# The effect of my training style with weights and treadmill to improve the fitness level of female participants in fitness centers, aged 25-35 years

M.Sc. Karwan Ali Omar[1] Prof. Dr. Haval Khorshid Rafiq[2]

University of Sulaymaniya/ College of Physical Education and Sports Sciences

Correspondent Author: Karwanaliomar02@gmail.com

## Abstract

Healthy fitness contributes to improving the level and ability of the individual from the health and psychological point of view by directly affecting the organs and functional organs of the body, Since women have become aware of the importance of practicing exercise in order to obtain a graceful figure in addition to general health, which must be used by the correct scientific method within the fitness centers and used by the trainers of the centers. In this research, we try to find the best training method for use by the trainers and Trainers in fitness centers to get the best result in the shortest possible time and in a way that helps reduce weight and get a healthy fit and know the effect of improving the level of health fitness for women. Through the preparation and design of two training methods, the aim of the research is to prepare a training curriculum using weight training and prepare a training curriculum using treadmill training to develop the health fitness of female participants in fitness centers and to identify the effect of using weight exercises or the effect of using treadmill training to develop health fitness among female participants in fitness centers .The experimental approach is used due to its suitability to the nature of the research, and the sample included (16) participants, and the training program was applied at a rate of three training units per week, and the researchers treated the results statistically using the spss statistical bag.

The researchers concluded a number of conclusions, including: The weight training method or the treadmill training method played a role in reducing excess weight in the body or raising healthy fitness, and the results were positive. The weight training program had a role in raising the level of cardiorespiratory fitness on the treadmill group, and in the same variable the treadmill group. More improved than the weight group. Weight training has developed the elements of healthy fitness, which are cardiorespiratory fitness, body composition, flexibility and agility. The use of the training prepared by the researchers in the periodic training method developed the variables under study in the research sample, the superiority of (ie, the experimental group, the first or the second) over (the second group, which is the treadmill) in the post-test as a result of the effectiveness of the program used by the researchers.

**Keywords:** weights style, treadmill, fitness.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

# تأثير اسلوبي التدريب بالأثقال و التريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية بأعمار 25- 35 سنة

م.م.كاروان على عمر[1] أ.د. هەفال خورشيد رفيق[2]

جامعة السليمانية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

**ملخص البحث**

إن اللياقة الصحية تساهم في تحسين مستوى وقابلية الفرد من الناحية الصحية والنفسية عن طريق التأثير المباشر في اعضاء الجسم واجهزته الوظيفية ، تكمن أهمية البحث في استخدام اسلوبي التدريب بالأثقال و التريدميل بطريقة التدريب الفتري لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية ، اذ أن النساء أصبحن يدركن أهمية مزاولة التمارين الرياضية من أجل الحصول على قوام رشيق بالاضافة الى الصحة العامة التي لابد من استخدام الأسلوب العلمي الصحيح داخل مراكز اللياقة البدنية واستخدامها من قبل مدربي المراكز. يهدف البحث الى اعداد منهج تدريبي بأستخدام التدريب بالأثقال واعداد منهج تدريبي باستخدام التدريب بالتريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية والتعرف على تأثير أستخدام التدريب بالأثقال أو تأثير استخدام التدريب التريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية.

وقد تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، واشتملت العينة على (16) مشتركة ، وتم تطبيق البرنامج التدريبي بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع ، وعالج الباحثان النتائج احصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية spss .

وأستنتج الباحثان ان اسلوب التدريب بالأثقال كان له دور في نزول الوزن الزائد في الجسم أو الرفع من اللياقة الصحية. كما عملت تمرينات الأثقال على تطوير عناصر اللياقة الصحية وهي اللياقة القلبية التنفسية و التركيب الجسمي والمرونة و الرشاقة ، وعملت تمرينات التريدميل على تطوير عناصر اللياقة الصحية وهي اللياقة القلبية التنفسية و التركيب الجسمي والمرونة و الرشاقة. وكانت اهم التوصيات التي اوصى بها الباحثان هي : ضرورة اللجوء الى استخدام تمرينات بالأثقال عند نزول الوزن الزائد للنساء على حد سواء ، لأنها من تحتسب من البرامج التدريبية الفعالة و المؤثرة لنزول الوزن الزائد و الرفع اللياقة الصحية والبدنية. كما اكدا على استخدام الأجهزة اثناء التمرينات بالأثقال في مختلف مجالات العمل لرفع وتطوير المستوى اللياقة الصحية والبدنية و نزول الوزن الزائد.

**الكلمات المفتاحية:** التدريب بالاثقال، التريدميل، اللياقة الصحية.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

## 1- التعريف بالبحث :

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث :

نظراً لتطور الهائل والمستمر في عصرنا الحاضر أو التغيير في اسلوب حياتنا أو التقدم العلمي والتكنولوجي بصورة لم تعرفها البشرية في تاريخها من قبل والبقاء لعدة الساعات أمام الشاشات الالكترونية و الجلوس خلف الطاولات في المكتبات الشخصية والدوائر الحكومية والمحلات التجارية ، ومن جانب آخر فإن التطور التكنولوجي الذي سهل حياة الانسان بالأبتكارات والأختراعات التي تسهل عمل الانسان مثل استخدام السيارات والمصعد الكهربائي والريموت وغيرها من الوسائل لتمشية الحاجات اليومية التي تمنع الانسان من الحركة وبذل المجهود. و عدم وجود الاوقات الفراغ الكافية لممارسة النشاط الرياضي يؤثر سلباً على صحته و لياقته البدنية والنفسية. و من البديهي ان قلة الحركة وعدم ممارسة الرياضة غالبا ما تؤدي الى زيادة الوزن وبالتالي التعرض الى كثير من الامراض وخاصة لدى النساء والتي نعتقد ان هذه الفكرة اصبحت معروفة بشكل واسع لذلك نرى ان مراكز اللياقة أصبحت لديه روادها من الجنسين وخصوصا النساء .

