

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ISSN: 2392-5442, ESSN : 2602-540X | مجلة المنظومة الرياضية                         |
| المجلد: 06 العدد: 16 السنة: 2019  | مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة_الجزائر    |
| تاريخ النشر: 2019-09-30           | تاريخ الإرسال: 19-06-27 تاريخ القبول: 19-09-19 |

أثر استخدام تدريبات البليومتر ك على بعض  
القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد  
أصاغر (15-17) سنة.  
(دراسة ميدانية على أندية ولاية البويرة)

حداش عبدالله

طالب دكتوراه سنة ثالثة

*haddcheabdo076@gmail.com*

جامعة أكلي محند أولحاج البويرة، الجزائر

د. مزارى فاتح

أستاذ محاضراً

*mazarifateh@yahoo.fr*

جامعة أكلي محند أولحاج البويرة، الجزائر

### ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتريك على بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد، وقد إستخدمنا المنهج التجريبي الذي يعد الأنسب لهذه الدراسة، ولتحقيق ذلك تكونت العينة من (20) لاعبا من نادي أمل عين بسام الذي ينشط على مستوى ولاية البويرة تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين ضابطة وتجريبية، خضعت المجموعة التجريبية إلى البرنامج التدريبي بتدريبات البليومتريك المقترح، بينما خضعت المجموعة الضابطة إلى البرنامج التقليدي، وكانت النتائج المتوصل إليها من خلال النتائج المحققة تبين لنا أن المجموعة التجريبية أعطت نتائج ملموسة وذات فروق معنوية واضحة في جميع المتغيرات البدنية المدروسة، حيث أن ممارسة البرنامج بالتدريب البليومتري قد أدى إلى تطور في الصفات البدنية بشكل كبير وذلك في القوة الانفجارية لكل من عضلات الذراعين والرجلين، تحمل القوة، السرعة القصوى، وقد أثبتت الدراسات النظرية أن إستخدام التدريب البليومتري يؤدي إلى نتائج أفضل.

وفي ختام هذه الدراسة توصلنا إلى وضع بعض الإقتراحات جاءت كالتالي:

- إستخدام تمارين البليومتريك من أجل تطوير الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى.
- ضرورة إستخدام الأساليب المختلفة لتدريبات البليومتريك وعدم الإعتماد على أسلوب واحد.

**الكلمات المفتاحية:** التدريب البليومتري، القدرات البدنية، كرة اليد، المراهقة.

### Study Summary:

The study aimed to identify the impact of a training program using physical training on some physical abilities of handball players. We used the experimental method which is the most suitable for this study. To achieve this, the sample consisted of 20 players from Amal Ayn Bassam, They were divided into two equal control and experimental groups. The experimental group underwent the proposed training program, while the control group was subject to the traditional program. The results obtained through the results showed that the experimental group gave results The study showed that the use of biometric training in the field of physiotherapy has led to a significant improvement in physical properties in the explosive force of both arms and legs. Results in better results.

At the conclusion of this study, we reached some suggestions as follows:

- \* The use of biometric exercises for the development of physical characteristics, especially with regard to explosive force, the carrying force, the maximum speed.→
- \* The need to use different methods of training Balilometrck and not rely on one method.

**Keywords:** biometric training, physical abilities, handball, adolescence.

#### مقدمة:

إن الأهمية المتزايدة التي تلقاها كرة اليد في البلدان المتقدمة والنامية المختلفة جعلت أصحاب الخبرة والإختصاص العالميين في رحاب اللعبة يفكرون في طرائق مختلفة للإلتقاء بالعمل الجماعي والفردي للفريق، لأن الوصول بمستويات اللاعبين إلى درجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعب الحديث بعناصره المختلفة يستلزم بناء اللاعبين منذ الصغر وفق برامج تدريبية مقننة بدنيا ومهاريا وخطبيا.

وزاد الإهتمام في الآونة الأخيرة في تطوير القدرات البدنية لما لها من أهمية كبيرة في الألعاب الجماعية والفردية إذ تخدم طرق اللعب الحديث في جميع الألعاب الرياضية منها لعبة كرة اليد، إذ يشير "فتيني" أنه زادت أهمية القدرات البدنية والمهارية بكرة اليد في الآونة الأخيرة لأن اللعب الحديث إزداد صعوبة وتعقيدا مقارنة بأساليب اللعب السابقة، إذ لا بد للاعب أن يكون على مستوى عال من النواحي البدنية والمهارية، لكي يكون قادرا على التحرك بسرعة كبيرة بحسب متطلبات فيما يتعلق بالدقة والسيطرة على الكرة ومن ثم تنفيذ المبادئ الأساسية وفق ما تدرب عليه في مراحل تدريبية سابقة، لذا أصبح لزاما علينا أن نحلل بوعي ما يتميز به لاعبي كرة اليد، ثم التخطيط ووضع البرامج التدريبية المناسبة التي تساعدنا على الوصول إلى المستويات الرياضية العالية التي تمر بعدة عوامل يجب توافرها حتى نستطيع أن نصل إلى مستويات متقدمة يعول عليها.

ويعتبر التدريب البليومتري أحد أشكال تطور الطرق التدريبية في عالم كرة اليد، حيث لوحظ إتجاه المدربين لإستخدام تدريبات البليومترية في مراحل إعداد أهمية البليومترية في تطوير القوة العضلية التي تعتبر أحد متطلبات كرة اليد البدنية.

ولقد شاع إستخدام تدريبات البليومترية في عالم التدريب في كرة اليد، حيث أعتبر من الوسائل الجيدة والمفضلة لتنمية القدرة الانفجارية فهو يزيد من مقدرة العضلات على الإنقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال المدى الحركي، وتشتمل تمارين البليومترية على الوثب بأشكاله المختلفة، الحجل، الإرتداد والوثب بإرتفاعات مختلفة من وعلى الصناديق والحواجز وغيرها، والأساس في هذا التدريب العمل على تكيف الجهاز العصبي العضلي على التغيير الحاصل في مستوى القوة بشكل أسرع خاصة عند القيام بأداء حركات الوثب من الأسفل إلى الأعلى خلال كل من الوثب العمودي والأفقي أو مع الوثب وتغيير الوضع في الجري والركض خلال القفز من السقوط أو في الوثب المتعدد من مجموعة صناديق.

