

فعالية استخدام طريقتي التدريب التكراري والفتري على تطوير السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة دراسة تجريبية على فريق شباب باتنة المنتمي الى حظيرة القسم الوطني الثاني المحترف للموسم الكروي 2016/2015

حسام الدين شريط* و لعبان كريم**

معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية - جامعة باتنة 2 - *

معهد التربية البدنية والرياضية - جامعة الجزائر 3 - **

ملخص.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية البرنامجين التدربيين الرياضيين المقترحة على تطوير السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة ، ولدراسة مدى الفعالية أجرى الباحث دراسة ميدانية بفريق شباب باتنة المنتمي إلى حظيرة القسم الوطني الثاني للموسم الرياضي 2016/2015 ، حيث شملت عينة الدراسة على 22 لاعب مقسمة على عينتين بالتساوي (11 لاعب بالعينة التجريبية الأولى الخاضعة للتدريب التكراري و 11 لاعب بالعينة التجريبية الثانية الخاضعة للتدريب الفتري) ، وتم اختيارها بالطريقة العمدية الهادفة بنسبة 73% من مجتمع البحث ، كما اتبع الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي وذلك بإجراء اختبار قبلي في 2015/12/09 تلى ذلك تطبيق البرنامج التدريبي الخاضع للطريقة التكرارية على العينة التجريبية الأولى والبرنامج التدريبي الخاضع للطريقة الفتري مرتفعة الشدة ، حيث يحتوي كل برنامج على 16 حصة تدريبية ، ثم أنهى ذلك بإجراء تطبيق بعدي في 2016/02/07 ، كما اعتمد الباحث على اختبار عدو 30م من اقتراب 10م (اختبار السرعة الانتقالية) واختبار أكراموف بالكرة (اختبار سرعة الأداء الحركي) كأدوات لقياس متغيرات البحث.

بينت النتائج التي توصل إليها الباحث إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05 بين التطبيق القبلي والبعدي في اختباري السرعة الانتقالية واختبار سرعة الأداء الحركي وذلك لصالح التطبيق البعدي لكلا العينتين التجريبتين الأولى والثانية ، بينما لم ترقى نتائج اختبار عدو 30م من اقتراب 10م واختبار أكراموف بالكرة في التطبيق البعدي بين العينتين التجريبية الأولى والثانية إلى مستوى الدلالة ، مما يدل إلى عدم وجود اختلافات بين طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفتري مرتفع الشدة على تطوير السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي.

يوصي الباحث بضرورة استخدام هذين النمطين من طرق التدريب من قبل المدربين وكذلك الاعتماد على البرنامجين المصممان من طرف الباحث لغرض تحسين السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي لدى لاعبي كرة القدم.

الكلمات الدالة: التدريب التكراري ؛ التدريب الفتري ؛ السرعة الانتقالية ؛ سرعة الأداء الحركي ؛ كرة القدم.

Abstract.

The aim of the study was to recognize the efficiency extent of the two sportive training programs suggested to develop the transitional speed and the speed of kinesthetic preformance of football players aged less than 21 years old , and to study the efficiency extent. The researcher conducted a field study in Chabab Aures Batna team which belong to the Second National Division of the Sportive Season 2015/2016. The population sample study included 22 players devided into tow equal samples; 11 players in the first experimental sample subjected to Recurisve training and 11 players in the second experimental sample subjected to the intervallic. The sample was chosen on a purpose with a percentage of 73% from the total population. The researcher followed the experimental approach through doing a prior exam in 9/12/2015 , followed by the application of the training program , subject to the Recurisve method on the first experimental sample and the training program which is subject to the Intervallic method which a high intensity. Each program contained 16 training sessions completed with doing a distant practice in 7/2/2016. The researcher also relied on a running contest 30m sprit (transitional speed context) and the

Akramove ball contest (kinesthetic performance) as tools for the mcascering research varibles.

The results pointed that there were different statistic at the 0. 05 level between the prior practise and the distant one in both the transitionel and kinesthetic performance speed in fevour of the distant practice for the two experimental sample. Is the first and the second. While the results of the 30m running contest and the Akramove ball contest in the distant practise were not at. the significant level this showed , no differences between the recursive training and the intervallic training with high intensety in developing the transitional speed and the kinesthetic performance.

The researcher points to the importance and necessity of applying these two kinds of training methods by trainers (coaches) and relying on the two programs designed by the researcher in order to improve the transitional speed and the Kinesthetic preformance speed of football players.

Key-word: recursive training ; intervallic training ; transitional speed ; kinesthetic performance speed ; football.