و مما سبق يتضح لنا أن يجب علينا اللجوء الى الأعتماد الى علم التدريب الرياضي لانه هو أحد العلوم التي تطورت حديثاً والتي ترتبط ارتباطاً و ثيقاً ببعض العلوم الاخرى كعلم النفس والتربية و التشريح والفسيولوجي وغيرها من العلوم – كما أنه يعتمد في تثبيت قواعده و قوانينه على هذه العلوم حيث دأب بعض العلماء على تسميتها ( نظريات التدريب الرياضي ) لإعتمادها على تلك العلوم في وضع النظريات والقواعد والقوانين التي ساعدت على تطوير عملية التدريب الرياضي وإكسابها من خلال الأبحاث والتجارب العلمية والخبرات بعداً علمياً و اعتبار علم التدريب الرياضي هو ذروة سنام الأداء ووسيلته الأكيدة.

والتدريب الرياضي وسيلة و ليس غاية في حد ذاته فهو يساعد الفرد القيام بواجباته بكفاءة و ينمي و يطور قدراته البدنية والوظيفية والنفسية و يطوعها للحصول على أكبر نفع لذاته و للمجتمع المحيط من حوله.


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

إن اللياقة الصحية تساهم في تحسين مستوى وقابلية الفرد من الناحية الصحية والنفسية عن طريق التأثير المباشر في اعضاء الجسم واجهزته الوظيفية ، أهمية البحث تكمن في أن النساء أصبحن يدركن أهمية مزاولة التمارين الرياضية من أجل الحصول على قوام رشيق بالاضافة الى الصحة العامة التي لابد من استخدام الأسلوب العلمي الصحيح داخل مراكز اللياقة البدنية واستخدامها من قبل مدربي المراكز، و تكمن أهمية البحث إيجاد افضل وسيلة تدريبية من أجل أستخدامها من قبل المدربين و المدربات في مراكز اللياقة البدنية ليتم الحصول على أفضل نتيجة بأقل وقت ممكن وبشكل يساعد على تخفيف الوزن والحصول على اللياقة الصحية والمعرفة مدى تأثير في تحسين مستوى اللياقة الصحية للنساء المشاركات.

### *1-2 مشكلة البحث:*

من خلال متابعة الباحثان لمراكز اللياقة البدنية و التساؤلات الكثيرة للمدربين الذين يقومون بتدرب المشتركات في المراكز اللياقة البدنية حول أستخدام أفضل وسيلة و أنسب منهاج تدريبي و تطبيق على المشتركات أذ يطبقون المناهج التدريبية التقليدية بدون مراعاة عمر المشتركة وحالتها الصحية أو مراعاة الغاية من أشتراكها في مراكز اللياقة البدنية و خاصة عند النساء. و كذلك لاحظ الباحثان بأن هؤلاء النساء الذين التحقوا بمراكز اللياقة البدنية و يستمرون لبضعة اشهر لا يحدث التغيير المطلوب فى اللياقة الصحية و تخفيف الوزن و الرشاقة المطلوبة للجسم و حرق الدهون بالشكل المطلوب لطموحاتهن ، لذلك هناك أساليب جديدة يمكن أستخدامها في مجال اللياقة الصحية و تخفيف الوزن و الرشاقة المطلوبة للجسم و حرق الدهون ضمن المناهج التدريبية الخاصة بالمشتركات الجدد والغير الممارسات للرياضة في المراكز اللياقة البدنية والمتمثل باستخدام أساليب التدريبية مثل ( التمرينات بالأثقال و التريدميل )، وعلى هذا الأساس يعد التمرينات بالأثقال و التريدميل من أساليب التدريبية التي يمكن أن تحقق العديد من الفوائد.

هذا ما دفع الباحثان الى دراسة هذا البحث بأستخدام أسلوبي التدريبات بالأثقال أو التريدميل بطريقة التدريب الفتري من الجانب الأكاديمي و العلمي و معرفة مدى تأثيرهما على مستوى المشتركات في المراكز اللياقة البدنية و خاصةً لتطوير اللياقة الصحية و تخفيف الوزن و الرشاقة المطلوبة للجسم و حرق الدهون.


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

***1-3 اهداف البحث :***

1- اعداد منهج تدريبي بأستخدام اسلوبي لتدريب الأثقال و التريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية.

2- التعرف على تأثير استخدام أسلوب التدريب الأثقال لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية .

3- التعرف على تأثير استخدام اسلوب التدريب التريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية .

4- التعرف على أفضلية أي أسلوبين في تطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية.

***1-4 فرض البحث :***

1- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لتمرينات بالأثقال لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية ولصالح الاختبارات البعدية.

2- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لتمرينات التريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية ولصالح الاختبارات البعدية.

3- هناك فروق ذات دلالة أحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعة الأثقال و التريدميل لتطوير اللياقة الصحية لدى المشتركات في مراكز اللياقة البدنية و لصالح مجموعة الأثقال.

**1-5 مجالات البحث :**

**1-5-1 المجال البشري :** 16 من مشتركات في قاعة فتنيس للرشاقة بأعمار 25 – 35 سنة.

**1-5-2 المجال الزماني :** المدة من 8/10 /2022 ولغاية 15 / 10 / 2022

**1-5-3 المجال المكاني :** سنتر فتنيس للرشاقة في مدينة السليمانية.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

## 2- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

### 2-1 منهج البحث :

استخدام الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين لملائمته لطبيعة البحث.

### 2- 2 مجتمع البحث وعينته :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المشتركات في مركز اللياقة البدنية ( فتنيس ) بمحافظة السليمانية ، وقد بلغ حجم **و عينة** البحث (20 ) مشتركة وتم أستبعاد (4) منهن لإجراء التجربة الاستطلاعية عليهن ، وبهذا يكون العدد الاجمالي (16 ) مشتركة من اللواتي عندهن الرغبة الحقيقية في الاشتراك حيث تتدرب المجموعة التجريبية الاولى تمرينات بالأثقال بطريقة التدريب الفتري و تتدرب المجموعة الثانية تمرينات التريدميل بطريقة التدريب الفتري ايضا، وبغية الوصول الى صحة النتائج ودقتها أجرى الباحثان التجانس بين عينة البحث على وفق متغيرات (العمر – الطول– الكتلة – ومؤشر كتلة الجسم ) باستعمال معامل الالتواء و بعد ان تم استخراج الأوساط الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ، ومن ثم معامل الإلتواء لكل متغير كما مبين في الجدول ( 1 ).