### 1- الإشكالية:

أصبحت كرة اليد تحتل قائمة الألعاب والرياضات التي تولها الجماهير ووسائل الإعلام أهمية بالغة، حيث دخلت كرة اليد مرحلة متقدمة من التطور في الجوانب البدنية والعضلية في غاية التعقيد والتحديث في فنيات وطرائق اللعب وإلى جانبها تزامن التطوير الذي يشمل نواحي متعددة ومنها التطوير البدني والتكتيكي، ومن أجل تحقيق أسمى شكل لكرة اليد الذي يهدف إلى البلوغ بالرياضيين إلى أعلى الدرجات في الأداء المهاري المتقن والعطاء الفني الجمالي بأقل جهد وهذا ما يسعى إليه الإختصاصيين في كرة اليد من خلال البرامج التدريبية المنهجية والعلمية.

إن الجهود المبذولة في مجال التدريب الرياضي نتيجة الدراسات والبحوث المختلفة قد حققت تطورا في لعبة كرة اليد، على الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حولا علمية تقع على عاتق المدربين والمتخصصين في هذه اللعبة كما تتطلب البحث عن وسائل وأساليب حديثة علمية معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين، إذ أن التدريب البليومتري قد صمم ليحقق تنمية مباشرة للقدرة العضلية ومن ثم لمستوى الأداء المهاري في الأنشطة المختلفة، وفي ضوء الإتفاق وتبادل الآراء حول مدى أهمية التدريب البليومتري ومساهمته في الإرتقاء في القدرات البدنية وحول أهم القدرات المرتبطة بالتدريب البليومتري إرتأينا إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتري لمعرفة أثره على بعض المتغيرات البدنية.

ومن خلال هذا الواقع إرتأينا إلى طرح التساؤل التالي:

هل يؤثر البرنامج المقترح باستخدام تدريبات البليومتري على بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد أصاغر (15-17) سنة؟

### 2- التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة البدنية (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى) لدى أفراد المجموعة التجريبية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة البدنية (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى) لدى أفراد المجموعة الضابطة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي على متغيرات الدراسة البدنية (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؟

### 3- الفرضيات:

- يؤثر البرنامج المقترح باستخدام تدريبات البليومتري على بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد أصاغر (15-17) سنة؟

- الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة البدنية (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى) لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة البدنية (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى) لدى أفراد المجموعة الضابطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي على متغيرات الدراسة البدنية (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

4- أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

- ✓ تسليط الضوء على أهمية التدريب البليومتري في تنمية عناصر اللياقة البدنية من بينها القوة الانفجارية.
- ✓ تسليط الضوء على أهمية استخدام تدريبات البليومتري في مراحل الإعداد البدني العام والخاص.
- ✓ توفير قاعدة من المعلومات والبيانات العلمية للمدربين لبناء برامج التدريب للارتقاء بمستوى اللاعبين من جميع النواحي البدنية والمهارية.
- ✓ فتح مجالات للباحثين في إجراء دراسات مشابهة في التدريبات البليومترية على ألعاب رياضية أخرى سواء كانت جماعية أو فردية.

5- أهداف الدراسة:

- ✓ الكشف عن أثر تدريبات البليومتري على تحسين القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد أصاغر.
- ✓ تحسيس المدربين بأهمية إستعمال طريقة التدريب بتمارين البليومتري خلال البرامج التدريبية في كرة اليد.
- ✓ معرفة تأثير تدريبات البليومتري على الجانب التقني المتمثل في المهارات الأساسية في كرة اليد.
- ✓ تصميم برنامج تدريبي مبني على أسس علمية لتطوير بعض القدرات البدنية لدى لاعب كرة اليد.
- ✓ لفت إنتباه المدربين والمختصين لأهمية الإعتماد على طرق التدريب العلمية خلال التدريبات ويعتبر التدريب البليومتري من بين الأساليب لم تأخذ حقا في مجال الدراسات العلمية.
- ✓ إبراز الفرق بين التدريب البليومتري والتدريب العادي على مستوى هذه الصفات.

6- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

- \* التدريب البليومتري: عبارة عن مجموعة من التمرينات التي تجمع بين القوة والسرعة وتعتمد على رد فعل، تعمل هذه التمارين على تحسين الطاقة اللازمة للإنقباض العضلي حيث يعمل التدريب البليومتري على تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية مما يولد أقصى طاقة

ممكنة في وقت قصير (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، 2003، صفحة 22).

\* القدرات البدنية: إختلف العلماء في تحديد القدرة البدنية وتصنيف مكوناتها، فمنهم من يستخدم مصطلح القدرات على أنها مرادف لمصطلحات أخرى مثل: اللياقة البدنية أو اللياقة الحركية ومنهم من يرى أن القدرات البدنية مصطلح عام يتضمن اللياقة البدنية واللياقة الحركية (حسانين ك.، 2001، صفحة 32، 33).

\* كرة اليد: لعب كرة اليد بين فريقين يتكون كل منهما من سبعة لاعبين بالإضافة إلى حارس المرمى وغرض كل فريق من هذان الفريقان إحراز هدف في المرمى الفريق الآخر ومنعه من إحراز هدف، وتلعب هذه الرياضة باليدين ويجب إحراز الهدف باليدين وضمن قواعد وقوانين اللعب (علي بزار جوكل، 2008، صفحة 188).

وتتألف المباراة من شوطين مدة كل منها 30 دقيقة والفريق الذي يتمكن من تسجيل أكبر عدد من الأهداف في مرمى الخصم في نهاية شوطي المباراة هو الفائز (محمد عبد ربه، 2010، صفحة 55).

