

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

معهد التربية البدنية و الرياضية

قسم التربية البدنية و الرياضية

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس في

التربية البدنية و الرياضية

أثر تمارين الإطالة في تطوير القوة و المرونة لدى المرأة (19-30) سنًا

* بحث تجريبي أجري على النساء الممارسات للأيروبيك (19-30) سنة *

تحت إشراف الأستاذ:

أ) مقدس مولاي إدريس

من إعداد الطالبة:

كهم قنابري ربيعة

وَلَوَائِمَ فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ ۖ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بُعْدِهِ
سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفَذَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنْ شَاءَ اللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ"
صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين أما بعد:

أهدي ثمرة جهدي هذه الى كل من :

منبع الحياة أُمي الغالية صافية

رمز الشهامة أبي أمبارك رحمه الله

إلى جميع إخوتي فطيمة زهرة، غانية، محمد بوسيف ،

إلى كل عائلة قنابري و عوس

إلى العمّة الغالية مخطارية

و الكتكوت أمبارك

إلى جميع أعمامي و عماتي و و خلاتي و أولادهم و بناتهم

إلى جميع أصدقائي في الدراسة بختي فطيمة، أسماء، الماحي، فتحي، و خارج

الدراسة سكفال أسماء ، بليركاني حنان، عصام، أحمد،

إلى أساتذة معهد التربية الرياضية بمستغانم و أخص بالذكر

الأستاذ مقدس مولاي إدريس

إلى جميع دفعة 2013/2014 ليسانس

إلى كل من نسيهم قلبي و لم ينساهم قلبي

قنابري ربيعة

فهرس البحث

الصفحة العنوان

آية قرانية أ

ب إهداء

ج الشكر والتقدير

محتوى البحث

التعريف بالبحث

مقدمة 01

مشكلة

البحث 02

أهداف البحث 02

فرضيات البحث 02

أهمية البحث 03

03..... مصطلحات البحث

04 الدراسات المشابهة

08..... خلاصة

الباب الأول. الدراسة النظرية.

الفصل الأول : تمارينات الإطالة.

10..... تمهيد

10..... 1-1- ماهي التمارينات

..... 1 1-2- أهمية التمارينات و مميزاتها

12.....)..... 1-3-1 Stretching Exercise ماهي تمارينات الإطالة)

12..... 1-3-1- أنواع تمارينات الإطالة

12..... 1-3-1-1 تمارينات الإطالة الإيجابية

..... 113-3-1-2 تمارينات الإطالة السلبية(القسرية)

..... 114-4- خصائص الحمل في تنمية المرونة الحركية

15..... 1-5- العوامل المؤثرة على الإطالة

..... 115-5-1- العمر الزمني

16..... 1-5-2- نوع الجنس

-16.....1-5-3- التعب البدني و الذهني
-117-5-4-التوقيت
-117-5-5-الإحماء
- 18.....1-6-أنواع تمارين الإطالة العضلية المستخدمة في تنمية المرونة
-(19..PNF 1-7-المستقبلات الحسية و دورها في الإطالة العضلية)
-23.....1-8-فوائد تمارين الإطالة
-24.....خاتمة

الفصل الثاني: القوة العضلية و المرونة

-26.....تمهيد
-27 2-1- تعريف القوة العضلية:
-227-1-2- المفهوم الفيزيائي والفيسيولوجي للقوة العضلية
-227-2-2-1- المفهوم الفيزيائي للقوة العضلية
-228-2-2-1- المفهوم الفيسيولوجي للقوة العضلية
-28.....2-1-3- أنواع القوة العضلية
- 28.....2-1-3-1- القوة القصوى
- 28.....2-3-1-2- القوة المميزة بالسرعة
- 29.....2-3-1-2- تحمل القوة

- 29.....2-1-4- أنواع الانقباض العضلي
- 29.....2-1-4-1 الانقباض الازومتري الثابت
- 30.....2-1-4-2- الانقباض العضلي الايزوتوني (الديناميكي أو المتحرك)
- 30.....2-1-5- تنمية القوة العضلية
- 31.....2-2- المرونة
- 32.....2-2-1- المفهوم التشريحي للمرونة
- 32.....2-2-2- المفهوم الفيزيائي للمرونة
- 32.....2-2-3- الفسيولوجي للمرونة
- 32.....2-2-4- أنواع المرونة
- 33.....2-2-4-1- المرونة الثابتة
- 33.....2-2-4-2- المرونة المتحركة
- 33.....2-2-5- أهمية المرونة
- 34.....2-2-6- قياس المرونة المفصلية
- 35.....2-2-7- تنمية المرونة
- 35.....2-2-8- اتجاهات تنمية المرونة

36.....خاتمة

الفصل الثالث: المرأة و الرياضة

38.....تمهيد

39 1-3 - مفهوم الرياضة

39.....1-1-3- مفهوم الرياضة حسب ميدان الدراسة

40.....1-3-2- مفهوم الرياضة حسب بعض العلماء

40.....3-2- الرياضة النسوية

40.....3-2-1- لمحة تاريخية عن الرياضة النسوية

41.....3-3- مفهوم المرأة

41.....3-4- طبيعة المرأة و سيكولوجيتها

41.....3-4-1- وجهة النظر البيولوجية في تفسيرها لطبيعة المرأة

41.....3-4-2- وجهة النظر الفلسفية في تفسيرها لطبيعة المرأة

42.....3-4-3- الطمث(الحيض)

- 42.....الحمل-5-4-3
- 43.....رعاية الأطفال-6-4-3
- 44.....المميزات الجسمية للمرأة الرياضية-5-3
- 44.....التركيب الجسمي التشريحي للمرأة الرياضية-1-5-3
- 34.....أهمية ممارسة الرياضة للمرأة-6-3
- 44.....الأهمية البدنية-1-6-3
- 45.....الأهمية النفسية-2-6-3
- 45.....المرحلة العمرية-7-3
- 45.....خصائص المرحلة العمرية-1-7-3
- 47.....خاتمة

الباب الثاني : الدراسة الميدانية .

الفصل الأول : منهجية البحث وإجراءاته الميدانية .

- 50.....تمهيد
- 51- الدراسة الإستطلاعية.....-11

- 51 - الدراسة الأساسية.....-12
- 51-1- منهج البحث.....-12
- 51-2 - مجتمع وعينة البحث.....-12
- 52-3- مصطلحات البحث.....-12
- 52 إجرائيا.....-12-3-1- تعريف مصطلحات البحث
- 52-4- مجالات البحث.....-12
- 53-4-1- المجال البشري.....-12
- 53-4-2- المجال المكاني.....-12
- 53-4-3- المجال الزماني.....-12
- 53-5- متغيرات البحث.....-12
- 53-5-1- المتغير المستقل.....-12
- 53-5-2- المتغير التابع.....-12
- 53-5-3- المتغيرات المشوشة أو المحرجة.....-12
- 53-6- أدوات البحث.....-12

- 54-1- الأسس العلمية للاختبار.....-13
- 55 ثبات الاختبار.....-1-1-13
- 55 صدق الاختبار.....-1-2-13
- 56-1-3- الموضوعية.....-13
- الإختبارات.....-14-56
- البرنامج المقترح.....-1559
- الدراسة الإحصائية.....-1663
- صعوبات البحث.....-1765
- خلاصة.....66

الفصل الثاني: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

- تمهيد.....68
- 2-1- عرض و مناقشة نتائج الاختبار القبلي لعيني البحث معا.....69

70.....2-2- عرض و مناقشة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعيني البحث.

70.....1-2-2- عرض و مناقشة نتائج اختبار المرونة لشوبر.

71.....2-2-2- عرض و مناقشة نتائج اختبار الوثب العريض من الثبات.

73.....2-2-3- عرض و مناقشة نتائج اختبار سارجنت.

75.....3-2- عرض و مناقشة نتائج الاختبار البعدي لعيني البحث معاً.

76.....4-2- الاستنتاجات.

77.....5-2- مناقشة الفرضيات.

77.....1-5-2- مناقشة الفرضية الأولى.

77.....2-5-2- مناقشة الفرضية الثانية.

78.....5-2- مناقشة الفرضية الثالثة.

78.....خلاصة عامة.

78.....6-2- التوصيات.

.....المصادر والمراجع بالعربية.

.....المصادر والمراجع بالأجنبية.

قائمة الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول |
|--------|---|
| 55 | جدول رقم (1) يوضح ثبات الإختبار |
| 56 | جدول رقم (02) يوضح صدق الإختبار |
| 69 | الإختبارات جدول رقم (03) يبين النتائج الإحصائية (ت) ستيودنت المحسوبة في القبليّة للعينتين معا. |
| 70 | جدول رقم (04) يبين مقارنة نتائج الإختبار القبليّة و البعدية للعينّة التجريبية و الضابطة في اختبار في اختبارشوبر (المرونة). |
| 72 | جدول رقم (05) يبين مقارنة نتائج الإختبار القبليّة و البعدية للعينّة التجريبية و الضابطة في اختبار في اختبار الوثب العريض من الثبات. |
| 74 | جدول رقم (06) يبين مقارنة نتائج الإختبار القبليّة و البعدية للعينّة التجريبية و الضابطة في اختبار في سارجنت. |

| | |
|----|--|
| 76 | الإختبارات (يبين النتائج الإحصائية (ت) ستودنت المحسوبة في 07 جدول رقم) البعديّة للعينتين معا. |
|----|--|

قائمة الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل |
|--------|--|
| 21 | الشكل رقم (01) يوضح المغازل العضلية. |
| 71 | الشكل رقم (02) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لعينة البحث في اختبار شوبر (المرونة). |
| 73 | الشكل رقم (03) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لعينة البحث في اختبار الوثب العريض من الثبات. |
| 75 | الشكل رقم (04) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لعينة البحث في اختبار سارجنت. |

1- مقدمة :

لقد أصبح النشاط البدني جزءا لا يتجزأ من قاعات متعددة النشاطات الرياضية لإعداد الفرد السليم و الصالح لمجتمع ووطنه، كما له الدور الفعال في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية كالقوة العضلية و المرونة، بالإضافة إلى الوقاية من الأمراض المعاصرة و المشكلات الصحية التي يواجهها الفرد في حياته اليومية نتيجة الضغط الذي يتعرض له من خلال القيام بأعماله.

و مما لا شك فيه أن الشخص اللائق بدنيا لا يتعب من المجهود العادي و عادة ما يكون قادرا على الاسترخاء لأنه على دراية تامة بحالات التوتر.

قد يمكن أن توصف اللياقة البدنية بأنها الحالة التي تساعد على أن نظهر، نشعر و نعمل بأفضل حال. وهي بشكل أدق القدرة على القيام بالأعمال اليومية بنشاط و حيوية. كما أنها القدرة على التحمل بشكل مستمر للضغط في الظروف التي لا يستطيع تحملها الشخص الذي ليس لديه لياقة بدنية عالية.

فتعد تمارين الإطالة العضلية stretching من أهم برامج تطوير عناصر اللياقة البدنية. لما لها من تأثير لتنمية القوة و المرونة. حيث "تساعد هذه الأخيرة في مرونة مفاصل الجسم المختلفة بالإضافة إلى ذلك تساعد تمارين الإطالة على تقوية العضلات و الأربطة و الأوتار." (سيرجي، بوليفسكي، 2009، صفحة 64) .

هناك بعض النساء الممارسات لرياضة الايروبيك ليس لديهم مرونة و قوة عضلية بالدرجة الكافية و الشيء الملفت للانتباه هو اقتصرهم على الأجهزة و الآلات و غيرها من الأساليب مع قلة تمارين الإطالة . ومن هذا المنطلق تكمن أهمية البحث في معرفة أثر هذه التمارين في تطوير المرونة و القوة . مما دفع بالطالبة الباحثة للقيام بهذا البحث.

ولتحقيق هذا الغرض تناولت الطالبة موضوع "أثر تمارين الإطالة في تطوير القوة و المرونة لدى المرأة" 19-30 سنة.

وفي هذا البحث تطرقت الطالبة الباحثة في البداية إلى التعريف بالبحث و قد شمل هذا الأخير مقدمة، مشكلة البحث، فرضيات البحث، أهداف البحث، أهمية البحث و بعدها تحديد المصطلحات التي بني البحث على أساسها وفي الأخير الدراسات السابقة و البحوث المشابهة.

أما الباب الأول فخصص للدراسة النظرية، و قمت بتقسيمه إلى ثلاثة فصول: الفصل الأول و يتناول تمارين الإطالة، أما الفصل الثاني فخصص للقوة و المرونة، أما الفصل الثالث فخصص للمرأة و الرياضة.

فأما الباب الثاني فخصص للدراسة الميدانية و اشتمل على فصلين: الفصل الأول يتناول منهج البحث و إجراءاته الميدانية و الفصل الثاني يعتمد على عرض، تحليل و مناقشة النتائج ثم مناقشة الفرضيات.

وقد اعتمدت الطالبة الباحثة في هذه الدراسة على المنهج التجريبي لكونه أنسب المناهج لدراسة مثل هذه المشكلة، وتم استخدام الاختبار كأداة لجمع البيانات، كما تمثلت عينة البحث في 16 امرأة و تم إختيارهم بطريقة عمدية.

وتوصلت الباحثة في الأخير إلى مجموعة من الاستنتاجات وتقدم بعض التوصيات و الإقتراحات.

2- مشكلة البحث:

لقد أدركت المرأة أهمية النشاط البدني و مدى حاجتها إليه و الدور الذي يلعبه في الحفاظ على اللياقة البدنية و الروحية ،هذا عن طريق النشاطات الرياضية المتعددة و لقد أكدت الباحثة في هذا. فالمرأة باعتبارها عنصر فعال في المجتمع يجب أن تتمتع بلياقة بدنية عالية ،لكن هذا من خلال تطوير صفات اللياقة البدنية من قوة و مرونة ،حيث أنهما عنصرا مهمان . و هذا عن طريق تمارين الإطالة العضلية و لمالها من أهمية في تنمية المرونة و القوة . وجل هذا قد أثبتته الدراسات السابقة حيث استنتج أن لتمارين الإطالة دور إيجابي في تنمية و تطوير عناصر اللياقة البدنية.

ومن هذا المنطلق تطرح الباحثة التساؤلات التالية:

- 1-هل لتمارين الإطالة أثر إيجابي في تنمية القوة؟
- 2-هل لتمارين الإطالة أثر إيجابي في تنمية المرونة؟
- 3-هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي و الإختبار البعدي؟
- 4-هل للبرنامج المقترح أثر في تنمية القوة و المرونة؟

3- أهداف البحث :

يهدف البحث إلى:

- 1-التعرف على مدى تأثير تمارين الإطالة في تنمية القوة.
- 2-التعرف على مدى تأثير تمارين الإطالة في تنمية المرونة.
- 3-كشف الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الإختبار القبلي و الإختبار البعدي.

4- فرضيات البحث :

- 1- لتمارين الإطالة أثر إيجابي في تنمية القوة.
- 2- لتمارين الإطالة أثر إيجابي في تنمية المرونة.
- 3-هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي و الإختبار البعدي.

5- أهمية البحث والحاجة إليه :

البحث عبارة عن دراسة تجريبية لمعرفة أثر تمارين الإطالة على تنمية القوة و المرونة و تنحصر أهمية البحث في جانبين اثنين:

1- الجانب العلمي:

وتمثل بإثراء المكتبة بمرجع علمي و التطرق إلى تمارين الإطالة و ابراز فعاليتها في تنمية القوة و المرونة.

2- الجانب العملي:

وتمثل في توعية الأفراد الذين لا يعطون أهمية لتمرينات الإطالة بدورها الإيجابي و محاولة إيصال الفكرة بطريقة علمية و تجريبية.

6- مصطلحات البحث :

6-1- تمرينات الإطالة :

تعرف بأنها تلك الأوضاع و الحركات المتشابهة أو غير المتشابهة مع خصائص النشاط الرياضي الممارس و التي يستطيع الفرد أدائها للوصول إلى أقصى استطالة ممكنة للعضلات العاملة على مفصل أو أكثر من مفصل عن طريق مساعدة قوة خارجية أو عن طريق الانقباض السريع للمجموعات العضلية العاملة على المفاصل و القائمة بالحركة (سيرجي، بوليفسكي، 2009، صفحة 64)

6-2- تعريف القوة:

هي التي يستطيع بها الفرد التغلب على المقومات المختلفة أو مواجهتها مما يؤثر على تنمية المجموعات العضلية العاملة و تزيد من قوتها التي تختلف باختلاف المقاومات المراد التفوق عليها .

6-3- تعريف المرونة:

هي قدرة الفرد على الوصول لأقصى مدى ممكن متاح بمفصل أو أكثر من مفصل عن طريق مساعدة قوة خارجية أو عن طريق الانقباض السريع للمجموعات العضلية العاملة على المفاصل والمسببة للحركة. (رياض، 1995، صفحة 100)

6-4- المرأة:

إن المرأة ذلك الكائن الضعيف الذي ما أتم الله حياة الرجل إلا به تأثيرا عظيما في حياة الأمم و الأفراد ولا يقتصر هذا على عمل المرأة الشخصي في الثقافة و الحياة و تدخلها المباشر بل أن لها عملا إيجابيا ربما فاق عملها العملي . (عبد الحميد قايد، 1977، صفحة 13).

7- الدراسات المشابهة:

رغم الأهمية التي تكتسبها تمارين الإطالة وعلاقته بالمرأة إلا أنها تعتبر من المواضيع قليلة الدراسة ببلادنا

, لكن رغم ذلك وجدت بعض الدراسات على بساطتها إلا أنني لمست فيها طابع الجدية الذي حفزني على

الاستفادة منها وتخص بعض مذكرات طلبة التربية البدنية والرياضية .

7-1-دراسة "بن منصور بشير"، "عبد الوهاب محمد الأمين" (2008) موضوعها: "تأثير الأسلوب البيومتري على القوة الانفجارية للاعب كرة السلة للرياضة المدرسية".

مشكلة البحث :

أثر الأسلوب البيومتري على القوة لانفجارية للاعب كرة السلة للرياضة المدرسية.

أهداف البحث:

1 - التعرف على مدى تأثير التدريب بالأسلوب البيومتري في تطوير القوة الانفجارية للاعب كرة السلة بالفرع المدرسي .

2 - ما مدى فعالية التدريب البيومتري في تنمية القوة الانفجارية بالمقارنة بالتدريب التقليدي..

فرضيات البحث :

1 - إن التدريب بالأسلوب البيومتري له تأثير إيجابي في تطوير القوة الانفجارية .

2 - هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة .

منهج البحث :

لقد تم استخدام المنهج التجريبي لكونه أنسب المناهج لدراسة مثل هذه المشكلة .

أدوات البحث :

اعتمد الباحث على المصادر والمراجع ، الاختبارات البدنية والطبية ، الوسائل البيداغوجية ، صندوق مرقم ، ميثاق ، بساط أرضي .

مجتمع البحث :

تمثلت عينة البحث ب 30 تلميذ .

- العينة التجريبية : 15 تلميذ طبق عليه البرنامج .

- العينة الضابطة : 15 تلميذ لم يطبق عليه البرنامج أي تم استبعادهم .

الاستنتاجات :

-أكسب أسلوب التدريب المستخدم بالإطالة و التقصير فعالية كبيرة لتنمية القوة الانفجارية للاعب كرة السلة.

التعليق :

- تمثلت أوجه التشابه بين البحث المقدم من طرف الطالبان الباحثان وهذه الدراسة السابقة في المنهج

المستخدم وهو المنهج التجريبي و الإختبارات المقترحة.

7-2- بحث بلجيلالي كريم لنيل شهادة الماستر في النشاط البدني المكيف سنة (2012) موضوعه:

" أثر البرنامج التدريبي العلاجي المقترح لإعادة تأهيل المصابين بآلام أسفل الظهر القطنية " .

مشكلة البحث :

أثر البرنامج التدريبي العلاجي المقترح لإعادة تأهيل المصابين بآلام أسفل الظهر القطنية.

أهداف البحث:

- 1 - التعرف على مدى تأثير التمارين العلاجية في إعادة تأهيل عينة البحث .
- 2 - كشف الفروق الحاصلة بين العينتين الضابطة والتجريبية في نتائج البرنامج التدريبي العلاجي لدى المصابين بآلام أسفل الظهر القطنية .

فرضيات البحث :

- 1 - إن البرنامج العلاجي المقترح له تأثير إيجابي في إعادة تأهيل المصابين بآلام أسفل الظهر القطنية .
- 2 - هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة .

منهج البحث :

لقد تم استخدام المنهج التجريبي لكونه أنسب المناهج لدراسة مثل هذه المشكلة .

أدوات البحث :

اعتمد الباحث على المصادر والمراجع ، الاختبارات البدنية والطبية ، فريق العمل الطبي ، الوسائل البيداغوجية ، سرير طبي ، صندوق مرقم ن ميقاتي ، بساط أرضي ، جمع التقارير .

مجتمع البحث :

تمثلت عينة البحث ب 16 مصاب بآلام أسفل الظهر بطريقة عمدية .

- العينة التجريبية : 08 مصابين طبق عليهم البرنامج .
- العينة الضابطة : 08 مصابين لم يطبق عليهم البرنامج أي تم استبعادهم .
- العينة الاستطلاعية : 04 مصابين أبعدت عن الدراسة .

الاستنتاجات :

من أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الطالب الباحث هو أن للتمارين العلاجية التأهيلية المقترحة أثر إيجابي على مرونة وقوة الجزء المصاب.

التعليق :

- تمثلت أوجه التشابه بين البحث المقدم من طرف الطالبان الباحثان وهذه الدراسة السابقة في المنهج المستخدم وهو المنهج التجريبي .