### 2-2-1 تجانس عينة البحث :

عمد الباحثان إلى إجراء تجانس لعينة البحث في متغيرات ( العمر– الطول– الكتلة– مؤشر كتلة الجسم ) وكما موضح في الجدول (1)

الجدول (1) **يبين تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات العمر والطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم**

| المتغيرات | (الوسط الحسابي) | ( الوسيط ) | (الأنحراف المعياري) | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|
| الكتلة | 75.22 | 76.00 | 9.238 | -0.009 |
| الطول | 164.81 | 164.00 | 4.842 | - 0.694 |
| العمر | 29.78 | 30.00 | 3.705 | 0.067 |
| مؤشر كتلة الجسم | 27.864 | 27.205 | 3.957 | 0.766 |

يلاحظ إن جميع قيم الالتواء كانت بين( ±1 ) وهذا يدل على تجانس أفراد قيم البحث ضمن المنحنى الطبيعي.


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

### 2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة و وسائل المساعدة :

### 2-3-1 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

استخدم الباحثان الأجهزة والأدوات التالية في بحثهما من أجل إتمام إجراءات البحث و تنفيذه بشكل الدقيق :

- جهاز ميزان الكتروني لقياس الوزن .
- جهاز ميكانيكي لقياس الطول .
- جهاز مُسجّل صوتي نوع (Sony).
- جهاز ( InBody ) لأختبار التركيب الجسم.
- جهاز الحاسوب.
- الأجهزة والأدوات لتدريب الأثقال داخل القاعة الرياضية.
- الهاتف الذكي نوع ( Iphon 13 ) للتصوير الفديوي .
- حاسوب شخصي نوع(casio).
- صندوق لقياس المرونة ، العدد ( 1 ).
- مسطرة طول (20سم).
- ساعة توقيت ، العدد (3) .
- بساط أرضي، العدد (8).
- صافرة.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

***2-4 خطوات إجراء البحث :***

***2-4-1 تحديد مكونات اللياقة الصحية :***

بعد الأطلاع على الكثير من المصادر العلمية و الاستعانة بالبحوث التي جرت في مجال اللياقة الصحية ، و تم اختيار متغيرات الدراسة المتمثلة بمكونات اللياقة الصحية كما في الجدول رقم ( 2 ).

**الجدول (2) يبين مكونات اللياقة الصحية**

| ت | مكونات اللياقة الصحية والبدنية |
|---|---|
| 1 | اللياقة القلبية التنفسية |
| 2 | التركيب الجسمي |
| 4 | المرونة |
| 5 | الرشاقة |

***2-5 الاختبارات المستخدمة في البحث :***

**2-5-1 اختبار اللياقة القلبية التنفسية** ( زروال ، 2017 ، 45 )

**2-5-2 اختبار معملي لقياس مكونات الجسم :** ( ماكنزي ، 2005 ، 137 – 138 )

**2-5-4 اختبار القوة لعضلات الرجلين :** ( الهزاع ، 2004 ، 65 )

**2-5-5 اختبار القوة لعضلات البطن :** ( الصيرفي ، 2013 ، 97 ).

**2-5-6 اختبار المرونة :** ( عباس، مناتي و كنعان ، 2013 ، 369 )

**2-5-7 اختبار الرشاقة :** (حسانين ، 2001 ، 351 )



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

### 2-6 التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على ( 4 ) من مشتركات اللواتي من ضمن مجتمع عينة البحث ، وتم استبعادهن من التجربة الرئيسة لأنهن شاركن في الاختبارات الاستطلاعية. وقد اجرينا التجربة الاستطلاعية بتاريخ (10-2022/8/11) المصادف ليومي الأربعاء و الخميس في ( قاعة فتنيس ) في الساعة الرابعة مساءً بمدينة السليمانية.

### 2-7 الاختبارات والقياسات القبلية :

لقد تم اجراء الاختبارات والقياسات الملائمة لعينة البحث بمساعدة فريق العمل ،إذ أجري الأختبارات اللياقة البدنية والصحية في (13 / 8 / 2022 ) المصادف ليوم السبت في الساعة العاشرة صباحاً بقاعة فيتنيس في السليمانية، وهذه الاختبارات تتضمن ( اللياقة القلبية التنفسية ، التركيب الجسمي ، المرونة ، الرشاقة ) وقد جاد الباحثان على أن تجرى الاختبارات بدقة وبمساعدة فريق عمل وتسجيل النتائج في سجل خاص وبشكل منظم.

### 2-8 البرنامج التدريبي :

تم اعداد( اسلوب التدريب بالأثقال و اسلوب التدريب التريدميل ) اعتماداً على الخبراء و المختصين في المجال اللياقة الصحية ، وحسب المطالعة الباحثان على المصادر الأجنبية و العربية . استخدمنا الطريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة ، ثم قام الباحثان بعرض البرنامج لى السادة الخبراء ، ومن ثم أختار الباحثان ( 18 ) تمارين من التمرينات بالأثقال و ( 3 ) تمارين على التريدميل.

وقد راع الباحثان في تطبيق المنهج التدريبي الأسس الآتية :

تم البدء بأسلوبي التدريب بالأثقال و التريدميل بتأريخ 2022 /8/14 الموافق ليوم الأحد في الساعة العاشرة صباحاً.

استغرق اسلوب التدريب بالأثقال و التريدميل مدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات التدريبية في الأسبوع وبالتحديد الأيام ( السبت – الإثنين– الأربعاء).



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

اعتمد الباحثان مبدأ البدء بالتدريب بالتدرج في زيادة شدة التمارين وبما أن العينة من النساء.

الزمن الكلي للوحدة التدريبية لأسلوبي لتدريب بالأثقال و التريدميل تتراوح مابين (51–74) دقيقة ، تم تطبيق التمرينات في القسم الرئيسي.

