

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

دراسة تجريبية عند أواسط الشبيبة الرياضية البحر والشمس  
الجزائر العاصمة فئة 15-16

معهد التربية البدنية والرياضية- جامعة الجزائر 3

خبايا أحمد خليل

ملخص.

تقوم الدراسة على أساس تطبيق 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 17 سنة، تتكون عينة بحثنا من 21 لاعب كرة القدم، إذ قامت بإجراء اختبار قبلي وبعد 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 وهو ما تؤكد أغلب الأبحاث والدراسات التي تناولت موضوع التدريب المتقطع. وفي الأخير يمكن القول أن التدريب المتقطع أثبت فعاليته خاصة على القوة الانفجارية في رياضة كرة القدم في انتظار تأكيد ذلك في تخصصات رياضية أخرى. الكلمات المفتاحية: التدريب المتقطع - المتداومة - كرة القدم - فئة الأواسط.

### Résumé:

Nous avons mis en place un programme d'entraînement intermittent dans divers domaines, court, court, et long, long, en utilisant différents exercices (physiques, techniques, tactiques) de nature intermittente chez les footballeurs de moins de 17 ans, notre échantillon de recherche se compose de 21 joueurs qui ont effectué un pré-test et après la période expérimentale de 17 semaines, ils ont effectué un post-test.

Les résultats obtenus ont montré un développement statistique dans l'échantillon de recherche, que ce soit physiologiquement ou physiquement, ce qui est confirmé par la plupart des recherches et des études qui ont porté sur le sujet de l'entraînement intermittent.

Enfin, on peut dire que l'entraînement intermittent s'est avéré efficace, en particulier sur la qualité de force explosive en football, en attente de confirmation dans d'autres disciplines sportives.

**Mots clés :** Intermittent – Endurance - Football – Catégorie juniors.

### 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 والمتمثلة في "طريقة التدريب المتقطع" في تنمية الصفات البدنية عند أواسط كرة القدم "15-16" سنة، حيث تطرقنا في ذلك إلى توضيح خصائص وتأثير التدريب المتقطع.

## 2- الإشكالية:

يعتبر الجانب البدني من أهم متطلبات الأداء في الرياضات الحديثة ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المنافسة خاصة عند تساوي أو تقارب المستوى المهاري عند الرياضيين فتنمية الجانب البدني في الرياضات الجماعية يتطلب التعامل مع جميع القدرات البدنية مثل القوة والسرعة والمرونة والمداومة، وهي قدرات عديدة وهامة والحاجة إليها كبيرة لتكامل الأداء والارتقاء إلى المستويات العليا (2008)، (ALEXANDRE Dellal)، فاللياقة البدنية تهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه الفرد، والعمل على تطويرها لأقصى مدى حتى يتمكن الفرد من الوصول لأعلى المستويات الرياضية.

كما تهدف إلى إبراز مكونات بدنية معينة وتفضيلها 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)، ومنه نطرح التساؤل التالي: **ما أثر التدريب المتقطع في تطوير صفة المداومة عند ناشئ كرة القدم أقل من 17 سنة؟**

ومن خلال التساؤل العام نتفرع الأسئلة التالية حيث تسعى الدراسة الحالية للإجابة عليها:

- هل يحسن التدريب المتقطع القدرات الفيزيولوجية عند أوساط كرة القدم؟

- هل يمنح للتدريب المتقطع الصفة البدنية الأساسية (المداومة) عند أوساط كرة القدم؟

## 3- فرضيات البحث:

### 1-3- الفرضية العامة:

يعتبر التدريب المتقطع من التدريبات الفعالة في تنمية صفة المداومة عند أوساط كرة القدم.

### 2-3- الفرضيات الجزئية :

- يحسن التدريب المتقطع القدرات الفيزيولوجية عند أوساط كرة القدم.

- ينمي التدريب المتقطع الصفة البدنية الأساسية (المداومة) عند أوساط كرة القدم.