خلاصة :

تناولت الطالبة الباحثة في هذا الفصل التعريف بالبحث و الذي يشمل تقديم مشكلة، أهداف وأهمية و فرضيات البحث و على أهم المصطلحات و المفاهيم التي وردت في البحث كل ذلك من خلال آراء بعض العلماء و الباحثين في هذا المجال حتى يستطيع القراء لهذا البحث المتواضع في مضمونه فهم ماهية المصطلحات المستهلة فيه.

تمهيد :

إن ممارسة الإطالة في تناول الجميع، بصرف النظر عن العمر، فالفرد لا يحتاج أن يكون في حالة بدنية عالية و مهارة رياضية متميزة لكي يمارس الإطالة، وهناك عدد من التمرينات يمكن أن تستخدم لكثير من الأنشطة الرياضية، وتعد هذه التمرينات (الإطالة) في الوقت الحالي من أسرع و أكثر الأساليب استخداما لدورها في تنمية أو تطوير المرونة و القوة لدى الفرد أو الرياضي بصفة خاصة.

1-1- ماهية التمرينات:

تعرف بأنها تلك الأوضاع و الحركات التي يؤديها الفرد بمفرده أو مع الزميل أو ضمن جماعة بدون إستخدام أدوات أو باستخدام الأدوات الصغيرة أو على الأجهزة المتحركة أو الثابتة طبقا للمبادئ التربوية و الأسس العلمية لتطوير الحركات الأساسية و الصفات البدنية العامة و الخاصة و اكتساب المعارف و المعلومات النظرية و العلمية للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في الإنجاز الحركي و الوظيفي بصفة خاصة وفي مجالات الحياة المختلفة بصفة عامة.

1-2- أهمية التمرينات ومميزاتها:

تعتبر التمرينات من الأنشطة الحركية التي تسعى الدول المختلفة على تنشيط ممارستها لقطاعات

الشعب المختلفة سواء بالنسبة لتلاميذ المدارس أو للعمال في المصانع أو لربات البيوت، نظرا لأهميتها وما تتميز به عن غيرها من الأنشطة و يتفق العديد من المهتمين بالتربية البدنية و الرياضية على أهمية التمرينات.

و التي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- 1- يمكن ممارستها لجميع مراحل النمو إبتداء من مرحلة الطفولة حتى سن متأخر وفقا لخصائص كل مرحلة.
- 2- تشكيل أساس الإعداد البدني العام و الخاص لمختلف الأنشطة الحركية.
- 3- تسهم بقدر كبير في رفع مستوى اللياقة البدنية و تطويرها للأفراد.
- 4- تعتبر من أكثر الأنشطة التي يتوفر فيها عوامل الأمن و السلامة عند ممارستها .
- 5- تعتبر من الوسائل الوسائل الهامة في تربية الجسم و الإحتفاظ بصحة القوام و إصلاح العيوب القوامية و التشوهات.

6- تعتبر وسيلة تعويضية لما يسببه العمل المهني كما أنها تساعد على النمو المتزن لجميع أجزاء الجسم.

(سيرجي، بوليفسكي، 2009، صفحة 26،27)

7- لا تقتصر فائدتها على النواحي البدنية فقط بل تتعدى ذلك إلى النواحي الخلقية، العقلية، الإجتماعية والنفسية، كما أن لها قيمة تربوية هامة في تعويد الفرد على النظام و الدقة و العمل مع الجماعة خصوصا عندما تؤدي بصورة جماعية في توقيت واحد. (سيرجي، بوليفسكي، 2009، صفحة 26،27)

1-3-1- ماهي تمرينات الإطالة **Stretching Exercice** :

تعرف عطيات خطاب 1968 تمرينات الإطالة بأنها الحركات أو الأوضاع التي تثير بصورة فعالة على المجموعات العضلية لإحكام زيادة درجة إطالتها مما يؤدي إلى المقدرة على أداء الحركات بمدى واسع. و تعتبر تمرينات الإطالة المنظمة للعضلات و الأنسجة و الأربطة التي تحيط بالمفصل من العوامل الفعالة في تنمية المرونة. (عالي ناصف، قاسم حسن حسين، 1978، صفحة 116)

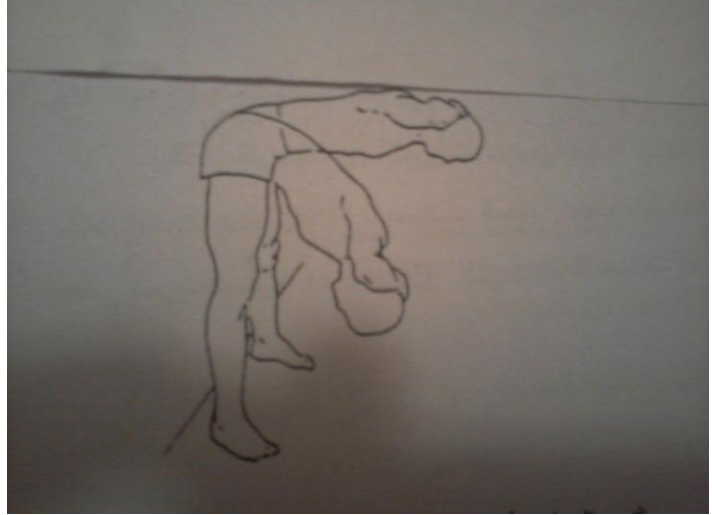
1-3-1- أنواع تمرينات الإطالة :

يشير صديق طولان 1975 إلى أن تمرينات الإطالة تنقسم كما يلي :

-من حيث إيجابية العمل العضلي و الثبات و الحركة:

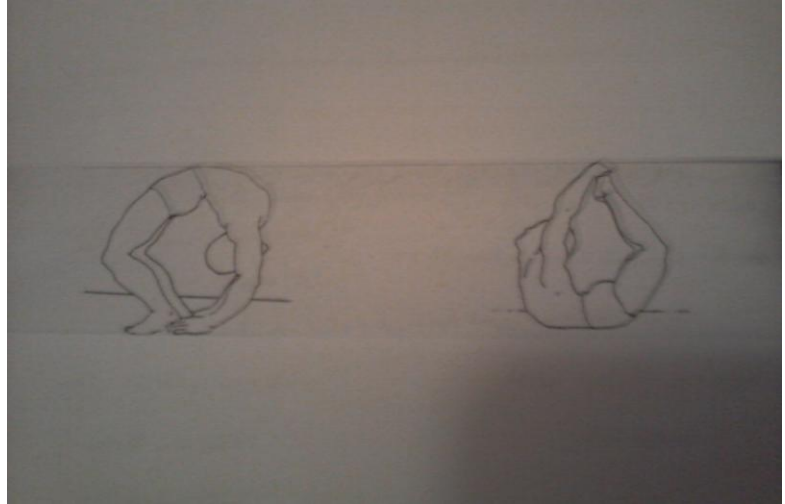
1-1-3-1- تمرينات الإطالة الإيجابية و تنقسم إلى:

أ) تمرينات الإطالة الإيجابية الحركية: (شكل 1)



شكل: (1) ثني الجذع أمام-أسفل و الظهر مواجهة للحائط (محمد رضا الروبي ، 2006،2007، صفحة 211،213).

ب) تمارين الإطالة الإيجابية الثابتة (شكل 2&3)



شكل: (2) التقوس من الانبطاح شكل: (3) الكوبري مع تقريب إرتكاز اليدين من القدمين

1-3-1-2- تمارين الإطالة السلبية (القسرية) و تنقسم إلى:

أ) تمارين الإطالة السلبية (القسرية) الحركية: (شكل 4)



شكل(4) دفع الزميل في اتجاه ثني الجذع أماما أسفل باستمرار
ب) تمارين الإطالة السلبية (القسرية) الثابتة: (شكل 5) (محمد رضا الروبي ، 2007، 2006،
صفحة 213، 211)



شكل(5) الكوبري بالسند على الكتفين شد الذراعين للخلف

1-4- خصائص الحمل في تنمية المرونة الحركية :

أ) شدة المثير:

تحدد شدة المثير في تنمية المرونة بالقوة التي تجعل المفصل يصل في حركته إلى أقصى مدى حركي ممكن.

ب) التكرار **Repititions**:

أما بالنسبة لعدد مرلت التكرار لكل تمرين (مجموعة)، فقد حدد محمد رضا الروبي 1983 عدد 8 تكرارات لكل مجموعة كبدائية لتنمية المرونة للفقرات العنقية (الرقبة)، 12 تكرارا لكل مجموعة كبدائية لتنمية المرونة للجذع، 10 تكرارات لكل مجموعة كبدائية لتنمية المرونة لمفصلي الفخذين على أن يتم الارتفاع بمستوى

الحمل بزيادة عدد مرات الشد(التكرار)الحركي بواقع شدة واحدة كل أسبوع في كل من مفاصل الرقبة،الجزع،الفخذين .

(ب)المجموعات **Sets** :

أما فيما يتعلق بعدد المجموعات فيشير محمد رضا الروبي 1983 أن عدد 5 مجموعات من تمارين الإطالة لكل مفصل كافية لتنمية المرونة. (محمد رضا الروبي ، 2007،2006، صفحة 211،213).

(ج)فترات الراحة **Rest Betzeen Sets**:

يشير محمد رضا الروبي 1983 إن فترة 30 ثانية كافية للراحة بين المجموعات.

(د)عدد مرات التدريب أسبوعيا **Frequency**:

يشير جنسن و شولتز 1977 إلى أن التدريب اليومي **Daily** المستمر يعمل على الزيادة الواضحة للمرونة.

ويؤكد محمد رضا الروبي 1983 إن التدريب ثلاثة أيام أسبوعيا مدة كافية لتنمية المرونة و ذلك لحدوث التكيف الفسيولوجي مع الحمل.

(هـ)مدة التدريب:

التدريب لمدة 3 شهور تعتبر كافية للتأثير الإيجابي على مرونة المفاصل، كما يؤكد هيرت 1968 إن مدة 8 أسابيع تعتبر مدة كافية لتنمية المرونة. (محمد رضا الروبي ، 2007،2006، صفحة 211،213)

1-5- العوامل المؤثرة على الإطالة:

يتأثر مدى الحركة و المرونة ،بصورة مباشرة بعدة عوامل منها:

1-العمر الزمني

2-نوع الجنس

3-التعب و الذهني

4-التوقيت

5-الإحماء و درجة الحرارة (كمال عبد المجيد،محمد صحي حسنين، 1995، صفحة 193)

1-5-1-العمر الزمني:

الإطالة و من ثم المرونة يمكن أن تتحسن في أي مرحلة سنية إذا تم إعطاء التمرين الملائم ،و لكن معدل التحسن لن يكون بنفس القدر في كل مرحلة سنية،فالأطفال يتمتعون بمرونة عالية حتى بدون تدريب ،وفي حالة التدريب المبكر المنتظم تزيد المرونة بمعدلات عالية حتى مرحلة البلوغ ثم تقل معدلات الزيادة بعد ذلك،و في حالة عدم التدريب ،فإن المرونة تبدأ في الضعف من سن

عشر سنوات و لهذا فإنه من الضروري تدريب المرونة بغرض منع حدوث تطورا سلبيا عليها. وتقل المقدرة على الإطالة ومن ثم المرونة بتقدم العمر و ذلك للتغيرات الكيميائية و البنائية في الأنسجة الضامة، العضلات و الأوتار بالإضافة إلى التغيرات البدنية المصاحبة للتقدم في السن ومنها نقص النسيج الضام المرن Elastic و زيادة النسيج الضام الغروي Collagenov... الخ بالإضافة إلى التغيرات في البناء المفصلي و التي قد تحدث نتيجة لنقص عدد و نشاط الخلايا . ويمكن لتدريب الإطالة المنتظم ان يؤجل فقدان المرونة الناتج عن الجفاف المصاحب للتقدم في السن.

1-5-2- نوع الجنس:

تعد الفروق في الهرمونات بين الجنسين هي السبب في القول أن عضلات، أربطة و أوتار الأنثى أكثر قابلية للإطالة من الذكر، كما أن الفروق التي تميز بين عظام حوض الأنثى عن حوض الذكر تسمح بمدى أوسع من الحركة، ومن أهم الخصائص البنائية التي تميز حوض الأنثى أن العظام أرق و أنعم و أن التجويف أعمق و أكثر إتساعا، و بالإضافة إلى تجويف مفصل الفخذ أوسع وأكثر تباعدا. (كمال عبد المجيد، محمد صحي حسنين، 1995، صفحة 193)

1-5-3- التعب البدني و الذهني :

تقل المرونة عند حدوث التعب البدني و الذهني، و يرجع هذا إلى:
-التغيرات في التحكم في العضلات.

-العوامل الداخلية مثل نقص في الفوسفات الغني بالطاقة و الضروري لكل من إنقباض و إنبساط العضلة (عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب، عمرو السكري، 1997، صفحة 20، 23).

1-5-4- التوقيت:

المرونة عرضة للتغير على مدار اليوم الواحد حيث تكون أقل بصورة ملحوظة في الصباح عنها في الأوقات الأخرى، و عموما فإنه يمكن أداء تمارين الإطالة في الصباح بعد الإستيقاظ أو بعد الظهر أو في المساء و لكن يجب القول أن أفضل وقت لأداء تمارين الإطالة هو الوقت الذي يشعر فيه اللاعب بأنه قادر على ممارستها .

لذا يجب على اللاعب ملاحظة استجابة جسمه لتمرين الإطالة و بمرور الوقت سوف يكتشف التوقيت المناسب لعمل الإطالة الخاصة به تبعا لحالته و تكوينه الجسمي و حالته التدريبية و نوع الرياضة التي يمارسها.

1-5-5- الإحماء:

تؤثر درجة حرارة الجهاز الحركي على مدى الحركة بصورة مباشرة لذلك يعد الإحماء جزءا أساسيا من برامج الاعداد البدني بصفة عامة و برامج الإطالة بصفة خاصة و يتكون من مجموعة من

التمرينات تؤدي قبل النشاط البدني و تعد كمرحلة إنتقالية بين الراحة و الأداء البدني و تهدف إلى تحسين الأداء و تقليل احتمالات الإصابة.

*الإحماء السلبي UP – Passive Warm:

في هذا النوع من الإحماء يتم رفع درجة حرارة الجسم بواسطة وسائل خارجية كالوسائد الساخنة أو الدش الساخن

*الإحماء الإيجابي UP – General Warm:

وهو الأكثر أنواع الإحماء استخداما، وفيه يتم أداء تمرينات لمختلف أجزاء الجسم مثل الوثب الخفيف في المكان أو المشي السريع أو الجري الخفيف أو الوثب بالحبل (عبد العزيزالنمر، ناريمان الخطيب، عمرو السكري، 1997، صفحة 23، 20)

*الإحماء الخاص UP – Specific Warm:

هذا النوع من الإحماء يشتمل على حركات مماثلة لتلك الحركات المستخدمة في النشاط التخصصي بمستوى أقل من الشدة مثل حركات القدمين للاعب كرة السلة و حركات القدمين للاعب المبارزة.

و عموما فإن العضلات التي يتم أحماؤها جيدا تكون أكثر فعالية و كفاءة، كما أن الجسم الذي يتم إحماءه جيدا سوف يكون دائما أفضل حماية و أفضل أداء تحت شدة و إجهاد التدريب أو المباراة. (عبد العزيزالنمر، ناريمان الخطيب، عمرو السكري، 1997، صفحة 23، 20)

1-6- أنواع تمرينات الإطالة العضلية المستخدمة في تنمية المرونة:

هناك أنواع عدة من التمرينات المستخدمة في تنمية المرونة وتطويرها لدى الفرد، ومن أهم تلك الأنواع هي:

• تمرينات الإطالة الذاتية الحركة (Ballistic Stretching):

يتم في هذا النوع من التمرينات استخدام قوة الدفع (الزخم) الناتجة من تحريك الجسم، أو طرف من أطرافه بشكل قوي لزيادة المدى الحركي للمفصل، بما يتجاوز مداه الحركي المعتاد، ويحدث في هذا النوع من التمرينات في حركة تلويح (اليدين أو الرجلين على سبيل المثال) بقوة ومرجحتها، على إن الاعتقاد السائد لدى المختصين هو إن إجراء تمرينات الإطالة بهذه الطريقة ليس غير مجدٍ فحسب في تحسين المرونة مقارنة بتمرينات الإطالة الحركية أو الساكنة؛ بل يمكن أن يعرض المفصل لحدوث الإصابة.

• تمرينات الإطالة الحركة (Dynamic Stretching):

يتم في هذا النوع من التمرينات تحريك ذلك الجزء من الجسم (الذراع أو الساق على سبيل المثال) بالتدرج حتى الوصول إلى أقصى مدى حركي ممكن لذلك المفصل، وتكون العضلات الشادة في حالة انقباض، فمثلاً عند

تحريك الساق ومفصل الركبة معاً إلى الأعلى تكون عضلات (الفخذ منقبضة. ويعد هذا النوع من تمارين الإطالة مع تمارين الإطالة الساكنة من أكثر الأنواع استخداماً وأكثرها أماناً

• تمارين الإطالة الساكنة (Static Stretching):

تكون العضلات الشادة في هذا النوع من التمارين مرتخية، على عكس الإطالة الحركية، ويمكن للفرد القيام بهذا النوع من التمارين بنفسه عن طريق تحريك الطرف المقصود إلى أقصى مدى حركي له، ثم الإبقاء على ذلك الوضع لمدة زمنية، أو أن يقوم شخص آخر بإطالة العضلات وتحريك الطرف إلى أقصى مدى حركي ممكن وبدون مقاومة من الشخص نفسه.

• تمارين الإطالة بالتسهيل العصبي العضلي للمستقبلات الحسية (PNF):

هذا النوع من تمارين الإطالة يعد فعالاً جداً في زيادة إطالة العضلات وتحسين مرونة المفصل. وتتمثل الطريقة بتحريك الطرف إلى أقصى مدى حركي ممكن، وتثبيت الوضع، و بعد ذلك إحداث انقباض عضلي ثابت للعضلات الشادة، ثم جعل العضلات تسترخي والاستمرار في إطالة العضلات إلى أقصى مدى حركي إضافي ممكن.

وهناك طرائق عدة لعمل هذا النوع من الإطالة منها أن يتم تثبيت الوضع ثم إحداث انقباض ثابت، ثم استرخاء ثم إطالة أو تثبيت الوضع ثم إحداث انقباض ثم استرخاء ثم انقباض فإطالة ولا يوصى بهذا النوع من تمارين الإطالة للأطفال، نظراً لأن عظامهم غير متكاملة النمو، ومن ثم فإن الإنقباض العضلي الثابت في نهاية مرحلة الإطالة قد يزيد من احتمالات إصابة الأوتار العضلية والأنسجة الضامة لديهم.

ومن الجدير بالذكر ينبغي عند القيام بإجراء تمارين المرونة أن يتم التركيز على إطالة العضلات إلى أقصى حد ممكن، مستخدمين تمارين المرونة الساكنة بدون تعريض الأربطة لإطالة زائدة، لأن الأربطة لا تتصف بالخاصية المطاطية كما هو الحال في العضلات، ومن ثم فإن الإفراط في عملية الإطالة قد يجعل الأوتار العضلية أكثر مطاطية مما ينبغي، الأمر الذي يجعل المفصل أقل ثباتاً ومن ثم يصبح أكثر عرضه للإصابة جراء المرونة (أي الزيادة غير الطبيعية في مرونة المفصل). (هنزاع بن محمد الهزاع، 2009، صفحة 201)

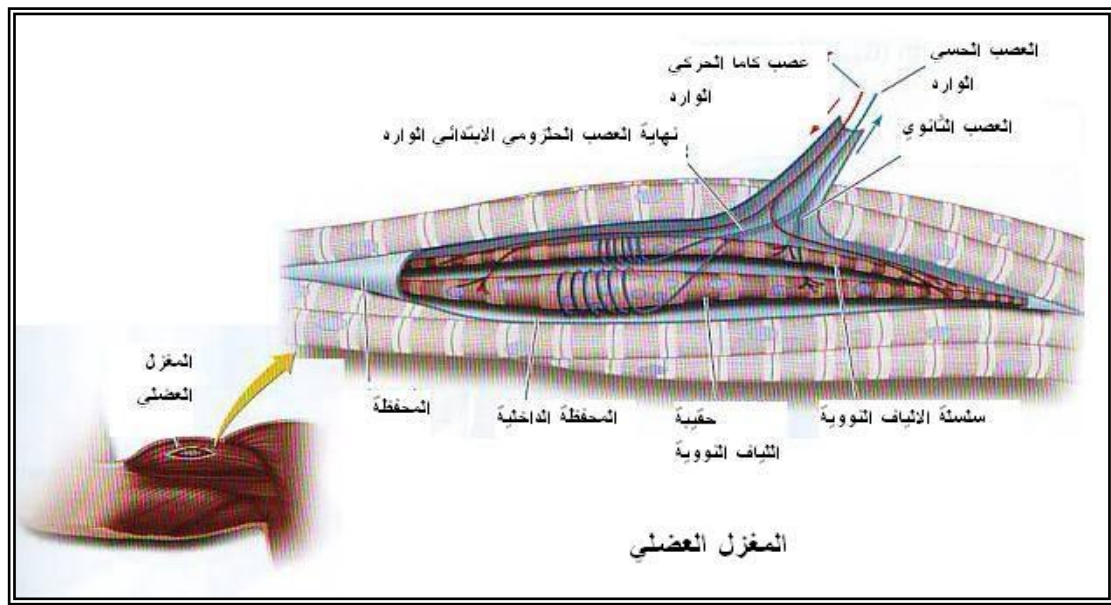
1-7-المستقبلات الحسية ودورها في الإطالة العضلية (PNF):

إنَّ أساس عمل تمارين الإطالة العضلية هو إطالة العضلة إلى أبعد مدى ممكن، وإنَّ حدوث المط في العضلة يكون لمدى معين، وإلَّا تعرضت العضلات والأربطة العاملة لإصابات السحب والتمزق العضلي، والمسؤول عن هذه العملية الوقائية في العضلات هي المغازل العضلية (Muscle Spindle) في حين تكون أعضاء كولجي (Golgi Organs) هي المسؤولة في الأربطة. إنَّ طول العضلة الكلي والتغير في طول العضلة يسيطر عليه بواسطة مستقبلات المط (الإطالة) الموجودة والمنظومة داخل العضلة، وهذه المستقبلات تتكون من نهايات

الأعصاب التي تلتف حول الألياف العضلية الداخلية التي يحيط بها (يغطيها) محفظة من النسيج الرابط، فالتركيب الداخلية هذه تسمى بالمغازل العضلية والألياف الموجودة

في داخل المغزل تسمى بالألياف العضلية الداخلية (Intrafusals Fibers) التي تعصبها أعصاب كاما، في حين أنّ ألياف العضلات الهيكلية التي تشكل معظم ألياف العضلة والمسؤولة عن توليد القوة والحركة تسمى بالألياف العضلية الخارجية (Extrafusals Fibers) والتي تعصبها أعصاب ألفا. وإنّ هذه المغازل العضلية تكون موازية ومنظّمة داخل الألياف العضلية.