***2–9 الاختبارات والقياسات البعدية :***

لقد تم اجراء الاختبارات والقياسات البعدية بعد الأنتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي على عينة البحث ، إذ أجري الأختبارات اللياقة الصحية في (15 / 10 / 2022 ) المصادف ليوم السبت في الساعة العاشرة صباحاً بقاعة فيتنيس في محافظة السليمانية، تحت الظروف نفسها التي تمت بها الاختبارات القبلية، ومن ثم إفراغ البيانات في الاستمارات الخاصة وتم بعدها تحليل البيانات ومعالجتها احصائياً.

***2– 10 الوسائل الإحصائية:***

استخدمت الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS ) لمعالجة نتائج البحث

***3– عرض النتائج تحليلها ومناقشتها:***

***3– 1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:***

بعد تطبيق الاختبارات المرشحة على عينة البحث تم الحصول على النتائج ومعالجتها احصائياً لتسهيل عملية التحليل اذ حصل الباحثان على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأختبار(T) للعينات المترابطة والغير المترابطة اللياقة الصحية لعينة البحث وتم تحليلها ومناقشتها بصورة علمية وبالاعتماد على المصادر العلمية.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

### 3-1 -1 عـــرض نتـــائج الاختبـــارات الموضـــوعة لأســـلوب التـــدريب بالأثقـــال وتحليلهـــا ومناقشتها:

قام الباحثان في هذا الباب بعرض نتائج اسلوب التدريبات بالأثقال والمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات البحث بعد تطبيق البرامج التدريبية ومناقشتها بصورة علمية وبالاعتماد على المصادر العلمية.

### 3-1-2 عـــرض وتحليـــل نتـــائج الاختبـــار القبلـــي والبعـــدي للمتغيـــرات اللياقـــة الصـــحية والبدنية ومناقشتها لتمارين بالأثقال :

**الجدول رقم (3) يبين المعالم الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لمتغيرات اللياقة الصحية لتمارين بالأثقال**

| المتغيرات | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | الأختبار البعدي | | الدلالات الأحصائية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ع± | س- | ع± | قيمة(ت) المحسوبة | مستوى الدلالة | النتيجة |
| اللياقة القلبية التنفسية | م/ث | 1.0113 | .277610 | 1.2775 | .451240 | -3.129 | 0.017 | دالة |
| التركيب الجسمي | كغم | 78.1250 | 6.97828 | 76.6250 | 6.32314 | 3.550 | 0.009 | دالة |
| المرونة | سم | 4.2500 | 3.99106 | 7.3750 | 5.52753 | -2.860 | .0240 | دالة |
| الرشاقة | م/ث | 15.2775 | 1.74080 | 14.5938 | 1.70217 | 4.028 | .0050 | دالة |

يتبين من الجدول اعلاه أن قيم (ت) المحسوبة للياقة القلبية التنفسية والتركيب الجسمي والمرونة والرشاقة (-3.129 ، 3.550، -2.860 ، 4.028 )، وجميع هذه القيم دال تحت درجة حرية (7) ومستوى دلالة ≥ (0.05). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الأولى لمتغيرات اللياقة الصحية ( اللياقة القلبية التنفسية ، التركيب الجسمي ، المرونة والرشاقة)



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

***اللياقة القلبية التنفسية :***

يتبين من الجدول الرقم (3) وقد بلغ الوسط الحسابي لمتغير اللياقة القلبية التنفسية (1.0113) وبانحراف معياري (0.27261) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (1.2775) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (0.45124)، مع وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.129-) وهي دالة عند نسبة خطأ ≥ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحثان سبب هذا التقدم الى المفردات التدريبية المستخدمة على المشتركات في المجموعة التجريبية الأولى الذي ركز فيه على تطوير القدرات البدنية الخاصة، فضلاً عن ذلك فان انتظام المشتركات استمرارهم قد عزز في تطوير هذه القدرة بالتدريب، ثم ان التدريبات التي تجرى وفق أسس علمية صحيحة ومدروسة تعد الركيزة الأساسية والوسيلة المثالية في بناء واعداد أفراد العينة.( الزهاوي ، 2004 ، 23 ).

وكذلك ما اكده (هزاع بن محمد الهزاع ) أن النشاط بدني هوائي عند شدة تتجاوز 50% من احتياطي ضربات القلب، لمدة 20 – 60 دقيقة، ثلاث إلى خمس مرات في الأسبوع. واحتياطي ضربات القلب يساوي ضربات القلب القصوى – ضربات القلب في الراحة. أو أن يكون النشاط البدني عند شدة تتجاوز 65% من ضربات القلب القصوى، و استخدمنا هذه الشدة و الدقائق التدريبية و التكرارات في الأسبوع في برامجنا التدريبية و هذه هي من الأسباب الرئيسية لتطلع هذا الفروق. ( الهزاع ، 2005 ، 8 ).

ويرى الباحثان ان انخفاض الوزن مرتبط بممارسة النشاط البدني بالتدريج و حسب برنامج تدريبي منتظم و على اساس علمي دقيق للمساعدة على انخفاض الوزن بشكل صحي ومنتظم لضمان عدم حدوث أية مضاعفات للشخص في المستقبل.

***التركيب الجسمي:***

وتبين في الجدول نفسه وجود فروق ذي دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.550) وهي دالة عند نسبة خطأ ≥ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، وقد


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

بلغ الوسط الحسابي لمتغير تركيب الجسمي (78.1250) والأنحراف المعياري (6.97828) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (76.6250) للاختبار البعدي والأنحراف المعياري (6.32314)، ويعزو الباحثان سبب ذلك التطور إلى تأثير أستخدام تمارين بالأثقال يؤدي إلى هذه التطور ، و يذكر أبو العلا عبدالفتاح ( 2003 م ) ، و هزاع بن محمد الهزاع ( 1997 م ) أن ممارسة النشاط البدني يحفظ على الكتلة العضلية للجسم و يخفض من كتلة الشحوم و يؤدي إلى التخفيف الوزن ، و يتفق الباحثان مع ( الحراملة ، جباري و الهزاع ، 2017 ، 184) بأن قلة التدريبات و التمارين البدنية يؤدي الى زيادة الوزن لأن عدم النشاط البدني يقلل من استهلاك الكلوكوز مما يقلل من الأحساس بالجوع و مع ذلك يعاني الشخص زيادة الوزن و خاصة عند النساء ، لذلك التدريبات المنتظمة و البرنامج التدريبي مقنن يؤدي الى استهلاك الكلوكوز من قبل الشخص الممارس و يؤدي الى انخفاض الوزن الجسم و يتأثر على تركيب الجسم من البدين الى النحيف او رشيق.

