

دراسة اثر برنامج تدريبي بالطريقة البلغارية في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية

- دراسة ميدانية تخص بعض نوادي كرة القدم مابين الرابطات غرب تحت 17 سنة -

الرمز: 21/2/2017

تعتبر أي دراسة عبارة عن إطار أو بناء فكري يطرح مجموعة من التساؤلات، و تستدعي طرح مجموعة من الفرضيات التي يستوجب التأكد من صحتها أو خطأها، وذلك عن طريق القيام بمجموعة من الإجراءات الميدانية، فكل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانيا إذا كان قابلا للدراسة، وعليه قمنا بتسليط الضوء على أهم الطرق التدريبية الخاصة بتطوير القدرة العضلية في كرة القدم في بحثنا هذا من خلال دراسة اثر برنامج تدريبي بالطريقة البلغارية في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية عند لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة، ولتحقيق أهداف هذا البحث والإجابة عن تساؤلاته وتحقيق فروضه، استوجب علينا التوجه إلى الميدان للشروع في تقصي الحقيقة والتي استعملنا فيها الوسائل والأدوات لجمع المعلومات والمتمثلة في تحضير قائمة من الاختبارات الخاصة بالدراسة قصد ترشيح الأنسب وتطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية بغرض التحقق من صدقها وملائمتها مع العينة الحقيقية، ليأتي بعدها الشروع في تطبيق الاختبارات القبلية وتطبيق البرنامج التدريبي الخاصة بالعينة التجريبية ثم إعادة الاختبارات البعدية على العينتين التجريبية والضابطة. كما اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج التجريبي والذي يعتبر من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة.

وفي بحثنا هذا فقد تم إختيار العينة بطريقة عمدية حيث اشتملت على 42 لاعب كرة القدم تحت 17 سنة، تم إختيار اللاعبين من خلال فريقين من أصل ستة عشر فريق لموسم 2016/2017 وتنتمي هذه الفرق إلى نوادي كرة القدم غرب.

تمثل العينة 13% من المجتمع الأصلي للبحث أي فريقين من مجموع 16 فريق. أما عدد اللاعبين فتمثل في 42 لاعب من مجموع 300 لاعب أي بنسبة 14%.

وبعد جمع النتائج قمنا بتحليلها ومناقشتها وتوصلنا إلى:

- تحقق الفرضية الأولى: وهي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

- تحقق الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

- تحقق الفرضية العامة: وهي أن للبرنامج التدريبي المقترح بالطريقة البلغارية أثر في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

الكلمات الدالة: الطريقة البلغارية ; القدرة العضلية.

Study of the impact of the Bulgarian training method in improving the Muscle power of the inferior members.

A field study on some football clubs, between leagues west -U17-

Summary:

Every study is considered as a concept asking several questionings, and needs giving many theories that need to be checked, and that by doing some field actions, so that every theoretical research needs to be checked in field if it can be studied, that's why in our research we have highlighted the most important football training methods of improving Muscle power by studying the effect of the Bulgarian training method in improving the Muscle power of the inferior members of U17 football players. And to achieve the research goals, and also to answer its questionings and theories we were obliged to go to field to begin searching the truth, for this research we used tools and means to collect informations by preparing research's list of specific tests to choose the best and to apply it on the exploratory study sample to check if it is true and also if it fits with the real sample, so than we began applying retrospective tests and the experimental sample training method, than to repeat retrospective tests on both samples, experimental and witness we used experimental method which is one of the most important approaches where clearly appears the aspects of scientific research.

In our research the sample were chosen intentionally so that it included 42 football player under the age of 17, players were chosen from two teams out of sixteen of the season 2016/2017, these teams belong to western football teams.

The sample represents 13% of the original population, which means two of sixteen team, and the number of players was 42 out of 300 which represents 14%.

And after collecting than analyzing and discussing results, we found that:

The validation of the first theory: which is the existence of a statistically significant difference in both retrospective and prospective method of the two groups witness and experimental in measuring Muscle power of the inferior members of U17 players.

The validation of the second theory: which is the existence of a statistically significant difference in retrospective method of the two groups witness and experimental in measuring Muscle power of the inferior members of U17 players.

The validation of the General Hypothesis: which is that the proposed Bulgarian training method have an impact in improving Muscle power of the inferior members of U17 players.

Key words: Bulgarian training method; Muscle power.

Étude de l'effet d'un programme d'entrainement à la méthode bulgare dans le développement de la puissance musculaire des membres inferieurs

Une étude de terrain sur quelques club de football inter-ligues ouest des moins de 17 ans

Résumé

Toute étude est considérée comme un cadre ou concept posant un certain nombre de questions. Elle nécessite par ailleurs de poser un certain nombre d'hypothèses dont la vraisemblance doit être vérifiée, et ceux en menant un ensemble d'actions sur le terrain.