\* المراهقة: هي المرحلة التي تسبق إكمال النضج نجدها عند البنين والبنات، تمتد من سن البلوغ حتى الرشد أي أنها تمتد من البلوغ وتنتهي بالرشد، وهي عبارة عن عملية بيولوجية حيوية وعضوية في بدايتها وظاهرة إجتماعية في نهايتها، وعادة ما يقسمها علماء النفس إلى ثلاثة أقسام:

- مرحلة المراهقة الأولى: تمتد من 11 إلى 14 سنة.

- مرحلة المراهقة الوسطى: تمتد من 14 إلى 18 سنة.

- مرحلة المراهقة المتأخرة تمتد من 18 سنة إلى 21 سنة (السيد، 1985، صفحة 275).

7- الدراسات المرتبطة بالبحث:

\* الدراسة الأولى: دراسة "شاكرفرهود" (1999) تحت عنوان: تأثير تدريبات البليومترك على تطوير القدرة العضلية لمعضلات الرجلين للاعبين كرة اليد .

وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريب البليومترى على مسافة الوثب الطويل

من الثبات وكذا التعرف على تأثير التدريب البليومترى على مسافة الوثب العمودي.

إستخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة، أجري البحث على عينة من لاعبي الدرجة الأولى لكرة اليد وقد بلغ حجم العينة (24) لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين طبقاً لمتغيرات الدراسة (العمر، الوزن، إختبارات القدرة العضلية). معتمدا على الوسائل التدريبية (كرات قدم قانونية، ساعة إيقاف، أقماع، حواجز مرنة، صناديق مختلفة الارتفاع 20 – 50 سم، كرات طبية زنة 3 كغ)، ميزان طبي، البرنامج التدريبي المقترح.

قامت المجموعة التجريبية بتطبيق البرنامج المقترح للتدريبات البليومترية لمدة (8) أسابيع بواقع (3) مرات في الأسبوع، زمن تنفيذ الوحدة التدريبية من (40-60) دقيقة ، أما المجموعة الضابطة فقد قامت بأداء التدريبات التقليدية للفريق إذ تم تنمية القدرة العضلية من خلال برنامج الأثقال ومن

خلال تدريبات الأداء المهاري، إحتوى البرنامج على (6) تدريبات يتم أداءها طوال فترة البرنامج طبقاً لتشكيل الحمل في كل مرحلة.

ومن نتائج البحث التي توصل إليها الباحث إن كل من تدريبات البليومتريك المقترحة وتدريبات الأثقال التقليدية قد أثرت على القدرة العضلية لعضلا الرجلين.

\* الدراسة الثانية: دراسة "آيت لونيس مراد" (2011) تحت عنوان: أثر التقوية العضلية باستخدام أسلوب التدريب البليومتريك على ديناميكية تحسين القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التقوية العضلية باستخدام أسلوب التدريب البليومتريك على ديناميكية تحسن القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

إستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مع ثلاث قياسات قبلية وثلاث قياسات بعدية، وتم إختيار العينة بطريقة عمدية حيث تتمثل في لاعبي أولمبي الشلف والبالغ عددهم 25 لاعبا أي ما يعادل 25% من المجتمع الأصلي. معتمدا على البرنامج التدريبي بأسلوب البليومتريك، الإختبارات البدنية متمثلة في إختبار الوثب العمودي من الثبات (سارجنت)، وإختبار الوثب العريض من الثبات.

- توصل الباحث إلى أن التقوية العضلية باستخدام أسلوب البليومتريك تؤثر بشكل معنوي على ديناميكية تحسن القوة العضلية المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

\* الدراسة الثالثة: دراسة أجرتها الباحثة "الوائي" (2012)، تحت عنوان أثر التمرينات البليومتريك على تطوير القوة العضلية للرجلين ودقة أداء مهارة اللعب بالرأس بكرة القدم، وإن استخدام مثل هذه التمرينات يؤدي إلى تطوير القفز العمودي والأفقي من الثبات وكذلك تأثير هذه التمرينات على سرعة الركض 30م وكذلك على دقة اللعب بالرأس لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم، إعتد الباحث على المنهج التجريبي حيث تم إجراء إختبار قبلي على (14) لاعبا من الدرجة الأولى لأندية الكتا المنتظر ثم قسمت العينة إلى مجموعة ضابطة 12 لاعبا ومجموعة تجريبية 12 لاعبا، خضعت المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبي (تمرينات البليومتريك) بواقع 4 أسابيع نفذت التجربة الرئيسية على ملاعب الناديين.

وقد توصل الباحث من خلال تطبيق المنهج التجريبي إلى أن هناك فروق معنوية في إختبارات الفز العمودي، القفز العريض من الثبات، العدو 30م، ودقة أداء مهارة اللعب بالرأس لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعود إلى تأثير هذه التمرينات على تطوير القوة العضلية للرجلين الأمر الذي يؤدي إلى ربط هذا التطوير مع دقة الأداء ليكون ذا مفعول أكثر إيجابية للاعبين نحو الأداء الأفضل في المناولة والتهديف.

- التعليق على الدراسات:

من خلال ما قمنا به من قراءات وإستطلاع لنتائج وتقارير الأبحاث السابقة والمرتبطة بموضوع دراستنا (أثر برنامج تدريبي مقترح بإستخدام تدريبات البليومتر ك على بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد أصاغر (15- 17 سنة). والتي تم تحليلها ودراستها فقد تبين للباحث أن أغلب الدراسات كانت تميزها نقاط مشتركة فيما بينها ومنها ما يلي:

- من حيث المنهج المستخدم: إشتراك معظم الدراسات مع الدراسة الحالية في إستخدام المنهج التجريبي والمناسب لمثل هذه الدراسات.

العينة وكيفية إختيارها: لقد تم إختيار العينة في الدراسات السابقة بالطريقة الغرضية المقصودة، مما يتفق إلى حد كبير مع الدراسة الحالية التي إعتد فيها الباحث في إختيار عينته على الطريقة القصدية (عينة مقصودة).

- الأدوات المستخدمة: إعتدت جل الدراسات التي تناولها الباحث على المصادر والمراجع العلمية، البرنامج التدريبي، الإختبارات البدنية والمهارية، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية التي إستخدمت جميع الأدوات بإستثناء الإختبارات المهارية.