***المـــرونـــة :***

وكما يتبين من الجدول نفسه وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.860−) وهي دالة عند نسبة خطأ ≥ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، اذ بلغ الوسط الحسابي لمتغير المرونة (4.2500) وبانحراف معياري (3.9910) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (7.3750) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (5.5275).

كما أن جنس العينة البحث يتأثر على تطوير و إظهار الفروق ذات دلالة الأحصائية لانه يمتاز الجنس الأنثوي بمرونة أكثر من الجنس الذكري و يذكر هنري أنه قد يكون الجنس و المرض و الأنشطة الخاصة والعمل المجهد من العوامل المؤثرة في المرونة و كما يبدو أن المرونة تختلف نتيجة للنشاط الذي يؤديه جنس الأنثوي ( النيلي، 1995، 66) ، ولقد اعتمد الباحثان على البرنامج التدريبي والبالغة (24) وحدة تدريبية ، وهية مدة كافية لتطوير المرونة ، إذ يذكر ( أبو العلا و أحمد نصر الدين، 2003، 88) إن المدة من (8−10) أسابيع تكفي لتنمية المرونة فضلاً عن إن تركيز التدريب أساساً هو على العضلات باعتبار أن مطاطيتها تمثل أهم اهداف


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

تدريبات المرونة (عبد الفتاح و رضوان، 2003، 59)، إذ تظهر أهمية المرونة إنها " تشعر الفرد بالراحة وتخفف كثير من الآلام التي يعاني منها الأفراد "( سلامة، 2002، 37 ).

***الـرشـاقـة :***

وكما يتبين من الجدول نفسه وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (4.028) وهي دالة عند نسبة خطأ ≤ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، اذ بلغ الوسط الحسابي لمتغير المرونة (15.2775) وبانحراف معياري (1.7408) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (14.5938) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (1.7021).

ويعزو الباحثان هذا التحسن إلى أن تمارين التي اعدها الباحثان بالأثقال لتطوير اللياقة الصحية والبدنية ، والتي أعد بشكل دقيق اعتماداً على الدراسات والبحوث والمصادر ، فضلاً عن آراء المدربين العاملين في مجال تدريب و التمرينات بالأثقال التي تعملون في القاعات الرشاقة ، إذ ساهمت تلك التمارين بصورة فاعلة في تطوير الرشاقة ، مما يؤكد أهميتها ، كونها تؤدى غالباً بأسلوب تدريب الفتري المنخفض الشدة. مما تقدم نستنتج أن التمارين التي استعملت في هذه الدراسة كان لها الأثر الكبير في تنمية وتطوير الرشاقة ، فهي مهمة لأي شخص و لأي جنس و خاصة للجنس الأنثوي ، وتتفق كلاً من ( خيرية السكرى ومحمد بريقع ، 2010 ، 73 )، أن التمرينات بالأثقال تعد أحد الأساليب التدريبية الفعالة و الحديثة ، ويعتبر التمرينات بالأثقال هو الطريقة الأمثل في تطوير الرشاقة بفعالية.

إذ يذكر ( الحراملة ، جباري و الهزاع ، 2017 ، 79 ) بأن التدريب المنظم بالأثقال الذي يعتمد على التدرج في شدة الحمل له تأثير واضح على التواضع في الأداء و بالتالي على الرشاقة. يرى بعض العلماء أن الرشاقة هي القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو جزء منه بسرعة. و عند قياس الرشاقة سوف نجد صعوبة في الحصول على معيار محدد لها إذ أن التوافق و الدقة والزمن من المعايير المحددة للرشاقة. كما أن ممارسة الرياضة بشكل منتظم و حول سياق منهج تدريبي مقنن يؤدي إلى تطور أو إظهار الفروقات واضحة للأختبار القبلي و البعدي


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

و هذا يتفق مع ( ناهدة عبد زيد ) كما يقول أن الرشاقة صفة مكتسبة يكتسبها الشخص من المحيط أو تكون موجودة و تتطور حسب قابليته الجسمية والحسية والإدراكية من خلال ممارسة و التدريب. ( زيد، 2008، 15)

***3-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية للمتغيرات اللياقة الصحية ومناقشتها لمجموعة التريدميل بطريقة التدريب الفتري :***

**الجدول رقم (4) يبين المعالم الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية للمتغيرات اللياقة الصحية لمجموعة التريدميل بطريقة التدريب الفتري**

| المتغيرات | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | الأختبار البعدي | | الدلالات الأحصائية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ع± | س- | ع± | قيمة(ت) المحسوبة | مستوى الدلالة | النتيجة |
| اللياقة القلبية التنفسية | م/ث | 1.2250 | .244480 | 1.8275 | .28794 | -5.680 | .0010 | دالة |
| التركيب الجسمي | كغم | 81.5000 | 7.09124 | 77.7500 | 7.57345 | 4.710 | .0020 | دالة |
| المرونة | سم | 3.8750 | 2.47487 | 5.2500 | 2.71241 | -2.023 | 0.083 | دالة |
| الرشاقة | م/ث | 15.1750 | 2.15626 | 14.7025 | 2.36565 | 2.118 | .0720 | دالة |

يتبين من الجدول اعلاه أن قيم (ت) المحسوبة للياقة القلبية التنفسية والتركيب الجسمي والمرونة والرشاقة (-5.680 ، 4.710 ، -2.023 ، 2.118 )، وجميع هذه القيم دال تحت درجة حرية (7) ومستوى دلالة ≥ (0.05). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في المتغيرات اللياقة الصحية والبدنية ( اللياقة القلبية التنفسية ، التركيب الجسمي ، المرونة والرشاقة ).