En effet, chaque recherche théorique nécessite d'être vérifiée sur le terrain si elle est étudiable ou non, pour ça on a mis la lumière sur les méthodes d'entraînement les plus importantes en matière de la puissance musculaire des membres inférieurs spécifiques chez les joueurs de football âgés de moins de 17 ans.

Afin de réaliser les buts de cette recherche et de répondre à ses questions et de vérifier ses théories, on était amené à se diriger vers le terrain afin d'enquêter sur la vérité. Pour cette enquête on a utilisé les matériels et méthodes de collecte d'informations en préparant une liste de tests spécifiques à l'étude, dans le but de choisir le plus approprié et de l'appliquer sur l'échantillon de l'étude descriptive, pour en vérifier l'existence et la cohérence avec l'échantillon réel, pour qu'ensuite s'entament les expérimentations rétrospectives et l'application du programme d'entraînement spécifique à l'échantillon expérimentale et de reproduire par la suite les expérimentation prospective sur les deux échantillons; expérimentales et témoin. Ainsi, je me suis basé aussi dans cette recherche sur la méthode expérimentale qui est considéré comme l'une des méthodes scientifiques dans lequel se trouvent clairement les aspects typiques des méthodes scientifiques

Dans cette recherche, on a choisit l'échantillon d'une façon sélective, il se compose ainsi de 42 joueurs de foot Ball âgés de moins de 17 ans, les joueurs ont été choisit de deux équipes parmi seize équipes de la saison 2016/2017, ces équipes appartiennent à des équipes ouest de football.

Cet échantillon représente 13% de la population d'origine, c'est à dire deux équipes parmi 16. Quant au nombre des joueurs ils sont au nombre de 42 parmi un total de 300, ce qui représente un pourcentage de 14%.

Après la collecte de ces résultat, on a abordé l'analyse et la discussion de ces derniers, et on a conclu que:

Validation de la première hypothèse: il existe des différences statistiquement significatives dans la mesure rétrospective et prospective des deux groupes expérimentale et témoin dans la mesure de la puissance musculaire des membres inférieurs chez les joueurs de moins de 17 ans.

Validation de la deuxième hypothèse: il existe des différences statistiquement significatives dans la mesure rétrospective des deux groupes expérimentale et témoin dans la mesure de la puissance musculaire des membres inférieurs chez les joueurs de moins de 17 ans.

Validation de l'hypothèse générale : le programme d'entraînement proposé à la méthode bulgare a un effet dans le développement de la puissance musculaire des membres inférieurs chez les joueurs de moins de 17 ans.

Les mots clés : la méthode bulgare ; puissance musculaire.

- مقدمة:

تعد القوة العضلية والسرعة من أهم عناصر اللياقة البدنية التي يجب أن تتوفر لدى لاعبي كرة القدم التي تتطلب عمل سريع وقوة عضلية لأن لاعب كرة القدم يحتاج أن يكون قويا في معظم المجاميع العضلية الكبيرة في الجسم باعتبار أن القوة العضلية مركبة مهمة لمعظم فعاليات اللعبة مثل المهاجمة، الانتقال السريع، واللاعب يحتاج إلى الوثب لضرب الكرة بالرأس، كما أنه يحتاج للقوة للتغلب على عدد من العوامل التي تفرضها طبيعة اللعبة مثل وزن الكرة، كبر مساحة الملعب، طول الفترة الزمنية للأداء، وأن يكون اللاعب قادرا على اللعب في كل المناطق في مساحة اللعب مشاركا في الواجبات الدفاعية والهجومية، إضافة إلى أن سرعة وكثافة التحركات قد ازدادت بسبب تعدد المهام وتنوع أساليب اللعب في كرة القدم

الحديثة وتطور مستويات الحالة التدريبية، الأمر الذي يشترط وجود مستوى عال لللياقة البدنية، وتعتبر القدرة العضلية الصفة القاعدية التي تقام عليها بعض العناصر وترتبط بالتحمل ورفع قدرة اللاعب على الأداء وتساهم بدرجة كبيرة في تنمية السرعة والرشاقة والمرونة مما يشكل مفهوما عاما في أهمية القدرة العضلية كركيزة للياقة البدنية التي هي أحد العوامل الأساسية في الحالة التدريبية للاعب كرة القدم (العينين 2005) .

إن الملاحظ لكرة القدم الحديثة يكتشف مدى التطور الملحوظ في الجهد المبذول من قبل اللاعب الذي يجب عليه أن يتميز بالقدرة الكبيرة على التسارع وسرعة التنفيذ، إضافة إلى إيجاد الحلول السريعة لتنفيذ الخطط الهجومية، فالضغط على المنافس و الانطلاق في الهجمات المعاكسة أصبحت أكثر من ضرورة وأصبحت فترات الراحة قليلة، لذا أصبحت كرة القدم تخضع لمؤشرات و متطلبات دقيقة لتحقيق أعلى المستويات.

