوري: المصدر السابق، ص 343.

(2) قياس إبراهيم الدوري: المصدر السابق، ص 362.

(3)

اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	مغز	العمل	التجهيز العضلي
مفصل الورك	12- العضلة الفخذية المربعة ⁽¹⁾ Quadratu	هي عضلة مربعة الشكل تربط الحوض بعظم بعظم الفخذ وهي تقع أسفل العضلة الحملية السفلى .تنشأ من الحافة الوحشية للحبة الوركية لعظم الورك	بالقسم الخلفي للمدور الكبير عظم والقسم المجاور من جسم عظم الفخذ الخلفي	مدورة الفخذ للجهة الوحشية	تجهز بعصب خاص ينشأ من الشبكة
	13-العضلة السادة الداخلية ⁽²⁾ Obturator Internus	وهي عضلة تربط عظم الحوض بعظم الفخذ تنشأ من السطح الداخلي لجدار الحوض الحقيقي الأمامي والوحشي ومن غشاء السادة	بالسطح الإنسي للمدورة الكبيرة لعظم الفخذ	مدورة الفخذ الوحشية تساعد في الإبعاد عند ثني الفخذ	تجهز بعصب خاص ينشأ من الشبكة العجزية
	14- والعضلة السادة الخارجية ⁽³⁾ Obturator Externus	وهي عضلة مربعة الشكل تربط الحوض بعظم الفخذ تنشأ من القسم الأمامي للحوض ومن التلثين الإنسيين للسطح الخارجي لغشاء السداد ومن الحافة الأنسية والسفلى لفتحة السادة ومن فرعي عظمي العانة والورك	بالقعر المدورة على القسم الخلفي للنهاية العليا لعظم الفخذ بين المدورين الكبير والصغير	مدورة الفخذ للجهة الوحشية تساعد في ثني مفصل الورك	تجهز بالفرع الخلفي للعصب السدادي
	15-العضلة الخطابية ⁽⁴⁾ Sartorius	عضلة رقيقة على شكل طويل الألياف العضلية متوازنة وهي أطول عضلة موجودة في جسم الإنسان وتنشأ من الشوك الحرقفي الأمامي العلوي لعظم الحرقفة والثلمة التي تحته	بالقسم العلوي للسطح الإنسي لجسم عظم الطنوب إمام مغز العضلة الرشيقة والنصف وتدية	ثني مفصل الركبة تساعد في ثني عند مفصل الورك ،إبعاد الفخذ وتديره للجهة الوحشية .	تجهز العضلة بالعصب الشظوي

(1) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 366.
(2) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 364.
(3) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 367.
(4) قيس إبراهيم الدوري؛ المصدر السابق، ص 351.

ت	اسم المفصل	العضلات العاملة	الأصل	مغرز	الفعل	التجهيز العضلي
			وهي تحيط بعضلات الفخذ تقع في أقصى القسم العلوي الوحشي للسطح الأمامي للفخذ تنشأ من السطح الخارجي للشموك الحرقفي الأمامي العلوي والقسم الأمامي للشفة الخارجية للحرف الحرقفي خلف الشموك الحرقفي الأمامي العلوي لعظم الحرقفة	بين طبقي السبيل الحرقفي الظنبوبي عند منطقة اتصال ثلاثة العلوي بالثلاث الوسطي	يسط مفصل الركبة ،مبعدة ،ضعيفة عند مفصل الورك ،تساعد بالمحافظة على انتصاب القامة تساعد بالدوران للجهة الأنسية لعظم الفخذ وللجهة الوحشية للساق تثبيت لقمي عظم الفخذ على لقمي عظم الظنبوب	تجهز العضلة بالعصب الأولي العلوي
	7- العضلة مؤثرة للفاقة العريضة ⁽¹⁾ Tensor Fasciae Latae	وهي عضلة صغيرة تقع فوق العضلة السدادية الداخلية تنشأ من الحافة العليا للثمة الوركية الصغرى ومن السطح الخلفى للشموك الوركى	عضلة صغيرة تقع فوق العضلة السدادية الداخلية تنشأ من الحافة العليا للثمة الوركية الصغرى ومن السطح الخلفى للشموك الوركى	بوتر عضلة السداد الداخلية	مدورة الفخذ للجهة الوحشية ،تساعد في الإبعاد عند ثني الفخذ	تجهز بفرع من عصب السداة الداخلية
	16- العضلة الحمالية العلي ⁽²⁾ Superior Gemellus	هي أكبر من الحمالية العليا ولكنها تشابهها وكانها توأم للعضلة العليا وتقع أسفل العضلة السدادية الداخلية تنشأ من الحافة السفلى للثمة الوركية الصغرى ومن القسم العلوي للحدة الوركية	هي أكبر من الحمالية العليا ولكنها تشابهها وكانها توأم للعضلة العليا وتقع أسفل العضلة السدادية الداخلية تنشأ من الحافة السفلى للثمة الوركية الصغرى ومن القسم العلوي للحدة الوركية	بوتر عضلة السداد الداخلية	مدورة الفخذ للجهة الوحشية ،تساعد في الإبعاد عند ثني الفخذ	تجهز بفرع من العضلة المربعة الفخذية