**اللياقة القلبية التنفسية :**

يتبين من الجدول الرقم (4) و قد بلغ الوسط الحسابي لمتغير اللياقة القلبية التنفسية (1.2250) وبانحراف معياري (0.24448) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (1.8275) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (0.28794)، مع وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

(ت) المحسوبة (5.680-) وهي دالة عند نسبة خطأ ≤ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحثان المعنوية بين الاختبارات القبلية و البعدية في متغير جري 12 دقيقة ولمصلحة الاختبارات البعدية للمجموعة التريدميل بطريقة التدريب الفتري إلى إتباع الأسس والمبادئ العلمية للتدريب في التمرينات من قبل الباحثان في إحداث التأثير الايجابي المطلوب وذلك يعود الى ان البرنامج التدريب البدني المعد و هي تمرينات المشي و الهرولة و الركض بأستخدام جهاز التريدميل ، وهذا ساعد على إحداث تكيفات جيدة في أجهزة وأعضاء الجسم من خلال تطوير مكونات التحمل الخاص وزيادة كفاءة العضلات على تحمل درجة عالية من الحمضية المتولدة من تراكم حامض اللاكتيك ومخلفات التمثيل الغذائي في العضلات، وفي الوقت نفسه زيادة كفاءة القلب والدورة الدموية في إيصال كميات كافية من الأوكسجين إلى العضلات لإتمام عمليات التمثيل الغذائي لإنتاج الطاقة اللازمة للأداء وتخليص العضلات من المخلفات الناتجة من عمليات التمثيل الغذائي، وكما يذكر ( أبو العلا واحمد نصر الدين، 2003 ) أنه" يؤدي التدريب الرياضي بهدف تنمية التحمل إلى حدوث عملية التكيف على أداء أعمال بدنية بدرجة معينة من القوة لمدة أطول في مواجهة الإحساس بالتعب، ويتطلب ذلك حدوث بعض التأثيرات الفسيولوجية والكيمائية والعصبية وتتلخص معظم هذه التأثيرات في اتجاهين : أحدهما يرتبط بالجهاز العصبي، وثانيهما يرتبط بتحسن إنتاج الطاقة اللاهوائي والهوائي(عبد الفتاح والرضوان ، 2003 ، 143 – 144 ).

***التركيب الجسمي :***

و تبين من الجدول الرقم ( 4 ) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ( 4.710 ) وهي دال عند نسبة خطأ ≤ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، وقد بلغ الوسط الحسابي لمتغير تركيب الجسمي (81.5000) وبانحراف معياري (7.09124) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (77.7500) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (7.57345)، ويعزو الباحث من نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعة التريدميل بطريقة التدريب الفتري والسبب يعود الى ممارسة النشاط البدني في سياق برنامج تدريبي منظم و بأستخدام جهاز التريدميل و بشدة


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

المتوسطة الذي يعمل على دخول اكبر كمية من الأوكسجين يؤدي إلى صرف مقدار أكبر من كمية دهون الجسم ( عرب ، 2001 ، 85 ).

أما بالنسبة للمجموعة فكانت النتائج معنوية وذلك نتيجة استخدام البرنامج التدريبي المنظم بطريقة التدريب الفتري المعد لعينة البحث مع ممارسة الاعمال اليومية الاعتيادية مما سبب انخفاض الوزن وترى (كسرى احمد فتحي) التي أشارت الى (أن انخفاض وزن الجسم ناتج عن الانخفاض الايجابي لوزن الدهن في الجسم بسبب نقص ميزان الطاقة).

***المـــرونـــة :***

وكما يتبين من الجدول رقم ( 4 ) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.023−) وهي دالة عند نسبة خطأ ≥ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، اذ بلغ الوسط الحسابي لمتغير المرونة (3.8750) وبانحراف معياري (2.47487) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (5.2500) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (2.71241).

يعزو الباحثان سبب التطور الحاصل بين الأختبار القبلي و البعدي و لصالح الأختبار البعدي إلى تأثير المنهج التدريبي المعد كما أن عنصر المرونة تحسنت بشكل افضل ، ويعزو الباحثان سبب هذا التحسن الى طبيعة التمارين المستخدمة للمفاصل والعضلات بمجالات حركية مختلفة و واسعة ونشيطة التي أدت الى تطوير صفة المرونة وقد اكدت الدراسات أن التدريب المنتظم والمتواصل يؤدي الى تحسين مطاطية العضلات واتساع المدى الحركي للمفاصل اي تحسين مقدرة المرونة للفرد ( عبدالخالق ، 1992 ، 136 ). فضلاً عن طبيعة التمرينات المستخدمة مع أستخدام الجهاز التريدميل في المنهج التدريبي للنساء غير الرياضيات اذ استفادت العينة من اداء الحركات بشكل واسع ضمن تدريبات المشي و الهرولة والركض أو ضمن التمرينات الخاصة بالمقاومة سواء مقاومات الجسم أو المقاومات الجهاز التريدميل في التدريب او العوامل الاخرى والتي تؤدي الى المساعدة في الضغط على المديات الحركية في مفصل الجسم . ويشير ( عبد البصير ) الى ان تمارين الاطالة في المنهاج


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

التدريبي تهدف الى اطالة العضلة والاربطة والاوتار وزيادة مدى الحركة في المفصل التي تعد من اهم وسائل تنمية المرونة ( عبدالبصير ، 1999 ، 195 ).

***الـرشـاقـة :***

وكما يتبين من الجدول نفسه وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.771) وهي دالة عند نسبة خطأ ≥ (0.05) وامام درجة حرية (7) ولصالح الاختبار البعدي، اذ بلغ الوسط الحسابي لمتغير المرونة (15.4525) وبانحراف معياري (1.2688) للاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (14.6525) للاختبار البعدي وبانحراف معياري (1.5480).