- أهم النتائج المشتركة المتوصل إليها:

خلصت الدراسات السابقة والمشابهة إلى نتائج متقاربة ومتركة فيما بينها حيث خلصت أغلب الدراسات إلى أن أهمية إستخدام البرامج التدريبية بطريقة تدريبات البليومتر ك وأن البرامج التدريبية المطبقة بمختلف تمريناتها كان لها أثر معنوي في تطوير مختلف الصفات البدنية والتي بدورها تساعد في تحسين الجانب المهاري للاعبين، وفي الأخير خلصت إلى تمكين المدربين من إدراك القيمة الحقيقية في إستعمال الأساليب التدريبية الحديثة خلال التدريبات اليومية للاعبين.

- إجراءات البحث الميدانية:

8- المنهج المستخدم:

إن طبيعة الظاهرة التي يتطرق لها الباحث هي التي تحدد طبيعة المنهج المستخدم، وللبحث مناهج عدة تختلف لنوع وأسلوب وأهداف الدراسة، ويعرف المنهج بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات والخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق بحثه (رشيد زرواني ، 2002 ، صفحة 119). وإستجابة لطبيعة الموضوع فإننا إعتدنا في بحثنا هذا على إستخدام المنهج التجريبي بصورة المجموعتين التجريبية والضابطة نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

9- مجتمع البحث:

ويتكون مجتمع البحث في موضوعنا هذا من أندية كرة اليد الناشطة على مستوى رابطة ولاية البويرة.



10- عينة البحث:

إشتملت هذه الدراسة على 20 لاعب كعينة للدراسة مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين. وقد تم اختيار العينة بطريقة "قصدية" لذا فإن إختيارنا وقع على نادي أمل عين بسام لكرة اليد تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين طبقاً لمتغيرات الدراسة (العمر، الوزن، الطول، إختبارات القوة الانفجارية، إختبارات تحمل القوة، وكذا إختبارات السرعة القصوى) وكانت المجموعتين: أ- المجموعة التجريبية: تحتوي على 10 لاعبين من والتي يطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح (التدريب البليومتري).

ب- المجموعة الضابطة: تحتوي على 10 لاعبين ويبقى تدريبهم بالبرنامج العادي.

11- مجالات البحث:

\* المجال البشري: شملت دراستنا على لاعبي كرة اليد لولاية البويرة فئة أصاغر (15-17) سنة.

\*المجال المكاني: أجريت الدراسة على نادي أمل عين بسام بالقاعة المتعددة الرياضات.

\*المجال الزمني: إمتدت فترة تطبيق البرنامج التدريبي من 2019/02/25 إلى غاية 2019/04/25

12- ضبط متغيرات الدراسة:

\* المتغير المستقل: تدريبات البليومتريك.

\* المتغير التابع: القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد (القوة الانفجارية، تحمل القوة، السرعة القصوى).

13- أدوات جمع البيانات:

\* البرنامج التدريبي.

\* الإختبارات البدنية:

✓ إختبار القوة الانفجارية للذراعين (رمي الكرة الطبية من الجلوس).

✓ إختبار القوة الانفجارية للرجلين ( الوثب العمودي من الثبات).

✓ إختبار تحمل القوة للذراعين (ثني الذراعين من الإنبطاح المائل).

✓ إختبار السرعة القصوى (الجري بأقصى سرعة مسافة 30م).

- الجدول رقم (01): نتائج معامل الثابت ومعامل الصدق لأفراد العينة الإستطلاعية:

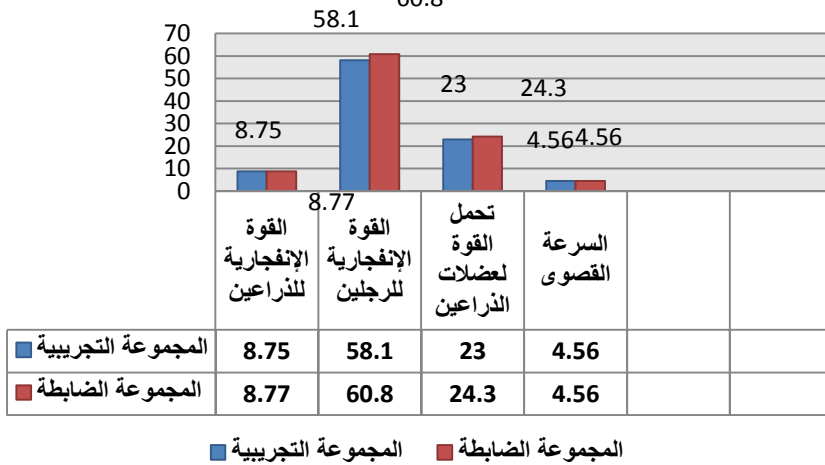
| السرعة القصوى              | تحمل القوة لعضلات للذراعين          | القوة الانفجارية للرجلين | القوة الانفجارية للذراعين  | الاختبارات    |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------|
| الجري بأقصى سرعة مسافة 30م | ثني الذراعين من وضع الإنبطاح المائل | الوثب العمودي من الثبات  | رمي الكرة الطبية من الجلوس |               |
| 04                         |                                     |                          |                            | حجم العينة    |
| 0,86                       | 0,89                                | 0,98                     | 0,91                       | معامل الثبات  |
| 0,93                       | 0,94                                | 0,98                     | 0,95                       | معامل الصدق   |
| 0.05                       |                                     |                          |                            | مستوى الدلالة |

14- عرض وتحليل النتائج:

1-14 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية - الجدول رقم (02): يمثل نتائج الاختبارات البدنية القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

| المتغيرات البدنية          | العينات            | المتوسط | الانحراف | (T) المحسوبة | (T) الجدولة | مستوى الدلالة |         |         |         |
|----------------------------|--------------------|---------|----------|--------------|-------------|---------------|---------|---------|---------|
| القوة الانفجارية للذراعين  | المجموعة التجريبية | 8.75    | 0.63     | 0.06         | 1.73        | غير دال       |         |         |         |
|                            | المجموعة الضابطة   | 8.77    | 0.65     |              |             |               |         |         |         |
| القوة الانفجارية للرجلين   | المجموعة التجريبية | 7.02    | 0.33     | 0.33         |             | 1.73          | غير دال |         |         |
|                            | المجموعة الضابطة   | 7.09    | 0.59     |              |             |               |         |         |         |
| تحمل القوة لعضلات للذراعين | المجموعة التجريبية | 23.00   | 5.41     | 0.58         |             |               | 1.73    | غير دال |         |
|                            | المجموعة الضابطة   | 24.30   | 4.42     |              |             |               |         |         |         |
| السرعة القصوى              | المجموعة التجريبية | 4.56    | 0.24     | 0.06         |             |               |         | 1.73    | غير دال |
|                            | المجموعة الضابطة   | 4.56    | 0.25     |              |             |               |         |         |         |

### نتائج الإختبارات البدنية القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية



الشكل رقم (01) : أعمدة بيانية تمثل نتائج الاختبارات البدنية القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

❖ التحليل:

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم (02) والشكل رقم (01) واللذان يوضحان نتائج الإختبارات البدنية القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية، نلاحظ:

عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية وهذا في كل الإختبارات البدنية القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية القيد الدراسة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة ما بين (0.06-1.66) وهي أقل من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

حقق الإختبار القبلي للمجموعة التجريبية والمتعلق بالقوة الانفجارية للذراعين متوسطا حسابيا قدره (8.75) وإنحرافا معياريا قدره (0.63)، في حين حقق الإختبار القبلي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (8.77) وإنحرافا معياريا قدره (0.65)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0.06) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

أما في الإختبار القبلي للمجموعة التجريبية المتعلق بالقوة الانفجارية للرجلين، فقد حقق الإختبار متوسطا حسابيا قدره (58.10) وإنحرافا معياريا قدره (10.11)، في حين حقق الإختبار القبلي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (60.80) وإنحرافا معياريا قدره (6.59)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0.70) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (18).

أما في الإختبار القبلي للمجموعة التجريبية المتعلق بتحمل القوة لعضلات الذراعين، فقد حقق متوسطا حسابيا قدره (23.00) وإنحرافا معياريا قدره (4.42)، في حين حقق الإختبار القبلي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (24.00) وإنحرافا معياريا قدره (4.42)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0,58) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

أما في الإختبار القبلي للمجموعة التجريبية المتعلق بالسرعة القصوى، فقد حقق متوسطا حسابيا قدره (4.56) وإنحرافا معياريا قدره (0.24)، في حين حقق الإختبار القبلي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (4.56) وإنحرافا معياريا قدره (0.25)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0.06) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

❖ الاستنتاج:

نستنتج من خلال التحليل السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية وهذا في كل الإختبارات البدنية القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية القيد الدراسة، وهذا قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وهذا بدوره يعني وجود تكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وعليه فإن المجموعتين الضابطة والتجريبية تمتلكان نفس المستوى البدني في المتغيرات البدنية القيد

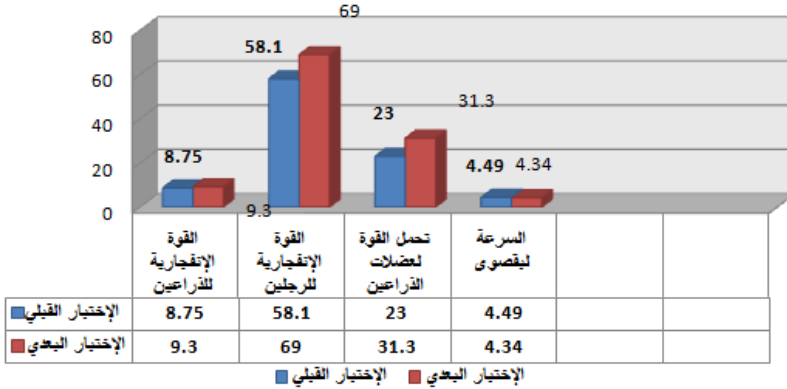
الدراسة قبل تنفيذ البرنامج، وهذا ما سيضفي على البحث نتائج أكثر دقة كون النتائج التي سيتوصل إليها مرتبطة بتأثير البرنامج التدريبي المقترح على هذه المتغيرات البدنية بصفة مباشرة.

2-14- عرض وتحليل نتائج الإختبارات البدنية القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية:

الجدول رقم (03) يمثل نتائج الإختبارات البدنية القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية:

| مستوى الدلالة | (T) الجدولة | (T) المحسوبة | القياس البعدي |         | القياس القبلي |         | المتغيرات البدنية          |
|---------------|-------------|--------------|---------------|---------|---------------|---------|----------------------------|
|               |             |              | الانحراف      | المتوسط | الانحراف      | المتوسط |                            |
| دال           | 1.83        | 2.20         | 0.30          | 9.30    | 0.63          | 8.75    | القوة الانفجارية للذراعين  |
| دال           |             | 2.28         | 10.25         | 69.00   | 10.11         | 58.10   | القوة الانفجارية للرجلين   |
| دال           |             | 8.20         | 3.88          | 31.30   | 5.41          | 23.00   | تحمل القوة لعضلات الذراعين |
| دال           |             | 3.16         | 0.13          | 4.34    | 0.21          | 4.49    | السرعة القصوى              |

### نتائج الإختبارات البدنية القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة



الشكل رقم (02) : أعمدة بيانية تمثل نتائج الاختبارات البدنية القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية.

❖ التحليل:

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم (03) والشكل رقم (02) والذان يبينان نتائج الإختبارات البدنية القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية، نلاحظ وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدى في الإختبارات البدنية، ولصالح الإختبار البعدى، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة ما بين (2.20-9.00) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9)، وهذا على النحو التالي:  
حق الإختبار القبلي والمتعلق بالقوة الانفجارية للذراعين متوسطا حسابيا قدره (8.75)

وانحرافا معياريا قدره (0.63)، في حين حققا الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (9.30) وانحرافا معياريا قدره (0.30)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2.20) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9). في حين أن الإختبار القبلي المتعلق بالقوة الانفجارية للرجلين فقد حقق الإختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (58.10) وانحرافا معياريا قدره (10.11)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (69.00) وانحرافا معياريا قدره (10.25)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2.28) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9).