مقدمة

إن التدريب الحديث عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعبين إلى التكامل في الأداء الرياضي في كرة القدم ، وما يترتب على ذلك من تحقيق الهدف من عملية التدريب وهو الفوز في المباريات ، ويتطلب تحقيق هذا الهدف أن يقوم المدرب بتخطيط وتنظيم قدرات لاعبيه البدنية والفنية والذهنية وصفاتهم الخلقية والنفسية والإردية في إطار موحد للوصول بهم إلى مستوى عالي من الأداء الرياضي وخاصة أثناء المباريات.

إن الإعداد البدني هو احد الأسس المهمة للنجاح والتقدم بكرة القدم ، فالتكتيك والتكنيك والناحية البدنية والحالة النفسية والمعنوية العالية يكمل كل منها الآخر ، وبالنظر إلى طبيعة لعبة كرة القدم فهي تخضع للاعب على القيام بحركات كثيرة ومختلفة أثناء المباريات وان معظم هذه الحركات ذات طابع سريع ومفاجئ كمحاولة الاستحواذ على الكرة من الخصم وسرعة تغيير اتجاه ومكان الكرة وكذلك تبديل اللاعبين لأماكنهم ، لذا كان نصيب عناصر اللياقة البدنية كبير من حيث الأهمية في الأداء المهاري والحركي. ومن عناصر اللياقة البدنية نجد القوة والسرعة والمطولة والمرونة والرشاقة ، وتعد السرعة في كرة القدم من عناصر اللياقة البدنية المهمة والصعبة قياساً ببقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى ، فالمهاجم السريع يخشاه الدفاع كما انه يثير الارتباك في صفوف دفاع الخصم وهذا ينطبق على المدافع السريع الذي يبيع الاطمئنان في خط الدفاع وقدرته على التغطية المستمرة لزملائه ، لذا تتضح أهمية سرعة اللاعب في ضرورة تأدية حركات اللعب في أسرع وقت ممكن تحت الظروف المتاحة والمتطلبات التكتيكية والإمكانات الفردية (ت. د. هيرنسوك وآخرون ، 2003 ، 3).

من هنا تتجلى أهمية البحث في إعداد برنامج رياضي قائم على طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي لتطوير السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم.

1- الإشكالية:

لقد تنوعت طرق وأساليب التدريب لرفع مستوى الانجاز الرياضي ، وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب ، ومن بين هذه الطرق نجد طريقة التدريب الفترتي وطريقة التدريب التكراري، فالتدريب الفترتي هو نوع من أنواع طرق وأساليب التدريب الرياضي حيث يعتمد الكثير من المدربين في العالم عليه وينتهجونه في تدريبهم للفروق واللاعبين الذين يدرّبونهم ، وتنسب كلمة الفترتي إلى فترة الراحة البيئية بين كل تدريب والتدريب الذي يليه ، وتعتمد طريقة التدريب الفترتي على تحسين تنمية مستوى القدرات البدنية الخاصة معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البيئية المستحسنة (مروان عبد المجيد ومحمد جاسم ، 2004 ، 106) ، أما التدريب التكراري فيعد من الأساليب المهمة لطرائق التدريب كونه يكيف جسم اللاعب على تحقيق كافة الظروف التي يواجهها أثناء المنافسة ، ويتم من خلال هذا الأسلوب تطوير مجموعة من القدرات البدنية الخاصة المسببة لسرعة تفاعلات المواد البيوكيميائية المولدة للطاقة مع تكوين

حامض اللاكتيك نتيجة استعمال تمارين ذات شدة عالية بحدود { 90-100 % } من الإمكانيات القسوى للاعب (معتمد غوتوق ، 2000 ، 98).

في حين تعتبر السرعة من عوامل الانجاز الأساسية في مجال اللياقة البدنية حيث تظهر أهميتها في مجال كرة القدم من خلال التأثير الحاسم لها ، وفي عملية بناء هجمة سريعة أثناء سير اللعب أو في الصراعات الثنائية أو أهمية مباحثة أو إيقاف أو عرقلة أو على الأقل تضعيف الهجوم المضاد للفريق المنافس (منذر هاشم وعلي الخياط ، 2000 ، 30).

ومن خلال ما رآه ولاحظه الباحث من انخفاض لمستوى اللاعبين وذلك عند متابعته لمجريات المباريات ونسق التدريبات عن طريق جهاز "polar team pro" ، مما أدى به الى القيام بدراسة استكشافية وذلك بإخضاع لاعبي فريق شباب باتنة فئة أقل من 21 سنة الى مجموعة من الاختبارات لمعرفة نقاط الضعف وتنوير الغموض وإزالة اللبس ، حيث وجد أن صيغة اللعب تتميز بالبطء وعدم سرعة اللاعبين في الانتشار والانتقال من مكان إلى آخر في الملعب وضعفهم في الصراعات الثنائية ، وهذا ما يؤدي إلى عدم بناء هجمة سريعة وهذا يناقيا ما توصلت إليه كرة القدم الحديثة في تأكيدها على اللعب الحديث والانتشار السريع ، وهذا ما يؤكد موقف المولى انه لا مكان للاعب بطيء في كرة القدم الحديثة (موقف المولى ، 1999 ، 183) وهذا ما ينطبق على السرعة كعنصر حاسم في اللعب وركيزة أساسية تمنح الأهمية خلال الإعداد للصراع الكروي.