لقد إتفق العديد من الباحثين و المختصين على أهمية الحركات الانفجارية بالنسبة لمعظم الأنشطة الرياضية، فهي ذو تأثير متزايد على مستوى الأداء في كرة القدم فتعد كل من القوة والسرعة (القدرة العضلية) من أهم المتطلبات البدنية التي يحتاج إليها لاعب كرة القدم لأنه يقوم أثناء المباريات بحركات كثيرة و مختلفة معظمها ذات طابع قوي وسريع و يتضح ذلك في مختلف الإنطلاقات لمفاجئة المنافس و بالتالي الزيادة في فعاليات الخطط الهجومية، كما يلعب الإرتقاء دورا محددًا في نشاط كرة القدم ليس فقط عند حراس المرمى بل كذلك عند اللاعبين من خلال الوثب عاليا لضرب الكرة بالرأس أو من خلال مختلف الصراعات و الإحتكاكات الفردية الهوائية.

الإشكالية:

تعد القدرة العضلية ذات تأثير مهم وأساسي في تطوير جميع جوانب الانجاز الرياضي في كرة القدم وذلك من خلال معرفة تأثير الطرق التدريبية الخاصة المستخدمة في تنمية وتطوير القدرة العضلية.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة واحتكاكه بمدربي فرق الغرب لاحظ أن هناك ضعف واضح في صفة القدرة العضلية وذلك لعدم دراية المدربين بالطرق التدريبية الحديثة العلمية الصحيحة والمدروسة و عدم تقنين الحمل التدريبي بشكل جيد مما انعكس سلبا على أداء اللاعبين من جميع جوانب الانجاز الرياضي وخاصة الجانب البدني أثناء المباريات.

لذا ارتأى الباحث إلى البحث عن وسائل وطرق أخرى لتطوير صفة القدرة العضلية وذلك باقتراح برنامج تدريبي بالطريقة البلغارية لتطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية للاعبين كرة القدم تحت 17 سنة.

من هنا ظهرت مشكلة الدراسة لدى الباحثين والتي يمكن إيجازها في الإجابة عن التساؤلات التالية:

- التساؤل العام:

هل للبرنامج التدريبي المقترح بالطريقة البلغارية أثر في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة؟

- التساؤلات الفرعية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي و البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة؟

- فرضيات البحث:

لمعالجة الأسئلة السالفة الذكر أو أي أسئلة قد تصادفنا أثناء معالجة الموضوع يقودنا البحث إلى طرح فرضيات و التي تكون منطلق دراستنا ومحل تحليلنا لكي نستخلص في النهاية نتائج موضوعية و التي يمكن عرضها على النحو التالي:

- الفرضية العامة :

للبرنامج التدريبي المقترح بالطريقة البلغارية أثر في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

- الفرضيات الجزئية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي و البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

- أهداف البحث:

- معرفة تأثير الطريقة البلغارية المقترحة على تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لعينة البحث.
- الرفع من فعالية الجانب العلمي والعملية في تطوير الصفات البدنية لفئة تحت 17 سنة.
- تصحيح أخطاء المدربين والمحضرين البدنيين في اختيارهم لطرق التدريب المناسبة لتطوير الصفات البدنية لفئة تحت 17 سنة.

- أهمية البحث:

نظراً للنقص الحاصل في الأبحاث التجريبية لتقصي أثر الطريقة البلغارية في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية فقد جاءت هذه الدراسة لإبراز أثر هذه الطريقة في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة في بعض أندية الغرب، وهذا ما دفع الباحث إلى القيام بهذه الدراسة حيث يمكن إيجاز أهمية الدراسة بما هو آت:

- تعد الدراسة الحالية من الدراسات الرائدة والتي تهتم بدراسة أثر الطريقة البلغارية في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية وبالتالي سوف نلقى الضوء على مستوى هذا المتغير لتحديد مدى تأثيره بهذه الطريقة.

- قلة البرامج التدريبية التي تناولت هذه الطريقة مما يساعد المدربين ويوجههم لاستخدام نماذج الدراسة بطرق التدريب المقترحة.

يتوقع من خلال الإطار النظري للدراسة وما نتوصل إليه النتائج إفادة للباحثين في مجال إجراء دراسات مشابهة على الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة وكذا مختلف الفئات العمرية ولكلا الجنسين.

