

تأثير برنامج تدريبي مقترح للتدريب المتقطع على صفة المداومة لدى أواسط رياضة كرة القدم

دراسة تجريبية عند أواسط أكاديمية أولمبيك مارسيليا- الجزائر العاصمة فئة 14-15 سنة

The effect of an intermittent training program on the endurance of football players.

عرقوب حسان

معهد التربية البدنية و الرياضية ، جامعة الجزائر 3 hacenark@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 2019/10/03 تاريخ القبول: 2020/01/03 تاريخ النشر: 2020/06/19

ملخص:

قمنا بتطبيق برنامج تدريبي متقطع مختلف المجالات سواء كانت قصيرة قصيرة أو طويلة طويلة، وباستعمال تمارين متنوعة (بدنية، تقنية، تكتيكية) ذات الطابع المتقطع عند ناشئ كرة القدم أقل من 15 سنة، تتكون عينة بحثنا من 19 لاعب كرة القدم، إذ قامت بإجراء اختبار قبلي و بعد انقضاء مدة التجربة التي دامت 17 أسبوعا أجرت اختبارا بعديا.

النتائج المتحصل عليها أظهرت تطور إحصائي دال عند عينة البحث سواء من الناحية الفيزيولوجية أو من الناحية البدنية و هو ما تؤكدته أغلب الأبحاث و الدراسات التي تناولت موضوع التدريب المتقطع. وفي الأخير يمكن القول أن التدريب المتقطع أثبتت فعاليته خاصة على صفة المداومة في رياضة كرة القدم في انتظار تأكيد ذلك في تخصصات رياضية أخرى.

الكلمات المفتاحية: التدريب المتقطع - المداومة - كرة القدم - فئة الأواسط.

Summary:

We have implemented an intermittent training program in various types, short, short, and long, long, using different exercises (physical, technical, tactical) of an intermittent nature on footballers under 15 years of age, our sample of research consists of 19 players who performed a pre-test and after the 17-week experimental period they performed a post-test.

The results obtained showed a statistical development on the research sample, either physiologically or physically, which is

confirmed by most of the research and studies that have focused on the subject of intermittent training.

Finally, it can be said that intermittent training has been shown to be effective, especially on the endurance quality in football, pending confirmation in other sports disciplines.

Keywords: Intermittent training - Endurance - Football - Youth category.

1. مقدمة :

نظرا للأهمية الكبيرة لكرة القدم في مختلف البلدان المتقدمة منها والنامية جعلت أصحاب الخبرة يفكرون دائما في إيجاد أفضل الأساليب العلمية التي تعمل على تطوير اللعبة وانتقاء البرامج التدريبية اللازمة للوصول للمستلزمات العالية، ولهذا فإن عملية إعداد الرياضيين للمشاركة في المسابقات الرياضية عملية بالغة الأهمية تتركز على عدة عوامل من هذه العوامل كيفية اختيار البرنامج التدريبي الفعال (ساري أحمد حمدان، 2001).

لقد أصبح التدريب في كرة القدم عملية معقدة تستدعي علما وممارسة ميدانية وليس أحدهما فقط كما أن الاعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء إلى العلم يخل بإحدى القواعد الأساسية لتطوير تلك الخبرة والعمل على نموها بل سيحد منها ويجعل من صاحبها مدربا ينقصه الكثير مهما كانت خبرته العملية حيث أن ارتقاء مستوى أداء الرياضي هو أحد مؤشرات نجاح العملية التدريبية بهدف الوصول لأعلى المستويات الرياضية ، فإن التطور الكبير الذي حدث في طرق التدريب الحديثة ، والاهتمام المتزايد بالبحث عن أساليب جديدة في تدريب الرياضيين والاعتماد على الأسس العلمية في تخطيط ووضع البرامج التدريبية التي تجعله قادرا على تحقيق المستويات الرقمية المختلفة(وجدي مصطفى الفاتح، 2002).