ويتراوح طول المغزل العضلي بين (3-10 ملم) ويحوي على نحو (3-12) ليفاً عضلياً صغيراً في داخله وعلى ألياف دقيقة النهايتين (مغزلية الشكل) وإنّ كل ليف داخل المغزل العضلي هو ليف عضلي هيكلي صغير، ومع ذلك فلا توجد في المنطقة المركزية لكل ليف من الألياف (المنطقة المتوسطة بين نهايتي الليف) أي خيوط أكتين أو مايوسين لذلك لا يتقلص هذا الجزء المركزي من الليف عندما تتقلص نهايته، ولكنه عوضاً عن ذلك يعمل كمستقبل حسي، إمّا تعصبيه فيكون بواسطة أعصاب كإمّا الحركية، وإنّ المغزل العضلي يمكن أن يستثار بطريقتين هما بتطويل العضلة كلها إلى تمدد الجزء الوسطي للمغزل وبذلك فإنه يستثير المستقبلة فيه. أو إذا لم يتغير طول العضلة كلها فإن تقلص الأقسام النهائية من الألياف داخل المغزل سيتمدد أيضاً أجزائها الوسطية وبذلك يستثير مستقبلاتها، فضلاً عن إنّ المغازل العضلية ترسل في الغالب وباستمرار دفعات عصبية وحسية خاصة، عندما تكون هناك درجة خفيفة من الإثارة لعصب كاما، ويزيد تمديد المغزل العضلي من سرعة الإطلاق (الدفعات العصبية) في حين يقلل تقصيره من هذه السرعة، لذا تتمكن المغازل من إرسال: إمّا إشارات موجبة إلى النخاع-أي تزيد أعداد الدفعات لتدل على زيادة تمدد العضلة، أو أنها ترسل إشارات سالبة- أي أعداد قليلة من الدفعات أقل من المستوى العادي لتدل على أنّ العضلة قد زال تمددها، وإنّ المعلومات المرسلة هذه تكون عن طول العضلة وعن سرعة تغير طولها (بهاء الدين ابراهيم سلامة، 2000، صفحة 139).



شكل (1) يوضح المغازل العضلية

(أمّا أعضاء كولجي الوترية (Colgi Tendon Organs) فهي مستقبلات حسية ممحفوظة (محاطة بغلاف سميك)، تمر من خلالها حزمة صغيرة من الألياف وأوتار العضلة وهي تقع قرب منطقة اتصال ألياف وتر العضلة بأليافها، ويتصل تقريباً (5-25)، (10-15) ليفة عضلية لكل عضو من أعضاء كولجي، ويُنبه هذا العضو بواسطة التوتر الذي تنتجه هذه الحزمة الصغيرة من الألياف العضلية، وبهذا فإن الفرق الرئيس بين آستشارة أعضاء كولجي الوترية والمغزل العضلي هو إنّ المغزل يكشف طول العضلة والتغيرات في طولها بينما يكشف عضو كولجي الوتري توتر العضلة وهي بذلك تؤدي وظيفية وقائية عن طريق تقليل إمكانية حدوث الإصابات، فعندما تتم آستشارة هذه الأعضاء (كولجي) فإن هذه المستقبلات تقلل انقباض العضلات المسؤولة عن الحركة). (بهاء الدين ابراهيم سلامة، 2000، صفحة 139)

1-8- فوائد تمارين إطالة العضلية:

تعد الإطالة وسيلة فاعلة وبسيطة في رفع مستوى الأداء الرياضي وتقليل نسبة الإصابات المتكررة فضلاً عن تقليل مستوى الألم العضلي إلى أقل مستوى ممكن، ويمكن حصر فوائد تمارين الإطالة العضلية بالآتي:

• تحسين المدى الحركي:

ويتم ذلك من خلال وضع أجزاء من الجسم في أوضاع معينة، فسيصبح من الطبيعي حدوث إطالة في العضلات، وكنتيحة لذلك سينخفض مستوى الشد (التوتر) في العضلة ويصبح المدى الإعتيادي للحركة في زيادة واضحة، ومن خلال الزيادة في مدى الحركة فإننا نحقق زيادة في المسافة التي يقطعها الجزء، مما يتيح له التحرك بسهولة متلافياً إصابة قد تقع للعضلات أو الأوتار، وتتجلى الفائدة من المدى الحركي الواسع بالراحة في أداء الحركة، والقدرة الكبيرة على التحرك بحرية وتقليل مستوى حساسية وقابلية العضلة والأوتار لإصابات الإجهاد والضغط.

(Brad walker, 2007)

• الزيادة في القوة :

هناك مقولة قديمة خطيرة تنص على أنّه (إذا ما قمت بأداء التمرية بشكل كبير فإنك ستخسر كل من ثبات المفاصل وقوة العضلة). وهذه المقولة غير صحيحة، لأنه عند زيادة طول العضلة خلال تنفيذ تمارين الإطالة، فإننا نعمل على زيادة المسافة التي من المفترض أن تقطعها العضلات في أثناء الإنقباض والانبساط وينتج هذا من زيادة في القوة مشكلة قوة عالية للرياضي ترفع من مستوى قابليته، كما أنّها تلعب دوراً مهماً في التوازن الديناميكي أو قابلية السيطرة على العضلات.

• التقليل من الآلام العضلية المترتبة عن تمارين سابقة:

نحن نعلم جيداً ماذا يحصل إذا ما مارسنا الركض أو الذهاب إلى قاعة اللياقة البدنية للمرة الأولى وفي الأيام التالية يلحظ إنّ العضلات أصبحت أكثر شد وتوتر وقساوة، ونشعر بالآم عضلية موضعية تعيق حتى عملية صعود أو نزول السلم، وفي الغالب ترافق هذه الآلام الفعاليات البدنية العنيفة أو الشديدة، وهي بدورها تشير إلى

(الآم العضلة لتمرينات سابقة)، وتكون هذه الآم نتيجة تمزقات دقيقة داخل العضلة (تمزقات لويقات العضلة) كما يرافق ذلك نزف دموي بسيط داخل المنطقة المصابة، وتراكم الفضلات الناتجة من العمليات الأيضية، المتمثلة بحامض اللاكتيك. كما تعد التمطية وسيلة تهدئة فاعلة ومؤثرة تساعد على التخفيف عن هذه الآلام بواسطة إطالة الألياف العضلية بشكل مفرد وتحسين الدورة الدموية والذي بالتالي سيؤدي إلى تخليص ما تراكم من فضلات ومواد غير نافعة.

● تقليل ظهور التعب أو تأخيره:

يبقى التعب المشكلة الأهم لأي فرد ولا سيما أولئك المهتمون بالتمرين الذي يكون عبارة عن هبوط في كل من الأداء البدني والذهني. ومن خلال زيادة التمطية وتمارين المرونة من الممكن أن تساعد على منع وكبح تأثيرات التعب ذلك بفضل مرونة العضلات المقابلة للعضلات العاملة، مما يوفر على العضلات العاملة الجهد المبذول لإتمام الانقباضات العضلية.

● فوائد إضافية:

فضلاً عن ما تم عرضه سابقاً من فوائد فإن برامج الإطالة المنتظمة يمكن أن تساعد في الحصول على قوام (Brad walker, 2007) جيد وسليم، وتطوير الصحة الجسمية والنفسية، ورفع كفاية الدورة الدموية، وزيادة في الطاقة،

خلاصة:

من خلال دراستي إلى هذا الفصل تطرقت إلى تعريف تمارينات و أهميتها ، ماهية تمارينات الإطالة و أنواعها،العوامل المؤثرة على الإطالة كما أشرت إلى أنواع تمارينات الإطالة المستخدمة في تنمية المرونة. إضافة إلى ذلك تطرقت الطالبة الباحثة إلى فوائد تمارينات الإطالة .

تمهيد:

تعتبر القوة العضلية و المرونة عنصرين مهمين من عناصر اللياقة البدنية كما لهما دور كبير في العلاج الوظيفي أو عملية اعادة التأهيل الوظيفي وهذا لما لهما من مميزات و خصائص عديدة، كما أن استعادة القوة العضلية و المرونة الطبيعية للجسم يعني استعادة اللياقة البدنية، ولا تتم حركات الجسم بدون استخدام هذين العنصرين.

2-1- القوة :

2-1-1- تعريف القوة العضلية:

تعد القوة العضلية شكل من أشكال القوة حيث تدل على قوة العضلة. ويفهم من مصطلح القوة العضلية القوة الإرادية التي تبذل أثناء العمل العضلي الايزومتري القصوي، أي أنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو التسلط عليها، فالقوة التي تحصل من الخارج تؤثر على جسم الرياضي، وتؤثر هذه القوة والقوة المضادة لها على جسم الرياضي و المحيط الذي فيه، وتختلف القوة الخارجية وتؤثر على تغير خط مسار مركز ثقل الجسم... فأهم القوى التي تعمل على الحركات الرياضية هي القوة العضلية، فمن الناحية الفيزيولوجية تعد القوة الوحيدة الإيجابية التابعة للقوة الداخلية، ولا يمكن أن تتم الحركة الإيجابية على جسم الإنسان دون استخدام القوة العضلية. و يقصد بالقوة العضلية القوة التي تسبب الحركة، و غالباً م تكون ذاتية تنتجها عضلات، أو هي قابلية المقاومة المختلفة

التي يقوم بها الرياضي أو قدرة الانقباض العضلي لمقاومة عمل ما. فضلا عن أنها " قدرة العضلة على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بشدتها العالية ". (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 154)
و يرى "شاركي" إن القوة العضلية هي أقصى جهد ممكن إنتاجه لأداء انقباض عضلي إرادي واحد.
ويؤكد "لامب 1984" على أن القوة العضلية هي أقصى قوة تخرجها نتيجة انقباض عضلية واحدة. (أبو العلا عبد الفتاح، 1984)
كما يعرفها "شتيلر 1973" إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على المقاومة أو عدة مقاومات خارجية. (بسطوسي أحمد، 1999)

2-1-2- المفهوم الفيزيائي والفيسيولوجي للقوة العضلية:

2-1-2-1- المفهوم الفيزيائي للقوة العضلية:

تعرف القوة بالمفهوم الفيزيائي بأنها الفعل الذي يحاول تغيير حالة سكون حركة الجسم المؤثر عليه، حيث تحدث القوة أو تمنع الحركة أو تحول ذلك، فضلا عن أنها تؤدي إلى دفع الجسم أو سحبه، فعلى الرغم من صحة ذلك الرأي لحد ما إلا أنه ليس عاما شاملا لأن القوة لا تؤدي دائما إلى سحب جسم الرياضي أو دفعه، بل تؤثر على الجسم مجموعة من القوى تتعادل مع بعضها، و يبقى الجسم ثابتا أو قد تؤثر على الجسم مجموعة من القوى المتساوية حيث يستمر الجسم بمسار حركي على خط مستقيم. كما تؤثر القوة على الجسم فتزيد من سرعته أو تنقصها أو تغير اتجاهه و قد تغير شكله. و نجد أن معنى القوة قد استخدم في مصطلحات و مفاهيم مختلفة حيث تعرف القوة فيزيائيا بأنها " مقياس التأثير الميكانيكي لجسم ما على جسم آخر وأن مقدارها يحدد من حاصل ضرب الكتلة في التعجيل "

2-2-1-2- المفهوم الفيسيولوجي للقوة العضلية:

نعني بالمفهوم الفيسيولوجي للقوة العضلية جميع العوامل و المتغيرات الفيسيولوجية التي تطرأ على العضلة، والعمل الذي تقوم به، وتؤثر في شكل القوة العضلية ومقدارها التي تنميها تلك العضلة. (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 159، 163)

2-1-3- أنواع القوة العضلية:

يمكن تصنيف القوة العضلية في ثلاث فئات رئيسية : 1-القوى القصوى، 2-القوة المبذولة بسرعة، 3-وتحمل القوة، وتعتبر الأخيرتان هما الأكثر اتصالا بالرياضة عامة، ولكن القوة العظمى تجد مكانها بعض الرياضات كرفع الأثقال مثلا، وعند تصميم الجزء الخاص من القوة العضلية في برنامج اللياقة الشخصية للرياضي ، فإن هذا الجزء لا يتحدد تبعا لنوعية الرياضي و الرياضة أو فرع العلوم الذي يدرسه.
لذلك فإن الاعتماد على هذه الفئات الثلاث للقوة العضلية سيختلف باختلاف الرياضة.(محمد إبراهيم شحاته، صفحة 213)

2-1-3-1- القوة القصوى :

وهي أقصى قوة يستطيع الشخص إنتاجها إراديا عند مقاومة ثابتة أو متحركة ، فقد تكون هذه المقاومة ثابتة مثل الثبات في وضع معين للجذب أو المصارعة أو في حالة دفع مقاومة ثابتة، و تسمى هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة، كما يتم التغلب على المقاومة مثل أداء رفع الأثقال أو الرمي، و تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى المتحركة. (أحمد نصر الدين سيد، 2003، صفحة 59)

2-1-3-2- القوة المميزة بالسرعة:

و هي مركب من القوة العضلية و السرعة (السرعة × القوة) و يطلق عليها مصطلح "القدرة" يعرفها لارسون ويوكم بأنها " القابلية على الإنجاز بأقصى قوة بأقل وقت ممكن " و تعرف بأنها "كفاءة الفرد في التغلب على المقاومات المختلفة في عجلة تزايدية عالية و سرعة مركبة مرتفعة ". (عصام عبد الخالق، 1992، صفحة 96)

2-1-3-3- تحمل القوة:

تعرف في الكثير من المراجع " التحمل العضلي " أو " الجهد العضلي " بمعنى قدرة الفرد على بذل جهد بدني مستمر أثناء وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعينة لأطول فترة معينة بحيث يقع العبء الأكبر للعمل على الجهاز العضلي ، ويذكر بسطوسي عن هارا "هي القدرة على مقاومة التعب أثناء أداء مجهود بدني يتميز بعمل عالٍ على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض أجزائها أو مكوناته ". (بسطوسي أحمد، قاسم حسن، 1978، صفحة 135)

و يعرف أبو العلا عبد الفتاح بكونها " قدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لفترات طويلة نسبيا بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العصبي "(أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين و أحمد نصر الدين سيد، 1993، صفحة 85)

2-1-4- أنواع الانقباض العضلي:

*كفي تتمكن العضلة من إنتاج القوة العضلية لابد لها أن تنقبض، و تتميز الانقباضات العضلية بخصائص ثلاث كما يلي:

-الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي

-الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي

-الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي

*يتم الانقباض العضلي إما بقصر طول العضلة أو بزيادة طولها، أو تنقبض العضلة على حالها دون حدوث أي في تغيير هذا الطول، لذا فإنه يمكن تقسيم الانقباض العضلي طبقا لحالة التغيير التي تطرأ على طولها إلى نوعين أساسيين هما الانقباض العضلي الثابت و الانقباض العضلي المتحرك. (مفتي إبراهيم حماد، 2001، صفحة

2-1-4-1 الانقباض الازومتري الثابت:

تنقبض العضلة دون حدوث حركة، أي لا تحدث أي تغيرات لطول العضلة أثناء الانقباض و لا تحدث حركة نتيجة هذا الانقباض حيث لا تستطيع العضلة في حالة طولها أن تقصر، و يشير هذا المصطلح إلى "كمية التوتر في العضلة ، و التي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل". (أبو العلا أحمد إبراهيم، أحمد نصر الدين، 2003، صفحة 43، 51)

2-1-4-2- الانقباض العضلي الازوتوني (الديناميكي أو المتحرك):

يحدث الانقباض العضلي الازوتوني عندما تكون العضلة قادرة على الانقباض أما بالتقصير أو بالإطالة (تطول أو تقصر) لأداء عمل ما أي باستخدام الانقباض العضلي المتحرك. و ينقسم الانقباض الازوتوني إلى الانقباض المركزي و الانقباض اللامركزي.
-الانقباض المركزي:

هو أحد أنواع الانقباض الازوتوني ، وفيه تنقبض العضلة بتقصير طول الألياف في اتجاه مركزها، و ينتج عن هذا الانقباض تحريك المفاصل.
-الانقباض اللامركزي:

وفيه تنقبض العضلة على عكس الانقباض السابق أي في عكس اتجاه مركزها هي تطول و بذلك تؤدي حركة إيقاف لدفع المقاومة ، مثلما يحدث عند مقاومة ثقل الجسم بواسطة العضلات المثبتة للذراعين في حركة النزول من الشد على العضلة، أو كما يحدث عند مقاومة عضلات الرجلين لثقل الجسم أثناء ثني الركبتين. (عبد العزيز النهر ، نيمان الخطيب، 1996، صفحة 79)

2-1-5- تنمية القوة العضلية:

يتطلب النجاح في تنمية القوة العضلية ضرورة إتباع المبادئ الأساسية، وضرورة تحديد الأدوات و الأجهزة اللازمة للتدريب، و التنسيق بين أنواع تدريبات القوة المختلفة تبعاً لطبيعة و نوعية الانقباض العضلي، ثم عملية التخطيط لتحقيق الهدف من تنمية القوة و لاختيار أفضل نظم التدريب الملائمة. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين و أحمد نصر الدين سيد، 1993، صفحة 95)
ويميز كوزينتون بين أسلوبين للتدريب على القوة العضلية هما:
-التدريب المباشر للقوة العضلية:

ويهدف هذا التدريب على تنمية القوة العضلية التي تستخدم في المسابقات إلى جانب نمو الصفات البدنية التي تميز رياضة معينة.

وقد إعتبر علماء السوفيت أن هذا الأسلوب حقق نتائج ممتازة في الجري لمسافات طويلة و في الوثب و في الرمي و باستخدام هذا الأسلوب للتدريب يمكن تقسيم القوة العضلية إلى أشكال متعددة أكثر تفصيلاً من التقسيم

المعهد - القوة القصوى - القوة المميزة بالسرعة و القوة المميزة بالتحمل حسب المتطلبات الخاصة باللعبة أو الرياضة.

-التدريب غير مباشر للقوة العضلية:

يتمثل هذا الأسلوب في تدريب القوة لذاتها دون ارتباطها المباشر بنوع اللعبة الممارسة هذا الأسلوب من التدريب القوة العضلية كما سبق القول يرتبط بعلاقة ما مع السرعة و التحمل فإذا تدريب اللاعب على القوة القصوى فيمكن أن يتحسن مستوى القوة المميزة بالسرعة و القوة المميزة بالتحمل. (عادل عبد البصير علي، 1999، صفحة 100)

2-2-2- المرونة :

تعتبر المرونة من مكونات اللياقة الأساسية، وهي تعني المدى الحركي لمفصل أو مجموعة من المفاصل، وتقاس المرونة بأقصى مدى بين بسط و قبض المفصل، ويعبر عن ذلك إما بدرجة الزاوية أو بخط يقاس بالسنتيمتر، وتختلف المرونة عن مكونات اللياقة البدنية الأخرى من حيث ارتباطها بخصائص الجهاز الحركي المورفوفيزيائية أي البنائية و الوظيفية فهي ترتبط بطبيعة المفاصل وحالة الأربطة والأوتار والعضلات و المحافظ الزلائية المحيطة بها، أي أنها تتأثر بحالة المفصل التشريحية وحالة العضلات العامة حول هذا المفصل من حيث درجة توترها أو إرتخائها و مدى مطاطيتها. وترتبط المرونة بالمكونات البدنية الأخرى، كالسرعة والقوة، هذا فضلا عن إرتباطها وأهميتها بالنسبة للأداء الحركي بصفة عامة، ليس في المجال الرياضي فقط، ولكن أيضا في مظاهر الحياة العادية اليومية، كما ترتبط المرونة بنوعية التخصص الرياضي، حيث تتطلب طبيعة الأداء الرياضي في بعض الرياضات التركيز على مرونة بعض المفاصل مثل مفصل الفخذ لمتسابقى الحواجز ومرونة مفاصل (الكتف و الرسغ المساعد) للاعبى رمي الرمح وقذف القرص، و مفاصل (الكتف و القدمين و الركبتين) للسباحين، و يمكن أن تكون المرونة ذات أهمية كبيرة لمفصل معين أو لعدة مفاصل تشترك في أداء حركي ذا شكل خاص وتعتبر تمارين المرونة من الأجزاء الأساسية في كل جرعة تدريبية حيث تستخدم خلال عمليات التسخين أو التهدئة، كما أنها قد تتخلل أجزاء الجرعة التدريبية بهدف التخلص السريع من تأثير تمارين القوة أو عند التمهيد للأداء القوي السريع في بعض الأنشطة الرياضية. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين و أحمد نصر الدين سيد، 1993، صفحة 49)

2-2-1- المفهوم التشريحي للمرونة:

لما كانت المرونة تدل على قدرة الفرد للقيام بالحركات المختلفة لمدى واسع وتختلف القواعد التي يرتكز عليها تطوير المرونة من فرد إلى آخر طبقا للإمكانيات التشريحية و الفسيولوجية، فضلا عن قدرة الأوتار و الأربطة و العضلات على الاستطالة والتمطية، فإن الجانب التشريحي للمرونة يدل على قابلية العضلة أو المفصل على استثمار أقصى مدى للحركة أثناء القيام بالتمارين و الحركات البدنية. فالمفاصل تتمكن من الأداء الحركي طبقا لشكل تلك المفاصل مساحة احتكاكها وفق نوع الحركة، إن مدى استثمار دائرة التأثير التشريحي يتعلق بقابلية الأربطة التي حل المفصل والأوتار و العضلات.

