

أثر مساق الاعداد البدني على بعض عناصر اللياقة البدنية لدى طلبة التربية الرياضية في جامعة خضوري

د. هيفاء عبدالله جمهور

جامعة خضوري- فلسطين

Haifa.jumhor@ptuk.edu.ps

#### الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر مساق الاعداد البدني على بعض عناصر اللياقة على الطلبة المسجلين لمساق الاعداد البدني المقبولين لتخصص التربية الرياضية في جامعة خضوري رام الله للعام الدراسي 2021-2022. وشملت هذه العناصر: التحمل الدوري التنفسي، السرعة الانتقالية، الرشاقة، تحمل القوة لعضلات الذراعين، مرونة العمود الفقري.

تكونت هذه الدراسة من 61 طالب وطالبة وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة لمدة 12 أسبوعاً بواقع دورتين تدريبيتين في الاسبوع، وأجريت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS). وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة باختلاف الجنس. وأوصت الباحثة بضرورة زيادة عدد ساعات المساق إلى 3 ساعات عملية لكي لا تقل الوحدات التدريبية عن ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع.

الكلمات المفتاحية: مساق الاعداد البدني، عناصر اللياقة البدنية، طلبة التربية الرياضية

#### The effect of a physical preparation courses on some elements of physical fitness among physical education students at kadoorie University

#### Abstract

Dr. Haifa A. Jamhour

The study aimed to identify the effect of the physical preparation course on some elements of fitness for students registered for the physical preparation course who were accepted to major in physical education at kadoorie University, Ramallah, for the academic year 2021-2022. These elements included: respiratory endurance, transitional speed, agility, strength endurance of the arm muscles, and spinal flexibility.

This study consisted of 61 male and female students. The training program was applied to the study sample for a period of 12 weeks, with two training sessions per week, and statistical processing was conducted using the statistical package program (SPSS). The results indicated that there were no statistically significant differences between the pre- and post-tests on all Study variables according to gender. The researcher recommended that the number of course hours should be increased to 3 practical hours so that the training units should not be less than three training units per week.

**Keywords:** physical preparation course, elements of physical fitness, physical education students

## مقدمة:

يعرف الاعداد البدني بأنه تلك الاجراءات التي تهدف إلى تنمية أجزاء الجسم المختلفة من الناحية البدنية بصفة عامة وذلك عن طريق النشاطات والحركات الرياضية والتمرينات بأدوات وبدون أدوات (حماد، 1990، ص16). وإذا ما نظرنا إلى التدريب العملي في كليات التربية الرياضية فإن الأمر لا يختلف كثيراً عن التدريب الرياضي في مراكز اللياقة البدنية المختصة برفع كفاءة الأداء من خلال تطوير اللياقة البدنية. حيث تسعى من خلال تدريب الطلاب في مساق الإعداد البدني إلى الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية لدى الطلاب والتي تمثل القاعدة المتينة التي ينطلق منها الطالب لتعلم المهارات المختلفة. حيث أن التدريب الرياضي عملية منظمة ومخطط لها تؤدي بطريقة معينة، بهدف تنمية قدرات الفرد ورفع مستواه من النواحي الفسيولوجية، والنفسية، والعقلية، والتكتيكية، والتكتيكية (شحاته، 2006، ص23). ولأحظت الباحثة أن هناك اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين بدراسة أثر التدريبات المختلفة من خلال برامج تدريبية محددة على تنمية بعض الصفات البدنية، في الألعاب الرياضية المختلفة ولم تجر دراسات تقييمية لمساقات جامعية تسعى لنفس الاهداف بالرغم من وجود تفاوت في مستوى اللياقة البدنية لدى طلاب التربية الرياضية في كليات التربية الرياضية بشكل عام. وتعرف اللياقة البدنية على أنها التي يتكيف بها الشخص بشكل ناجح مع الضغوط الناتجة عن نمط الحياة، وهي عملية مبنية على أساس علمي، وبالنسبة للرياضي تعتبر برامج التدريب هي الركيزة الأساسية التي يبني عليها لياقته البدنية، ومن خلالها يستطيع أن يتغلب على الضغوط المختلفة (شحاته، 2006، ص43).