- تحديد المصطلحات والمفاهيم:

الطريقة البلغارية: طريقة لتنمية القوة تتمثل في تكرار الأحمال الثقيلة بالتناوب مع التكرار في الأحمال الأخف وزناً في نفس الحصة التدريبية بأقصى سرعة ممكنة. مثال: تكرارين(2) ب(70%) ثم تكرارين(2) ب(50%) ثم تكرارين(2) ب(70%) ثم تكرارين(2) ب(50%). كوميدي، (2014)

تعريف الطالب الباحث: هي طريقة خاصة لتضاد شديد في تكرار الأحمال الثقيلة بالتناوب مع الأحمال الأخف وزناً في نفس الحصة التدريبية بأكبر قوة وأسرع وقت ممكن مثال لتقوية الأطراف السفلية: ثلاث تكرارات في وضعية ثني الرجلين في زاوية 90° من 80 إلى 90% من القوة القصوى تتبع ب 5 وثبات بارتفاع ما بين 30سم إلى 70سم بدون استعمال حمل خارجي ثم تسديد الكرة نحو المرمى.

القدرة العضلية: يشير نصر الدين رضوان إلى أن القدرة العضلية هي قدرة الفرد على تحقيق أقصى قوة عضلية بأعلى معدل من السرعة، وذلك لأداء أنماط من السلوك الحركي تتطلب استخدام العضلات بأقصى قوة وبأقصى سرعة في أن واحد. (منصور، 1999)

تعريف الطالب الباحث: هي قدرة كل من الجهاز العصبي والجهاز العضلي على تنفيذ النشاطات الحركية بقوة عالية مع اكبر سرعة ممكنة.

- الدراسة الاستطلاعية:

تكمن أهمية العينة الاستطلاعية في استطلاع جميع المتغيرات المتعلقة بمشكلة البحث والتي يزعم الباحث دراستها، وتكون بمثابة متطلب أساسي يستند عليه بالتنبؤ بجوانب القصور والضعف والصعوبات في إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية من حيث المنهج وأدوات جمع البيانات لتلاشى الوقوع فيها في ضوء ما أسفرت عنها نتائج الدراسة الاستطلاعية، وتعد بمثابة تغذية راجعة للباحث من حيث مدى نجاعة تطبيق أدوات دراسته والإطمئنان ميدانياً على النتائج المتوقعة، كما تعطي الباحث خبرة قبلية على تطبيق البرامج والأدوات والاختبارات التي ينوي استخدامها مما يدفعه للقيام بتطبيق دراسته بمهارة عالية.

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من 10 لاعبين من نفس المرحلة العمرية تحت 17 سنة ويلعبون في نفس المستوى.

و لقد راعينا أن تكون هذه العينة خارج العينة التي تدخل في الدراسة الأساسية.

حجم العينة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	(ر) الجدولية	ثبات الاختبار	صدق الاختبار
------------	-------------	-------------------	--------------	---------------	--------------

0,99	0,99	0.60	0.05	09	10	اختبار سارجنت
0,99	0,99					اختبار الوثب الأفقي
0,99	0,99					اختبار السرعة 10 متر
0,99	0,99					اختبار السرعة 30 متر

جدول رقم (01): خاص بالدراسة الاستطلاعية بين مدى ثبات و صدق الاختبارات عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09.

- الدراسة الأساسية:

المنهج:

اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج التجريبي والذي يعتبر من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة، ذلك لأنها لا تتوقف عند مجرد وصف موقف أو تحديد حالة أو التاريخ للحوادث الماضية. بل يقوم الباحث بدراسة المتغيرات المتعلقة بظاهرة معينة، ويحدث في بعضها تغييراً مقصوداً، ويتحكم في متغيرات بحثه، فمثلاً في المجال الرياضي بإمكان الباحث التحكم في كم المتغيرات التجريبية باستخدام برنامج تدريبي بالأثقال فيمكنه التحكم في أوزان الأثقال المستخدمة أو يمكنه التغيير في شدة وحجم الحمل في البرنامج التدريبي. (أحمد، 2009)

مجتمع البحث وعينه:

في بحثنا هذا تم إختيار العينة بطريقة عمدية حيث اشتملت على 42 لاعب كرة القدم تحت 17 سنة، تم إختيار اللاعبين من خلال فريقين من أصل ستة عشر فريق لموسم 2017/2016 وتنتمي هذه الفرق إلى نوادي كرة القدم غرب.

تمثل العينة 13% من المجتمع الأصلي للبحث أي فريقين من مجموع 16 فريق. أما عدد اللاعبين فتمثل في 42 لاعب من مجموع 300 لاعب أي بنسبة 14%.