### 4- أهداف الدراسة :

- التحقق من أثر التدريب المتقطع على تطوير بعض الصفات الأساسية في كرة القدم عند أوساط كرة القدم والمتعلقة في صفة المداومة.

- إبراز أهمية التدريب المتقطع في كرة القدم.

- معرفة الخصائص المورفولوجية عند أوساط كرة القدم أقل من 17 سنة.

### 5- أهمية البحث:

- توضيح تأثير برنامج التدريب المتقطع على تطوير الصفات البدنية لدى أوساط كرة القدم.

- إبراز أهمية استخدام التدريب المتقطع لتطوير الصفات البدنية في هذه المرحلة العمرية.

- دور التدريب المتقطع في تطوير المستوى البدني.

### 6- تحديد المفاهيم.

**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 طرفه 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 (ALEXANDRE Dellal, 2013). **أوساط كرة القدم:** نحن بصدد دراسة لاعبين في فترة المراهقة الوسطى والتي تمتد من 15 إلى 17 سنة حيث تزداد القدرات الجسمانية من حيث الطول والوزن وفي هذه المرحلة يزداد الاهتمام بالمظهر الخارجي للجسم من شكل وقوة (حنفي محمود مختار، 1997).

## 7- الخلفية النظرية:

### دراسة Alexander Dellal (2008) :

بعنوان: "تحليل متواليات النشاط البدني وتوجيه التدريب . تطبيق خاص على التدريب المتقطع والتدريب بالمساحات المصغرة والجري بأقصى شدة" والتي هدفت إلى:  
-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 11.11 % مقارنة بالتدريب المتقطع 9.5) .  
-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.

### دراسة علاء الدين ملكي

بعنوان: " أثر التدريب المتقطع الهوائي الطويل والقصير على القدرات الهوائية واللاهوائية لدى لاعبي التايكواندو"، والتي هدفت إلى:  
-مقارنة بين برنامجين باستعمال التدريب المتقطع، البرنامج الأول 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.

### دراسة عيسى بكلي (2010)

بعنوان: " تأثير التدريب التبادلي قصير قصير باستعمال التمارين البليومترية على صفة القوة الانفجارية لدى ناشئ كرة القدم " والتي هدفت إلى:  
-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، وهذا يذهب في نفس اتجاه أبحاث cometti (2007) ، وكذلك النتائج المسجلة في مختلف المؤشرات التي تشكل محددات اختبارات البطارية كانت لصالح المجموعة التي تؤدي بالأسلوب التبادلي البليومتري.

## 8- إجراءات البحث:

### 1-8 منهج البحث:

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

### 2-8 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 والشمس.  
أعلمت إدارة النادي بكيفية إجراءات الدراسة كما أباء اللاعبين بتفاصيل العملية قبل الشروع في الدراسة.

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

تتدرب 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		عينة البحث
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
67.1	52.19	01.13	66.56	81.7	95.168	50.0	42.15

**3-8- مجالات البحث :**

**المجال البشري:** تمت التجربة على 21 لاعب لأواسط كرة القدم لفريق الشبيبة الرياضية البحر والشمس ينشطون في القسم الشرفي موسم 2014 / 2015

**المجال المكاني:** جرت هذه الاختبارات بملعب الشهيد الزيوي ببلدية حسين داي- الجزائر العاصمة.  
**المجال الزمني:** لقد بدأت الدراسة الجدية لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في نهاية نوفمبر 2014، 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 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) ، ومنه فاداة البحث هي الوسيلة الوحيدة التي يمكن بواسطتها الباحث حل المشكلة، وقد استخدمنا في بحثنا مجموعة من الوسائل التكنولوجية من أهمها جهاز إشعار صوتي beeper وجهاز polar team لقياس نبضات القلب .