## مشكلة الدراسة وأهميتها:

بعد اطلاع الباحثة على بعض الدراسات التي أشارت إلى أثر التدريبات المختلفة على تحسين مستوى اللياقة البدنية لاحظت الباحثة بأن هناك اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين بدراسة أثر التدريبات المختلفة من خلال برامج تدريبية محددة على تنمية بعض الصفات البدنية دراسة (محمد، 1997، ص1) والتي أشارت إلى أن هنالك نسبة من المدربين يجهلون الخصائص البدنية والنفسية والمهارية بالنسب التالية على التوالي (46%، 57%، 67%) وعليه خرجت الدراة بتوصية ضرورة رفع القدرات العلمية للمدربين في مجال التدريب الرياضي. ودراسة (حسن، 2004، ص12) والتي أشارت نتائجها إلى أن هنالك أثراً إيجابياً على مستوى تطور الصفات البدنية والمهارية لدى اللاعبين بعد مرورهم في برنامج تدريبي هدفت الدراسة إلى تقييم أثره عليهم. ودراسة ذياب وعبد الرحمن (2022) التي هدفت إلى دراسة أهمية معرفة تأثير التمرينات البدنية التي لها دور مهم في صفتي المرونة والقوة الانفجارية من خلال تطبيق تمرينات بدنية لطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى وأوصت الدراسة إلى الاهتمام بتدريب التمرينات البدنية لتطوير (المرونة والقوة الانفجارية) لأن هذه الصفات ضرورية ومهمة لبناء القاعدة الأساسية لأي فعالية رياضية. ومن خلال خبرة الباحثة في مجال التعليم الجامعي لاحظت قصوراً في تقييم برامج الإعداد البدني لطلاب التربية الرياضية حيث تتشابه أهداف المساق مع عملية الإعداد البدني، والذي يهدف إلى التنمية المتزنة والكاملة لمختلف عناصر اللياقة البدنية وتكيف الأجهزة الحيوية للاعب بما يتناسب مع اللعب الواقع عليه (حماد، 1998، ص13).

## أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى ما يلي:

1. أثر البرنامج التدريبي المستخدم في مساق الإعداد البدني على متغيرات الدراسة ( التحمل الدوري التنفسي، السرعة الإنتقالية، تحمل القوة لعضلات الذراعين والبطن، مرونة العمود الفقري، القوة الانفجارية للرجلين، الرشاقة ).

## فروض الدراسة:

هدفت الدراسة إلى اختبار الفروض الآتية:

1. لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة (التحمل الدوري التنفسي، السرعة الإنتقالية، تحمل القوة لعضلات الذراعين والبطن، مرونة العمود الفقري، القوة الانفجارية للرجلين، الرشاقة ).

#### محددات الدراسة:

المجال الزمني: أجريت هذه الدراسة في الفترة الواقعة بين 2022\9\15 - 2022\12\15 بحيث تم تطبيق البرنامج التدريبي وإجراء القياسات القبلية و البعدية في هذه الفترة.

المجال البشري: اقتصرت الدراسة الحالية على الطلاب المقبولين في تخصص التربية الرياضية في جامعة خضوري.  
المجال المكاني: تمت محاضرات التدريب على ملاعب وصالات دائرة التربية الرياضية في جامعة خضوري وقام الباحثة بإجراء القياسات القبلية والبعدية في ملعب وصالة كلية التربية الرياضية في جامعة خضوري.

#### مصطلحات الدراسة:

##### مساق الإعداد البدني:

تعرفه الباحثة إجرائيا بأنه أحد المساقات الإجبارية في خطة تخصص التربية الرياضية في خضوري، يقدر له ساعتين معتمدتين ويعطى لطلاب السنة الدراسية الأولى بهدف رفع مستوى اللياقة البدنية لدى الطلاب المقبولين في تخصص التربية الرياضية.

##### اللياقة البدنية:

هي القدرة على القيام بالواجبات اليومية دون تعب مع توفر الطاقة الجسمية التي تسمح بمواصلة العمل ومواجهة الضغوط البدنية في الحالات الطارئة (عنان، 1998، ص8).

##### القوة العضلية:

قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية، تتميز بارتفاع شدة وهي أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي، لمواجهة خارجية مضادة " ( الزامل، 2011، ص6).