ويعزو الباحث فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية الى ان أستخدام التمرينات التريدميل بطريقة التدريب الفتري كونها تستخدم تمرينات مختلفة كالمشي و الهرولة و الركض وهذا ما أثر على الرشاقة لدى هذه العينة. و نلاحظ أن صفة الرشاقة قد تطور بشكل كبير وهذا ما أظهرته الفروق المعنوية في الأختبارات القبلية و البعدية وتُرجح الباحث أسباب ذلك الى أن الحركات والتمارين التي أديت خلال فترة المنهاج التدريبي ساعد في إحداث هذا التغير من خلال الأوقات كل من المشي و الهرولة و الركض و من خلا تصعيب التمرين عن طريق الجهاز التريدميل التي تتطلب الاداء الجيد السريع خلال الازمنة المختصة للتدريب عليها إذ يذكر ( الهرموري ) ان الرشاقة من اصعب الصفات البدنية وذلك لكثرة تعدد مكوناتها واستيعاب وادراك التوافق المعقد للواجب الحركي فبقدر ما تكون الخبرة الحركية ثرية تكون قدرة الفرد كبيرة في تحديد المسارات الحركية الدقيقة داخل الجهاز العصبي المركزي. الامر الذي ينعكس ايجابا على القدرة التوافقية والانسيابية في الاداء وتنفيذ الواجبات الحركية الجديدة على احسن وجه.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

**3-1-3 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية في المتغيرات البحث للمجموعة الأثقال ومجموعة التريدميل.**

**جدول(5)**

**يبين المعالم الاحصائية وقيمة(ت) المحسوبة والدلالة لنتائج الفروق في الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث**

| المتغيرات | مجموعة الأثقال | | مجموعة التريدميل | | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الدلالة | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| اللياقة القلبية التنفسية | 1.2775 | .451240 | 1.8275 | .28794 | -3.129 | 0.017 | دالة |
| التركيب الجسمي | 76.6250 | 6.32314 | 77.7500 | 7.57345 | 3.550 | 0.009 | دالة |
| المرونة | 7.3750 | 5.52753 | 5.2500 | 2.71241 | -2.860 | .0240 | دالة |
| الرشاقة | 14.5938 | 1.70217 | 14.7025 | 2.36565 | 4.028 | .0050 | دالة |

يتبين من الجدول (5) أنّ قيم (ت) المحسوبة بلغت (-3.129)، (3.550)، (-2.860)، (4.028) لمتغيرات (اللياقة القلبية التنفسية، التركيب الجسمي ، المرونة ، الرشاقة ) وهي جميعها دالة عند مستوى الدلالة ≤(0.05) امام درجة الحرية (3). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية ولمصلحة المجموعة الأثقال.

ويعزو الباحثان هذه الفروق إلى فاعلية البرنامج التدريبي المتبع ، فقد استخدم الباحثان طريقة التدريب الفتري وهي الطريقة التي تمكننا من تنمية وتطوير عنصر اللياقة القلبية التنفسية ، كما تشير أغلب المصادر العلمية وتصل الشدة في هذه الطريقة من التدريب من شدة منخفضة إلى الشدة المتوسطة ويزيد الحجم مع فترات راحة كافية بين التكرارات والمجموعات ، وذلك لاستعادة الحالة الوظيفية المناسبة لتدريبات الأثقال خاصةً (حماد ، 2001 ، 72) (مجيد ، 1997، 543).

أما المجموعة الأثقال و التريدميل بطريقة التدريب الفتري فظهرت النتائج معنوية في الاختبار البعدي لمتغيرات البحث وذلك يعزى الباحثان الى البرنامج التدريبي ، فعدم الأهمال في أداء البرنامج التدريبي و عدم


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الغياب في الوحدات التدريبية الأسبوعية من قبل العينة البحث هي أهم خطوات الحفاظ على الصحة العامة للجسم كون الأهمال في الأداء التمرينات يؤدي للكثير من المشاكل و يؤدي إلى هبوط المستوى أو عدم تطور المستوى كما ان التنويع في الأداء التمرينات و المشاركة في جميع الوحدات التدريبية يؤدي إلى تطور المستوى و التحسن المرونة الجسم و رفع مستوى اللياقة الصحية والبدنية.( A.D .RTC NKI .k .&.V Ictor Ardly .L.k , 2004 , 77 )

## 4- الاستنتاجات والتوصيات

### 4-1 الاستنتاجات:

1- كان للتمرينات بالأثقال دور في نزول الوزن الزائد في الجسم أو الرفع اللياقة الصحية.

2- عملت التمرينات بالأثقال على تطوير عناصر اللياقة الصحية وهي اللياقة القلبية التنفسية و التركيب الجسمي والمرونة و الرشاقة ، وأكثر تحسنا لمصلحة مجموعة الأثقال.

3- عملت تمرينات التريدميل على تطوير عناصر اللياقة الصحية وهي اللياقة القلبية التنفسية و التركيب الجسمي والمرونة و الرشاقة.

### 4-2 التوصيات :

1- ضرورة اللجوء الى استخدام تمرينات بالأثقال عند نزول الوزن الزائد للنساء على حد سواء ، لأنها من تحتسب من البرامج التدريبية الفعالة و المؤثرة لنزول الوزن الزائد و الرفع اللياقة الصحية والبدنية.

2- استخدام الأجهزة اثناء التمرينات بالأثقال في مختلف مجالات العمل لرفع وتطوير المستوى اللياقة الصحية والبدنية و نزول الوزن الزائد.

### المصادر العربية و الأجنبية

1- أبو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين ، فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2003.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

2- أحمد بن عبدالرحمن الحراملة و علي بن محمد جباري ، ترجمة هزاع بن محمد الهزاع : الصحة و اللياقة البدنية ، ط1 ، مكتب المتنبي ، الدمام ، المملكة العربية السعودية ، 2017.

3- ايمان و نازك و محمد : أثر تمرينات مقترحه باستخدام الحبال المطاطية على بعض عناصر اللياقة الصحية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة السليمانية / جامعة السليمانية ، مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الرابع ، المجلد السادس ، 2013م.