ومن خلال بحثنا هذا حاولنا معرفة أثر إحدى الطرق التدريبية و المتمثلة في "طريقة التدريب المتقطع" في تنمية الصفات البدنية عند أواسط كرة القدم " 14-15" سنة، حيث تطرقنا في ذلك إلى توضيح خصائص و تأثير التدريب المتقطع.

2. الإشكالية:

يعتبر الجانب البدني من أهم متطلبات الأداء في الرياضات الحديثة و يرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المنافسة خاصة عند تساوي أو تقارب المستوى المهاري عند الرياضيين فتتمية الجانب البدني في الرياضات الجماعية يتطلب التعامل مع

جميع القدرات البدنية مثل القوة و السرعة و المرونة و المداومة، و هي قدرات عديدة و هامة و الحاجة إليها كبيرة لتكامل الأداء و الارتقاء إلى المستويات العليا (2008) (ALEXANDRE Dellal)، فاللياقة البدنية تهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه الفرد، و العمل على تطويرها لأقصى مدى حتى يتمكن الفرد من الوصول لأعلى المستويات الرياضية. كما تهدف إلى إبراز مكونات بدنية معينة و تفضيلها على مكونات أخرى في ما تتطلبه طبيعة نوع النشاط الممارس، كما أنها تجيز إهمال بعض المكونات عندما تجد أن أهميتها تتضاءل لنوع النشاط الذي يمارسه الفرد.

لذا نجد أن التدريب الحديث لكرة القدم يعمل على مراعاة متطلبات النشاط التي هي عبارة عن تناوب لفترات عمل قصيرة ومحدودة مع فترات راحة كبيرة هذا يستوجب قدرة عالية من التحمل وقدرة عالية من القوة والسرعة وتحمل القوة والسرعة وعلى هذا فإن النشاط البدني يجب أن يبنى على صفة النشاط الحركي للاعبين ولذلك يجب اختيار التمارين الخاصة للإعداد الرياضي بدنيا بحيث يكون محتواها وسرعتها متطابقين مع الحركة التي يؤديها اللاعب وتعد القوة والسرعة والتحمل من العناصر الأساسية التي يعتمد عليها الإعداد البدني للاعب كرة القدم (BANGSBO J, 2001)، و منه نطرح التساؤل التالي:

- ما مدى أثر التدريب المتقطع في تطوير صفة المداومة عند ناشيء كرة القدم أقل من 15 سنة؟

و من خلال التساؤل العام تتفرع الأسئلة التالية حيث تسعى الدراسة الحالية الإجابة عليها:

- ماذا ينمي التدريب المتقطع من القدرات الفيزيولوجية عند أواسط كرة القدم؟
- ماذا يحسن التدريب المتقطع من الخصائص البدنية عند أواسط كرة القدم؟

3. فرضيات البحث:

3-1- الفرضية العامة:

- يعتبر التدريب المتقطع من التدريبات الفعالة في تنمية الصفات البدنية عند أواسط كرة القدم.

3-2- الفرضيات الجزئية :

- ينمي التدريب المتقطع نبضات القلب القصوى عند أواسط كرة القدم.
- يحسن التدريب المتقطع كل من السرعة القصوى الهوائية و الاستهلاك الأقصى للأكسجين عند أواسط كرة القدم.

4. أهداف الدراسة :

- التحقق من أثر التدريب المتقطع على تطوير بعض الصفات الأساسية في كرة القدم عند أواسط كرة القدم و المتمثلة في صفة المداومة.
- إبراز أهمية التدريب المتقطع في كرة القدم.
- معرفة الخصائص المورفو-وظيفية عند أواسط كرة القدم أقل من 15 سنة.

5. أهمية البحث:

- توضيح تأثير برنامج التدريب المتقطع على تطوير الصفات البدنية لدى أواسط كرة القدم.
- إبراز أهمية استخدام التدريب المتقطع لتطوير الصفات البدنية في هذه المرحلة العمرية.
- دور التدريب المتقطع في تطوير المستوى البدني.