##### السرعة :

القدرة على تنفيذ مجموعة من الحركات في أقصر من ممكن (عملي، 2004، ص5).

##### المرونة:

تعبير عن مدى الحركة في مفصل واحد أو عدد كبير من المفاصل، فيعرفها " باروف " بأنها « مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة »، أما " خارابوجي " فيرى بأنها « القدرة على أداء الحركات لمدى واسع » " ( البسيوني و الشاطي).

##### التحمل الدوري التنفسي:

قابلية القلب والاعوية الدموية والجهاز التنفسي لتزويد الجسم بالوقود وخصوصا الاكسجين اللازم للعضلات وقابلية العضلات لاستخدام هذا الوقود للاستمرار بالنشاط البدني (Lindsey&Corbin, 1997, P30).

##### الرشاقة:

القدرة على تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاته على الأرض أو في الهواء بدقة وإنسيابية وتوقيت صحيح (العبيدي والمالكي، 2004، ص3).

##### التوافق العضلي العصبي:

قدرة الفرد على السرعة والدقة وتحقيق الهدف والاقتصاد في الجهد لاداء الواجب الحركي المحدد(عبد الفتاح، 1997، ص13).

#### منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها، وقد تم تطبيق القياسيين القبلي والبعدي على المجموعة التجريبية، وخضعت المجموعة للبرنامج التدريبي.

#### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الطلاب المقبولين في تخصص التربية الرياضية في خضوري، والبالغ عددهم 47 طالباً، و14 طالبة، والمسجلين في سجلات دائرة القبول والتسجيل في جامعة خضوري.

#### عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من 47 طالباً، و 14 طالبة من الطلاب المقبولين في تخصص التربية الرياضية في جامعة خضوري، بحيث تم اختيارهم بطريقة عمدية من الطلاب المقبولين في التخصص، والمتزمين في محاضرات الإعداد البدني.

#### أدوات الدراسة :

قامت الباحثة بتصميم استمارة لتسجيل المعلومات الشخصية ونتائج الاختبارات والقياسات للأفراد. كما استخدم متر لقياس المسافات في بعض الاختبارات، بالإضافة إلى ساعة توقيت لحساب الزمن.

#### اختبارات الدراسة:

في ضوء آراء الخبراء، والمراجع العلمية والدراسات السابقة، تم تحديد الصفات البدنية والاختبارات البدنية التي تقيس هذه الصفات، وهي مجموعة اختبارات تستخدم عادة في بطاريات اختبارات اللياقة البدنية والتي حققت معاملات صدق كما أشار إليها علاوي، ونصر الدين (2001، ص 27) تراوح ما بين ( 0.60 - 0.90 ) ومعامل ثبات تراوح ما بين ( 0.90 - 0.98 ) مما يشير إلى أن الاختبارات المستخدمة تتمتع بدرجات مقبولة من الصدق والثبات، وهذه الاختبارات هي:

- 1- **القوة الانفجارية للرجلين:** استخدمت الباحثة اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس المسافة الأفقية للوثبة والتي تعبر عن مقدار القوة الانفجارية للرجلين، حيث يعطى كل طالب 3 محاولات وتحتسب نتيجة أفضل محاولة .
- 2- **التحمل الدوري التنفسي:** استخدمت الباحثة اختبار الجري حول المضمار لمدة 12 دقيقة الطلاب، ولمدة 8 دقائق للطالبات، بحيث تم تقسيم المضمار إلى عدة أجزاء، يبلغ طول كل جزء 10 أمتار، ويجري الطلاب على شكل مجموعات ويتم حساب مسافة الجري لكل طالب .
- 3- **السرعة الانتقالية:** استخدمت الباحثة اختبار العدو بأقصى سرعة من البدء المرتفع لمسافة 45م، بحيث يجري كل إثنين مع بعضهما من خط البداية وذلك لضمان عامل المنافسة أثناء الأداء ويتم حساب الزمن منذ إعطاء إشارة البدء وحتى يقطع خط النهاية.

**4- تحمل القوة لعضلات الذراعين:** استخدمت الباحثة إختبار ثني المرفقين أسفل من وضع الإنبطاح المائل، حيث يستمر الطالب في ثني المرفقين أفلا من وضع الإنبطاح المائل حتى التعب، ويراعى أن يكون الجسم في وضع مستقيم وليس به أي تقوس لأسف أو لأعلى.