2-2-2- المفهوم الفيزيائي للمرونة:

يفهم من مصطلح المرونة فيزيائيا الخصصية التي تستطيع بها المادة من أن تسترجع التغيير المادي في شكلها أو حجمها أو في حالتها الأصلية إذا ما زال المؤثر الذي أحدث فيها هذا التغيير. فالتغيير الذي يطرأ على شكل أو حجم جسم ما يدل على المرونة، إن نسبة المرونة أو المسافة الحجم الظاهر في الجسم إلى الطول الأصلي أو المسافة أو الحجم الأساسي يسمى الانفعال، حيث ترتبط المرونة بعنصرين أساسيين هما القوة المؤثرة على الحجم و على وحدة مساحته عموديا عليها و هذا يسمى الجهد.

2-2-3- المفهوم الفسيولوجي للمرونة:

تتماز عضلات جسم الإنسان بخاصية المرونة حيث أن خصيصة العمل العضلي يكمن في الانقباض و التمدد (تقلص و انبساط العضلات) أي تغيير شكل العضلة نتيجة مؤثر ما يسبب سحب أو دفع العظم أو مجموعة العظام التي تعمل عليها مؤديا إلى حركته. وتزداد هذه الميزة الفسيولوجية عندما تكون العضلة في حالة تمدد (استطالة) أكثر منها في حالة انقباض.

2-2-4- أنواع المرونة:

بالرغم من اختلاف آراء العلماء حول تقسيم المرونة إلا أن معظم هذه التقسيمات تدور حول طبيعة الأداء البدني الثابت أو المتحرك، و قد يقوم البعض بتقسيم المرونة تبعا لعدد المفاصل العاملة، مثل المرونة لمفصل واحد أو لعدة مفاصل، وقد يقسمها الآخر إلى مرونة خاصة و مرونة عامة تبعا لنوعية النشاط الرياضي التخصصي أو مرونة المفاصل بصفة عامة، غير أن كل ذلك يعتبر من التقسيمات العامة التي لا تؤثر على التقسيم الأساسي للمرونة المرتبط بالثبات و الحركة.

2-2-4-1- المرونة الثابتة :

المرونة الثابتة تبعا لتسميتها تظهر عند اتخاذ الفرد لوضع بدني معين و الثبات في هذا الوضع بحيث يتطلب ذلك الوصول إلى أقصى مدى للمفصل مما يشكل ضغطا على العضلات المحيطة، و كلما زاد الفرق بين المرونة الثابتة والمتحركة زاد تبعا لذلك احتياطي المرونة، و من الطبيعي أن هذا الفارق يحدث خلال عملية التدريب الرياضي كنتيجة لزيادة مدى الحركات النشطة لتحسين مستوى القوة والمرونة للفرد، و لذلك فإن تنمية المرونة الثابتة (السلبية) لها تأثير فعال في نمو المرونة المتحركة (الإيجابية). و تشمل المرونة الثابتة أداء الحركات البطيئة للوصول إلى نقطة معينة و الثبات عند هذه النقطة بواسطة استغلال ثقل الجسم أو بمساعدة الزميل في عملية التثبيت، و من هنا جاءت تسمية المرونة السالبة حيث يكون دور الفرد سلبيا عند المدى الحركي الذي وصل إليه المفصل.

2-2-4-2- المرونة المتحركة :

و هي تعني القدرة على أداء حركات على المدى الكامل للمفصل بشكل ديناميكي (متحرك)، و يطلق عليها البعض مسمى المرونة النشطة أو المرونة الإيجابية، و يمكن أن تتم المرونة المتحركة بطريقتين إحداهما تعتمد على أداء وضع معين يشبه المرونة الثابتة و لكن مع استمرار أداء دفعات حركية في اتجاه زيادة المدى بانقباض العضلات الأساسية و مطاوية العضلات المقابلة.

و الطريقة الأخرى تقوم على أساس عمل مرجحات للأطراف حول المفصل على المدى الكامل للحركة، أي مع استمرار حركة الدوران حول المفصل دون جهد زائد. (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 269، 272)

2-2-5- أهمية المرونة :

لاتتوقف أهمية المرونة على دورها في مجال رياضة البطولة فحسب، بل إنها تعتبر مكوناً أساسياً و هدفاً عاماً تسعى إلى تحقيقه برامج اللياقة البدنية من أجل الصحة، يمكن استعراض أهمية المرونة بصفة عامة في النقاط التالية :

- 1- تعتبر المرونة من العوامل الوقائية المهمة للإصابة بالآلام أسفل الظهر.
- 2- تعمل تمارين المرونة على الوقاية من الإصابات التي يتعرض لها الرياضيون كالشد و التمزق و الخلع و غيرها.
- 3- ترتبط تمارين المرونة ببعض المكونات البدنية الأخرى كالقوة و السرعة.
- 4- ترتبط المرونة بكفاءة الأداء الحركي بما توفره من سعة و سهولة في الحركة.
- 5- تساعد المرونة على إزالة التعب (طويل المدى) الذي تسببه بعض التمارين العضلية اللامركزية و الذي يظهر عادة بعد 24 ساعة من التدريب، ويستمر الشعور به لفترة تمتد إلى عدة أيام.
- 6- تعمل تمارين المرونة على وقاية المفاصل عند أداء العمل العضلي التكراري لفترة طويلة، مثل حركة الذراعين حول مفصل الكتف في السباحة، وكذلك حركات الرجلين في سباحة الصدر و تأثيرها على مفاصل الركبتين.
- 7- تساعد المرونة في تعلم المهارات الحركية التي تتطلب اتخاذ أوضاع معينة أو أداء مهارات مدى حركي معين كمهارات الجمباز و الباليه المائي التعبير الحركي حركات الطعن في السلاح.
- 8- المرونة تعمل على زيادة المدى الحركي المؤثر لاستخدام القوة في بعض الأنشطة الرياضية مثل الجولف و التنس و الرمي. (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد، 1993، صفحة 52)

2-2-6- قياس المرونة المفصلية:

يتم قياس المرونة بعدة أساليب منها استخدام الرسوم أو الصور السينمائية أو الاثنين معاً، أو استخدام أشعة أكس. كما يمكن قياس المرونة بواسطة قياس الزوايا و الدرجات أو الأطوال بالسنتيمترات عن طريق المسطرة المدرجة أو جهاز الفلوسكوميتر، حيث يمكن وضعه على مفاصل الجسم لتسجيل المدى الحركي الذي يصل إليه المفصل بالدرجات. فضلاً عن ذلك تجد اختبارات علمية يستخدم فيها أقل مساعدة خارجية، أو أدوات حيث يمكن قياس مرونة حركة مفاصل معينة يعتمد عليها في الأداء المثالي، إن مرونة أحد المفاصل لا يرتبط بالمفصل الآخر. (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 278)

2-2-7- تنمية المرونة:

تمرنات الإطالة هي جزء أساسي في أي برنامج لتنمية المرونة أو الحفاظ عليها كصفة بدنية هامة للأداء في الأنشطة الرياضية و لتحقيق أفضل الفوائد من برنامج تنمية المرونة ينبغي أن نميز بين برنامج تنمية المرونة المخطط له جيدا و الذي يؤدي بانتظام خلال فترة زمنية محددة بغرض التدرج في زيادة مدى الحركة في مفصل أو عدة مفاصل بين برنامج المرونة الذي يشتمل على مجموعة من التمرينات التي تؤدي بانتظام و بطريقة صحيحة قبل أو بعد أي نشاط بدني مباشر (أثناء الإحماء و التهدئة) أو أثناء فترات الراحة البينية بغرض تطوير الأداء و تقليل مخاطر الإصابة .

وقد ظهرت نتائج دراسة أشار لها سبرنج 1985spring إلى أن أداء تمرينات الإطالة بصورة منتظمة لمدة 4 سنوات أدت إلى زيادة المدى الحركي لمجموعة من اللاعبين كانوا يعانون من قصر و ضعف بعض العضلات. (عبد العزيز النهر ، نريمان الخطيب، 1996، صفحة 23)

2-2-8- اتجاهات تنمية المرونة:

يشير محمد رضا الروبي 1983 أن هناك اتجاهين أساسيين يمكن استخدامها لتنمية المرونة وهما:
-الإتجاه الأول:

يتمثل هذا الإتجاه في تنمية المرونة باستخدام تمرينات الإطالة stretching exercices فقط

-الإتجاه الثاني:

ويتمثل هذا الإتجاه في تنمية المرونة باستخدام تمرينات الإطالة للعضلات المقابلة antagonistic muscles المصحوبة بتمرينات قوة stength exercices للمجموعات العضلية القائمة بالحركة agonistic muscles (محمد رضا حافظ الروبي، 2006-2007، صفحة 208)

خلاصة:

مما سبق ذكره أن للقوة العضلية و المرونة أهمية كبيرة للجسم و وظائفه و يبرز ذلك أثناء الحركة أو القيام بالجهد البدني، و تتحسن اللياقة البدنية بتحسن هذين العنصرين، و هذا ما يدل على دورهما الكبير في بناء جسم ذو لياقة بدنية عالية و صحة سليمة .

تمهيد :

تعتبر الممارسة الرياضية للمرأة شئ جميل ولكن الأجل أن تكون الممارسة نابعة من الإرادة الحرة و ناتجة عن حب ذاتي ذو إلزام.

و إذا كانت الموانع النفسية و الإجتماعية متعددة الجوانب فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو كيف تتمكن الفتاة من ممارسة الرياضة؟

و الحقيقة أن الرياضة النسوية بصفة عامة قد وضعت و راء القضبان نتيجة لحكم سابق و ضحية استهزاء هؤلاء الذين قالوا: "أن الرياضة النسوية باطلة و العديد من الفتيات يعتبرون أن الرياضة ليست من حقهن و تمنعهن من الدراسة أو هي مصيغة لأشغالهن و التي هي في الغالب من الأعمال المنزلية.

3-1- مفهوم الرياضة:

3-1-1- مفهوم الرياضة حسب ميدان الدراسة:

في الميدان العلمي، كل واحد يحاول أن يعرف الرياضة حسب اختصاصه:
* بالنسبة للفسيولوجي، فهو يأخذ بعين الاعتبار عنصرين أساسيين لتعريف الرياضة:

1- الطاقة المستهلكة:.

2- التعود على الجهد.

* بالنسبة للاختصاصي في البيولوجية العصبية فهو يأخذ بعين الاعتبار:

1- التنسيق.

2- معالجة المعلومات من طرف الجهاز العصبي.

* بالنسبة للاختصاصي في علم النفس، فهو يعرفها في إطار تطور بعض السمات الشخصية.

* فالاختصاصي في علم الاجتماع هو الآخر يراها قبل كل شيء بمثابة فعل ثقافي يميز المجتمعات الصناعية.

* وأخيرا التاريخين ليسوا الأواخر في الاعتراف على أن الرياضة جد معقدة من حيث نشأتها و تكوينها.

3-1-2- مفهوم الرياضة حسب بعض العلماء:

إن ما يميز الرياضة عن باقي ألوان النشاط البدني هو طابعها التنافسي و قد عرفها الأمين الخولي بأنها :
"أحد الأشكال الراقية للظاهرة الحركية لدى الإنسان وهي الطور متقدم من الألعاب و هي الأكثر تنظيما و الأرفع مهارة" (أمين النور الخولي ، 1996 ، صفحة 32)

تعرف كوسولا الرياضة بأنها:

"التدريب البدني يهدف إلى تحقيق أفضل النتائج الممكنة في المنافسة لا من أجل الرياضي فقط و إنما من أجل الرياضة في حد ذاتها"

أما بالنسبة لشارل بودل فيرى أن الرياضة مثل أعلى الذي يتطلب التخلي، التضحية و إدارة الفوز تجعل من (fabian d l,ives m, 1980, p. 56) اللعب عملا و امتحانا"

3-2- الرياضة النسوية في العالم:

3-2-1- لمحة تاريخية للرياضة النسوية في العالم :

مرت الرياضة النسوية بمراحل تاريخية واختلفت من منطقة إلى أخرى وذلك باختلاف الأنظمة السياسية والمعتقدات الاجتماعية، اعترف في جزيرة" كريت "بحق النساء في ممارسة الرياضة والتي كانت مقتصرة على العنف وهذا يبرهن للجميع أن عمل المرأة لا ينحصر في البيت فقط وتمثلت النشاطات في قيادة العربات، الصيد وألعاب مصارعة النيران (ogesby-carol, 1982, p. 16). أما في "سيارطة" التي كانت في نظام اجتماعي صارم، كانت الفتيات مطالبات بأن تكن في لياقة بدنية مناسبة حيث كان في الاعتقاد أن الأم التي تملك صحة جيدة تنجب حتمًا أطفال ذوو صحة جيدة وهذا عامل إيجابي بالنسبة للدولة، ولهذا كان سن بداية نساء سيارطة للممارسة الرياضية حوالي السنوات السابعة حتى تتزوجن. كانت العادة، ترك طفل عديم أو ناقص الصحة عند ولادته في جبل "تايجيتوس" ليموت، فهذه المنطقة لم تكن ترحب إلا بأطفال ذوي الحيوية العالية. (sarrizin,philippe,emma,guillet, p. 19)

وأثينا هي الأخرى تؤمن بأهمية ممارسة النشاطات البدنية التي كانت تركز أساسًا على تربية منسجمة للذهن، البدن، الجمال والأخلاق ولكنها كانت مقتصرة على الرجال فقط بينما النساء كانت سجينات غرفة أين تقمن بمراقبة البيت، العبيد وتربية الأطفال وهذا لا يترك لها الوقت للحركة الرياضية أما أوروبا في القرون الوسطى، بالضبط في إنجلترا، برز نوع خاص من الرياضة منها الصيد بالصقور، والصيد بالأسهم والقوس. وفي أواخر القرن 14 ، اقتصرت الرياضة عند نساء الطبقة النبيلة حيث كن يمارسن التزحلق على الجليد، ألعاب الكف (التنس حاليًا) بينما لم يكن للنساء العاديات الوقت الكافي لممارسة مثل هذه الألعاب، وفي القرن 19 ودائمًا في أوروبا، أنشأت بعض النساء عدة مدارس لتربية المرأة وتحسين صحتها بفضل النشاطات البدنية.

وفي أواخر القرن 19 ، بدأت تظهر رياضات الفرق ثم دمجها ضمن برامج التربية البدنية نهائيًا حيث انتشرت وتوسعت في المؤسسات التعليمية مثل كرة اليد، السلة، الطائرة، الخ... وبعد عدة سنوات من المضايقة ظهر حماس شديد للنشاطات الرياضية عند النساء، هذا ساعد على إبراز فرق نسوية محترفة وفي عام 1885 ظهرت البطولة العالمية النسوية في رياضة القولف ثم البطولة النسوية للتنس سنة 1887 وكذلك مشاركة النساء في بطولات أخرى وفي رياضات أخرى مثل: لعبة السيف، السباحة، التزحلق على الجليد، المزلق والعجلات وهكذا ازداد عدد النساء الممارسات للرياضة.

وفي القرن 20 سنة 1920 ، ظهرت عدة حركات في الولايات المتحدة الأمريكية من طرف الرياضيات وحركات أخرى سنة 1960 مطالبة بالحقوق الوطنية لإعادة النظر في الحقوق السياسية والمدنية للنساء وهكذا تطورت الرياضة النسوية في العالم منذ الحرب العالمية (2) إلى يومنا هذا، توسعت دائرة النشاطات الرياضية النسوية وأصبحت المرأة تزاحم الرجل في شتى المنافسات الرياضية وفي مختلف النشاطات وهي دائما حاضرة في التجمعات الرياضية الدولية الكبرى. (عز الدين محمد، 1991، صفحة 106)

3-3- مفهوم المرأة:

هي أنثى الإنسان البالغة، كما الرجل هو ذكر الإنسان البالغ، وتستخدم الكلمة لتمييز الفرق الحيوي (البيولوجي) بين أفراد الجنسين أو للتمييز بين الدور الاجتماعي بين المرأة والرجل في الثقافات المختلفة.

3-4- طبيعة المرأة و سيكولوجيتها :

لا شك أن المرأة تختلف تماما عن الرجل في بنيتها الجسدية و النفسية و سوف يتم استعراض بعض وجهات النظر التي اختلفت فيما بينها في تفسير طبيعة المرأة و هي كالتالي:

3-4-1- وجهة النظر البيولوجية في تفسيرها لطبيعة المرأة :

إن وجهة النظر البيولوجية هذه أكسبت المرأة صفات معينة مثل الضعف،التبعية،وما شبهها و لقد أرجع معظم الفلاسفة و المفكرين شخصية المرأة و نفسيتها إلى عوامل و أسباب بيولوجية و نعتت المرأة على مد العصور بالسلبية و العاطفة،الرقوة والاعقلانية بسبب تكوينها البيولوجي بمعنى أن هناك عوامل في تكوين المرأة أعطتها و أضفت عليها الطبيعة الخاصة و هي عوامل تتعلق بالخلايا و ذرات جسم المرأة .

3-4-2- وجهة النظر الفلسفية في تفسيرها لأوضاع و طبيعة المرأة :

أجمع معظم الفلاسفة على أن المرأة تنتمي بطبيعتها إلى الأسرة و ذلك لكي تستمر الأسرة و هي مملكة المرأة باعتبارها مركز التربية الأخلاقية و الأمان و العاطفة .ولا نستطيع إنكار حقيقة وجود الاختلاف بين الرجل و المرأة الخاصة بتكوين المرأة الفسيولوجي " حيث يذكر حسين(1985)قول الفيلسوف كارل: أن الاختلافات الموجودة بين الرجل و المرأة تأتي من الشكل الخاص للأعضاء التناسلية و لا من الرحم و الحمل أو من طريقة التعليم إذ أنها أكثر أهمية من ذلك لأنها تنشأ من تكوين الأنسجة ذاتها ومن تلقيح الجسم كله بمواد كيميائية يفرزها المبيض حيث أن الجهل بهذه الحقائق الجوهرية عن الأنوثة أدى إلى الإعتقاد بأنه يجب أن يتلقى الجنسان تعليما واحدا و أن يمنحا قوى واحدة و المسؤوليات متشابهة و الحقيقة أن المرأة تختلف اختلافا كبيرا عن الرجل فكل خلية من خلايا جسمها تحمل طابع جنسها و الأمر كذلك بالنسبة إلى أعضائها و فوق كل شئ لجهازها العصبي و بناء على هذه الاختلافات في الخصائص العضوية و العقلية لا بد من التفريق بينهم في الوظائف. (قاسم حسن حسين، 2006، صفحة 123)

3-4-3- الطمث(الحيض):

إن الوصف الجامع للحيض كما قرره علماء النفس أنه يحتوي على آلام جسدية و نفسية .قال الله تعالى: "و يسألونك عن الحيض قل هو أذى" (البقرة222) و يصحب مرحلة الطمث انخفاض في مستويات الهرمونات الأنثوية و انخفاض في كميات الماء بالجسم و الشعور بالتعب و الصداع و التقلصات و آلام الظهر يلي ذلك تغيرات في مستويات الإفرازات الهرمونية الأنثوية ،و في مرحلة ما قبل الطمث يحدث انخفاض سريع في الهرمونات الأنثوية و زيادة احتفاظ الجسم بالماء و الشعور بالضيق في التنفس و عسر الهضم و الضعف،معنى ذلك أن في

فترة الحيض تشعر بآلام ووهن في بنيتها الجسدية و ليس ما تشعر به هو الألم الجسدي فقط و إنما تشير الدراسات إلى حدوث اضطرابات نفسية لدى غالبية النساء و تظهر مباشرة قبل و أثناء الحيض و تشمل اكتئاب نفسي،قلق،شعور بالتوتر

ومما لاشك فيه أن كل ما يعترى المرأة من اضطرابات و آلام في فترة الطمث يؤثر على عملها و بالتالي غالبا يكون أدائها في هذه الفترة ليس مثل أداء و نشاط الرجل.وفي ذلك يقول عبد الهادي: إن الاضطرابات السيكولوجية لدى غالبية النساء خلال فترة الدورة الشهرية ترجع إلى طبيعة التكوين و الدور البيولوجي لهن و يترتب عنها تأثيرات سلوكية فب مجال العمل و الإدارة و ذلك على النحو التالي:

- التأثير السلبي على قدرة بعض النساء فيما يتعلق بالقدرة على اتخاذ القرارات و ذلك لصعوبة التركيز في التفكير.
- صعوبة التعامل مع الزميلات أو الرئيسات في التنظيم بسبب الشعور بالتوتر
- انخفاض في إنتاجية غالبية النساء بسبب الشعور بالتعب،القلق،التوتر و الاكتئاب النفسي وهي أعراض تصاحب الدورة الشهرية. (ogesby-carol، 1982، صفحة 113)

3-4-5-الحمل:

و إضافة إلى ما تتعرض له المرأة من آلام و اضطرابات الدورة الشهرية فهي تتعرض لآلام و أوجاع و متاعب أخرى و هي متاعب الحمل،حيث يعتبر زمن الحمل أشد على النساء من فترة الحيض،ولقد كتب الطبيب ريبريف: لا تستطيع قوى المرأة أن تتحمل مشقة الجهد البدني و العقلي ما تتحمله في عامة الأحوال . (امين النور الخولي ، 1996، صفحة 77)

كما يذكر محاسن عبد الفتاح أنه خلال فترة الحمل تحدث اضطرابات سيكولوجية لدى غالبية النساء فتظهر تغيرات في الحالة النفسية حيث يملن إلى أن يكن أكم عصبية و توتر و أسرع غضبا و يشعرن بالخوف،القلق،و الاكتئاب. (محاسن عبد الفتاح، 1991، صفحة 32)

3-4-6-رعاية الأطفال:

إن صميم عمل المرأة هو تربية و رعاية الأطفال فهذه أعظم وظيفة لها حيث"يشير الأطفال في هذه القضية نقلا عن نشرة مؤسسة الصحة العالمية التي تقول:"لا ريب أن أجل أدوار المرأة في الحياة هو دور الأمومة و تربية النشاء و هي في هذا الدور تمد المجتمع بكل عناصر البناء و التقدم و بقدر إخلاصها في هذه المهمة يكون المردود جيدا على الأمة بأسرها و الاختلاث واضح في هذا المجال لأن الرجل ليس لصيقا بالأطفال بقدر المرأة،فالمرأة هي التي ترضع و تعني بشؤونهم من لباس و طعم و مشروب بينما الأب هو الذي يوفر الملابس و المطعم و ينذر أن يهتم الرجل بهذه المسؤوليات باعتبار أنها من صميم عمل الأم و هي في أدائها تتحمل أعباء و مشقة الحضانة و التربية من إرضاع و سهر و رعاية. (الغزالي،محمد، صفحة 117).