**5-8- وسائل التحليل الإحصائي:**

معامل الارتباط بيرسون، المتوسط الحسابي، الانحراف معياري

**6-8- 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 17 سنة، تتكون عينة بحثنا من 21 لاعب كرة القدم، إذ قامت بإجراء اختبار قبلي وبعد 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 وهو ما توكده أغلب الأبحاث والدراسات التي تناولت موضوع التدريب المتقطع. وفي الأخير يمكن القول أن التدريب المتقطع أثبت فعاليته خاصة على صفة المداومة في رياضة كرة القدم في انتظار تأكيد ذلك في تخصصات رياضية أخرى.

**10- عرض ومناقشة النتائج:**

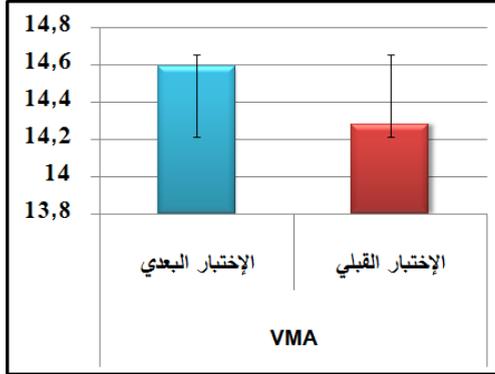
**10-1- اختبار ذهاب إياب (لوكلجييه) Test Navette :**

الجدول رقم (2) : يمثل نتائج اختبار ذهاب إياب (لوك ليجيه) Test Navette القبلي والبعدي المطبق على عينة البحث

الإحصائية الدلالة	القيمة العددية	الدلالة مستوى	الحرية درجة	تأط بيرسون معاملات	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		العدد	نتائج العينة
					بعدي	قبلي	بعدي	قبلي		
دال	42.0	05.0	20	86.0	87.0	98.0	59.14	28.14	21	

حصلت المجموعة في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 14.28 وانحراف معياري قدره 0.98، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 14.59 وانحراف معياري قدره 0.87، وكان معامل الارتباط بيرسون يساوي 0.86 أكبر من القيمة ال مجدولة 0.42، عند درجة حرية 20 ومستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج انطلاقاً من النتائج الإحصائية أن هناك تطور في السرعة الهوائية القصوى عند عينة البحث وهذا يذهب في نفس اتجاهات أبحاث (G. Gacon, 1993).



شكل رقم (1) : يمثل مقارنة بين المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والاختبار البعدي والانحراف المعياري لاختبار VMA

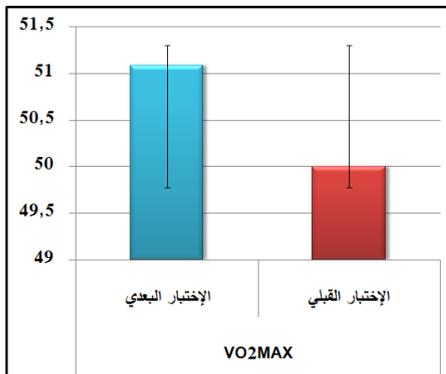
### 10-2- اختبار الاستهلاك الأقصى للأكسجين VO<sub>2</sub>max من طرف ليجبه ومرسي:

الجدول رقم (3) : يمثل نتائج اختبار VO<sub>2</sub>max القبلي والبعدي المطبق على عينة البحث

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	نتائج العينة	معاملا الارتباط بيرسون	درجة الحرية	الدلالة مستوى	القيمة الجبرولة	الإحصائية الدلالة	الانحراف المعياري	
									قبلي	بعدي
06.3	43.3	08.51	00.50	21	20	05.0	42.0	دال	06.3	43.3

حصلت المجموعة في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 43.30 وانحراف معياري قدره 6.30، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 43.30 وانحراف معياري قدره 6.30، وكان معامل الارتباط بيرسون يساوي 0.86 أكبر من القيمة ال مجدولة 0.42، عند درجة حرية 20 ومستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج انطلاقاً من النتائج الإحصائية أن هناك تطور في الاستهلاك الأقصى للأكسجين عند عينة البحث وهذا يذهب في نفس اتجاهات أبحاث (G. CAGON, 1993)