6. تحديد المفاهيم:

- **تعريف كرة القدم:** هي لعبة جماعية تتم بين فريقين ، كل فريق من أحد عشر لاعبا يستعملون كرة منفوخة مستديرة ذات مقياس عالمي محدد في ملعب مستطيل ذو أبعاد محددة في كل طرف من طرفيه مرمى الهدف ويحاول كل فريق إدخال الكرة فيه على حارس المرمى للحصول على هدف(حنفي محمود مختار، 1995).
- **التدريب المتقطع:** هو عبارة عن عدة تكرارات تكون سلاسل ذات شدة تزيد عن 75% من PMA تتخللها فترات راحة نشيطة أو سلبية حسب الهدف المرجو، والهدف من هذا التدريب هو التدريب بحمل ذو شدة مرتفعة مع تأخير التعب للحصول على كمية عمل نوعية مرتفعة(ALEXENDRE Dellal,2013).
- **أواسط كرة القدم:** نحن بصدد دراسة لاعبين في فترة المراهقة الوسطى والتي تمتد من 14 إلى 16 سنة حيث تزداد القدرات الجسمية من حيث الطول والوزن وفي هذه المرحلة يزداد الاهتمام بالمظهر الخارجي للجسم من شكل وقوة(حنفي محمود مختار، 1997).

7. الخلفية النظرية:

- "تحليل متواليات النشاط البدني وتوجيه التدريب .تطبيق خاص على التدريب المتقطع والتدريب بالمساحات المصغرة والجري بأقصى شدة"
- دراسة Alexander Dellal 2008 الهدف منها:
- إيجاد علاقة بين التحضير البدني والتدريب الفني الخططي عند لاعبي كرة القدم ذو المستوى العالي.

- مقارنة الاستجابات القلبية للتدريب المتقطع والتدريب بالمساحات المصغرة. أما بالنسبة للمنهج المتبع في هذه الدراسة فهو منهج تجريبي حيث توصل الباحث في دراسته هذه إلى النتائج التالية:
- الاستجابات القلبية في التدريب بالمساحات المصغرة لم تكن متجانسة (معامل الاختلاف بين الأفراد 11.8% مقارنة بالتدريب المتقطع 5.9).
- الاستجابات القلبية كانت أكبر في التدريب المتقطع 30/30 باسترجاع نشيط مقارنة بالتدريب بالمساحات المصغرة، أما باستعمال استرجاع سلبي في التدريب المتقطع لا توجد فروق مقارنة بالتدريب بالمساحات المصغرة.
- " أثر التدريب المتقطع الهوائي الطويل والقصير على القدرات الهوائية و اللاهوائية لدى لاعبي التايكواندو "
- دراسة علاء الدين مليكي الهدف منها:
- مقارنة بين برنامجين باستعمال التدريب المتقطع، البرنامج الاول يؤدي بتدريب متبادل فوق الأقصى والآخر تحت الأقصى.
- أما بالنسبة للمنهج المتبع في هذه الدراسة فهو منهج تجريبي حيث توصل الباحث في دراسته هذه إلى النتائج التالية:
- تطور ملحوظ للسرعة القصوى الهوائية عند الفوجين.
- فيما يخص القدرات اللاهوائية هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مجموعة التدريب فوق الأقصى.
- " تأثير التدريب التبادلي قصير قصير باستعمال التمارين البليومترية على صفة القوة الانفجارية لدى ناشئ كرة القدم "
- دراسة عيسى بكلي 2010 الهدف منها :
- معرفة مدى تأثير التدريب المتقطع قصير قصير باستعمال التمارين البليومترية على السرعة الهوائية القصوى.
- معرفة مدى تأثير التدريب المتقطع قصير قصير باستعمال التمارين البليومترية على الارتقاء.
- أما بالنسبة للمنهج المتبع في هذه الدراسة فهو منهج تجريبي حيث توصل الباحث في دراسته هذه إلى نتائج أظهرت تطور إحصائي دال لصالح المجموعة التي تؤدي بالأسلوب التبادلي، في جميع اختبارات البطارية المستعملة، و هذا يذهب في نفس اتجاه أبحاث cometti (2007)، و كذلك النتائج المسجلة في مختلف المؤشرات التي تشكل محددات اختبارات البطارية كانت لصالح المجموعة التي تؤدي بالأسلوب التبادلي البليومتري.