من كل ما سبق أن التركيب البيولوجي للمرأة يختلف عن التركيب البيولوجي للرجل و هذا الاختلاف ليس اختلاف يسير لأنه من صميم الجسم نفسه و لأن التركيب البدني له أثر في نفسية المرأة فجعلها مختلفة عن الرجل اختلاف كبير و لذلك يجب كل ما تعرض لتلك الفروق بين المرأة و الرجل أن يدرك الأساس الطبيعي و الذي يقوم عليه الرجل فلا مجال لإنكار هذه الفروق الطبيعية أو البدنية و التي لها تأثير على نفسياتها.

قد برهن العلم الحديث أن هذه الاختلافات ليست وليدة العادات الإجتماعية فحسب فاختلاف الطول و الاختلاف في الشكل و ضغط الدم و الحرارة و غير ذلك لم تكن اختلافات عارضة نشأت مع النوع في تاريخه الطويل . بل هي اختلافات بيولوجية أصلية جاءت من طبيعة الأثنى و قد كشف علماء النفس المحدثون أن بين الرجل و المرأة اختلافات نفسية قد تكون نتيجة لهذه الاختلافات البدنية الأصلية (قاسم حسن حسين، 2006، صفحة 157)

نستطيع القول أنه لا بد من مراعاة طبيعة المرأة الخاصة و المختلفة عن الرجل عند وضع الأنظمة المتعلقة بتشغيلها ،مثل ما تم مراعاتها في أنظمة الإجازات باعتبار أن لها التزامات وظروف تختلف عن الرجل،وهي تحتاج إضافة ما سبق من إجازات إلى إجازة رعاية الأطفال بنصف أجر أو بدون أجر و التي تمتد إلى سنتين ،لذا فلا بد من مراعاتها في أوقات تشغيلها حيث إنها تعمل نفس عدد ساعات عمل الرجل و هي التي عليها مسؤوليت منزلها كاملة بعد عودتها ،وفي ذلك يقول محمد " إن أعمال منصب ربة البيت داخل البيت تكافئ أعمال الرجل الشاقة خارجه (الغزالي،محمد، صفحة 119)

3-5- المميزات الجسمية للمرأة الرياضية:

3-5-1- التركيب الجسمي التشريحي للمرأة الرياضية:

إن إرهاق الفتاة أو السيدات بالمجهود العملي أو التدريب التغيرات الرياضي الثقيل أمر يتطلب المزيد من الحذر و الدقة، و تحتاج إلى الخبرة العملية في معرفة كافة التطورات التي تحدث للأثنى في جميع مراحل النمو الجسمي .

ففي مراحل النمو المختلفة تظهر للمرأة تغيرات خاصة تختلف عن تلك التي تحدث للذكر،و مع التقدم بالعمر تظهر الفروقات الوظيفية أكثر وضوحا و عمقا للجنسين،إن قسم من تلك التغيرات ترجع إلى أسباب اجتماعية و إلى نوع الوظيفة التي تقوم بها المرأة و التي تختلف كثيرا عن الرجل ،حتى في الدول المتقدمة صناعيا و حضاريا التي بدأت فيها المرأة تميل و ترغب في المشاركة الفعلية في كل الأعمال جنبا إلى جنب الرجل و بنفس الحقوق و المساوات ،و لكن تبقى وظيفة أساسية مهمة ملقاة على المرأة و هي " الأمومة" تربية الأطفال للحفاظ على النسل .

من هنا ينطلق اشتراك المرأة في الحياة الإجتماعية و في مجالات العمل و التدريب الرياضي أي حسب ظروفها الخاصة التي تؤثر فيها(كامرأة) في تحديد تطور أعضائها الجسمية و لياقتها العامة . (قاسم المندولاوي،غسان محمد صادق، 1990، صفحة 21).

3-6- أهمية ممارسة الرياضة:

يعتمد العالم المتحضر على الصناعة اعتمادا كبيرا و تتسابق الدول في تصنيع المستحدث من الآلات و الماكينات و الاختراعات الحديثة التي حلت محل الأيدي العاملة و بالرغم من ازدهار عصر الماكينية الصناعية إلا أن الآلة لازالت عبد للقوى البشرية و لا زالت الأيدي العاملة هي القوى الدافعة لعجلة الانتاج و من هذا المنطلق اتجهت أنظار الدول الصناعية إلى رفع كفاءة العامل البدنية و النفسية سعيا وراء زيادة الانتاج إيماننا منها بأن إنتاج العامل يرتبط ارتباطا و ثيقا بمستوى لياقته البدنية و النفسية.

3-6-1- الأهمية البدنية:

يتزايد الاهتمام في العصر الحديث باللياقة البدنية كأحد الأسس الهامة التي يجب توافرها في المواطن الصالح المتكامل بدنيا، اجتماعيا، وعقليا حيث أن الرياضة تعتبر ضمن الأنشطة التي تمارس في الوقت الحر و أثناء الترويح فيجب أن توجه العناية بهذا الوقت لصالح تربية المواطن تربية شاملة.

وقد دلت الدراسة التي تمت بخصوص ممارسة المرأة للأنشطة الرياضية إلى أهمية الممارسة في رفع درجة كفاءة الأجهزة الحيوانية التي تنعكس على الصحة البدنية و النفسية، هذا بدوره ينعكس على الوظائف الطبيعية للمرأة كالحمل، الولادة، الطمث.

3-6-1- الأهمية النفسية:

إن استثمار وقت الفراغ خاصة بين الشباب من الأهمية بمكان حيث يرى كمال دويش أن مستقبل أي مجتمع من المجتمعات يتوقف إلى حد كبير على كيفية قضاء أبنائه لساعات الفراغ فإن استغلال وقت الفراغ بطريقة بناءة يعود على المجتمع بالفائدة المرجوة.

و يعتبر النشاط الرياضي من بين أهم المجالات لاستثمار وقت الفراغ و من أهم العوامل أيضا التي تسهم في ارتفاع المستوى الصحي، البدني و النفسي للفرد، و تشير الدراسات و البحوث إلى أهمية النشاط الرياضي في وقت الفراغ و تأثيرها على الجوانب الانفعالية بشكل خاص أنه في عصر الحضارة الصناعية تتيح المواقف الرياضية .وتؤكد عطيات خطاب "أنها عنصر على المناهضة في الوقاية من الأمراض النفسية بل تتعدى إلى علاجها".

إلى أنه عند وصول القلق إلى مستوى معين يبدأ معه اختيار التكامل الفسيولوجي و النفسي مما يؤدي إلى قلة الكفاءة في الأداء و قد أولت مجموعة من الباحثين اهتمامها إلى العلاقة بين الممارسة الرياضية و القلق و يؤكد علاوي أن القلق قد يؤثر بصورة إيجابية أو سلبية على أداء الفرد الرياضي خاصة في المنافسات الرياضية . (مرسى، 1999، صفحة 299).

3-7- المرحلة العمرية :

3-7-1- خصائص المرحلة العمرية (19-30) سنة:

معروف علميا، أنه من أهم الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، عند التعامل مع الفئة العمرية في مجال التربية البدنية و الرياضة، هو الإمام الشامل بمختلف خصائص هذه المرحلة العمرية، إضافة إلى الإمام بكل الأمور المتعلقة بأصول التدريب.

و المرحلة العمرية الخاصة بالنساء 19-30 سنة عموما و بالضبط عمر العينة التي تعاملنا معها .
" و تتميز هذه المرحلة العمرية مرحلة الرشد أو اكتمال النمو العقلي و الفكري بحيث يمكن تقلد المسؤوليات الشخصية ،وهي مرحلة التهيؤ و الاستعداد و رسم خطة للحياة المستقبلية . (محمد خليفة بركات، 1979، صفحة 129)

و في هذه المرحلة يبدو على حركة البناء التكويني و الوظيفي قلة السرعة تدريجيا،حتى تسير جنبا إلى جنب مع النقصان فيهما.

" و تتميز هذه المرحلة بكونها تثبيت و استمرار لتصنيف مستوى اللياقة البدنية،الذي توصلت إليه البالغة،إضافة إلى مجال استعمال القوة ،و السرعة ،وتتناسب جميعها مع هدف الحركة و أسلوب العمل الشخصي ،كما تظهر بوضوح أيضا الزيادة في الدقة الحركية و في ثبات أمان الحركة. (قيس ناجي عبد الجبار، 1989، صفحة 26)
إن التدريب المستمر ،يرفع قابلية المستوى،و عند انتهاء جميع محفزات تدريب المستوى بشكل كبير،مع العلم أن مستوى الحركات الرياضية في بداية هذه المرحلة أكبر من مراحل العمر التالية،و على هذا الأساس يطلق عليها رغم التراجع"بسنوات المحافظة النسبية على مستوى الحركات الرياضية".

إن هذه الحقيقة صفة مميزة لمرحلة الرشد ،علما أن قمة قابلية التوافق يحصل عليها في المراحل المبكرة ،فهي تبدأ في مرحلة المراهقة ،و تنتهي عند غير المدربين بعمر 20 سنة،و في هذا العمر تصل القابلية القصوى للسرعة أقصاها و تبدأ في التراجع ،.

"وعلى العموم ،تتميز هذه المرحلة بالمحافظة النسبية لقابليات المستوى الرياضية و فيها يوجد التدريب المستمر و المنظم للرياضية،و هذا التدريب يحتاج إلى خطة مستندة على أسس علمية فعالة ،مع استعمال الوسائل و الطرق المتطورة حاليا ،بما تتطلبه خصوصية المرحلة العمرية".

" و تؤكد العلوم و البحوث الفسيولوجية و التشريحية و غيرها ،أنه في هذه المرحلة ،يأخذ الجسد النامي كل تلك الصفات الخاصة به فيما بعد ،حيث يستوي الهيكل العظمي،و يأخذ شكله النهائي ،و ذلك إثر الزيادة في الحجم العظمي و العضلي بكامل أنواعها ،و تعتبر بداية هذه المرحلة العمرية،المرحلة المثلى التي تخضع فيها القوة العضلية للتطوير،و إن تعدد التمارين من هذا النوع يمثل أهم و أنجح تأثير إيجابي على كامل الجسد ،و تنقسم هذه التمارين إلى عدة أنواع.

و بالنسبة لصفتي الرشاقة و المرونة ،فتتم المحافظة على ذلك المستوى،الذي وصلت إليه الرياضة في السنوات الماضية ،كما هناك مجال لتطوير هذين العنصرين . (كويت ماينل ، 1987 ، الصفحات 290-297)

خاتمة:

إن المرأة عنصر ضروري و فعال في المجتمع و نظرا لأهمية الرياضة للعنصر البشري سواء ذكر أو أنثى باعتبارها مهمة لصحة الجسم و أساسية للحفاظ على اللياقة البدنية العالية.
فممارسة المرأة للرياضة بشكل منظم و مضبوط يساعد على تطوير بعض صفاتها البدنية من قوة مرونة،رشاقة.....الخ.

تمهيد :

بغرض دراسة الموضوع وتحليل نتائجه وبياناته ومقارنتها بالفرضيات تطرقت الطالبة الباحثة في هذا الفصل إلى التعرف على المنهج المستخدم والغرض منه في هذه الدراسة حيث تم البدء بالدراسة الإستطلاعية قصد تبيين المشكلة , وكيفية إختيار العينة والأدوات المستخدمة لجمع البيانات وضبط المجال الزماني والمكاني وتحديد متغيرات البحث و كل ما هو يعيق البحث , وتم معالجة النتائج بالوسائل والطرق الإحصائية وكذا مناقشة وتحليل النتائج المتحصل عليها ومقارنتها بالفرضيات .

تم إجراء التجربة الإستطلاعية على النساء الممارسات للأيروبيك و قد تم استبعاد نتائج أفراد الدراسة الإستطلاعية عن نتائج التجربة الأساسية (أفراد العينة الأصلية) حيث أنها "دراسة تجريبية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث و أدواته". (مجمع اللغة العربية، 1984، صفحة 79) وقد كان هدف هذه التجربة معرفة مدى صلاحية هذه الاختبارات المراد استعمالها في التجربة الأساسية و معرفة صدق و ثبات و موضوعية الاختبارات ،وللوصول إلى نتائج دقيقة و مضبوطة و مضمونة أثناء تطبيق الاختبارات والغرض من هذه الدراسة مايلي:

*التحكم و تحديد الأدوات اللازمة لإجراء الاختبارات .

*مراعاة تطبيق الاختبارات.

*معرفة مختلف الصعوبات أثناء الاختبارات.

1-2-1- الدراسة الأساسية :

1-2-1- منهج البحث :

من أجل دراسة الموضوع والوصول إلى حقائقه العلمية تم إستخدام أحسن المناهج وأنجحها و أنسبها لمعالجة مثل هذه المواضيع وتحديد العلاقة بين المتغيرات وحل المشكلة بطريقة علمية وهو المنهج التجريبي بتصميم الذي يعتبر من أهم المناهج المستخدمة في المجال الرياضي ،و قد دعمت دراستي بالمعطيات التي مكنتني من اختيار اختبارات مناسبة و برنامج يخدم موضوع دراستي و كذلك الإحصاء .

فقد يعرفه عمار بحوش و محمد ذنبيات:"المنهج في البحث العلمي أنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة" (عمار بحوش،محمد ذنبيات، 1995، صفحة 89)

فالمنهج التجريبي ملائم لطبيعة البحث و الذي من الممكن بواسطته الحصول على نتائج ذات درجة عالية من الموضوعية حيث استخدمت هذا المنهج لقياس تأثير تمارين الإطالة في تطوير القوة و المرونة لدى المرأة التي طبقت على عينة البحث التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة التي تطبق أسلوبها التقليدي مع المدربة.

1-2-2- مجتمع وعينة البحث :

تعتبر عينة البحث في البحوث التجريبية أساس الأمر منه و هو النموذج الذي يجري عليه الباحثون كل بحوثهم وفي هذا الصدد يقول أنجريس Angres "الوقت و الكلفة و الصعوبة يجعل الاستقصاء حول جزء من المجتمع أمر محتوم (ANGRES، 1997، صفحة 25)و يقول عبد العزيز فهمي هيكل:"عينة البحث في المعلومات عن عدد الوحدات التي تسحب من المجتمع الأصلي لموضوع الدراسة بحيث تكون ممثلة تمثيلا صادقا لصفات هذا المجتمع".

تمثلت عينة البحث في 16 امرأة تمارس رياضة الأيروبيك و التي تمثل المجتمع الأصلي للبحث وتم اختيارهم بطريقة عمدية و مقصودة تتراوح أعمارهم ما بين 19-30 سنة حيث:

- العينة التجريبية: تتكون من 08 نساء طبق عليهم البرنامج.
- العينة الضابطة: تتكون من 08 نساء تم استبعادهم و لم يطبق عليهم البرنامج.
- العينة الإستطلاعية: تتكون من 04 نساء و أبعدت من الدراسة التجريبية.

1-2-3-مصطلحات البحث :

1-2-3-1-تعريف مصطلحات البحث إجرائيا :

▪ تمرينات الإطالة :

يقصد بها التمارين التي تستخدم لتنمية أو تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية من قوة مرونة،رشاقة...

القوة :

تعرف القوة العضلية بأنها القوة الطبيعية(force)القصوى التي يمكن إخراجها في انقباضة إرادية واحدة. (الين وديع

فرج، صفحة 151)

▪ المرونة :

هي القدرة على بسط العضلات و الأربطة ،ونعني بزيادة المرونة بسط الأنسجة المرنة عن الحدود الطبيعية لها و

الإحتفاظ بها على هذا الوضع لبعض لحظات. (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 35)

▪ المرأة :

هي أنثى الإنسان البالغة، كما الرجل هو ذكر الإنسان البالغ (الغزالي،محمد، صفحة 06)

1-2-4-مجالات البحث :

1-2-4-1-المجال البشري :

ويشمل المجتمع الأصلي للبحث 16 امرأة تمارس رياضة لايروبيك، أجريت عليهم الإختبارات و كانت العينة مقصودة الإختيار، تم اختيار 08 نساء من المجتمع الأصلي كعينة تجريبية طبقت عليها تمارينات الإطالة و بمساعدة المدربة و تم اختيار 08 نساء كعينة ضابطة.

1-2-4-2-المجال المكاني:

تم إجراء الإختبارات في قاعة متعددة الرياضات بالمحمدية ولاية معسكر.

1-2-4-3-المجال الزمني :

أول لقاء كان مع المشرف في شهر نوفمبر 2013 تمت الموافقة على موضوع الدراسة حيث تم جمع العينة المختبرة و مختلف المصادر و المراجع و المعلومات النظرية و المتعلقة بالبحث و تم ترتيبها و تثبيتها على المنهج الصحيح. بدأت الباحثة العمل في هذه الدراسة حيث تمت في الفترة الزمنية الممتدة ما بين 14-12-2013 إلى غاية 24-04-2014

1-2-5-1-متغيرات البحث :

1-2-5-1- المتغير المستقل : وتمثل في تمارينات الإطالة .

1-2-5-2- المتغير التابع : و تمثل في تنمية القوة و المرونة.

1-2-5-3- المتغيرات المشوشة أو المحرجة:

وتمثلت في ظروف العمل أو البرنامج المقترح و مكان العمل وقد تم ضبط تلك المتغيرات بحيث أن عيني البحث الضابطة و التجريبية تعملان في نفس الظروف و معدل العمر ما بين (19-30) سنة. بالإضافة إلى كونهما يخضعان للممارسة الرياضية في نفس القاعة كما أن لهما تجانس في العمر، الوزن و الطول .

1-2-6- أدوات البحث :

إن الخطوة الأولى التي اتبعتها الباحثة في دراستها هي وضع وسائل تساعد على توزيع جوانب البحث وهي جمع المعلومات من مختلف المراجع و هذا قصد الإمام بالجانب النظري أما الجانب التطبيقي فتم توفير الوسائل و العتاد الرياضي بغرض إجراء الإختبارات على مجتمع العينة في القاعة.

▪ صندوق مرقم باستعمال مسطرة .

▪ بساط أرضي

▪ الميزان

▪ الميقاتية

▪ الحائط مرقم.

▪ وسائل إحصائية: المعادلات الإحصائية، آلة حاسبة

1-3-1- الأسس العلمية للاختبار:

1-1-3-1- ثبات الاختبار :

يذكر نبيل عبد الهادي أن هذا الأساس العلمي "يعتبر من المقومات الأساسية للاختبار الجديد حيث يفترض أن يعطي الاختبار نفس النتائج تقريبا إذا أعيد استخدامه مرة أخرى (نبيل عبد الهادي، 1999، صفحة 109)

"و يعتبر أسلوب الثبات عن طريق الاختبار - إعادة الاختبار من أكثر طرق إيجاد معامل الثبات صلاحية بالنسبة لاختبارات الأداء في التربية البدنية و الرياضية و يصطلح عليه البعض بمعامل الاستقرار" (محمد صبحي حسانين، 1995، صفحة 137)

كما يعرف حسب مقدم عبد الحفيظ بأنه "هو مدى دقة أو استقرار النتائج الظاهرة فيما لو طبقت على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين". (مقدم عبد الحفيظ، 1999، صفحة 52)

و استبعادا لأي متغيرات أخرى مؤثرة امتدت الفترة الزمنية بين الاختبار القبلي و البعدي خلال التجربة

الاستطلاعية لمدة أربع أيام دون أن يمارسون أي نشاط رياضي خاص و عملت الباحثة على ضمان أقوى تجانس

من خلال مراعاة السن (19-30 سنة) و الطول و الوزن و بعد إنهاء الاختبارات القبلي و البعدي للتجربة

الاستطلاعية على حسب مواصفاتها المحددة قامت الطالبة الباحثة بتحويل الدرجات الخام المتحصل عليها إلى

درجات معيارية باستخدام معامل بيرسون البسيط.