4- بهاء الدين ابراهيم سلامة ، نشرة العاب القوى ، مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة ، 2002.

5- خيرية ابراهيم السكري ، التدريب البليومتري للجهاز الحركي لجسم الرياضي ، ج4 ، منشأة المعارف , الاسكندرية ، 2010.

6- ريسان خريبط و تركي علي مجيد ؛ فسيولوجيا الرياضة ، الطبعة الأولى ، بغداد ، 1997 .

عبد العزيز النمر ونايمان الخطيب : تدريب الأثقال تصميم برامج القوة – وتخطيط الموسم التدريبي، ط 1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1996.

7- عبد الفتاح ، رضوان ، فسيولوجيا اللياقة البدنية .ط2 ، القاهرة ، دار اللفكر العربي ، 2003.

8- عبدالله محمد عبدالله الصيرفي : أثر التدريب المستمر و الفتري على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى طلبة الذكور ( 16 – 17 ) سنة / رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، أربد ، الأردن ، 2013م.

9- محمد زروال ، بناء بطارية اختبارات بدنية بغرض الأنتقاء للفرق المدرسية لكرة القدم في المرحلة الثانوية ، اطروحة دكتوراه ، معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضة ، جامعة محمد خيضر – بسكرة ، 2017.

10- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية ، ج 3 ،ط 4 ،القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001م.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

11- محمود و محمود ، أميرة حسن و ماهر حسن : الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي ، ط1 ، الإسكندرية دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، 2008.

12- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001م.

13- موفق أسعد محمود الهيتي : أساسيات علم التدريب الرياضي ، جامعة بغداد ، 2011م.

14- ناهدة عبد زيد ، أساسيات في تعلم الحركي ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2008.

15- نايف مفضي الجبور و صبحي أحمد قبلان ، الرياضة صحة و رشاقة و مرونة ، ط1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، 2012.

16- هزاع بن محمد الهزاع : الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات البدنية والفسيولوجية ، ط1:عمان، 2004 م .

17- هه فال خورشيد الزهاوي؛ أثر تمارين مهارية بدنية مبنية على أسس التدريب الفتري على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعبي كرة القدم الشباب: (أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية، 2004).

18- وديع ياسين التكريتي و ياسين طه الحجار ، الموسوعة الكاملة في الإعداد البدني للنساء ، ط1 ، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر ، الإسكندرية، 2017 .

19- www.webteb.com/articles/

20- Giechaskiel , Barouch: A guide to weight training: Designing programs and setting goals based on scientific literature, 2017.

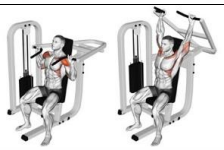
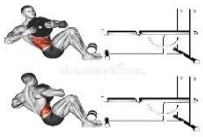
21- Brian Mackenzie : 101Performance Evaluation Tests , 2005.



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

22-Ardly A.D.RTC NKI .k .&.V ictor .L.k:" Exercise physiology",3Edition,Lea&Febgierpub,Philadelphia.U.S.A , 2004.

## ملحق رقم ( 1 ) نموذج الوحدة التدريبية للأثقال

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأسبوع : الأول<br>ساعة : الوحدة التدريبية : الأولى<br>المكان : الهدف من الوحدة التدريبية :<br>زمن الوحدة التدريبية : 51 دقيقة | | | | | | | | اليوم والتأريخ : | | | |
| تفاصيل الوحدة التدريبية | | | | | | | | | | | |
| القسم | الوقت الوحدة (دق) | التمارين المستخدمة في الوحدة التدريبية | | زمن الأداء ( ثا ) | تكرارات | زمن العمل ( ثا ) | راحة بين تكرارات ( ثا ) | زمن الراحة الكلي | عدد التمرينات | راحة بين التمرينات(دق) | زمن الأداء الكلي |
| الأحماء | 10 د | الأحـــمـــاء | الصور | | | | | | | | |
| رئيسي | 36 د | 1- تمرين جهاز فت الفراشة | | 20 | 3 | 60 | 60 | 120 | 1 | 3 | 360 |
| | | 2- ضغط أمامي عريض بالجهاز |  | 20 | 3 | 60 | 60 | 120 | 1 | 3 | 360 |
| | | 3- ديكلين سيت اب | | 20 | 3 | 60 | 60 | 120 | 1 | 3 | 360 |
| | | 4- روسيان تويست |  | 20 | 3 | 60 | 60 | 120 | 1 | 3 | 360 |
| | | 5- سيقان أمامي | | 20 | 3 | 60 | 60 | 120 | 1 | 3 | 360 |



P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6- ليك بريس | | 20 | 3 | 60 | 60 | 120 | 1 | 3 | 180 |
| ختامي | 5 د | تمارين ترويحية لغرض الأسترخاء و التمطية | | 51 دقيقة | | | | | | | |

## ملحق رقم ( 2 ) البرنامج التدريبي على التريدميل بطريقة التدريب الفتري

الأسبوع : الأول اليوم والتأريخ :
ساعة : الوحدة التدريبية : الأولى
المكان : الهدف من الوحدة التدريبية :
زمن الوحدة التدريبية : 51 دقيقة

تفاصيل الوحدة التدريبية

| القسم | الوقت الوحدة (دق) | التمارين المستخدمة في الوحدة التدريبية | | زمن الأداء ( ثا ) | تكرارات | زمن العمل ( ثا ) | راحة بين تكرارات ( ثا ) | زمن الراحة الكلي | عدد التمرينات | راحة بين | زمن الأداء الكلي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأحماء | 10 د | الأحـــمـــاء | الصور | | | | | | | | |
| رئيسي | 36د | 1- مشي | | 60 | 3 | 180 | 180 | 360 | 1 | 3 | 720 |
| | | 2- هرولة | | 60 | 3 | 180 | 180 | 360 | 1 | 3 | 720 |
| | | 3- ركض | | 60 | 3 | 180 | 180 | 360 | 1 | 3 | 540 |
| ختامي | 5 د | تمارين ترويحية لغرض الأسترخاء و التمطية | | 51 دقيقة | | | | | | | |


P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853