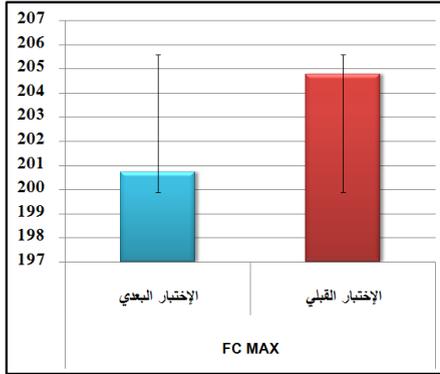
شكل رقم (2) : يمثل مقارنة بين المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي والانحراف المعياري لاختبار VO<sub>2</sub>max

**3-10- اختبار تحديد نبضات القلب القصوى FC max :**

الجدول رقم (4) : يمثل نتائج اختبار تحديد نبضات القلب القصور القلبي والبدي المطبق على عينة البحث

نتائج العينة	العدد	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		معامل الارتباط بيرسون	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القيمة المجدولة	الدلالة الإحصائية
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي					
	21	76.204	71.200	80.5	76.5	82.0	20	05.0	42.0	دال

حصلت المجموعة في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 76.204 وانحراف معياري قدره 5.80، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 71.200 وانحراف معياري قدره 5.76، وكان معامل الارتباط بيرسون يساوي 0.82 أكبر من القيمة الحرجة 0.42، عند درجة حرية 20 ومستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية. ومنه نستنتج انطلاقاً من النتائج الإحصائية أن هناك تحسن وتكيف وظيفي مع نوع التدريب عند عينة البحث.



شكل رقم (3) : يمثل مقارنة بين المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي و الانحراف المعياري لاختبار تحديد نبضات القلب القصوى

**11- استنتاج عام وخالصة:**

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:**

- إبراهيم علام. (1960) . كأس العالم لكرة القدم. الدار القومية للطباعة والنشر.
- أسامة ربيع أمين. التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss. (الجزء 1) . كلية التجارة. جامعة المنوفية.
- أمر الله أحمد البساطي. (1998) . قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته. دار المعارف
- باهي سلامي. (1997) . سيكولوجية المراهقة. عرض موجز عن المرحلة. الجزائر. المعهد التكنولوجي للتربية. بحوث جامعية :
- ثامر محسن إسماعيل. موفق مجيد المولي. (1999) . التمارين التطويرية لكرة القدم. عمان. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- حامد عبد السلام زهران. (1992) . علم نفس النمو. الطفولة والمراهقة (ط4) . القاهرة. عالم الكتب.
- حسن عبد الجواد. (1984) . كرة القدم (ط7) . دار العلم للملايين.
- حنفي محمود مختار. (1988) . كرة القدم للناشئين. دار الفكر العربي.