8. إجراءات البحث:

8-1- منهج البحث:

نجد أن كل ظاهرة لها منهج يتلاءم مع طبيعتها فكرتها و مسارها و لأجل ذلك فقد اعتمد الباحث على المنهج التطبيقي (التجريبي) لكونه يتلاءم مع طبيعة المشكلة المدروسة.

8-2- مجتمع وعينة الدراسة:

تعد عملية اختبار عينة البحث من الخطوات الضرورية لغرض إتمام العمل العلمي، إذ يتطلب من الباحث البحث عن عينة تتلاءم مع طبيعة عمله، وينسجم مع المشكلة المراد حلها، إضافة إلى كون هذه العينة تمثل مجتمعها الأصلي اصدق تمثيل تم اختيار مجتمع بالطريقة القصدية، أو العمدية تتألف العينة من 21 لاعب كرة القدم لنادي الشبيبة الرياضية البحر و الشمس.

أعلمت إدارة النادي بكيفية إجراءات الدراسة كما أباء اللاعبون بتفاصيل العملية قبل الشروع في الدراسة.

أفراد العينة ينتمون إلى فريق الشبيبة الرياضية البحر و الشمس، ينشط في القسم الشرقي جهة وسط، هذه الفئة تعتبر الأكثر اهتمام بعد الأكبر، خاصة في التشريع الرياضي الكروي الحديث الذي أصدرته الفدرالية الجزائرية.

تدرب هذه الفئة بمتوسط 4 إلى 5 ساعات بمعدل 3 حصص أسبوعيا. لهم عمر رياضي يقدر بأكثر من 6 سنوات.

جدول رقم (1) : الخصائص المورفولوجية لأفراد عينة البحث

مؤشر الكتلة الجسمية		الوزن		القامة		السن		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
1.67	19.52	13.01	55.66	7.81	165.98	0.50	14.42	عينة البحث

3-8- مجالات البحث :

المجال البشري:

تمت التجربة على لاعبي أواسط كرة القدم لأكاديمية أولمبيك مارسيليا موسم

2018 / 2019

. المجال المكاني:

جرت هذه الاختبارات بملعب فوت فايف ببلدية سطوالي- الجزائر العاصمة.

. المجال الزمني:

لقد بدأت الدراسة الجديدة لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في نهاية نوفمبر 2018، ومن هذا التاريخ بدأت الدراسة النظرية أما بالنسبة للاختبارات البدنية فكانت كما يلي: الاختبار القبلي في الأسبوع الأخير من ديسمبر، والاختبار البعدي في الأسبوع الأول من شهر ماي 2019 أي بعد حوالي 17 أسبوع .

4-8- أدوات جمع البيانات:

هي الوسائل التي يستعملها الباحث سواء في عملية الوصف أو التحليل أو الاستشراف للوصول الى اهدافه.(طه حميد، حسين العنكي، نرجس حسين زاير العقابي ص 37، 2015)، و منه فاداة البحث هي الوسيلة الوحيدة التي يمكن بواسطتها الباحث حل المشكلة، و قد استخدمنا في بحثنا مجموعة من الوسائل التكنولوجية من أهمها جهاز إشعار صوتي beeper و جهاز polar team لقياس نبضات القلب -

5-8- وسائل التحليل الإحصائي:

معامل الارتباط بيرسون، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، برنامج spss إصدار 22 -

6-8- موضوعية الدراسة:

- الاستبيان:

• تحكيم أداة الدراسة:

إنه للتأكد من صدق الأداة، هناك عدة أساليب أيسرها هو صدق المُحكِّمين، على اعتبار أن المحكم شخص مختص في هذا المجال، ويمكنه أن يحكم بما إذا كانت الأسئلة الموضوعية في الاستبيان تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه؛ ولهذا يمكن أن يشير الباحث في رسالته إلى أنه قد استخدم صدق المحكمين كطريقة في تقدير صدق أداة الرسالة، ويجب الإشارة هنا إلى أن المحكم لا يقيس صدق الأداة أو ثباتها، وإنما يقدر ذلك تقديراً. ويعتبر صدق المحكمين أو استطلاع آراء المحكمين الخبراء من أكثر طرق الصدق شيوعاً وسهولة، وأشهرها استخداماً لدى الباحثين، ولكنها ليست دقيقة؛ لأن بعض المحكمين قد لا يكون مخلصاً أميناً في تحكيم الاستبيان، وصدق المحكمين هو أن يختار الباحث عدداً من المحكمين المتخصصين في مجال الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة، ويطلب

منهم تصحيح الفقرات أو الحكم عليها بأنها مرتبطة بالبعد الذي تقيسه أم غير مرتبطة (عبد الحميد عطية، 2001).

الاستاذ المحكم	الدرجة العلمية	الجامعة الاصلية	الكلية	القرار التحكيمي
ماهور باشا مراد	بروفسور	جامعة الجزائر 3	معهد ت/ب/ر	مقبول و واضح
فيراحتية صبييرة	بروفسورة	جامعة الجزائر 3	معهد ت/ب/ر	مقبول التحكيم
فتني مونية	استاذة محاضرة أ	جامعة الجزائر 3	معهد ت/ب/ر	مقبول و منسجم

- الأجهزة المستعملة:

- جهاز إشعار صوتي beeper
- جهاز polar team لقياس نبضات القلب

9. الدراسة الأساسية (خطوات تنفيذ الدراسة):

قمنا بتطبيق برنامج تدريبي متقطع مختلف المجالات سواء كانت قصيرة قصيرة أو طويلة طويلة، وباستعمال تمارين متنوعة (بدنية، تقنية، تكتيكية) ذات الطابع المتقطع عند ناشئ كرة القدم أقل من 15 سنة، تتكون عينة بحثنا من 19 لاعب كرة القدم، إذ قامت بإجراء اختبار قبلي و بعد انقضاء مدة التجربة التي دامت 17 أسبوعا أجرت اختبارا بعديا.

النتائج المتحصل عليها أظهرت تطور إحصائي دال عند عينة البحث سواء من الناحية الفيزيولوجية أو من الناحية البدنية و هو ما تؤكدته أغلب الأبحاث و الدراسات التي تناولت موضوع التدريب المتقطع.

وفي الأخير يمكن القول أن التدريب المتقطع أثبتت فعاليته خاصة على صفة المداومة في رياضة كرة القدم في انتظار تأكيد ذلك في تخصصات رياضية أخرى.

10. عرض ومناقشة النتائج:

10-1- إختبار ذهاب إياب (لوكليجييه) Test Navette :

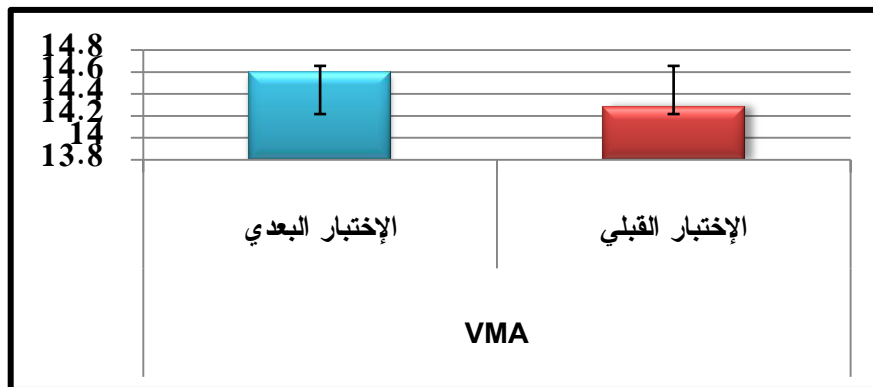
الجدول رقم (2): يمثل نتائج إختبار ذهاب إياب (لوكليجييه) Test Navette القبلي و البعدي المطبق على عينة البحث