كما قام الباحث بإجراء التكافؤ بين العينتين التجريبية والضابطة، وذلك بدراسة بعض المتغيرات التي من شأنها التأثير على المتغير التجريبي المتمثل في القوة المميزة بالسرعة، حيث راعى الباحث مدى التجانس بين العينتين في متغيرات الوزن والطول وبعض المتغيرات البدنية كما هو موضح في الجدول الموالي:

المتغيرات	وحدة القياس	العينة التجريبية		العينة الضابطة		T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
السن	السنة	0,50	15,57	0,46	15,71	0,95	2,02	غير دال
العمر التدريبي	السنة	0,65	3,33	0,71	3,28	0,22		غير دال
الوزن	الكيلو غرام	2,20	67,04	2,06	68,19	1,73		غير دال
الطول	السنتمتر	0,02	1,68	0,01	1,69	1,95		غير دال
مؤشر الكتلة العضلية	$IMC=P/T^2$	0,85	23,74	0,80	23,78	0,14		غير دال
اختبار سارجنت	السنتمتر	2,98	245,76	2,61	247,47	1,97		غير دال
اختبار الوثب الأفقي	السنتمتر	15,74	159,85	9,53	159,33	0,13		غير دال
اختبار السرعة 10 متر	بالثانية	0,12	2,22	0,08	2,26	1,10		غير دال
اختبار السرعة 30 متر	بالثانية	0,12	4,22	0,08	4,24	0,63		غير دال

جدول رقم (02): بين مدى التجانس بين العينتين عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 40

- مجالات البحث:

المجال البشري: تمت الدراسة على عينة من لاعبي كرة قدم تحت 17 سنة لفريقين وهي (شبيبة تيارت عينة تجريبية طبقاً عليها برنامج بالطريقة البلغارية، وفاق الدحموني العينة الضابطة)، ويتراوح عددهم 42 لاعب ينشطون في مستوى ما بين الرباطات غرب.

المجال الزماني:

المرحلة الأولى: تمثلت في إجراء الدراسة الاستطلاعية امتدت من 2017/01/10 إلى 2017/01/20.

المرحلة الثانية: تمثلت في إجراء الاختبارات القبلية بتاريخ 2017/02/01.

المرحلة الثالثة: الشروع في تطبيق البرنامج التدريبي ابتداء من تاريخ: 2017/02/05 إلى غاية 2017/03/08.

المرحلة الرابعة: تمثلت في إجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2017/03/10.

المجال المكاني: أنجزت الدراسة على مستوى الملاعب الخاصة بالنوادي الرياضية و كانت كالتالي:

اجري البرنامج التدريبي الأول بالطريقة البلغارية لنادي شبيبة تيارت في ملعب الشهيد قايد احمد (الملعب معشوشب طبيعيا).

تدربت العينة الضابطة لنادي وفاق الدحموني في الملعب البلدي (الملعب معشوشب اصطناعيا).

- أدوات البحث:

الاختبارات البدنية: اختبار سارجنت، اختبار الوثب الأفقي، اختبار السرعة 10 أمتار، اختبار السرعة 30 متر.

- الوسائل الإحصائية:

إن الهدف من الدراسة الإحصائية هو محاولة التوصل إلى مؤشرات كمية ذات الدلالة التي تساعدنا في تحليل وتفسير مدى صحة الفرضيات والمعادلات الإحصائية المستعملة في بحثنا هي:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بارسون، اختبار T ستيودنت لعينتين غير مستقلتين، اختبار T ستيودنت لعينتين مستقلتين.

- عرض وتحليل النتائج:

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي و البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة؟

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية (القوة العضلية):

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (سارجنت):

جدول رقم (03): يمثل مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث في اختبار سارجنت.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					ع	س	ع	س	
دال	0.05	20	2.08	14,91*	4,50	262,90	2,98	245,76	العينة التجريبية
دال				14,49*	3,17	252,52	2,61	247,47	العينة الضابطة

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحسنت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 245,76 وانحراف معياري قدره 2,98 أما الاختبار البعدي فبلغ متوسطه الحسابي 262,90 وانحرافه المعياري قدره 4,50 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *14,91 و هي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائيا لصالح الاختبار البعدي.

المجموعة الضابطة خلال الاختبار القبلي حققت متوسط حسابي قدره 247,47 وانحراف معياري قدره 2,61 و بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي 252,52 وانحراف معياري 3,17 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *14,49

و هي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 عند مستوى الدلالة 0,05 و درجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائيا لصالح الاختبار البعدي.

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (الوثب الأفقي):

جدول رقم (04): يمثل مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث في اختبار الوثب الأفقي.

الدالة الإحصائية	مستوى الدالة	درجة الحرية	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					ع	س	ع	س	
دال	0.05	20	2.08	19,12*	11,07	219,42	15,74	159,85	العينة التجريبية
دال				16,48 *	9,31	176,71	9,53	159,33	العينة الضابطة

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 159,85 وانحراف معياري قدره 15,74 أما الاختبار البعدي فبلغ متوسطه الحسابي 219,42 وانحرافه المعياري قدره 11,07 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *19,12 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائياً لصالح الاختبار البعدي.