**5- تحمل القوة لعضلات البطن:** استخدمت الباحثة إختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين، حيث يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين، ثم يقوم الطالب بثني الجذع والجلوس ولمس الركبتين بالمرفقين بالتبادل، ويستمر بالأداء حتى التعب.

**6- الرشاقة:** استخدمت الباحثة إختبار جري الزقراق، حيث يقف الطالب خلف خط البداية وعند الطرف الأيمن للخط، ثم يبدأ بالجري بين الأقماع على شكل رقم ( 8 ) ثم يدور حول القمع الأخير ويعود بنفس الطريقة بين الأقماع حتى الطرف الأيسر من خط البداية.

**7- إختبار مرونة الجذع:** استخدمت الباحثة إختبار مرونة الجذع من الوقوف، بحيث يقف الطالب على حافة مقعد مرتفع عن الأرض، ويتم تثبيت مسطرة بحافة المقعد بحيث يكون منتصف المسطرة أعلى حافة المقعد، والنصف الآخر أسفل الحافة، ويقوم المختبر بثني الجذع ببطء ولأقصى درجة ممكنة على أن تكون أصابع اليدين على مستوى واحد.

#### إجراءات تنفيذ الدراسة:

أ ( مرحلة ما قبل القياس:

في هذه المرحلة قامت الباحثة بإجراء ما يلي:-

1. قام الباحثة باختيار الطلاب الذين سيكونون ضمن عينة الدراسة، وهم عبارة عن الطلاب المقبولين في تخصص التربية الرياضية في جامعة خضوري.
2. تصميم استمارة تسجيل خاصة بالطلاب بحيث تشمل القياسات المطلوبة.

#### ب ( مرحلة القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي للمجموعة الدراسة، وقد تم إجراء القياسات القبليّة في يوم 15\9\2022م في ملعب وصالة دائرة التربية الرياضية في جامعة خضوري، وفيما يلي تسلسل الإجراءات والقياسات التي قام بها الباحث.

1. التأكد من البيانات الشخصية للطلاب كما جاءت بالكشف الرسمي من دائرة القبول والتسجيل في جامعة خضوري.
2. قبل البدء بإجراء الاختبارات البدنية قام الباحث بشرح خطوات إجراء الاختبارات كاملة لأفراد العينة، ثم قام بإعطاء تمارين الإحماء والإطالة والمرونة المناسبة لأفراد العينة ولمدة 5 دقائق .

#### البرنامج التدريبي :

قامت الباحثة بإعداد برنامج يشمل مجموعة من التمرينات البدنية، وبعد الاطلاع على بعض المراجع العلمية المختصة في التدريب الرياضي مثل ( الكيلاني، 2005، ص9 )، وعلاوي (1994)، ( ملحم، 1999، ص22 )، وقامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي بحيث راعى في إعداد مبادئ وأسس فسيولوجيا التدريب بالإضافة إلى مراعاة نوعية التدريبات المستخدمة بحيث تعمل على تنمية المتغيرات البدنية قيد الدراسة. وقامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة

الدراسة، ولمدة 12 اسبوعا وبواقع وحدتين تدريبيتين اسبوعيا، على ملاعب وصالة الجامعة . وذلك في الفترة ما بين 2022\9\15 - 2022\12\15 مع مراعاة النقاط التالية:

1. الإحماء لمدة (10 دقائق) ويشمل تمرينات إطالة، وتمرينات الجري ثم تمرينات المرونة.
2. قامت الباحثة بتحديد شدة التدريب والنبض المتوقع أثناء التدريب باستخدام النسب المئوية بين شدة التدريب والنبض.
3. حرصت الباحثة ضرورة أن يستمر أفراد المجموعة بالتدريب دون انقطاع وبشكل منتظم طوال فترة تطبيق البرنامج.
4. تمثلت خصوصية التدريب في هذا البرنامج بخصوصية التمرينات، التي كانت موجهة لتنمية عناصر اللياقة والمتغيرات قيد الدراسة.

#### ج ( مرحلة القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي، تم إجراء كافة الاختبارات والقياسات البعدية في تاريخ 2022\12\12 وبنفس الطريقة والكيفية التي تم فيها إجراء الاختبارات والقياسات القبلية.