نتائج الدراسة الاستطلاعية باستخدام معامل الارتباط بيرسون أفرزت هذه المعالجة الإحصائية عن مجموعة

من النتائج نوجزها في الجدولين المواليين :

| الدراسة الإحصائية | عدد | درجة | مستوى | القيمة | القيمة | الدلالة |
|-------------------|-----|------|-------|--------|--------|---------|
|-------------------|-----|------|-------|--------|--------|---------|

| الاختبارات | العينة | الحرية | الدلالة الإحصائية | الجدولية | المحسوبة | الإحصائية |
|------------------------|--------|--------|-------------------|----------|----------|-----------|
| - اختبار شوبر (مرونة) | 08 | 07 | 0.05 | 0.87 | 0.90 | دال |
| - اختبار القوة العضلية | 08 | 07 | 0.05 | 0.87 | 0.96 | دال |
| - اختبار سارجنت | 08 | 07 | 0.05 | 0.87 | 0.98 | دال |

جدول رقم (01) : يوضح ثبات الاختبارات

يلاحظ من خلال النتائج المدونة في الجدول أعلاه أن كل القيم المتحصل عليها بدت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية مما تشير جميعها على مدى الارتباط القوي الحاصل بين الاختبار القبلي الأول و الثاني، و هذا التحصيل الإحصائي يؤكد على مدى ثبات الاختبار المستخدم و هذا يحكم كذلك على أن قيمة معامل الثبات في جل الإختبارات زادت عن القيمة الجدولية التي بلغت (0.95) وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) و درجة الحرية ن-1 = (07).

1-3-1-2- صدق الاختبار:

ولصدق النتائج تم إستعمال معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ حيث أن قيم معامل الثبات الاختبارات سبق حسابه باستخدام المعادلة الإحصائية لمعامل الارتباط لبرسون و نتائج الصدق الذاتي تم تبويبها على الجدول الآتي :

| الاختبارات | عدد العينة | درجة الحرية | مستوى الدلالة | القيمة الجدولية | القيمة المحسوبة |
|-------------------|------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------|
| الدراسة الإحصائية | | | | | |

| | | الإحصائية | | | |
|------|------|-----------|----|----|------------------------|
| 0.90 | 0.87 | 0.05 | 07 | 08 | - اختبار شوبر (مرونة) |
| 0.96 | 0.87 | 0.05 | 07 | 08 | - اختبار القوة العضلية |
| 0.98 | 0.87 | 0.05 | 07 | 08 | - اختبار سارجنت |

جدول رقم (02) : يوضح صدق الاختبارات

كما هو موضح من خلال النتائج المدونة في الجدول أعلاه أن قيم صدق الإختبار كانت أكبر من القيمة الجدولية لمعامل ارتباط بيرسون عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية ن=1- (07)، وهذا ما يدل على صدق الاختبار.

1-3-1-3- الموضوعية :

في هذا الاختبار تم تعديل بعض الصيغ النظرية والتطبيقية، وهذا بعد أن تم عرضها على الأستاذ المشرف، عدد من أساتذة التربية البدنية و الرياضية بمعهد مستغانم لمناقشتها و دراستها و تحكيمها ثم وضع هذه الاختبارات حيز التطبيق الميداني.

1-4-1- الاختبارات :

◀ اختبار المرونة (اختبار شوبر) Test de Shober :

الغرض من الاختبار : قياس مرونة العمود الفقري على المحور الأفقي.

الأدوات : مقعد بدون ظهر ارتفاعه 30سم، مسطرة غير مرنة

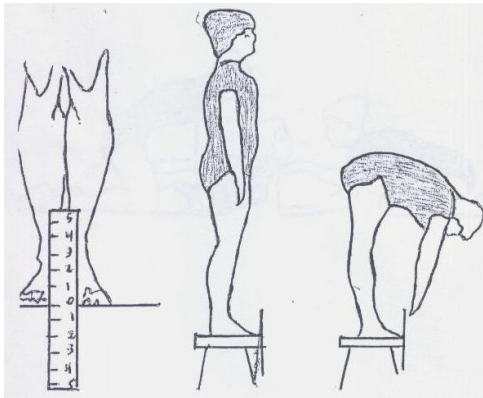
مقسمة من الصفر إلى 60 سم مثبتة عموديا على المقعد بحيث يكون

رقم 30 سم موازيا لسطح المقعد و رقم 60 موازيا للحافة السفلية

للمقعد .

مواصفات الأداء :

1- تقف المختبرة على الصندوق بحيث يكون القدمان متلاصقين و أصابع القدمين على حافته.



2- تقوم المختبرة بشي الجذع للأمام و للأسفل للوصول إلى أقصى مسافة ممكنة بحيث يجب عدم ثني الركبتين

نهائياً أثناء الأداء و على المختبرة أن يثبت عند أقصى مسافة يصل إليها.

الشروط :

1- يجب عدم ثني الركبتين أثناء الأداء.

2- يسمح بتكرار المحاولة و تسجل أفضل المحاولات.

3- يجب أن يتم ثني الجذع ببطء.

التسجيل :

تحسب المسافة من نهاية أصبعي الوسطى لليدين (يجب أن يكونا في مستوى واحد) و سطح المقعد أو

الصندوق .(محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم، 1997، ص 43 - 44).

← اختبار الوثب العمودي(اختبار سارجنت) :

يعتبر هذا الاختبار أهم الاختبارات للقوة المتفجرة للرجلين ، ويطلق عليه أحيانا "الوثب، اللمس" أو اختبار "سارجنت" نسبة إلى مصممه "الوثب العمودي من الثبات".

– الغرض من الاختبار:

قياس قوة الرجلين المتفجرة أو قدرة الارتقاء.

– الأدوات:

أرضية مستوية، حائط بجانب المختبرة مدرج أفقياً من 0 إلى 3 متر (على شكل خطوط عريضة بين خط و آخر 5سم).

– مواصفات الأداء:

قياس أ:

تقف المختبرة مواجهة للحائط بحيث أصابع قدميها ملامسة بأكملها الأرض و ترفع يدها إلى أقصى مسافة دون رفع عقبيها من الأرض ثم تقوم بوضع علامة على الحائط حيث يكون بيدها طباشور.

قياس ب:

تقوم المختبرة بتثبيت قدميها في الأرض جيداً ثم تقوم بالوثب عالياً لأقصى ما يمكنه و تضع علامة بأصابعها من الطباشور(لها الحق في تجربتين نسجل لها أحسن تجربة)

و النتيجة تكون بحساب الفرق بين قياس "أ" و "ب".

◀ اختبار الوثب العريض من الثبات:

- الغرض من الاختبار :

قياس القوة العضلية لعضلات الرجلين .

-الأدوات :

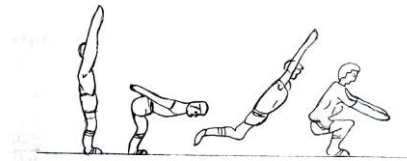
أرض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق ، شريط قياس ، يرسم على أرضية خط للبداية .

-مواصفات الأداء :

تقف المختبرة بحيث تكون قدمها خلف خط البداية ، ثني ركبتيه و تؤرجح ذراعيها خلفا تقوم بالوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة .

-توجيهات :

- تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر أثر تركته المختبرة القريب من خط البداية ، أو عند نقطة ملامسة الكعبين للأرض .
- في حالة ما إذا اختل توازن المختبرة و لمست الأرض .بجزء آخر من جسمه تعتبر المحاولة لاغية و يجب إعادتها .
- يجب أن تكون القدمان ملامستين للأرض حتى لحظة الارتقاء .
- للمختبرة محاولتين تسجل لها أفضلها .



1-5- البرنامج المقترح:

يتكون البرنامج المقترح من تمارين الإطالة و كذا تمارين اختلاط في نفس التمرين بين المرونة و التقوية و يتراوح حجم عمل الحصة التدريبية الواحدة بين 20 حتى 25 دقيقة في اليوم و هي عبارة عن تمارين تستخدم على البساط أرضا ، حركاتها و في الغالب تؤدي 06 تمارين يمكن إعادتها على مدار أيام التدريب كما ينوع في استعمال تمارين الإطالة التي تعتمد على المرونة و القوة في نفس الوقت.

تمارين البداية :

التمارين تؤدي على بساط صلب أو سطح صلب بدءا بتمارين الإحماء بالدراجة الهوائية الثابتة من الجلوس ثم الإسترخاء و الانتهاء بتمارين الإطالة من الثبات. نبدأ بالرأس ، اليدين حتى الرجلين.

التمرين الأول (التقوية) : الاستلقاء على الظهر سحب الركبتين إلى الصدر.

الكتفان و الرأس مسنودتان على شيء مرتفع قليلا أو مخرطة، القدمان متجهان أماما و اليدين موضوعتين على الفخذين القيام بشد عضلات المقعد أولا، العمل عدة مرات ثم القيام بشد عضلات البطن و المقعد معا مع أخذ شهيق و حبسه لمدة طويلة قدر المستطاع، إخراج الزفير مع استرخاء العضلات العاملة، يكرر التمرين (3 × 10 مرات).

التمرين الثاني (المرونة) : الاستلقاء على الظهر ثم ثني الركبة و رفعها عاليا لتلمس الصدر مع مساعدة اليدين في ضغط الفخذ على الصدر في ثلاثة مرات يكرر التمرين (10 مرات لكل رجل).

التمرين الثالث (المرونة و التقوية) : الاستلقاء على الظهر ثني الركبتين معا و رفعهما عاليا لتلمس الصدر بدون مساعدة اليدين في ضغط الفخذ على الصدر يكرر التمرين (3 × 10 مرات).

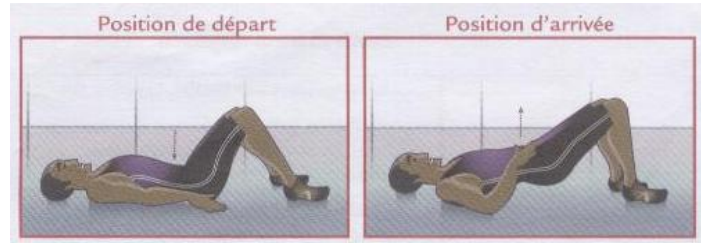
التمرين الرابع (التقوية) : الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين رفع الجذع للأعلى لمدة 3 ثواني ثم الثبات 3 ثواني ثم الهبوط يكرر التمرين (3 × 10 مرات).

التمرين الخامس (المرونة و التقوية - مختلط) : الاستلقاء على الجانب الأيمن مع مد الجذع و الأطراف السفلية، وضع اليد على شكل وسادة مثل صفة النوم التي وصى عليها الرسول عليه الصلاة و السلام و من ثم رفع الرجل اليسرى للأعلى ثم الأسفل نفس العملية على الجانب الآخر و يكررا التمرين (3 × 10 مرات).

التمرين السادس (المرونة) : الاستلقاء على الظهر أرفع جذعك عن الأرض و امسك بساقيك و ارفعها إلى أعلى ارتفاع ممكن و امسك لمدة 6 ثوان ثم أعد العملية (8 - 10 مرات).

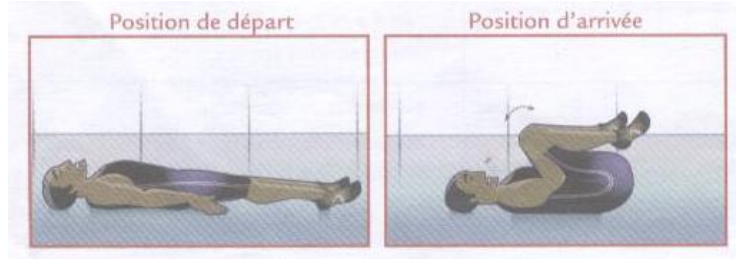
التمرين السابع (المرونة و التقوية - مختلط) : الركوع على اليدين و الركبتين الرأس باتجاه الأرض الظهر مسطح، الركبة اليمنى مثنية مع مد الساق اليسرى للخلف إلى الأعلى ثم العودة إلى الوضع الابتدائي ينفذ التمرين (8 - 10 مرات مع تبديل الساق).

التمرين الثامن (التقوية) (Exercice de pont) : الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين الأقدام على الأرض شد عضلات البطن دفع الظهر للأعلى أي رفع الحوض و البقاء في الوضع 5 ثوان ثم العودة إلى الوضع تكرر الحركة (3 مرات).



التمرين التاسع (التقوية و المرونة - مختلط) (Exercice Genoux poitrine Alternant): الاستلقاء على الأرض أي على بساط يصلح للتدريب من وضعية الاستلقاء على الظهر و الساقين ممدودة مسك إحدى الركبتين

و شدھا إلى الصدر، القدم الأخرى مستقيمة البقاء في هذا الوضع 5 ثوان ثم الاسترخاء ثم تغيير الركبة أو الرجل التكرار يكون (3 × 10 مرات لكل ساق).



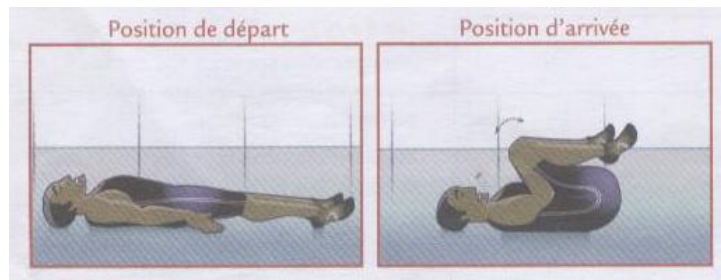
التمرين العاشر (التقوية و المرونة - مختلط)

(Exercice mixte latéral Renforcement et étirement)

الاستلقاء على الجانب الأيمن للجسم و مد الساقين و اسند رأسك على ذراعك الأيمن وضع يدك يسرى على وركك الأيسر و ارفع الساق اليسرى للأعلى حتى 45°، 10 مرات متتالية ثم العكس للجانب الآخر - 10 مرات يكرر التمرين (3 × 10 مرات لكل جانب).

التمرين الحادي عشر (المرونة) (Exercice Genoux poitrine):

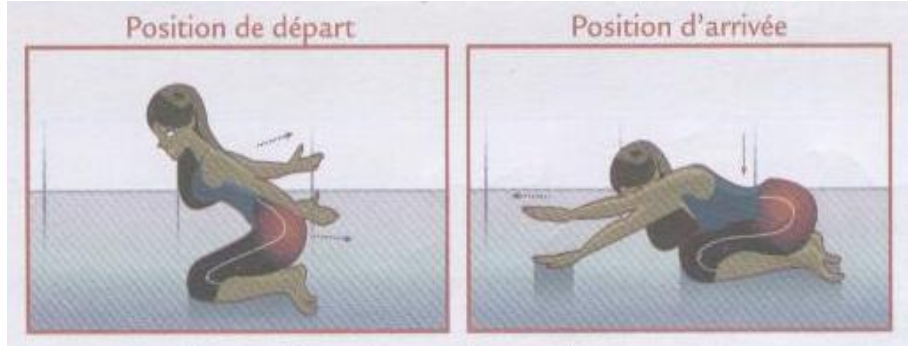
الاستلقاء على الظهر و الساقين ممدودتين ثم ثني الركبتين و مسكهما و شدھما إلى الصدر مع الضغط قليلا حتى 5 ثوان تكرر الحركة (3 × 10 مرات) ما بين كل سلسلة استرخاء الساقين لمدة 5 ثوان.



التمرين الثاني عشر (التقوية و المرونة) (Exercice de prière) : الاستلقاء على الركبتين مثل وضعية الصلاة

اليدين ممدودتين للوراء ثم المهبوط حتى يلمس الصدر الفخذين، يبقى راقدا على الفخذين يأتي باليدين للأمام مع

مدهم واحدة تلوا الأخرى مع تمديد الظهر دون رفع الحوض على القدمين حتى 6 - 10 ثوان لتقوية عضلات الظهر يكرر التمرين 10 مرات مع إمكانية زيادة السلاسل.



التمرين الثالث عشر (التقوية و المرونة - مختلط) (Exercice de table) :

من وضعية على أربع أطراف رفع الرجل اليمنى للوراء مع مدها مستقيمة ثم رفع الذراع اليسرى للأمام و مدها مستقيمة بالتوازي مع الظهر ممدود و مستوي للحفاظ على التوازن و تقوية عضلات الظهر حتى 6 - 10 ثواني و تكرر العملية 10 مرات.

1-6- الدراسة الإحصائية :

المتوسط الحسابي :

مج س

س = —————

ن

حيث أن :

س: المتوسط الحسابي للدرجات

س: مجموع الدرجات

ن : عدد أفراد العينة

الانحراف المعياري:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (س - \bar{س})^2}{ن}}$$

حيث : ع : الانحراف المعياري

مج س² : مجموع مربعات القيم

(مج س)² : مربع مجموع القيم

ن : عدد الأفراد

معامل ارتباط بيرسون :

$$r = \frac{\text{مج س} \times \text{مج ص} - \frac{(\text{مج س})^2 (\text{مج ص})^2}{\text{ن}^2}}{\sqrt{\left[\frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}} - \frac{(\text{مج س})^2 (\text{مج ص})^2}{\text{ن}^2} \right] \left[\frac{(\text{مج ص})^2}{\text{ن}} - \frac{(\text{مج س})^2 (\text{مج ص})^2}{\text{ن}^2} \right]}}$$

حيث أن :

ر : معامل ارتباط لبيرسون.

مج : المجموع

س : المتوسط الحسابي للعينة الضابطة.

ص : المتوسط الحسابي للعينة التجريبية.

ن : مجموع أفراد العينة. (عوض منصور و آخرون، 1999)

تيسيتودنت (ت) :

في هذا البحث يتم استخدام معادلتين لسيتودنت (ت).

الأولى : تستخدم لمعرفة الطرق بين الاختبار القبلي و البعدي للعينتين و كذلك تستعمل في معرفة مدى تجانس

بين العينتين الضابطة و التجريبية في نتائج الاختبار القبلي

$$t = \frac{|\bar{s}_1 - \bar{s}_2|}{\sqrt{\frac{e^2}{n_1} + \frac{e^2}{n_2}}}$$

س₁ - س₂ = الفرق بين المتوسط الحسابي للاختبار الأول و الثاني

ع₁² + ع₂² = مجموع مربعات الانحراف المعياري للاختبار الأول و الثاني.

أما الثانية : فستستخدم لمعرفة الفرق بين الاختبار القبلي و البعدي في كل عينة

$$T = \frac{\text{مجم ف}}{\sqrt{\frac{n(\text{مجم ف}^2 - (\text{مجم ف})^2)}{n-1}}}$$

حيث أن :

مجم ف = مجموع الفروق بين درجات القياسين القبلي و البعدي.

ن = حجم العينة.

مجم ف² = مجموع مربعات الفروق بين درجات القياسين القبلي و البعدي.

(مجم ف)² = مربع مجموع الفروق بين درجات القياسين القبلي البعدي. (الدكتور مروان عبد المجيد إبراهيم، 2000)

1-7- صعوبات البحث :

من خلال قيامنا بهذه الدراسة واجهتنا عدّة صعوبات وتمثلت أهمها في :

- وقت الدراسة تزامن مع عمل العينة .
- قلة وجود الدراسات المشابهة لموضوع البحث.
- قلة وسائل قياس القوة العضلية و المرونة.
- نقص المصادر و المراجع .
- ضيق الوقت المخصص لإنجاز البحث و تداخل العمل مع الدراسة.
- صعوبة إيجاد الأساتذة لتحكيم الاختبارات.

خلاصة :

قامت الطالبة الباحثة في هذا الفصل بعرض الدراسة الإستطلاعية بمختلف مراحلها، إستنتاجات البحث ، وأهم

الإجراءات المتخذة لضبط المتغيرات ، كما تم التطرق إلى المنهج المستخدم في الدراسة هذه و كيفية اختيار العينة، الأدوات، و الوسائل المستخدمة لجمع البيانات و عرض البرنامج التدريبي الذي خضع له أفراد العينة و أهم الصعوبات التي واجهت الطالبة الباحثة أثناء الدراسة ، لتليها الوسائل الإحصائية المستعملة في معالجة البيانات المتجمعة ومن ثم الصعوبات التي واجهت الطالبة الباحثة.

تمهيد:

إن كل البيانات و الدرجات المتحصل عليها من الدراسة الأساسية لهذا البحث ليس لها دليل أو معنى للحكم على صحة الفروض المصاغة أو نفيها، و على هذا الأساس ستتطرق الطالبة الباحثة في هذا الفصل إلى معالجة النتائج الخام المتحصل عليها باستخدام مجموعة من المقاييس الإحصائية لأجل عرضها في الجداول و تمثيلها بيانيا ثم تحليلها و مناقشتها.

بغرض إصدار أحكام موضوعية حول طبيعة التجانس القائم بين عينتي البحث التجريبية و الضابطة من خلال نتائج مجموع الاختبارات القبلية، عملت الطالبة الباحثة على معالجة مجموعة من الدرجات الخام المتحصل عليها و ذلك باستخدام اختبار دلالة الفروق "ت" "ستيودنت" كما هو مبين في الجدول الموالي رقم (03).