المجموعة الضابطة خلال الاختبار القبلي حققت متوسط حسابي قدره 159,33 وانحراف معياري قدره 9,53 و بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي 176,7 وانحراف معياري 9,31 وبلغت قيمة (T) المحسوبة * 16,48 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 عند مستوى الدلالة 0,05 و درجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائياً لصالح الاختبار البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية (السرعة):

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (السرعة 10 متر):

جدول رقم (05): يمثل مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث في السرعة 10 متر.

الدالة الإحصائية	مستوى الدالة	درجة الحرية	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					ع	س	ع	س	
دال	0.05	20	2.08	29,65*	0,15	1,75	0,12	2,22	العينة التجريبية
دال				7,02*	0,08	2,20	0,08	2,26	العينة الضابطة

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 2,22 وانحراف معياري قدره 0,12 أما الاختبار البعدي فبلغ متوسطه الحسابي 1,75 وانحرافه المعياري قدره 0,15 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *29,65 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائياً لصالح الاختبار البعدي.

المجموعة الضابطة خلال الاختبار القبلي حققت متوسط حسابي قدره 2,26 وانحراف معياري قدره 0,08 و بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي 2,20 وانحراف معياري 0,08 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *7,02 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 عند مستوى الدلالة 0,05 و درجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائياً لصالح الاختبار البعدي.

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (السرعة 30 متر):

جدول رقم (06): يمثل مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث في السرعة 30 متر.

الدالة الإحصائية	مستوى الدالة	درجة الحرية	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					ع	س	ع	س	
دال	0.05	20	2.08	29,69*	0,15	3,74	0,12	4,22	العينة التجريبية
دال				9,22*	0,08	4,20	0,08	4,24	العينة الضابطة

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 4,22 وانحراف معياري قدره 0,12 أما الاختبار البعدي فبلغ متوسطه الحسابي 3,74 وانحرافه المعياري قدره 0,15 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *29,69 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائياً لصالح الاختبار البعدي.

المجموعة الضابطة خلال الاختبار القبلي حققت متوسط حسابي قدره 4,24 وانحراف معياري قدره 0,08 وبلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي 4,20 وانحراف معياري 0,08 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *9,22 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,08 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة حرية 20 و يعني هذا أن الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي هو فرق دال إحصائياً لصالح الاختبار البعدي.

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة؟

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية (القوة العضلية):

عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار (سارجنت):

جدول رقم (07): يمثل مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار سارجنت.

الدالة الإحصائية	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدي		حجم العينة	
			ع	س	العينة التجريبية	العينة الضابطة
دال	2,02	8,63*	4,50	262,90	21	21
			3,17	252,52	21	21

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت على متوسط حسابي قدره 262,90 وانحراف معياري قدره 4,50 أما العينة الضابطة فتحصلت على متوسط حسابي قدره 252,52 وانحراف معياري قدره 3,17 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *8,63 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,02 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة حرية 40 و يعني هذا وجود فرق دال إحصائياً لصالح العينة التجريبية.

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (الوثب الأفقي):

جدول رقم (08): يمثل مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار الوثب الأفقي.

الدالة الإحصائية	T الجدولية	T المحسوبة	الإختبار البعدي		حجم العينة	
			ع	س	العينة التجريبية	العينة الضابطة
دال	2,02	13,52*	11,07	219,42	21	21
			9,31	176,71	21	21

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت على متوسط حسابي قدره 219,42 و انحراف معياري قدره 11,07 أما العينة الضابطة فتحصلت على متوسط حسابي قدره 176,71 و انحراف معياري قدره 9,31 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *13,52 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,02 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 و درجة حرية 40 و يعني هذا وجود فرق دال إحصائيا لصالح العينة التجريبية.

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية (السرعة):

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (السرعة 10 متر):

جدول رقم (09): يمثل مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار السرعة 10 متر.

الدالة الإحصائية	T الجدولية	T المحسوبة	الإختبار البعدي		حجم العينة	
			ع	س	العينة التجريبية	العينة الضابطة
دال	2,02	11,31*	0,15	1,75	21	21
			0,08	2,20	21	21

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت على متوسط حسابي قدره 1,75 و انحراف معياري قدره 0,15 أما العينة الضابطة فتحصلت على متوسط حسابي قدره 2,20 و انحراف معياري قدره 0,08 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *11,31 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,02 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 و درجة حرية 40 و يعني هذا وجود فرق دال إحصائيا لصالح العينة التجريبية.

عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار (السرعة 30 متر):

جدول رقم (10): يمثل مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار السرعة 30 متر.

الدالة الإحصائية	T الجدولية	T المحسوبة	الإختبار البعدي		حجم العينة	
			ع	س	العينة التجريبية	العينة الضابطة
دال	2,02	11,73*	0,15	3,74	21	21
			0,08	4,20	21	21

من خلال ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن:

المجموعة التجريبية تحصلت على متوسط حسابي قدره 3,74 و انحراف معياري قدره 0,15 أما العينة الضابطة فتحصلت على متوسط حسابي قدره 4,20 و انحراف معياري قدره 0,08 وبلغت قيمة (T) المحسوبة *11,73 وهي أكبر من (T) الجدولية التي تقدر بـ 2,02 و هذا عند مستوى الدلالة 0,05 و درجة حرية 40 و يعني هذا وجود فرق دال إحصائيا لصالح العينة التجريبية.

- مناقشة نتائج البحث:

قام الباحث بجمع البيانات مستعينين في ذلك بأدوات ووسائل جمع البيانات المستعملة في الدراسات التجريبية. اعتمادا على هذه البيانات وانطلاقا من عرض وتحليل ومناقشة النتائج يبدو جليا أن عينة البحث قد حققت فروقا ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية الإختبارات القبلية والبعديّة وهي لصالح الإختبارات البعديّة وهو ما تبينه الجداول والأشكال البيانية الموضحة سافلا.

- مقابلة النتائج بالفرضيات:

على ضوء الاستنتاجات المتحصّل عليها من خلال عرض و مناقشة النتائج، فمنّا بمقارنتها بفرضيات البحث وكانت النتائج كالآتي:

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

والتي افترض فيها الباحث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

ولإثبات صحة هذه الفرضية يتبين لنا من الإختبارات القبلية والبعديّة للعينتين التجريبية والضابطة في الجداول رقم 03، 04، 05، 06. الفرق الواضح بين المتوسطات الحسابية بين الإختبارات القبلية والبعديّة ومن قيمة T المحسوبة في كل اختبار حيث كانت دائما اكبر من قيمة T الجدولية المقدرّة ب 2.08 عند درجة الحرية 20 ومستوى الدلالة 0.05.

وعليه نقول أن فرضية البحث الأولى قد تحققت.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

والتي افترض فيها الباحث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

ولإثبات صحة هذه الفرضية يتبين لنا من الإختبارات البعديّة لعينتي البحث في الجداول رقم 07، 08، 09، 10، الفرق الواضح بين المتوسطات الحسابية بين الإختبارات البعديّة ومن قيمة T المحسوبة في كل اختبار حيث كانت دائما اكبر من قيمة T الجدولية المقدرّة ب 2.02 عند درجة الحرية 40 ومستوى الدلالة 0.05.

وعليه نقول أن فرضية البحث الثانية قد تحققت.

الفرضية العامة:

لقد تأكّدنا من أن الفرضية الجزئية الأولى قد تحققت، و الفرضية الجزئية الثانية قد تحققت وهذا يعني أن الطريقة البلغارية قد أدت إلى تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة، وعليه يرى الطلب الباحث أن الفرضية العامة للبحث والتي مفادها أن " للبرنامج التدريبي المقترح بالطريقة البلغارية أثر في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة قد تحققت.

- الاستنتاجات:

في حدود إجراءات البحث، و في ضوء أهدافه و من خلال التحليل الإحصائي للنتائج المتحصّل عليها تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1- هناك فروق غير دالة إحصائية لنتائج الإختبارات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبارات التي تم تقويمها، وهذا يدل على تجانس المستوى قبل البدء في تنفيذ المنهج التدريبي المقترح لعينة البحث.

2- المنهج التدريبي المعد من قبل مدرب المجموعة الضابطة لم يؤدي إلى نتائج المرجوة، كونه غير منتظم ولا يعتمد على الأسس العلمية في وضع المناهج التدريبية.

3- حقق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الطريقة البلغارية تطورا إيجابيا بين الإختبارين القبلي والبعدي، وذلك لتناسبه مع هذه المرحلة العمرية من حيث شدة وحجم التدريب، وعدد التكرارات، زيادة على أن تدريب القدرة العضلية بالطريقة البلغارية يعتبر تدريب جد فعال في المنافسات وذلك من خلال التحول من الأحمال الأكبر وزنا إلى الأخف منها وهي وضعيات تصادف اللاعبين داخل الميدان وغالبا ما تكون هذه الحركات القوية والسريعة الفاصل في المباريات.