أما في الإختبار القبلي المتعلق بحمل القوة لعضلات الذراعين فقد حقق الإختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (23.00) وانحرافا معياريا قدره (5.41)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (31.00) وانحرافا معياريا قدره (3.88)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (8.20) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9).

أما في الإختبار القبلي المتعلق بالسرعة القصوى فقد حقق الإختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (4.49) وانحرافا معياريا قدره (0.21)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (4.34) وانحرافا معياريا قدره (0.13)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (3.16) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9).

#### ❖ الاستنتاج:

نستنتج من خلال التحليل السابق ومن الدلالة المعنوية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية أنه: يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات البدنية، ولصالح الاختبار البعدي.

وهذا ما يعني أن البرنامج التدريبي المقترح بتدريبات اللييومترك والمطبق على المجموعة التجريبية قد أثر على جميع المتغيرات البدنية المدروسة، ويشير محمد محمود على أن "البرامج التدريبية المقننة والمنظمة وفق الأسس العلمية تعمل على تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين". (عبدالدايم، 1985، صفحة 136).

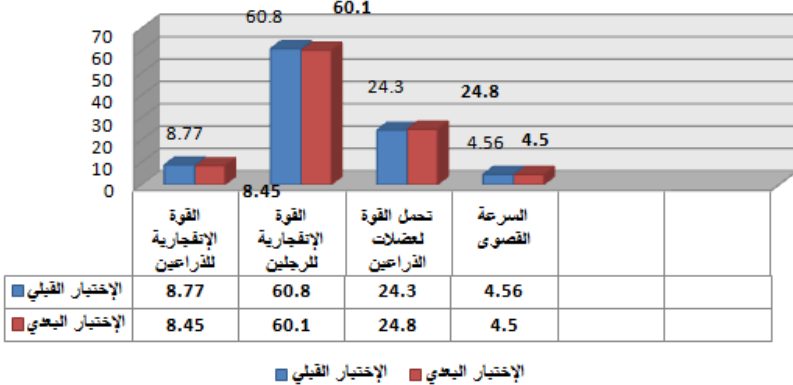
كما تطرق أيضا محمد رضا على أنه "يجب على المدرب تنظيم ومراقبة استخدام الحجم والشدة التدريبية بشكل دقيق لضمان عملية تحسين مستوى الرياضيين بشكل جيد جدا.....". (ابراهيم، 2008، صفحة 118).

14-3- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة:

الجدول رقم (04) يمثل نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة:

| مستوى<br>الدلالة | (T)<br>المجدولة | (T)<br>المحسوبة | القياس البعدي |         | القياس القبلي |         | المتغيرات البدنية          |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------|---------------|---------|----------------------------|
|                  |                 |                 | الانحراف      | المتوسط | الانحراف      | المتوسط |                            |
| غير دال          | 1.83            | 1.28            | 0.52          | 8.45    | 0.65          | 8.77    | القوة الانفجارية للذراعين  |
| غير دال          |                 | 0.33            | 7.50          | 60.10   | 6.59          | 60.80   | القوة الانفجارية للرجلين   |
| غير دال          |                 | 0.63            | 3.93          | 24.80   | 4.42          | 24.30   | تحمل القوة لعضلات الذراعين |
| غير دال          |                 | 1.23            | 0.16          | 4.50    | 0.24          | 4.56    | السرعة القصوى              |

### نتائج الإختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة



الشكل رقم (03) : أعمدة بيانية تمثل نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة.

❖ التحليل:

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم (04) والشكل رقم (03) والذنان بينان نتائج الإختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة، نلاحظ:

عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي في الإختبارات البدنية للمجموعة الضابطة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة ما بين (0.33-1.28) وهي أصغر من قيمة (T) المجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (9).

حيث في الإختبار المتعلق بالقوة الانفجارية للذراعين، فقد حقق الإختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (8.77) وانحرافا معياريا قدره (0.65)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (8.45) وانحرافا معياريا قدره (0.52)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1.28) وهي

أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83). وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9).

أما في الإختبار القبلي المتعلق بالقوة الانفجارية للأطراف السفلية، فقد حقق متوسطا حسابيا قدره (60.80) وإنحرافا معياريا قدره (6.59)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (60.10) وإنحرافا معياريا قدره (7.50). وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0.33) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (9).

أما في الإختبار القبلي المتعلق بتحمل القوة لعضلات الذراعين، فقد حقق متوسطا حسابيا قدره (24.30) وإنحرافا معياريا قدره (4.42)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (24.80) وإنحرافا معياريا قدره (3.93). وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0.63) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (9).

أما في الإختبار القبلي المتعلق بالسرعة القصوى، فقد حقق متوسطا حسابيا قدره (4.46) وإنحرافا معياريا قدره (0.24)، في حين حقق الإختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (4.50) وإنحرافا معياريا قدره (0.16)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1.23) وهي أصغر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1.83)، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (9).

#### ❖ الاستنتاج:

نستنتج من خلال التحليل السابق ومن الدلالة المعنوية لنتائج الاختبارات البدنية القبليّة والبعديّة أنه:

لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في جل اختبارات البدنية والمتعلقة بالقدرة التالية: القوة الانفجارية للذراعين، القوة الانفجارية للرجلين، تحمل القوة لعضلات الذراعين، السرعة القصوى.