النتائج العينة	العدد	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		معامل الارتباط بيرسون	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	الدلالة الإحصائية
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي					
	21	50.00	51.08	3.43	3.06	0.86	20	0.05	0.42	إحصائيا دال

حصلت المجموعة في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 14.28 و انحراف معياري قدره 0.98، و حصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 14.59 و انحراف معياري قدره 0.87، و كان معامل الارتباط بيرسون يساوي 0.86 أكبر من القيمة الحرجة 0.42، عند درجة حرية 20 و مستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية.

و منه نستنتج إنطلاقا من النتائج الإحصائية أن هناك تطور في السرعة الهوائية القصوى عند عينة البحث و هذا يذهب في نفس اتجاهات أبحاث (G.Gacon, 1993)

شكل رقم (1): يمثل مقارنة بين المتوسطات الحسابية للإختبار القبلي و الإختبار البعدي و الانحراف المعياري إختبار VMA



10-2- إختبار الإستهلاك الأقصى للأكسجين VO_2max من طرف ليجبه ومرسي:
الجدول رقم (3) : يمثل نتائج إختبار VO_2max القبلي و البعدي المطبق على عينة البحث

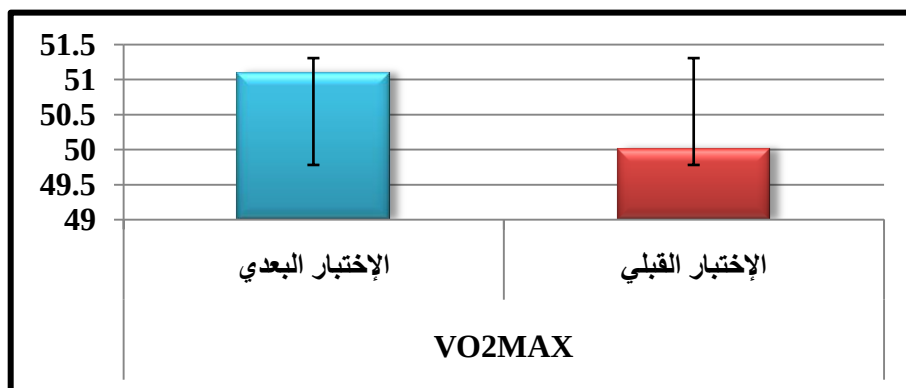
نتائج العينة	العدد	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		معامل الارتباط بيرسون	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	الدالة الإحصائية
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي					
	21	50.00	51.08	3.43	3.06	0.86	20	0.05	0.42	إحصائيا دال

حصلت المجموعة في الإختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 50.00 و انحراف معياري قدره 3.43، و حصلت في الإختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 51.08 و انحراف معياري قدره 3.06، و كان معامل الارتباط بيرسون يساوي 0.86 أكبر من القيمة الحرجة 0.42، عند درجة حرية 20 و مستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية.

و منه نستنتج إنطلاقا من النتائج الإحصائية أن هناك تطور في السرعة الهوائية القصوى عند عينة البحث و هذا يذهب في نفس اتجاهات أبحاث (G. CAGON, 1993)

شكل رقم (2): يمثل مقارنة بين المتوسطات الحسابية للإختبار القبلي و الإختبار البعدي و الإنحراف المعياري إختبار

VO_2max



10-3- إختبار تحديد نبضات القلب القصوى FC max :