#### المعالجات الإحصائية المستخدمة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فروضها استخدمت الباحثة ما يلي:

1. الإحصاء الوصفي والذي يتمثل في:
  - المتوسط الحسابي.
  - الانحراف المعياري.
2. الإحصاء التحليلي والذي يتمثل في:
  - إختبار ( ت ) t.test .
  - نسب التحسن.

#### عرض النتائج :

في ضوء هدف الدراسة وفرضها الذي يشير الفرض الأول إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في متغيرات الدراسة الفسيولوجية والبدنية بين القياسين القبلي والبعدي، و للتعرف على دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة وعلى أفراد عينة الدراسة الذكور، وللتحقق من الفرض الأول استخدم الباحث اختبار دلالة الفروق ( T-test ) وذلك كما هو موضح في جدول رقم ( 1 ).

جدول رقم (1)

نتائج اختبار دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى (t.test) بين القياس القبلي والبعدى لأفراد عينة الدراسة الذكور

( ن = 47 )

| الاختبار                               | القياس القبلي |        | القياس البعدى |        | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|----------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|----------|---------------|
|                                        | م             | ع      | م             | ع      |          |               |
| التحمل الدوري التنفسي ( متر )          | 2420.21       | 509.37 | 2530.02       | 422.87 | 1.131    | 0.344         |
| السرعة الإنتقالية ( سم )               | 7.34          | 0.77   | 7.27          | 0.58   | 0.531    | 0.379         |
| الرشاقة ( سم )                         | 8.08          | 0.50   | 7.88          | 0.52   | 1.803    | 0.821         |
| تحمل القوة لعضلات الذراعين ( تكرارات ) | 26.28         | 8.24   | 28.17         | 7.06   | 1.161    | 0.263         |
| لقوة الانفجارية للرجلين ( سم )         | 196.45        | 6.69   | 198.12        | 6.34   | 0.560    | 0.269         |
| تحمل القوة لعضلات البطن ( تكرارات )    | 19.48         | 4.01   | 21.12         | 4.13   | 1.95     | 0.197         |
| مرونة العمود الفقري ( سم )             | 11.59         | 4.71   | 11.93         | 5.60   | 0.319    | 0.735         |

دال إحصائيا حيث قيمة ت الجدولية عند مستوى  $(0.05 \geq \alpha) = 1.98$

يشير الجدول رقم (1) إلى قيمة ت المحسوبة ومستوى دلالتها والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وذلك بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد عينة الدراسة الذكور وعلى المتغيرات قيد الدراسة. وبالنظر إلى القيم الواردة في الجدول نجد أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى في جميع متغيرات الدراسة ( التحمل الدوري التنفسي، السرعة الإنتقالية، الرشاقة، والقوة الانفجارية، وتحمل القوة لعضلات البطن، وتحمل القوة لعضلات الذراعين، ومرونة العمود الفقري) وذلك عند مقارنة قيمة ت الجدولية لجميع متغيرات الدراسة، بالقيمة المحسوبة والتي بلغت ( 1.98 ) حيث أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى. وذلك يحقق صحة فرض الدراسة.

للتعرف على دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لمتغيرات الدراسة وعلى أفراد عينة الدراسة الإناث، وللتحقق من الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار دلالة الفروق (t.test) وذلك كما هو موضح في جدول رقم ( 2 ).

جدول رقم (2)

نتائج اختبار دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى (t.test) بين القياس القبلي والبعدى لأفراد عينة الدراسة الذكور

( ن = 14 )

| الاختبار                      | القياس القبلي |        | القياس البعدى |        | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|-------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|----------|---------------|
|                               | م             | ع      | م             | ع      |          |               |
| التحمل الدوري التنفسي ( متر ) | 1092.50       | 123.20 | 1123.92       | 151.63 | 0.602    | 0.197         |