عرض و مناقشة النتائج بعد المعالجة الإحصائية (T) ستيودنت المحسوبة في الاختبارات القبلية

للعينتين معا

| الدلالة الإحصائية | القيمة المحسوبة | القيمة الجدولية | مستوى الدلالة الإحصائية | درجة الحرية (2-ن2) | عدد العينة | الدراسة الإحصائية الاختبارات |
|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|------------|------------------------------|
| غير دال | 0.00 | 1.76 | 0.05 | 14 | 16 | - اختبار شوبر (مرونة) |
| غير دال | 0.00 | | | | | - اختبار الوثب العريض |
| غير دال | 0.48 | | | | | - اختبار سارجنت |

الجدول رقم (03) يوضح التجانس بين العينة الضابطة و التجريبية في نتائج الاختبارات القبلية باستخدام اختبار لدلالة الفروق ستيودنت من خلال نتائج الجدول رقم (03) نلاحظ أن النتائج (ت) المحسوبة و التي تراوحت كأقل قيمة 0.00 و 0.48 كأكبر قيمة و هي كلها أصغر من قيمة (ت) الجدولية المقدره ب 1.76 عند درجة الحرية 2 - 2 = 14 و مستوى الدلالة 0.05 و هذا يدل على مدى التجانس القائم بين العينتين في القياسات قيد البحث.

2-2- عرض و مناقشة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعيني البحث:

2-2-1- عرض و مناقشة نتائج اختبار المرونة لشوبر :

عرض و مناقشة مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية و الضابطة في اختبار شوبر

(مرونة)

| الدالة الإحصائية | T المحسوبة | T الجدولية | مستوى الدلالة | درجة الحرية 1-ن | عدد العينة | البعدي | | القبلي | | |
|------------------|------------|------------|---------------|-----------------|------------|--------|-------|--------|----|------------------|
| | | | | | | ع | س | ع | س | |
| دال | 2.51 | 2.36 | 0.05 | 7 | 8 | 2.23 | 18.88 | 2.26 | 15 | العينة التجريبية |
| غيردال | 1.90 | | | | | 1.95 | 14.13 | 2.26 | 15 | العينة الضابطة |

لقد تبين على ضوء النتائج المدونة في الجدول رقم (04) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة

الضابطة بلغت (15) و الانحراف المعياري (2.26) أما الاختبار البعدي و عند نفس العينة بلغ المتوسط الحسابي

(14.13) و الانحراف المعياري (1.95).

بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها البرنامج التدريبي المقترح فقد بلغ المتوسط الحسابي في

الاختبار القبلي (15) و الانحراف المعياري (2.26)، أما الاختبار البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي (18.88)

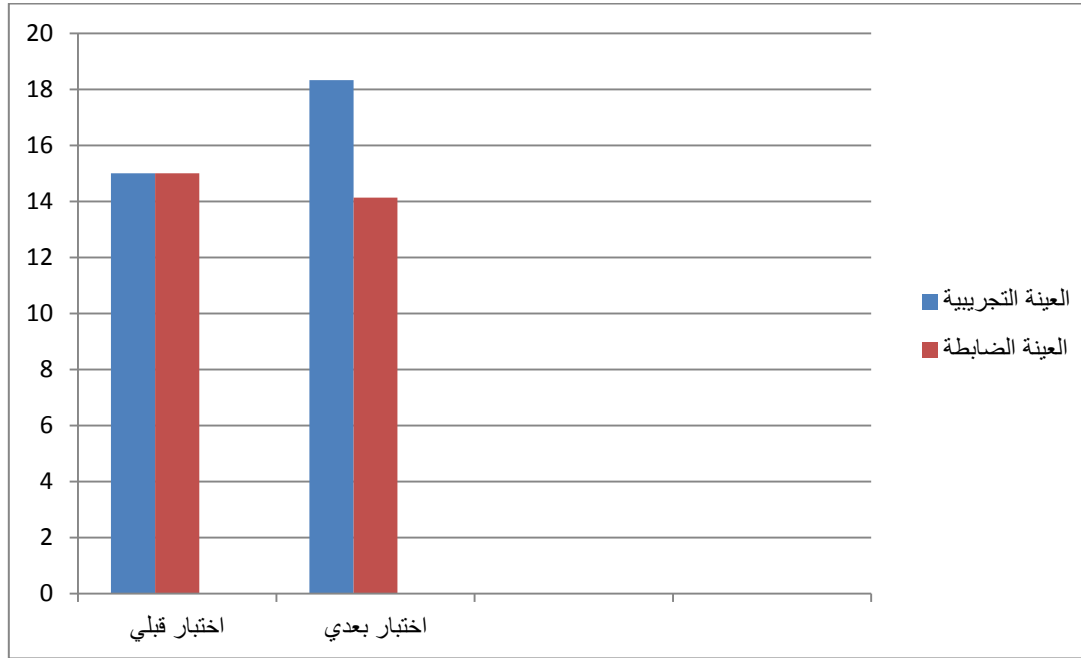
و الانحراف المعياري (2.23) و بعد استخدام "ستيودنت" تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة

بلغت (1.90) و هي أقل من ت الجدولية التي بلغت عند درجة الحرية 7 و مستوى الدلالة (0.05) القيمة

(2.36) مما يدل على أنه لا توجد دلالة إحصائية

و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين متوسطات النتائج القبلي و البعدي. أما بالنسبة للعينة التجريبية فبلغت قيمة ت

المحسوبة (2.51) و هي أكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت (2.36) عند درجة الحرية 7 و مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسطات و لصالح الاختبار البعدي.



الشكل رقم (02) : يوضح الفرق في المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لعينة البحث في اختبار شوبر (مرونة)

و هذا راجع إلى تطبيق البرنامج المقترح التي كان يحتوي على تمارين الإطالة المطورة للمرونة و القوة 'أنظر

الشكل رقم (02)' الذي يوضح مدى تحسن العينة التجريبية عن العينة الضابطة.

2-2-2- عرض و مناقشة نتائج اختبار الوثب العريض من الثبات:

عرض و مناقشة مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية و الضابطة في اختبار الوثب

العريض من الثبات

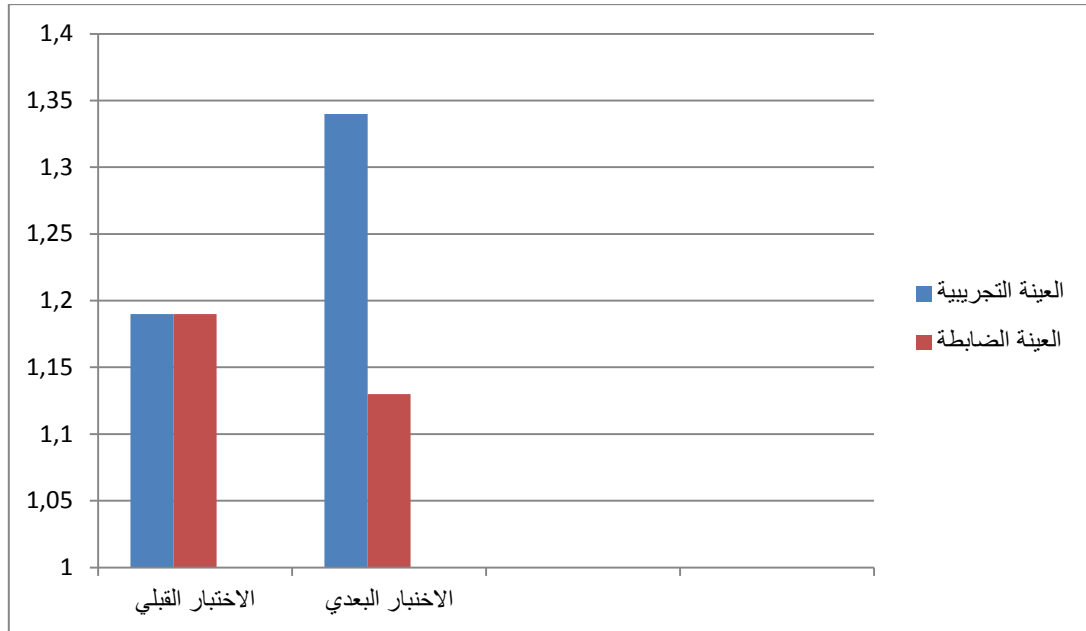
| الدلالة الإحصائية | T المحسوبة | T الجدولية | مستوى الدلالة | درجة الحرية 1-ن | عدد العينة | البعدي | | القبلي | | |
|-------------------|------------|------------|---------------|-----------------|------------|--------|------|--------|------|--------|
| | | | | | | ع | س | ع | س | |
| دال | 2.52 | 2.36 | 0.05 | 7 | 8 | 0.10 | 1.34 | 0.08 | 1.19 | العينة |

| | | | | | | | | | |
|---------|------|--|--|--|------|------|------|------|----------------|
| | | | | | | | | | التجريبية |
| غير دال | 2.29 | | | | 0.07 | 1.13 | 0.08 | 1.19 | العينة الضابطة |

يلاحظ من خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول رقم (05) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة الضابطة بلغت (1.19) و الانحراف المعياري (0.08)، أما في الاختبار البعدي و عند العينة نفسها بلغ المتوسط الحسابي (1.13) و الانحراف المعياري (0.07) بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها المتغير المستقل فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (1.19) و الانحراف المعياري (0.08) و في الاختبار البعدي لنفس العينة التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (1.34) و الانحراف المعياري (0.10)، و بعد استخدام مقياس الدلالة الإحصائية ستيودنت تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة قد بلغت (2.29) و هي أصغر من ت الجدولية البالغة (2.36).

عند درجة الحرية 7 و مستوى الدلالة (0.05) أي أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي.

أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت قيمة (ت) ستيودنت المحسوبة (2.52) و هي أكبر من ت الجدولية البالغة (2.36) عند درجة الحرية 7 و مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي و لصالح الاختبار البعدي.



الشكل رقم (03) : يوضح الفرق في متوسطات الحساسية القبلية و البعدية لعينة البحث في اختبار الوثب العريض من الثبات.

و يرجع هذا التقدم بالاعتماد على تمارين الإطالة الخاصة بتطوير القوة العضلية و الشكل رقم (03) يوضح ذلك.

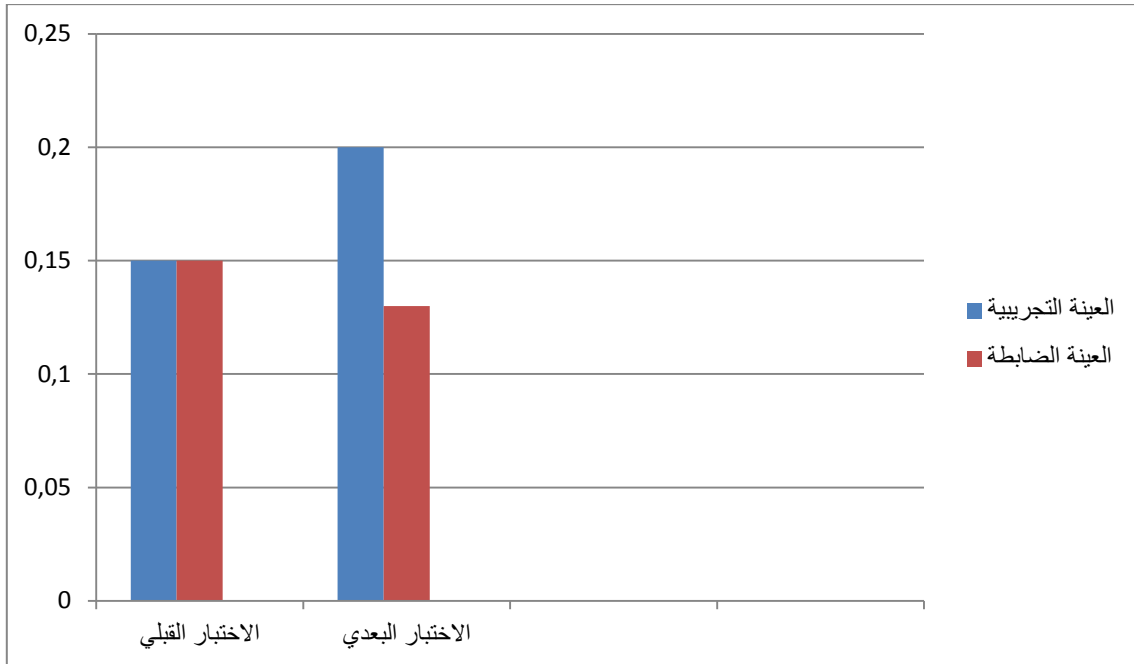
2-2-3- عرض و مناقشة نتائج اختبار سارجنت :

عرض و مناقشة مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية و الضابطة في اختبار سارجنت

| الدالة الإحصائية | T المحسوبة | T الجدولية | مستوى الدلالة | درجة الحرية | عدد العينة | البعدي | القبلي | |
|------------------|------------|------------|---------------|-------------|------------|--------|--------|--|
| | | | | ن-1 | | | | |

| | | | | | | ع | س | ع | س | |
|---------------------|------|------|------|------|---|---|------|------|------|---------|
| العينة التجريبية | 0.15 | 0.52 | 0.2 | 0.46 | 8 | 7 | 0.05 | 2.36 | 2.56 | دال |
| العينة الضابطة | 0.15 | 0.52 | 0.13 | 0.76 | 8 | 7 | 0.05 | 2.36 | 2.09 | غير دال |

لقد تبين على ضوء النتائج الإحصائية المدونة في الجدول رقم (06) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة الضابطة بلغت (0.15) و الانحراف المعياري (0.52) أما في الاختبار البعدي و عند نفس العينة الضابطة بلغ المتوسط الحسابي (0.13) و الانحراف المعياري (0.76) بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها البرنامج التدريبي المقترح فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (0.15) و الانحراف المعياري (0.52) أما الاختبار البعدي عند العينة التجريبية فقد بلغ المتوسط الحسابي (0.2) و الانحراف المعياري (0.46). و بعد استخدام مقياس الدلالة الإحصائية تتيوونت تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة قد بلغت (2.09) و هي أصغر من ت الجدولية البالغة (2.36) عند درجة الحرية $n - 1 = 7$ و مستوى الدلالة (0.05) أي أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي. أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت قيمة ت المحسوبة (2.56) و هي أكبر من ت الجدولية البالغة قيمتها (2.36) عند درجة الحرية $n - 1 = 7$ و مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي وجود فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي و لصالح الاختبار البعدي.



الشكل رقم (04) : يوضح الفرق في متوسطات الحساسية القبلية و البعدية لعينة البحث في اختبار

سارجت

و هذا التقدم يرجع إلى الاعتماد على البرنامج التدريبي المقترح على العينة التجريبية التي كان يحتوي على تمارين الإطالة التي تهدف إلى تقوية العضلات ، إن هذه التمرينات المقترحة أدت إلى تطوير القوة من خلال الشكل رقم (04) حيث يبين الفرق بين عيني البحث لصالح العينة التجريبية أنظر الشكل رقم (04).

2-3- عرض و مناقشة نتائج الاختبار البعدي لعيني البحث معا :

عرض و مناقشة نتائج بعد المعالجة الإحصائية (T) ستودنت المحسوبة في الاختبارات البعدية للعينتين

معا

| الاختبارات | الدراسة الإحصائية | عدد العينة | درجة الحرية (2-ن) | مستوى الدلالة الإحصائية | القيمة الجدولية | القيمة المحسوبة | الدلالة الإحصائية |
|------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | | | 2 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|------|------|----|----|-----------------------|
| دال | 4.52 | | | | | - اختبار شوبر (مرونة) |
| دال | 3.23 | 1.76 | 0.05 | 14 | 16 | - اختبار الوثب العريض |
| دال | 2.24 | | | | | - اختبار سارجنت |

لقد تبين من خلال الجدول رقم (07) أن نتائج المحسوبة و التي تأرجحت بين (2.24) كأصغر قيمة و (4.52) كأكبر قيمة و هي أكبر من قيمة (ت) الجدولية و التي بلغت (1.76)، عند درجة الحرية 2 - $14 = 2$ و مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 مما يؤكد على وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات لها دلالة إحصائية و هذا يدل على عدم التجانس القائم بين عينتي البحث من تماثل في المستوى.

2-4- الاستنتاجات:

من خلال النتائج المتحصل عليها وبعد الدراسة الإحصائية وتحليل ومناقشة النتائج توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

(1)- تقارب بين العينتين الضابطة والتجريبية في مستوى جميع العناصر البدنية المختبرة أثناء إجراء الاختبارات القبليّة.

(2)- استقرار وثبات في مستوى الصفات البدنية المستهدفة في بحثنا لدى العينة الضابطة أثناء الاختبارات القبليّة والبعديّة ولم تحقق تحسن خلال هذه الفترة.

(3)- تحسن في مستوى الصفات البدنية المستهدفة لدى العينة التجريبية في الاختبارات البعدية بالنسبة للاختبارات القبليّة.

(4)- حققت العينة التجريبية تقدم في مستوى الصفات البدنية المستهدفة خلال الاختبارات البعدية منه عن العينة الضابطة.

(5) -التمرينات الإطالة هامة في تطوير القوة و المرونة .

(6) - استخدام تمارين تزيد من تقوية العضلات والمفصل.

(7) - تمارين الإطالة لها دور إيجابي في تطوير قوة ومرونة المفصل .

(8) - هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لدى العينة في كل من اختبار القوة العضلية و المرونة لصالح الاختبار البعدي.

2-5- مناقشة الفرضيات :

2-5-1- مناقشة الفرضية الأولى :

التي تفترض فيها الطالبة الباحثة أن " لتمرينات الإطالة دور إيجابي في تطوير القوة لدى المرأة ، و على ضوء النتائج المتحصل عليها من خلال إجراء الاختبار القبلي و البعدي على النساء الذين طبق عليهم البرنامج و الموضحة في الجدولين رقم (05) و (06) يتبين لنا الفرق الإيجابي الكبير في المتوسط الحسابي بين الاختبار القبلي و البعدي، وهذا يدل على صدق الفرضية . كما يؤكد "BRAD WALKER" الذي قال خلال تنفيذ تمارين الإطالة، فإننا نعمل على زيادة المسافة التي من المفترض أن تقطعها العضلات أثناء الإنقباض والانبساط وينتج هذا من زيادة في القوة مشكلة قوة عالية للرياضي".

2-5-2- مناقشة الفرضية الثانية :

التي تفترض فيها الطالبة الباحثة أن " لتمرينات الإطالة دور إيجابي في تطوير المرونة لدى المرأة "، و بعد المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات كما هو مبين في الجدولين رقم (04) نلاحظ أن كل الفروق بين متوسطات النتائج للاختبارات البعدي لها دلالة إحصائية و لصالح الاختبار البعدي و يرجع ذلك إلى خضوع العينة إلى تمارين الإطالة و تأثيرها الإيجابي عليهم و هذا ما يدل على صدق الفرضية . كما يؤكد "عبد العزيز النهر و آخرون ذلك "تمرنات الإطالة هي جزء أساسي في أي برنامج لتنمية المرونة أو الحفاظ عليها كصفة بدنية هامة للأداء في الأنشطة الرياضية".

2-5-3- مناقشة الفرضية الثالثة :

التي تفترض فيها الطالبة الباحثة أن " هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لصالح هذا الأخير "، و من خلال نتائج الاختبارات المتحصل عليها كما هو مبين في الجدولين رقم (07) نلاحظ أن كل الفروق بين متوسطات النتائج للاختبارات البعدي لها دلالة إحصائية و لصالح الاختبار البعدي و يرجع ذلك لخضوع العينة إلى تمارين الإطالة و تأثيرها الإيجابي عليهم و هذا ما يدل على صدق الفرضية كما يؤكد أيضا " بلجيلالي كريم " في دراسته الذي قال أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج العينة لصالح العينة التجريبية (التي خضعت للبرنامج التدريبي المقترح) مقارنة بنتائج العينة الضابطة.

خاتمة عامة :

مما لاشك فيه أن اللياقة البدنية جزء هام لجسم الفرد فالجسم الاثق يتمتع بصحة جيدة ,لذا يحتاج الفرد إلى تمارين الإطالة، كونها ذو فوائد كثيرة.

فتعد التمرينات الإطالة العضلية من أهم البرامج التدريبية في تطوير القوة و المرونة لما لها من تأثير لاستعادة الشخص لللياقته البدنية، وتطوير المهارات الوظيفية، وتقوية العضلات، والحد من الألم المصاحب للتدريب كما لها دور كبير جداً في إعادة تأهيل الرياضي وعودته للميادين في فترة مبكرة.

وذلك بممارسة نوع من أنواع الرياضة و من الطبيعي أن تتمتع المرأة بممارسة تمارين تليق بأنوثتها و حياتها فتجد نفسها في نادي رياضي أو قاعة الايروبيك بهدف الاستمتاع بالرياضة و القدرات الشخصية. و من هذا المنطلق أستطيع أن أقول أنني توصلت لنتيجة هامة وهي أن للتمارين الإطالة أثر إيجابي في تطوير القوة والمرونة ، كما أنها جزء لا يتجزء من برامج التأهيل الوظيفي مع توعية أفراد المجتمع بذلك.

2-6- التوصيات :

- ينصح بأن تمرينات الإطالة لها دور ايجابي في تطوير القوة و المرونة لدى المرأة.
- ينصح للأفراد الرياضيين بتأدية تمارين الإطالة ، لتفادي الإصابات وتخفيف الآلام.
- إجراء بحوث حول أثر تمرينات الإطالة في إعادة تنمية و تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية.
- إجراء بحوث مقارنة بين تمرينات الإطالة وبقية الوسائل مثل أجهزة التقوية العضلية الإلكترونية.
- إجراء المزيد من هذه الدراسات من نفس التخصص على عينات أخرى كالرجال.

آية قرآنية رقم 222 من "سورة البقرة".

آية قرآنية رقم 27 من "سورة لقمان".