مفصل الورك

(1) تقيس إبراهيم الدوري ؛المصدر السابق ص348
(2) تقيس إبراهيم الدوري ؛المصدر السابق ص365
(3) تقيس إبراهيم الدوري ؛المصدر السابق ص365.

مفصل الورك

(1) قيس إبراهيم الدوري: المصدر السابق، ص 240.
(2) قيس إبراهيم الدوري: المصدر السابق، ص 241.
(3) قيس إبراهيم الدوري: المصدر السابق، ص 243.

ABSTRACT

Chapter one

The seemly body is considered as very important for each one champion is or not it is very significant for the human body , it is one of the necessities beside the seemly of health , mental , physically and social , that enable the people to live better live inside the society .

So the making typical body aims to prepare good citizenship and to built strong citizen can serve his country that to face the of life's requirements .

The build of ideal body will be done by using several kinds exercises whereas , the exercises of stretching are very significant and basically to build the ideal body and to build pliable, the trainer noticed the high level of his player in their playing which need number of elements like strength , speed and pliablity body and also it is feature to movable body (It is movement in the wild field of moving which the knuckles of body let that movement) .

In this consideration the **significance** of research be clear In using the stretching

The problem of the research :-

During the studying , the researcher had contacted with the students of the College of Physical education specially the students of the first stage and had checked the pliable of them because it is very necessary to make ideal body which enable them to be more strong and more idealism .

The pliable body can created by exercise and by developing the training on these exercises which affect of the body in majority .

The aims of the research :-

- 1- preparing program of stretching exercises
- 2- identifying the traces of the pliable exercises on the seemly body
- 3- to making know about the trace of these exercises on the seemly body .

while the theories of the research are :-

- 1- there are differences with statistic evidences between the two chooses before and after the research . for the sample group .
- 2- there are differences with statistic evidences between the two chooses before and after the research for the experimental group
- 3- there are differences with statistic evidences between the two groups , sample group and experimental group to dimensional testing

the fields of research :-

the human fields : the students of the first step of the College of Physical Education for girls for the Academic year 2008-2009 .

Time Field :- from the date 22/2/2009 up to 26/4/2009

Place Fields :- College of Physical Education for Girls / University Of Baghdad

The second chapter :-

Semi Studying

The researcher had talked in this chapter about the theory of the research by two parts , that are the exercises of stretching and ideal body and its elements (power, pliability and swiftness) and included the most important previous studies . with analyses those studies and the differences between those studies and the current study .

Third chapter ,

the program of the thesis and its producers

This chapter contents the program of the study and the sample and the devices for collection the data , how to test the three elements(power, pliability and swiftness)

The researcher had used the experimental program that associated with the nature of the problem's experience

By using exercises of stretching we had tested the first year students of College of Physical Education depended on the undirected choose

As well as the statistic way had been used which enabled the researcher to reach here aims .

The fourth chapter :-

showing the results and its analysis

In this chapter had showed the results of the analysis and its discussed through the treat the date by the statistic program (SPSS) .

Where the results of the experimental group was to win the dimensional fields and the results of the sample group was to win the dimensional fields , and the result of the two groups for the group of experimental .

So in this consideration the goals of the thesis had been done and improve the thesis .

The fifth chapter :

conclusion and the recommended

Conclusion :-

- 1- Using of the stretching exercises by the way positive changelessness traced develop the stretching on the experimental group

- 2- Using of the stretching exercises by the way positive changelessness traced On the power In the dimensional test on the experimental group
- 3- Using of the stretching exercises by the way positive changelessness traced stretching
- 4- If we compare the develop of the flexibility with the pliability and the power was less before and after the experience .

The recommendation:

According to what preceding the researcher recommended :

- 1- Applied the exercises of stretching on other kinds of samples
- 2- Using the exercises of stretching by other style that to know average of it success on the stretching
- 3- Using the exercises of stretching on making known the trace on the elements of the body .



University of Baghdad

College of Physical Education



**The effect of stretching athletic exercises
in some elements of physical fitness For
the first stage of the students of Physical
education college the Girls**

Submitted by

JEANAN OUMRAN KHUDHER AL KUBAYSI

Supervised by

Dr. Pro MUNA TALIB AL- BADRI