الجدول رقم (4) : يمثل نتائج إختبار تحديد نبضات القلب القصوى FC max القبلي و

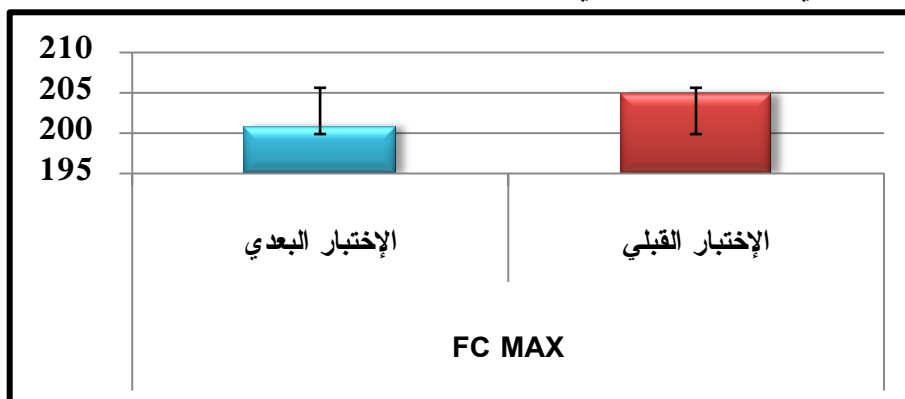
نتائج العينة	العدد	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		معامل الارتباط بيرسون	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	الدالة الإحصائية
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي					
	21	50.00	51.08	3.43	3.06	0.86	20	0.05	0.42	إحصائية دال

البعدي المطبق على عينة البحث

حصلت المجموعة في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 204.76 و انحراف معياري قدره 5.80، و حصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 200.71 و انحراف معياري قدره 5.76، و كان معامل الارتباط بيرسون يساوي 0.82 أكبر من القيمة الحرجة 0.42، عند درجة حرية 20 و مستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية.

و منه نستنتج إنطلاقاً من النتائج الإحصائية أن هناك تحسن وتكيف وظيفي مع نوع التدريب عند عينة البحث.

شكل رقم (3) : يمثل مقارنة بين المتوسطات الحسابية للإختبار القبلي و الإختبار البعدي و الإنحراف المعياري إختبار تحديد نبضات القلب القصوى FC max



11. استنتاج عام و خلاصة:

نستطيع أن نخرج باستنتاج عام نشرح فيه ما حصلنا عليه من نتائج في دراستنا هذه وبالتالي نعطي بها الإجابة المفصلة عن التساؤلات التي طرحناها في الإشكالية وكذا الفرضيات التي وضعناها في بداية البحث.
فمن خلال تحليلنا لنتائج المحاور الثلاثة اتضح لنا أن الفرضيات قد تحققت وهذا ما تؤكدته النتائج التالية:

- تحسن في الوظائف الفيزيولوجية عند عينة البحث.
- تطور ملحوظ في المداومة لأغلبية العينة.
- تحسن في نتائج السرعة القصوى الهوائية.
- تطور في الجانب الوظيفي لدى عينة البحث.

12. قائمة المراجع:

✓ المراجع باللغة العربية:

- 1/ إبراهيم علام، كأس العالم لكرة القدم، الدار القومية للطباعة والنشر، 1960.
- 2/ أسامة ربيع أمين، التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss، الجزء 1، كلية التجارة، جامعة المنوفية.
- 3/ باهي سلامي، سيكولوجية المراهقة، عرض موجز عن المرحلة، المعهد التكنولوجي للتربية، الجزائر، 1997.
- 4/ ثامر محسن إسماعيل، موفق مجيد المولي، التمارين التطويرية لكرة القدم، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1999.
- 5/ حامد عبد السلام زهران، علم نفس النمو، الطفولة والمراهقة، عالم الكتب، القاهرة، ط4، 1992.
- 6/ حسن عبد الجواد، كرة القدم، دار العلم للملايين، ط7، 1984.
- 7/ حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، 1996.
- 8/ حنفي محمود مختار، المدير الفني في كرة القدم، دار النشر، 1997.
- 9/ حنفي محمود مختار، كرة القدم للناسئين، دار الفكر العربي، 1988.
- 10/ حنفي محمود، التطبيق العملي في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
- 11/ د. أمر الله أحمد البساطي، قواعد وأسس التدريب الرياضي و تطبيقاته، دار المعارف 1998.
- 12/ ساري أحمد محمدان، نورما عبد الرزاق سليم، اللياقة البدنية والصحة، ط1، دار وائل للطباعة، عمان، 2001.