|       |       |      |        |      |        |                                        |
|-------|-------|------|--------|------|--------|----------------------------------------|
| 0.574 | 0.572 | 0.55 | 9.30   | 0.89 | 9.44   | السرعة الإنتقالية ( سم )               |
| 0.916 | 0.062 | 0.36 | 8.96   | 0.36 | 8.95   | الرشاقة ( سم )                         |
| 0.536 | 0.262 | 4.13 | 23.00  | 4.51 | 22.57  | تحمل القوة لعضلات الذراعين ( تكرارات ) |
| 0.443 | 0.532 | 0.21 | 162.00 | 0.23 | 157.43 | القوة الانفجارية للرجلين ( سم )        |
| 0.573 | 1.15  | 3.52 | 17.14  | 4.01 | 15.50  | تحمل القوة لعضلات البطن ( تكرارات )    |
| 0.704 | 0.324 | 7.98 | 9.14   | 8.31 | 8.14   | مرونة العمود الفقري ( سم )             |

دال إحصائيا حيث قيمة ت الجدولية عند مستوى  $(0.05 \geq \alpha) = 2.05$   
يشير الجدول رقم (2) إلى قيمة ت المحسوبة ومستوى دلالتها والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والانحراف المعياري، وذلك بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة الإناث وعلى المتغيرات قيد الدراسة.

وبالنظر إلى القيم الواردة في الجدول نجد أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات ( التحمل الدوري التنفسي، السرعة الإنتقالية، والرشاقة، والقوة الانفجارية، وتحمل القوة لعضلات الذراعين، وتحمل القوة لعضلات البطن، ومرونة العمود الفقري ) وذلك عند مقارنة قيمة ت الجدولية بالقيمة المحسوبة والبالغة ( 2.05 ) حيث أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي. وذلك يحقق صحة فرض الدراسة.

وتعزو الباحثة ذلك إلى سببين رئيسيين أولهما، أن تأثير التدريب الرياضي على أجهزة الجسم المختلفة، بما في ذلك الجهاز التنفسي الجهاز الوعائي، والجهاز العضلي، يعتمد على نوعية التدريبات المستخدمة ومدى مناسبتها للعناصر المراد تنميتها، بالإضافة إلى عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية ، حيث تم تطبيق الوحدات البرنامج التدريبي بواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا، وذلك من وجهة نظر الباحثة غير كافي لإحداث الفروق المعنوية، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه hare، نقلا عن مجاهد، ( 1993 ) أن تأثير الأحمال التدريبية تزداد كلما كانت عدد المرات التدريبية أكثر، خاصة إذا كان محتوى الوحدات التدريبية ذو تأثير فعال على العناصر المراد تنميتها، وقد تصل هذه الوحدات من 3-5 مرات أسبوعيا للمبتدئين، و 6-8 مرات للمتقدمين، و 8-12 للأبطال، أما السبب الثاني فهو قلة استخدام أشكال تمرينات المقامة المختفة التي تعتبر الوسيلة الأفضل لتطوير الصفات البدنية المرتبطة بالقوة مثل ( القوة الانفجارية و تحمل القوة والسرعة الإنتقالية ) وذلك بسبب قلة توفر الأجهزة والأدوات التي يمكن إستخدامها في تدريبات المقاومة. وما هو معروف أن تطوير القوة العضلية بباشكالها المتعددة يعتمد على زيادة المقاومة التي تعمل ضدها العضلة، سواء كانت المقاومة خارجية أو مقاومة وزن الجسم أو غير ذلك، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه علاوي (1994)، أن تمرينات المقاومة بأشكالها المختلفة تؤدي إلى تنمية القوة العضلية. كما اتفقت هذه النتيجة مع كل من دراسة حسين (2001)، و عبد الرزاق (1994)، و البيومي (2001)، حيث أشاروا إلى أن استخدام تمرينات المقاومة تؤدي إلى تنمية القوة العضلية بمختلف أشكالها.