- حنفي محمود مختار. (1996) . الأسس العلمية في تدريب كرة القدم. دار الفكر العربي.  
حنفي محمود مختار. (1997) . المدير الفني في كرة القدم. دار النشر.  
حنفي محمود. (1995) . التطبيق العملي في تدريب كرة القدم. القاهرة. دار الفكر العربي.  
ساري أحمد حمدان. (2001) . نورما عبد الرزاق سليم. اللياقة البدنية والصحة (ط1) . عمان. دار وائل للطباعة.  
السيد عبد المقصود. (1992) . نظريات التدريب الرياضي (تدريب وفسولوجيا التحمل) . القاهرة. مطبعة الشباب الحر.  
عبد الحميد عطية. (2001) . التحليل الإحصائي وتطبيقاته في دراسات الخدمة الاجتماعية. الإسكندرية. المكتب الجامعي الحديث.  
عبد الرحمان عدس. (1993) . أساسيات البحث التربوي. الأردن. الفرقان.  
عبد القادر حلمي. (1993) . منخل إلى الإحصاء. الجزائر. ديوان المطبوعات الجامعية.  
عبد علي نصيف. (1988) . قاسم حسن حسين. مبادئ علم التدريب الرياضي. بغداد. مطبعة التعليم العالي.  
عماد الدين إسماعيل. النمو في مرحلة المراهقة. الكويت. دار العلم.  
محمد حسن علاوي. علم التدريب الرياضي (ط6) . القاهرة. مصر.  
محمد حسن. (1987) . الإختبار االمهارية والتقنية في المجال الرياضي (الطبعة الأولى) . القاهرة. دار الفكر العربي.  
محي الدين مختار. (1992) . محاضرات في علم النفس. ديوان المطبوعات الجامعية.  
مختار سالم. (1986) . كرة القدم. بيروت. دار النور للنشر.  
مختار سالم. (بدون سنة) . كرة القدم لعبة الملايين (ط3) . مكتبة المعارف.  
مشحود حسان. عدلان فيصل (1994) . أهمية تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم . مذكرة ليسانس. قسم التربية البدنية والرياضية. جامعة الجزائر. جوان  
مفتي إبراهيم حماد. التدريب الرياضي الحديث (ط2) . دار النشر.  
نوري الحافظ. (1990) . المراهقة. المؤسسة العربية للدراسات والنشر. الطبعة الثانية.  
وجدي مصطفى الفاتح. محمد لطفي السيد. (2002) . الأسس العلمية للتدريب الرياضي اللاعب والمدرب. ألمانيا. دار الهدى.  
وجيه محجوب. (1988) . طرائق البحث العلمي ومناهجه. الموصل. دار الكتب للطباعة والنشر.

#### المراجع باللغة الأجنبية

- ALEXANDRE, D. (2008) . de l'entraînement a la performance en football. debeock.  
ALEXENDRE, D. (2013) . une saison de préparation physique. deboeck.  
BANGSBO, J. NORREGAARD, T F. (2001) . activity profile of competition soccer. can j. sport sci.  
BATTE, A. (1969) . le football est devenu meilleur. Paris. édition vigot.  
BERNARD, T. (1998) . préparation en entrainement du football. Paris. éd amphora.  
BOSCO, C. (1985) . elasticiamuscolare forza esplosivanelleattivita fisico sportiva. Roma. Ed: societastampasportiva.  
BUSHW. (1989) . le football à l'école. Paris. éd vigot.  
CAZORLA, G. et LEGER L. (1993) . Comment évaluer et développer vos capacités aérobies. Epreuves de course navette et épreuve Vam-éval. Éd AREAPS : 123.  
COMETTI, G et COMETTI, D. (2007) . la pliométrie : méthodes. entrainement. exercices. Paris. chiron.  
DOUCET, C. (2005) . football-entrainement tactique. éd amphora.  
DOUCET, C. (2005) . football-perfectionnement tactique. éd amphora.  
GILLE, C. (1993) . football et musculation. Paris. éd actio.  
LEMQUI, K. (1989) . football. technique. entrainement. algerie. unité de reghaia.  
MERCIER, D. et LEGER, L. (1982) . Détermination et contrôle de l'intensité de l'entrainement du coureur. Track and field Journ. 20 : 24-27. February.  
RAHMANI, A. (1999) . détermination de certaines caractéristiques . morphologique des footballeurs de haut niveau. cas de championnat du monde. mémoire D. E. S. INFS/ISTS.  
VERKHOCHANSKY, Y. (1985) . mezzi e metodi per l'allenamento della forza esplosiva. tuttosulmetodod'urto; societastampasportiva. Roma. WEINNEK. J. (2001) manuel de l'entrainement . vigot  
VERMUEULEN, H. (2005) . football-entrainement à la zone. éd amphora.