- 13/ السيد عبد المقصود، نظريات التدريب الرياضي (تدريب و فسيولوجيا التحمل) ، مطبعة الشباب الحر، القاهرة، 1992م
- 14/ عبد الحميد عطية، التحليل الإحصائي وتطبيقاته في دراسات الخدمة الاجتماعية ، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2001
- 15/ عبد الرحمان عدس، أساسيات البحث التربوي، الفرقان، الأردن، 1993
- 16/ عبد القادر حلمي، مدخل إلى الإحصاء ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993
- 17/ عبد علي نصيف، قاسم حسن حسين، مبادئ علم التدريب الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد، 1988
- 18/ عماد الدين إسماعيل، النمو في مرحلة المراهقة، دار العلم، الكويت
- 19/ محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، القاهرة، مصر، ط6
- 20/ محمد حسن، الإختبارات المهارية والتقنية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، 1987.
- 21/ محي الدين مختار، محاضرات في علم النفس، ديوان المطبوعات الجامعية، 1982
- 22/ مختار سالم، كرة القدم لعبة الملايين، مكتبة المعارف، ط3، بدون سنة
- 23/ مختار سالم، كرة القدم، دار النور للنشر، بيروت، 1986
- 24/ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، دار النشر، ط2
- 25/ نوري الحافظ، المراهقة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الثانية، 1990
- 26/ وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد، الأسس العلمية للتدريب الرياضي اللاعب والمدرّب، دار الهدى، أليمنيا، 2002
- 27/ وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1988
- ✓ **بحوث جامعية :**
- 1/ مشحوذ حسان، عدلان فيصل، أهمية تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم ، مذكرة ليسانس، قسم التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر، جوان 1994.
- ✓ **مقالات :**
- 1/ حامد عبد الفتاح الأشقر : تأثير تطبيق بعض أساليب طريقة التدريب اللفترية على لاعبي المرفولوجية.

✓ المراجع باللغة الأجنبية

- 1/ **ALEXANDRE Dellal**, de l'entraînement a la performance en football, de beock, juin 2008.
- 2/ **ALEXENDRE Dellal**, une saison de préparation physique, de boeck, 2013.
- 3/ **BANGSBO J, NORREGAARD, THORSO F**, activity profile of competition soccer, can j, sport sci, 2001.
- 4/ **BATTE.A**, le football est devenu meilleur, édition vigot, Paris, 1969
- 5/ **BERNARD .T**, préparation en entraînement du football, éd amphora, Paris 1998.
- 6/ **BOSCO C**, elasticiamuscolare e forza esplosivanelleattivita fisico sportive, Ed: societastampasportiva, Roma, 1985.
- 7/ **BUSHW**, le football à l'école, éd vigot, Paris, 1989 .
- 8/ **C. DOUCET**, football-entraînement tactique, éd amphora, 2005.
- 9/ **C. DOUCET**, football-perfectionnement tactique, éd amphora, 2005.
- 10/ **CAZORLA G. et LEGER L**. Comment évaluer et développer vos capacités aérobies. Epreuves de course navette et épreuve Vam-éval. Éd AREAPS : 123, 1993.
- 11/ **COMETTI G et COMETTI D**, la pliométrie : méthodes, entraînement, exercices, chiron, Paris, 2007.
- 12/ **GILLE Cometti**, football et musculation, éd actio, Paris, 1993.
- 13/ **H. VERMUEULEN**, football-entraînement à la zone, éd amphora, 2005
- 14/ **KAMEL Lemqui**, football, technique, entraînement, unité de reghaia, algerie, 1989.
- 15/ **MERCIER D. et LEGER L**. Détermination et contrôle de l'intensité de l'entraînement du coureur. Track and field Journ. 20 : 24-27, February, 1982b.

16/ RAHMANI Abed, détermination de certaines caractéristiques morphologique des footballeurs de haut niveau, cas de championnat du monde, mémoire D.E.S, INFS/ISTS, 1999.