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين و أحمد نصر الدين سيد. (1993). فيزيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة، دار الفكر العربي.
- 2- أبو العلا أحمد إبراهيم، أحمد نصر الدين. (2003). فسيولوجيا اللياقة البدنية . القاهرة ، دار الفكر العربي.
- 3- أبو العلا عبد الفتاح. (1984). فيزيولوجيا اللياقة البدنية.
- 4- أحمد نصر الدين سيد. (2003). فيزيولوجيا الرياضة ، نظرية وتطبيقات. القاهرة، دار الفكر العربي.
- 5- إلين وديع فرح . اللياقة الطريق إلى الحياة الصحية. الاسكندرية. منشأ المعارف.
- 6- أسامة رياض. (1998). الطب الرياضي وإصابات الملاعب.
- 7- أمين النور الخولي. (1996). الرياضة و المجتمع. الكويت
- 8- بهاء الدين إبراهيم سلامة. (2000). فسيولوجيا الرياضة و الأداء البدني. القاهرة. دار الفكر العربي.
- 9- بسطوسي أحمد. (1999). أسس و نظريات التدريب الرياضي . القاهرة ، دار الفكر العربي .
- 10- بسطوسي أحمد، قاسم حسن. (1978). التدريب العضلي الإيزومتري. جامعة بغداد.
- 11- ريسان خريبط مجيد. (1998). النظريات العامة في التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة.
- 12- سيرجي . بوليفسكي. (2009). التمرينات البدنية. الاسكندرية. ماهي للنشر.
- 13- عادل عبد البصير علي. (1999). التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية و التطبيق. القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- 14- عادل عبد البصير علي. إيهاب عبد البصير علي. تدريب القوة-التكامل بين النظرية و التطبيق.
- 15- عبد الحميد قايد. (1977). المرأة و الرياضة.
- 16- عبد العزيز النهر ، نريمان الخطيب. (1996). التدريب بالأثقال-برامج القوة و تخطيط الموسم التدريبي. القاهرة ، ط1، مركز الكتاب للنشر.
- 17- عبد العزيز النهر و آخرون. (1997). الاطالة العضلية. القاهرة. مركز الكتاب للنشر. ط1
- 18- عز الدين محمد. (1991). مجلة الوحدة. 249
- 19- عصام عبد الخالق. (1992). التدريب الرياضي نظريات-تطبيق. القاهرة، دار المعارف.
- 20- عالي ناصف. قاسم حسن حسنين. (1978). تدريب القوة. بغداد
- 21- عمار يوحوش . محمد ذنبيات. (1995). منهج البحث العلمي و طرق البحث
- 22- عوض منصور و آخرون. (1999). علم الإحصاء الوصفي المبرمج. الطبعة الأولى.

- 23- فاضل كامل مذكور. عامر فاخر شغاتي. (2011). اتجاهات حديثة في تدريب- التحمل. القوة. الاطالة. التهدئة. - ط 1.
- 24- قاسم المندولاوي. غسان محمد صادق. (1990). الأسس الحديثة للتربية السنوية. بغداد. كلية التربية الرياضية.
- 25- قاسم حسن حسين. (1998). علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة. عمان، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
- 26- قاسم حسن حسين. (2006). أسس علم التدريب الرياضي -فيزيولوجيا اللياقة البدنية- دار الفكر.
- 27- قيس ناجي عبد الجبار. (1889) تطور القابلية البدنية في العمر المدرسي. بغداد.
- 28- كمال عبد المجيد. محمد صبحي حسنين. اللياقة البدنية و مكوناتها الأساسية. القاهرة.
- 29- كويت ماينل (1987). التعلم الحركي ترجمة عبد العلي نصيف. جامعة الموصل. مديرية دار الكتاب للطباعة و النشر.
- 30- محاسن عبد الفتاح. (1991). المرأة و الرياضة. القاهرة.
- 31- محمد إبراهيم شحاته. (بلا تاريخ). أساسيات التدريب الرياضي. القاهرة ، المكتبة المصرية.
- 32- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان. (1994). اختبارات الأداء الحركي. مدينة النصر، اختبارات الأداء الحركي، ط 3.
- 33- محمد خليفة بركات. (1979). علم النفس التعليمي. الكويت. دار القلم. ط 3.
- 34- محمد رضا الروبي. (2006-2007). برامج التدريب و تمرينات الاعداد. الاسكندرية.
- 35- محمد رضا ابراهيم. اسماعيل المدامغة. (2008). التطبيق الميداني لنظريات و طرائق التدريب الرياضي. جامعة بغداد. الدار الجامعية للطباعة و النشر.
- 36- محمد صبحي حسانين. (1995). القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية الجزء الأول. القاهرة، دار الفكر، ط 3.
- 37- مجمع اللغة العربية. (1984). معجم علم النفس و التربية. القاهرة. الهيئة العامة لشؤون و المطابع الأميرية.
- 38- مرسى. (1999). أهمية التربية البدنية.
- 39- مروان عبد المجيد إبراهيم. (2002). طرق و مناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية . عمان : دار النشر والتوزيع.
- 40- مفتي إبراهيم حماد. (2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط و تطبيق و قيادة . القاهرة ، ط 2، دار الفكر العربي.
- 41- مقدم عبد الحفيظ. (1993). الإحصاء و القياس النفسي و التربوي مع نماذج من المقاييس و الاختبارات. الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية .
- 42- نايف مفضي الجبور. (2012). الرياضة النسوية الفردية. مكتبة المجتمع للنشر و التوزيع. ط 1.

43- نبيل عبد الهادي. (1999). القياس و التقويم التربوي و استخدامه في مجال التدريس الصفّي . الجبّهة
،الأردن، دار وائل للنشر.

44-هزاع بن محمد الهزاع.(2009). فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية و الاجراءات المعلمية للقياسات
الفسولوجيا. المملكة السعودية. النشر العلمي و المطابع. ط1.

1-BRAD WALKER.(2007).THE ANATOMY OF STRETCHING.LOTUS PUBLISHING.
ENGLAND.

1-FABIAND .M IVES(1980).L'ESPRIT DE COMP2TITION SPORTIVE.PARIS.ED
VOILLAND.

2-MAURICE ANGRRES .(1997) .INITIATION PRATIQUE ALA MÉTHODOLOGIE DES
SCIENCES HUMAINES . alges: casbah université.

3-OGESBY-CAROL-(1982).LE SPORT ET LA FEMME.VIGOT

4-SARRIZIN.PHILIPPE.EMMA.GUILLET.VARIABLES ET PROCESSUS D'ABONDON
SPORTIF.

| الاسم و اللقب | السن | الطول | الوزن |
|-----------------|------|-------|-------|
| 1)قارون جميلة | 26 | 1.65 | 75 |
| 2)زوبير نبيلة | 29 | 1.68 | 69 |
| 3)بوغفور مريم | 23 | 1.65 | 65 |
| 4)بشكات هدى | 19 | 1.52 | 79 |
| 5)بحري سامية | 30 | 1.61 | 98 |
| 6)شريط حكيمة | 28 | 1.59 | 65 |
| 7)بلهاشمي سليمة | 21 | 1.70 | 87 |
| 8)جندير فاطيمة | 24 | 1.67 | 84 |

جدول رقم (03) : يبين نتائج الطول و الوزن للعينة الضابطة

| الاسم و اللقب | السن | الطول | الوزن |
|-------------------|------|-------|-------|
| 1)شاوش فضيلة | 28 | 1.62 | 96 |
| 2)عوس صافية | 30 | 1.60 | 65 |
| 3)عائشة مرزوق | 24 | 1.69 | 88 |
| 4)غريش فطيمة زهرة | 21 | 1.66 | 82 |
| 5)فوقي هورارية | 22 | 1.66 | 83 |
| 6)بن علي يمينة | 19 | 1.68 | 70 |
| 7)شادلي سعاد | 26 | 1.66 | 75 |
| 8)تمار مليكة | 29 | 1.52 | 80 |

جدول رقم (04) : يبين نتائج الطول و الوزن للعينة التجريبية

-/1- اختبار الوثب العريض من الثبات :

- الاختبار القبلي:

- العينة الضابطة:

| المحاولة (متر) | الاسم واللقب |
|----------------|-----------------|
| 1.16 | 1)فارون جميلة |
| 1.23 | 2)زوبير نبيلة |
| 1.29 | 3)بوغفور مريم |
| 1.20 | 4)بشكات هدى |
| 1.01 | 5)بحري سامية |
| 1.24 | 6)شريط حكيمة |
| 1.27 | 7)بلهاشمي سليمة |
| 1.15 | 8)جندير فاطيمة |

- العينة التجريبية:

| المحاولة (متر) | الاسم واللقب |
|----------------|-------------------|
| 1.00 | 1)شاوش فضيلة |
| 1.28 | 2)عوس صافية |
| 1.20 | 3)عائشة مرزوق |
| 1.18 | 4)غريش فطيمة زهرة |
| 1.22 | 5)قوقي هورارية |
| 1.04 | 6)بن علي يمينة |
| 1.15 | 7)شادلي سعاد |

| | |
|------|---------------|
| | |
| 1.19 | 8) تمار مليكة |

-/2- اختبار الوثب إلى الأعلى (سارجنت):

- الاختبار القبلي:

- العينة الضابطة:

| المسافة | المحاولة | | الاسم واللقب |
|---------|----------|------|------------------|
| | 2.27 | 2.06 | |
| 0.21 | 2.27 | 2.06 | 1) قارون جميلة |
| 0.15 | 2.10 | 1.95 | 2) زوبير نبيلة |
| 0.25 | 2.15 | 1.90 | 3) بوغفور مريم |
| 0.12 | 2.12 | 2.00 | 4) بشكات هدى |
| 0.07 | 2.00 | 1.93 | 5) بحري سامية |
| 0.19 | 2.17 | 1.98 | 6) شريط حكيمة |
| 0.11 | 2.30 | 2.19 | 7) بلهاشمي سليمة |
| 0.15 | 2.10 | 1.95 | 8) جندير فاطيمة |

- العينة التجريبية:

| المسافة | المحاولة | | الاسم واللقب |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | بعد الارتفاع (متر) | قبل الارتفاع (متر) | |
| 0.19 | 2.13 | 1.94 | 1) شاوش فضيلة |
| 0.18 | 2.11 | 1.93 | 2) عوس صافية |
| 0.08 | 2.25 | 2.17 | 3) عائشة مرزوق |
| 0.13 | 2.08 | 1.95 | 4) غريش فطيمة زهرة |
| 0.18 | 2.16 | 1.98 | 5) فوقي هوارية |
| 0.21 | 2.20 | 1.99 | 6) بن علي يمينة |
| 0.2 | 2.26 | 2.06 | 7) شادلي سعاد |
| 0.1 | 2.10 | 2.00 | 8) تمار مليكة |

-/3- اختبار شوبر(المرونة):

- الاختبار القبلي:

- العينة الضابطة:

| المحاولة (سم) | الاسم واللقب |
|---------------|-----------------|
| 12 | 1)قارون جميلة |
| 14 | 2)زوبير نبيلة |
| 13 | 3)بوغفور مريم |
| 17 | 4)بشكات هدى |
| 15 | 5)بحري سامية |
| 14 | 6)شريط حكيمة |
| 19 | 7)بلهاشمي سليمة |
| 16 | 8)جندير فاطيمة |

- العينة التجريبية:

| المحاولة (سم) | الاسم واللقب |
|---------------|-------------------|
| 13 | 1)شاوش فضيلة |
| 15 | 2)عوس صافية |
| 16 | 3)عائشة مرزوق |
| 17 | 4)غريش فطيمة زهرة |
| 18 | 5)قوقي هورارية |
| 13 | 6)بن علي يمينة |
| 12 | 7)شادلي سعاد |

| | |
|----|---------------|
| | |
| 14 | 8) تمار مليكة |

-/1- اختبار الوثب العريض من الثبات :

- الاختبار البعدي:

- العينة الضابطة:

| المحاولة (متر) | الاسم واللقب |
|----------------|------------------|
| 1.02 | 1) قارون جميلة |
| 1.24 | 2) زوبير نبيلة |
| 1.18 | 3) بوغفور مريم |
| 1.21 | 4) بشكات هدى |
| 1.00 | 5) بحري سامية |
| 1.20 | 6) شريط حكيمة |
| 1.15 | 7) بلهاشمي سليمة |
| 1.09 | 8) جندير فاطيمة |

- العينة التجريبية:

| المحاولة (متر) | الاسم واللقب |
|----------------|--------------------|
| 1.20 | 1) شاوش فضيلة |
| 1.40 | 2) عوس صافية |
| 1.35 | 3) عانشة مرزوق |
| 1.36 | 4) غريش فطيمة زهرة |
| 1.41 | 5) فوقى هورارية |
| 1.25 | 6) بن علي يمينة |
| 1.35 | 7) شادلي سعاد |

| | |
|------|---------------|
| | |
| 1.41 | 8) تمار مليكة |

-/2- اختبار الوثب إلى الأعلى (سارجنت):

- الاختبار البعدي:

- العينة الضابطة:

| المسافة | المحاولة | | الاسم واللقب |
|---------|--------------------|--------------------|------------------|
| | بعد الارتقاء (متر) | قبل الارتقاء (متر) | |
| 0.19 | 2.23 | 2.04 | 1) قارون جميلة |
| 0.17 | 2.12 | 1.95 | 2) زوبير نبيلة |
| 0.19 | 2.11 | 1.92 | 3) بوغفور مريم |
| 0.13 | 2.15 | 2.02 | 4) بشكات هدى |
| 0.07 | 1.97 | 1.90 | 5) بحري سامية |
| 0.18 | 2.15 | 1.97 | 6) شريط حكيمة |
| 0.08 | 2.26 | 2.18 | 7) بلهاشمي سليمة |
| 0.15 | 2.11 | 1.96 | 8) جندير فاطيمة |

- العينة التجريبية:

| المسافة | المحاولة | | الاسم واللقب |
|---------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | بعد الارتقاء (متر) | قبل الارتقاء (متر) | |
| 0.22 | 2.15 | 1.93 | 1) شاوش فضيلة |
| 0.2 | 2.13 | 1.93 | 2) عوس صافية |
| 0.1 | 2.28 | 2.18 | 3) عانشة مرزوق |
| 0.15 | 2.09 | 1.94 | 4) غريش فاطيمة زهرة |
| 0.21 | 2.19 | 1.98 | 5) قوقي هوارية |
| 0.24 | 2.22 | 1.98 | 6) بن علي يمينة |
| 0.18 | 2.25 | 2.07 | 7) شادلي سعاد |

| | | | |
|-----|------|------|---------------|
| 0.1 | 2.12 | 2.02 | 8) تمار مليكة |
|-----|------|------|---------------|

-3- /- اختبار شوبر (المرونة):

- الاختبار البعدي:

- العينة الضابطة:

| المحاولة (سم) | الاسم واللقب |
|---------------|------------------|
| 12 | 1) قارون جميلة |
| 13 | 2) زوبير نبيلة |
| 14 | 3) بوغفور مريم |
| 17 | 4) بشكات هدى |
| 14 | 5) بحري سامية |
| 12 | 6) شريط حكيمة |
| 17 | 7) بلهاشمي سليمة |
| 14 | 8) جندير فاطيمة |

- العينة التجريبية:

| المحاولة (سم) | الاسم واللقب |
|---------------|--------------------|
| 17 | 1) شاوش فضيلة |
| 18 | 2) عوس صافية |
| 19 | 3) عائشة مرزوق |
| 21 | 4) غريش فطيمة زهرة |
| 23 | 5) فوقي هورارية |
| 18 | 6) بن علي يمينة |
| 16 | 7) شادلي سعاد |

| | |
|----|---------------|
| 19 | 8) تمار مليكة |
|----|---------------|

نتائج العينة الاستطلاعية

| اختبار شوبر | | اختبار سارجنت | | اختبار الوثب العريض من الثبات | | الإسم |
|-------------|------|---------------|------|----------------------------------|------|----------------|
| بعدي | قبلي | بعدي | قبلي | بعدي | قبلي | |
| 18 | 17 | 0.2 | 0.19 | 1.1 | 1.16 | يوسف رحمة |
| 13 | 14 | 0.15 | 0.18 | 1.3 | 1.29 | دحو أسماء |
| 21 | 19 | 0.28 | 0.26 | 1.17 | 1.18 | بركاني حنان |
| 22 | 21 | 0.15 | 0.14 | 1.2 | 1.22 | غربي فتيحة |

ملخص الرسالة:

تمثل موضوع البحث في معرفة أثر تمارينات الإطالة في تطوير القوة و المرونة لدى المرأة (19-30 سنة)

هل لتمارين الإطالة دور في تطوير القوة لدى المرأة (19-30 سنة)؟

هل لتمارين الإطالة دور في تطوير المرونة لدى المرأة (19-30 سنة)؟

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي؟

ولتحقيق هذا الهدف افترضت الطالبة الباحثة ثلاث فرضيات جاءت الأولى أن لتمارين الإطالة دور إيجابي في تطوير القوة، والثانية بأن لتمارين الإطالة دور في تطوير المرونة والفرضية الثالثة تبين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح هذا الأخير.

وللوصول إلى حقائق الموضوع تمّ استخدام أحسن المناهج وهو المنهج التجريبي بتصميم عيّنة تجريبية واحدة حيث تمّ تطبيق اختبارات مختلفة (سارجنت، شوبر، الوثب العريض من الثبات).

طبقت الدراسة على عيّنة شملت 08 نساء من بين 16 امرأة تمارس ايروبيك تمّ اختيارهم بطريقة عمدية يتراوح سنّهم ما بين 19-30 سنة وهي العيّنة التجريبية التي أجريت عليها الاختبارات ، والتي تمثل 50 بالمائة من المجتمع الأصلي للبحث، ولثبات نتائج الاختبار تمّ تكراره للمرّة الثانية بعد ثلاثة أيام.

كما تمّ جمع المعلومات و البيانات ودراستها إحصائيا باستخدام قانون ستودنت. وحقق البحث جملة من النتائج أهمها أن تمارينات الإطالة لها دور إيجابي في تطوير القوة و المرونة لدى المرأة (19-30 سنة)

ولهذا قدّمت الطالبة الباحثة بعض الاقتراحات بأنه ينصح باستخدام تمارينات الإطالة لتطوير القوة و المرونة وكذلك إجراء بحوث مقارنة بين تمارينات الإطالة وبقية وسائل تطوير القوّة والمرونة مثل أجهزة التقوية العضلية الإلكترونية و مرونة المفاصل.

الكلمات المفتاحية*: "تمارين الإطالة" - "القوة" - "المرونة" - "المرأة".

Résumé message:

Représente l'objet de recherches pour connaître l'effet des exercices d'allongement dans le développement de la puissance et de la souplesse des femmes (19-30 ans)

Faire des exercices rôle de prolongement dans le développement de l'énergie chez les femmes (19-30 ans) ?

Faire des exercices rôle de prolongement dans le développement de la flexibilité chez les femmes (19-30 ans) ?

Y a-t-il une différence statistiquement significative entre pré-test et post-test ?

Pour atteindre cet objectif suppose étudiant chercheur trois hypothèses arriva le premier au rôle positif des exercices de prolongation dans le développement de l'énergie , et le second que le rôle des exercices de prolongation dans le développement de la flexibilité et de la troisième hypothèse montre qu'il existe des différences significatives entre pré-test et post-test en faveur de ce dernier .

Pour atteindre l'objectif sujet a été l'utilisation d'un programme de meilleure approche expérimentale pour concevoir échantillon expérimental et celui où ils appliquaient différents tests (Sargent , Schober , large saut de stabilité) .

L'étude a été appliquée à un échantillon de 08 femmes parmi les 16 femmes aérobic Tamar ont été choisis de manière intentionnelle entre les âges compris entre 19-30 ans et est l'échantillon expérimental mené par les tests , qui représentent 50 pour cent de la recherche initiale de la communauté , mais la stabilité des résultats des tests ont été repris pour la deuxième fois après trois jours .

Il a également été la collecte d'informations et de données et étudié statistiquement en utilisant la loi t de Student. Recherche et réalisé un certain nombre de résultats que les exercices plus important prolongement de la jouer un rôle positif dans le développement de la puissance et la flexibilité des femmes (19-30 ans)

Pour ce chercheur étudiant a présenté des propositions qui prolongation conseillé d'utiliser des exercices pour développer la force et la souplesse , ainsi que la recherche comparative entre les exercices prolongation et le reste des moyens de développer la force et la flexibilité , tels que les appareils électroniques muscle relais et la souplesse des articulations .

*** Mots-clés: " Exercices prolongation " - " pouvoir " - " flexibilité "" Femme . "**

Summary message :

Represents the subject of research to know the effect of lengthening exercises in the development of the power and flexibility of women (19-30 years)

Do exercises prolongation role in the development of power among women (19-30 years) ?

Do exercises prolongation role in the development of flexibility among women (19-30 years) ?

Is there a statistically significant difference between pretest and posttest ?

To achieve this objective assumed student researcher three hypotheses came first to the exercises prolongation positive role in the development of power , and the second that the exercises prolongation role in the development of flexibility and the third hypothesis shows that there are significant differences between pretest and posttest in favor of the latter.

To reach Facts topic has been the use of a curriculum best experimental approach to design experimental sample and one where they were applying different tests (Sargent, Schober , broad jump of stability) .

The study was applied to a sample of 08 women among the 16 women Tamar aerobics were selected in a manner intentionally between the ages between 19-30 years old and is the experimental sample conducted by the tests , which represent 50 percent of the community 's original search , but the stability of the test results have been replicated for the second time after three days .

It also has been gathering information and data and studied statistically using Student's t law . Search and achieved a number of results that the most important exercises prolongation play a positive role in the development of the power and flexibility of women (19-30 years)

For this student researcher presented some proposals that prolongation advised to use exercises to develop strength and flexibility , as well as comparative research between exercises prolongation and the rest of the means of developing strength and flexibility , such as electronic devices Relay muscle and joint flexibility .

*** Keywords : " exercises prolongation " - " power " - " flexibility " - " Woman."**