### جدول رقم (3)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة الذكور على جميع متغيرات الدراسة

( ن = 47 )

| الاختبار                               | القياس القبلي |        | القياس البعدي |        | فروق المتوسطات | نسبة التحسن |
|----------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|----------------|-------------|
|                                        | م             | ع      | م             | ع      |                |             |
| التحمل الدوري التنفسي ( متر )          | 2420.21       | 509.37 | 2530.02       | 422.87 | 109.81         | %0.04       |
| السرعة الإنتقالية ( سم )               | 7.34          | 0.77   | 7.27          | 0.58   | 0.07           | %0.01       |
| الرشاقة ( سم )                         | 8.08          | 0.50   | 7.88          | 0.52   | 0.20           | %0.03       |
| تحمل القوة لعضلات الذراعين ( تكرارات ) | 26.28         | 8.24   | 28.17         | 7.06   | 1.89           | %0.07       |
| القوة الانفجارية للرجلين ( سم )        | 196.45        | 6.69   | 198.12        | 6.34   | 1.67           | %0.01       |
| تحمل القوة لعضلات البطن ( تكرارات )    | 19.48         | 4.01   | 21.12         | 4.13   | 2.64           | %0.08       |
| مرونة العمود الفقري ( سم )             | 11.59         | 4.71   | 11.93         | 5.60   | 1.03           | %0.09       |

يشير الجدول السابق إلى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة، وقد تراوحت ما بين ما بين ( %0.01 - %0.09 ) وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير مرونة العمود الفقري، وأقل نسبة تحسن في متغير السرعة الإنتقالية، والقوة الانفجارية للرجلين والرشاقة.

المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم الرياضة

جدول رقم (4)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة الإناث على جميع متغيرات الدراسة  
( ن = 14 )

| الاختبار                             | القياس القبلي |        | القياس البعدي |        | فروق المتوسطات | نسبة التحسن |
|--------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|----------------|-------------|
|                                      | م             | ع      | م             | ع      |                |             |
| التحمل الدوري التنفسي (متر)          | 1092.50       | 123.20 | 1123.92       | 151.63 | 31.42          | %0.03       |
| السرعة الإنتقالية (ثانية)            | 9.44          | 0.89   | 9.30          | 0.55   | 0.14           | %0.02       |
| الرشاقة (ثانية)                      | 8.95          | 0.36   | 8.96          | 0.36   | 0.01           | %0.001      |
| تحمل القوة لعضلات الذراعين (تكرارات) | 22.57         | 4.51   | 23.00         | 4.13   | 0.43           | %0.02       |
| القوة الانفجارية للرجلين (سم)        | 157.43        | 0.23   | 162.00        | 0.21   | 4.57           | %0.03       |
| تحمل القوة لعضلات البطن (تكرارات)    | 15.50         | 4.01   | 17.14         | 3.52   | 1.64           | %0.11       |
| مرونة العمود الفقري ( سم )           | 8.14          | 8.31   | 9.14          | 7.98   | 1.00           | %0.12       |

يشير الجدول السابق إلى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة، وقد تراوحت ما بين ما بين ( %0.001 - %0.12 ) وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير مرونة العمود الفقري، وأقل نسبة تحسن في متغير الرشاقة والسرعة الإنتقالية، وتحمل القوة لعضلات الذراعين.

وعند النظر إلى كل من الجدول رقم (3) والجدول رقم (4) نجد أن جميع متغيرات الدراسة قد حققت نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي وعلى جميع متغيرات الدراسة ونسب حيث تراوحت ما بين ( %0.01 - %0.09 ) للذكور، و ( %0.001 - %0.12 ) للإناث، وفي ذلك إشارة إلى أن التدريبات المختفة قد تؤدي إلى تحسن بنسب مختلفة في معظم المتغيرات وليس بالضرورة أن يكون هذا التحسن معنوي. ويعزى ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي على هذه المتغيرات الموضوع وفقاً لأسس علمية مقننة، حيث أدت وحداته بشكل مباشر إلى تنمية المتغيرات قيد الدراسة، فقد احتوى البرنامج التدريبي على تمارين لتنمية القوة العضلية والقوة الانفجارية كتمارين الوثب وغيرها، كما احتوى البرنامج على تمارين السرعة والتحمل الدوري التنفسي والمرونة، وغير ذلك من التمارين التي ساهمت في تطوير متغيرات الدراسة. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه ملحم (1999)، أن تمارين الوثب تؤدي إلى تطوير القوة الانفجارية، وذلك لأن انقباض العضلات مباشرة بعد استطالتها يؤدي إلى إنتاج شغل كبير وقدرة عضلية عالية، ويعود ذلك إلى استخدام الطاقة المطاطية التي خزنت بداخل هذه الألياف العضلية نتيجة استطالتها. كما يشير الكيلاني (2005)، إلى أن تمارين الوثب العميق والوثب الارتداد والوثب الحبل الوثبي تطور من القدرة العضلية، وذلك من خلال إجبار العضلة على الزيادة في طولها قبل انقباضها الشديد. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة حسين (2001)، حيث أشار إلى أن استخدام تمارين المقاومة تؤدي إلى تطوير القوة الانفجارية. وفي ذلك إشارة إلى أن تمارين الوثب بأنواعها المختلفة سواء كانت باستخدام مقاومات معينة بالإضافة إلى وزن الجسم، أو كانت بدون ذلك تؤدي إلى تنمية القوة الانفجارية ومتطلبات بدنية أخرى.