4- حققت العينة الضابطة تحسنا و تجريبية تطورا إيجابيا بين الإختبارين القبلي والبعدي في اختبارات القوة والسرعة غير أن التحسن عند العينة الضابطة كان طبيعيا نتيجة الممارسة في حين كان التطور عند العينة التجريبية تطورا نسبيا واضحا والفرق بين المتوسطين يبين نسبة الاختلاف.

- التوصيات:

يوصي الباحث بما يأتي :

1- نوصي بضرورة الرفع من القدرات المعرفية للمدربين في ميدان التدريب الرياضي عن طريق تنظيم برامج تكوينية تحت إشراف إطارات متخصصة.

2- نوصي بضرورة إطلاع المدربين على المتطلبات الحديثة في كرة القدم وخاصة فيما يخص المتطلبات البدنية و طرق الإعداد البدني في هذا المجال.

3- ضرورة إستخدام الطريقة البلغارية ضمن المنهج التدريبي لما لها من أثر إيجابي في تطوير القدرة العضلية في كرة القدم.

4- التأكيد على الأسس العلمية عند وضع المنهج التدريبي من حيث إختيار التمارين وضبط حمل تدريبي من شدة، حجم والراحة بينها و الأدوات المستخدمة لما لها من تأثير في تطور المستوى البدني لدى فئة تحت 17 سنة.

5- توسيع هذه الدراسة على صفات بدنية أخرى أو تطبيقها على عينات أخرى تختلف من حيث السن والجنس أو حتى النشاط الرياضي.

وفي الأخير يجب التنكير بأن الاتجاهات الحديثة في تدريب الأصناف الصغرى بصفة عامة والأواسط بصفة خاصة، والذي يظهر في مختلف الأندية الكبيرة في العالم ناتج عن طريق فهم و تحليل ودراسة لعملية التدريب بطريقة عقلانية، إضافة إلى الإعداد العلمي للبرامج التدريبية والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بمجموعة من الأهداف المستقبلية المتمثلة في الوصول إلى المستويات العليا مع تحديد الهدف الأساسي الذي يسلط الضوء على العلاقة البيداغوجية المثالية في تكوين الفئات الصغرى.

البيليو غرافيا:

1- المصادر والمراجع:

- 1- مفتي إبراهيم حماد، محمود أبو العينين: تخطيط برامج إعداد لاعبي كرة القدم. ط2. دار الفكر العربي. القاهرة. 2005. ص112.
 - 2- ريسان خريبط مجيد، تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، بغداد، مكتبة نور للتحضير الطباعي، 1995.
 - 3- احمد، ا.د. بوداود عبد اليمين د. عطاء الله، المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية، لجزائر بن عكنون، ديوان المطبوعات الجامعية، 2009
 - 4- حسين، الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة 1986، ص20.
 - 5- مختار، 1995، حنفي محمود مختار: التطبيق العملي في تدريب كرة القدم دار الفكر العربي، 1995م، ص38.
 - 6- إخلص محمد عبد الحفيظ و باهي مصطفى حسين: طرق البحث العلمي و التحليل الإحصائي في المجالات التربوية و النفسية و الرياضية،، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
 - 7- بريقع محمد جابر: المنظومة الكاملة في تدريب القوة و التحمل العضلي، منشأة المعارف ، القاهرة 2005 .
 - 8- جبالي عويس: التدريب الرياضي – النظرية و التطبيق، دار الطباعة للنشر و التوزيع، القاهرة ، 2001.
 - 9- حسن السيد أبو عبده: الإعداد البدني للاعبين كرة القدم، الفتح للطباعة و النشر، الإسكندرية، 2008
 - 10- حسن السيد أبو عبده: الإعداد المهاري للاعبين في كرة القدم النظرية و التطبيق ، طبعة ثامنة ، مكتبة الإشعاع الفنية، 2008 .
- 2- مراجع باللغة الفرنسية:

- 1- CEP DIJON ،p61. Manuel du préparateur physique. Fédération Algérienne, Chemin Ahmed Quaked BP 39 Dely Brahim, Alger, Algérie.
- 2- CHAREF.B : Méthodologie de l'entraînement de la force chez les footballeurs, Ed I.S.T.S, Alger, 1998.
- 3- COMETTI .G : Football et musculation, Ed. ACTIO, Paris, 1993.
- 4 - COMETTI .G et D : Aspects nouveaux de la préparation physique en football, Ed .UFR STAPS de Dijon, Bourgogne ,2005.
- 5 - COMETTI .G : La préparation physique en football, Ed .Chiron, Paris, 2005.
- 6 - COMETTI .G : L'entraînement de la vitesse, Ed .Chiron, Paris, 2006.
- 7- KUNZ.H.R : L'entraînement de la force, théorie et pratique, Ed. MASSON, Paris, 1991.
- 8 - LECHEVALIE.J, PRADET.M : La force, Ed. REVUE, Paris, 2003.