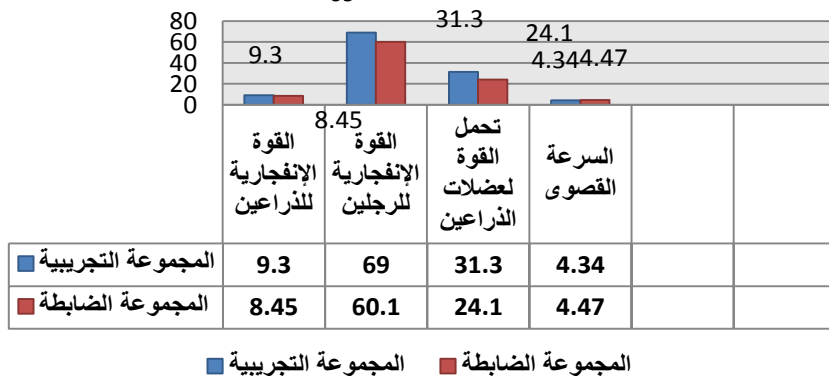
ويعزو الباحث سبب ذلك إلى كون طريقة التي إستخدمها المدرب كانت محددة نظرا لانشغال القاعة الرياضية بتدريب كل الفئات الشبانية لكرة اليد في نفس الوقت، ورغم امتلاك المدرب لطرائق تدريبية إلا أن عدم توفر الوسائل والمساحة حالت دون ذلك، وهذا لكون إدارات الأندية أيضا تكرر كامل إهتماماتها لفريق الأكبر.

4-14- عرض وتحليل نتائج الإختبارات البدنية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:  
الجدول رقم(05): يمثل نتائج الإختبارات البدنية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

| مستوى الدلالة | (T) الجدولة | (T) المحسوبة | الانحراف | المتوسط | العينات            | المتغيرات البدنية         |                            |
|---------------|-------------|--------------|----------|---------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| دال           | 1.73        | 4.43         | 0.30     | 9.30    | المجموعة التجريبية | القوة الانفجارية للذراعين |                            |
|               |             |              | 0.52     | 8.45    | المجموعة الضابطة   |                           |                            |
| دال           |             | 2.21         | 10.25    | 69.00   | 60.10              | المجموعة التجريبية        | القوة الانفجارية للرجلين   |
|               |             |              |          | 7.50    | 60.10              | المجموعة الضابطة          |                            |
| دال           |             | 3.41         | 3.88     | 31.30   | 24.10              | المجموعة التجريبية        | تحمل القوة لعضلات الذراعين |
|               |             |              |          | 5.42    | 24.10              | المجموعة الضابطة          |                            |
| دال           |             | 2.14         | 0.13     | 4.34    | 4.47               | المجموعة التجريبية        | السرعة القصوى              |
|               |             |              |          | 0.14    | 4.47               | المجموعة الضابطة          |                            |

### نتائج الإختبارات البدنية البعدية للمجموعتين الضابطة

#### والتجريبية



الشكل رقم (04): أعمدة بيانية تمثل نتائج الإختبارات البدنية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

❖ التحليل:

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم (05) والشكل رقم (04) والذيان يبينان نتائج الإختبارات البدنية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، نلاحظ: وجود فروق ذات دلالة معنوية للإختبارات البدنية البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك لصالح المجموعة التجريبية وهذا في جل الإختبارات البدنية البعدية للمجموعتين الضابطة



والتجريبية، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة ما بين (2,14-4,65) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1,73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

حقق الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بالقوة الانفجارية للذراعين متوسطا حسابيا قدره (9,30) وانحرافا معياريا قدره (0,30)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (8,45) وانحرافا معياريا قدره (0,52)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (4,43) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1,73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

أما في الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية المتعلق بالقوة الانفجارية للرجلين، فقد حقق متوسطا حسابيا قدره (69,00) وانحرافا معياريا قدره (10,25)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (60,10) وانحرافا معياريا قدره (7,50)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2,21) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1,73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

كما حقق الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بتحمل القوة لعضلات الذراعين متوسطا حسابيا قدره (31,30) وانحرافا معياريا قدره (3,88)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (24,10) وانحرافا معياريا قدره (5,42)، وعند إستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (3,41) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1,73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

أما في الإختبار المتعلق بالسرعة القصوى، فقد حقق الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية متوسطا حسابيا قدره (4,34) وانحرافا معياريا قدره (0,13)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (4,47) وانحرافا معياريا قدره (0,14)، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2,14) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب(1,73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة حرية (18).

#### ❖ الاستنتاج:

نستنتج من خلال التحليل السابق أنه توجد فروق ذات دلالة معنوية وهذا في كل الاختبارات البدنية البعدية للمجمعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا بعد تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وهذا ما يدل على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على القدرات التالية: القوة الانفجارية للذراعين، القوة الانفجارية للرجلين، تحمل القوة لعضلات الذراعين، السرعة القصوى، ويرجع الباحث أسباب هذه الفروق الى اهتمام البرنامج التدريبي المقترح بالجانب البدني والمهاروي الذي ساهم في تطوير هذه المتغيرات البدنية ومن الأسباب الرئيسية الأخرى التي يرى الباحث أنها ساهمت في هذه النتائج هي طبيعة الطريقة التدريب المستخدمة وهو التدريب البليومتري وكذلك محتوى الوحدات التدريبية التي تتلائم مع مستوى المجموعة، وفي هذا

يشير أيضا "السيد عبد المقصود" أن التدريب البليومتري يزيد من سرعة الأداء الحركي وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الإنقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعة الحركة، كما أن الشدة العالية التي تستخدم في هذه التمارين تؤدي إلى تحسين التوافق داخل العضلة وبين المجموعات العضلية مما يؤدي إلى تحسين مستوى القوة دون حدوث زيادة في كتلة العضلة (السيد عبد المقصود، 1997، صفحة 81).

#### 15- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات:

#### - مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

أظهرت نتائج الجدول رقم (02) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في جميع المتغيرات البدنية لدى لاعبي المجموعة التجريبية حيث كانت قيم (ت) المحسوبة لهذه المتغيرات أكبر من قيمة (ت) الجدولة وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05. ويعزو الباحث وجود الفروق في هذه المتغيرات خاصة القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين إلى طبيعة التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي، حيث تؤدي تمرينات الوثب بأشكالها المختلفة إلى الإرتقاء بالقدرة على إنتاج الطاقة أو القوة خلال زمن قصير، ماهو معروف أن القوة الانفجارية تعتمد على المطاطية الناتجة عن الإنقباض العضلي، كما أن إستخدام تمرينات البليومتريك تزيد من قدرة العضلات على الإستعداد أو التحشيد قبل إنقباض العضلة، وبالتالي زيادة كذلك في نسبة تحمل القوة لدى اللاعب، وهذا ما ظهر جليا في إختبار تحمل القوة لعضلات الذراعين لدى أفراد العينة التجريبية.

#### - مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

أظهرت نتائج الجدول رقم (03) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في جميع المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة الضابطة، ويرجع الباحث ذلك إلى إفتقار البرامج التدريبية التقليدية للتمرينات التي تنمي القوة الانفجارية وتحمل القوة والسرعة القصوى كتمرينات البليومتريك والذي بدوره إنعكس على أداء اللاعبين في جميع المتغيرات البدنية أو بمعن آخر التمرينات التي تم إستخدامها في تنفيذ البرنامج العادي كانت غير كافية ولم تؤدي إلى تنمية المتغيرات قيد الدراسة وبالتالي جاءت النتائج غير دالة إحصائيا.

- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة: أظهرت نتائج الجدول رقم (04) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وذلك في جميع المتغيرات البدنية، ويعزو الباحث ذلك إلى خضوع أفراد المجموعة التجريبية إلى برنامج تدريبات البليومتريك، حيث تؤدي تلك التمرينات إلى الإرتقاء بالقوة الانفجارية لكل من عضلات الذراعين والرجلين وكذا صفة تحمل القوة والسرعة القصوى ، وذلك من خلال زيادة قدرة العضلات على إنتاج الطاقة في زمن قصير جدا، حيث يؤكد (السعدون) على أهمية تمارين البليومتريك للإرتقاء بالقدرة العضلية للاعبين.

16- خاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع أثر إستخدام التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد أصاغر، تم الخروج ببعض الإستنتاجات المتمثلة فيما يلي:

من خلال النتائج المحققة تبين لنا أن المجموعة التجريبية أعطت نتائج ملموسة وذات فروق معنوية واضحة في جميع المتغيرات البدنية المدروسة، حيث أن ممارسة البرنامج بالتدريب البليومتري قد أدى إلى تطور في الصفات البدنية بشكل كبير وذلك في القوة الانفجارية (رمي الكرة الطبية من الجلوس، الوثب العمودي من الثبات)، تحمل القوة (ثني المرفقين من الإنبطاح المائل، ثني ومد الرجلين)، السرعة القصوى (الجري بأقصى سرعة مسافة 30م)، وقد أثبتت الدراسات النظرية أن إستخدام التدريب البليومتري يؤدي إلى نتائج أفضل، وذلك بتأثيره المعنوي على ديناميكية تحسن في جميع المتغيرات المدروسة، إضافة أن الفئة العمرية (15-17) سنة يستوي فيها الهيكل الهظمي ويأخذ شكله النهائي وذلك بسبب الزيادة المذهلة في حجم العظام والعضلات وقوة المفاصل، ولذا تعتبر القدرة الملائمة للعمل على تطوير القوة العضلية بمختلف أنواعها أي أنها المرحلة المثلى التي تتطور فيها القوة العضلية، وفي هذه المرحلة تصل قابلية السرعة إلى أقصى مدى لها حيث تزداد قدرة الجسم على قبول حركات جديدة ومتنوعة من حيث الصعوبة والسرعة وتصل إلى أقصى درجات التحسن في سن المراهقة.

ومن خلال النتائج المتوصل إليها والمستخلصة من الإختبارات الميدانية خرجنا ببعض الإقتراحات:

- استخدام تمارين البليومتريك من أجل تطوير مختلف الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة الانفجارية للذراعين والرجلين.
- ضرورة استخدام الأساليب المختلفة لتدريبات البليومتريك وعدم الإعتماد على أسلوب واحد.
- ضرورة إتباع مدربي كرة اليد لكافة المراحل السنوية الأسلوب العلمي عند تخطيط برامج التدريب. البليومتري.
- التركيز على الربط بين الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية وذلك بإستخدام التدريب البليومتري الذي يطور الجانبين البدني والمهاري في آن واحد.
- للحصول على أفضل النتائج من تمارين البليومتريك يجب توظيفها بشكل يخدم إتجاه حركة المنافسة.
- نشر الوعي لدى المدربين بأهمية إستخدام تدريبات البليومتريك لما له من تأثير إيجابي من الناحية البدنية لدى اللاعبين.
- إجراء دراسات مشابهة في ألعاب رياضية أخرى ومستويات عمرية مختلف.

17- قائمة المراجع:

- (1) إبراهيم محمد رضا. التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي. مكتبة الفضلي. بغداد. 2008.
- (2) أبو العلاء أحمد عبد الفتاح. فسيولوجيا اللياقة البدنية . دار الفكر العربي: مصر. 2003.
- (3) أحمد أمين فوزي. سيكولوجية الفريق الرياضي . دار الفكر العربي: القاهرة. 2001.
- (4) إخلص محمد مصطفى.. طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي، مركز الكتاب للنشر: مصر. 2000.
- (5) السيد عبد المقصود. نظريات التدريب الرياضي- تدريب و فسيولوجيا القوة. مركز الكتاب للنشر. القاهرة. 1997.
- (6) حماد مفتي إبراهيم. التدريب الرياضي الحديث تخطيط تطبيق قيادة. دار الفكر العربي: القاهرة. 1998.
- (7) علي بزار، فسلجة التدريب في كرة اليد، دار دجلة: القاهرة. 2008.
- (8) رشيد زرواتي . تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الإجتماعية: الجزائر. 2002.
- (9) سامي عريفج وآخرون ط2. مناهج البحث العلمي وأساليبه. دار مجدلاوي للنشر: عمان . 1999.
- (10) فؤاد البيهي السيد. الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة. دار الفكر العربي: القاهرة.: 1985.
- (11) كمال عبد الحميد، محمد صبيحي حسانين. دار النشر. رباعية كرة اليد الحديثة: القاهرة. 2001.
- (12) محمد عبد ربه ، الرياضات الكروية. الجنادرية للنشر والتوزيع: مصر. 2010.