#### الاستنتاجات :

في ضوء عرض ومناقشة النتائج استنتجت الباحثة ما يلي :

1. أن البرنامج التدريبي المستخدم في مساق الإعداد البدني لم يكن له تأثير ذو دلالة إحصائية على متغيرات الدراسة.
2. أن البرنامج التدريبي المستخدم في مساق الإعداد البدني أدى إلى تحسين جميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة وبنسب مختلفة.

#### التوصيات :

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي :

1. ضرورة زيادة عدد الوحدات التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي المستخدم في مساق الإعداد البدني بحيث تصبح على الأقل 3 مرات أسبوعيا بدلا من مرتين.
2. ضرورة استخدام تمرينات المقاومة بأشكالها المختلفة وتوفير الأجهزة والأدوات المطلوبة لذلك.

#### المراجع:

- أحسن، أحمد (200204). أثر منهج علمي مقترح في مقياس كرة اليد على تطوير مستوى الصفات البدنية والمهارية مقارنة مع المنهج المنفرد. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم - معهد التربية البدنية والرياضية، الجزائر.
- الزامل، يوسف محمد (2011). الثقافة الرياضية. عمان. الأردن. مكتبة المجتمع العربي للنشر.
- العبيدي، نوال والماكي، فاطمة (2008). علم التدريب الرياضي، ط1، بغداد: المكتبة الوطنية.
- الكيلاني، هاشم، (2005). فسيولوجيا الجهد البدني. ط 1، عمان: دار حنين للنشر و التوزيع.
- بسيوني، أحمد عوض و الشاطيء، فيصل ياسين. (1992). نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية. ط2. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.
- حماد، مفتي (1990)، الهجوم في كرة اليد، القاهرة، دار الفكر العربي.
- حسين، رفاعي مصطفى، (2001). مقارنة تأثير التدريب بالأثقال الحرة و ثقل الجسم على أداء بعض المهارات الأساسية و مستوى القوة العضلية لناشئي كرة القدم 11-12 سنة. مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد 25، الطبعة 61، جامعة الزقازيق، مصر.
- حسين، احمد علي، (2001). تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على سرعة ودقة التمرير لدى ناشئي كرة السلة. مجلة الرياضة علوم و فنون ، المجلد 16، العدد 3، جامعة حلوان، مصر.
- مجاهد، باسم، ( 1993 ). أثر عدد مرات التدريب الأسبوعي على بعض المتغيرات الفسيولوجية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- شحاته، محمد إبراهيم ( 2006 ). أساسيات التدريب الرياضي. ط1، مصر: المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.

ذياب، عادل و عبدالرحمن، مروه (2022)، تأثير تمرينات بدنية لتطوير صفتي المرونه والقوة الانفجارية للطالبات. مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية، مجلد 26 .

عنان، محمود عبد الفتاح (1998). سيكولوجية التربية البدنية والرياضة ، ط4 دار الفكر العربي: القاهرة، مصر .

عملي، عادل عبد البصير (2004). تدريب القوة العضلية، الاسكندرية.

عبد الفتاح، أبو العلا (1997). التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية، ط1، عمان: دار الفكر العربي.

علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين، (2001). اختبارات الأداء الحركي. القاهرة : دار الفكر العربي للنشر.

ملحم، عائد فضل، (1999) . الطب الرياضي و الفسيولوجي ، "قضايا و مشكلات معاصرة " . اريد : دار الكندي للنشر.

Corbin, C. B. and Lindsey R. (1997). **Physical Fitness with Laboratories**, Brown & Benchmark, p. 54.