ومن خلال هذه الإشكالية ارتأيت إلى تصميم برنامج رياضي قائم على أسلوبين وهما طريقة التدريب التكراري وطريقة التدريب الفترتي من أجل الإجابة على التساؤل العام :

- ما مدى فعالية استخدام طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي على تطوير السرعة عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة وهل توجد اختلافات كبيرة بين هاتين الطريقتين؟

ويتفرع من هذا التساؤل العام 06 تساؤلات فرعية والمتمثلة فيما يلي:

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب التكراري في تطوير السرعة الانتقالية ولصالح الاختبار البعدي؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير السرعة الانتقالية ولصالح الاختبار البعدي؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب التكراري في تطوير سرعة الأداء الحركي ولصالح الاختبار البعدي؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير سرعة الأداء الحركي ولصالح الاختبار البعدي؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير صفة السرعة الانتقالية؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير صفة سرعة الأداء الحركي؟

2- فرضيات البحث.

الفرضية العامة: إن استخدام طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي يؤدي إلى تطوير السرعة عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة مع وجود اختلافات كبيرة بين هاتين الطريقتين.

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- مدى فعالية استخدام طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة لتطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة.

- مدى فعالية استخدام طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة لتطوير السرعة الانتقالية لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة.

- مدى فعالية استخدام طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة لتطوير سرعة الأداء الحركي لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة.

- أي من الطريقتين المستخدمتين في التدريب أفضل وأكثر ملائمة في تطوير السرعة الانتقالية.

- أي من الطريقتين المستخدمتين في التدريب أفضل وأكثر ملائمة في تطوير سرعة الأداء الحركي.

4- تحديد مصطلحات الدراسة:

- **التدريب التكراري:** هي طريقة تدريبية تعمل على تنمية القدرات البدنية وتطوير كفاءة الرياضي حيث تتميز بالشدة القصوى أثناء الأداء والتي تصل الى حوالي (90%←100%) من أقصى ما يستطيع الفرد ، مع وجود فترات راحة كاملة.
- **التدريب الفترتي:** تتميز هذه الطريقة التدريبية بوجود فواصل زمنية للراحة غير كاملة بين الأحمال التدريبية المتكررة.
- **السرعة الانتقالية:** تعد السرعة الانتقالية أحد أشكال السرعة فهي الانتقال من مكان الى اخر بأقصى سرعة ممكنة ، أي التغلب على مسافة معينة بأقصر زمن ممكن.
- **سرعة الأداء الحركي (السرعة الحركية):** تعرف السرعة الحركية عند لاعبي كرة القدم بأنها أداء مهارة أو مختلف مهارات اللعبة بصورة سريعة وفي أقل زمن ممكن.
- **كرة القدم:** هي لعبة جماعية يتقابل فيها فريقين، كل فريق يتكون من 11 لاعب ، يستعملون كرة منفوخة مستديرة ذات مقياس عالمي محدد في ملعب مستطيل الشكل ، ذو أبعاد محددة في كل طرف من طرفيه مرمى ، ويحاول كل فريق ادخال الكرة في مرمى الخصم.

5- الدراسة الاستطلاعية.

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية قبل الشروع بالتجربة الأساسية ، وذلك خلال الفترة من يوم الأربعاء الموافق لـ 2015/11/25 إلى يوم الاثنين الموافق لـ 2015/11/30 ، حيث قام باختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس أفراد مجتمع الدراسة الأساسية وذلك باختياره (06) لاعبين من فريق شباب باتنة لفئة أقل من 21 سنة لهم نفس خصائص عينة البحث الأساسية ، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية وذلك لإعطاء أكثر مصداقية لنتائج الدراسة ، كما تم تطبيق وحدة تدريبية من البرنامج والخاضعة لطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة.

6- أدوات الدراسة.

سأعرض تحت هذا العنوان وصفا شاملا للأدوات المستخدمة في قياس متغيرات موضوع الاهتمام في الدراسة الحالية:

- اختبار 30م عدو من اقتراب 10م (اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم واللجنة الدولية للياقة البدنية) (أمر الله أحمد الباسطي ، 1997 ، 228) :

الغرض من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية.

وصف الاختبار: يقف اللاعب على خط البدء الأول والذي يبعد عن خط البدء الثاني (خط القياس) بـ 10م ، وعند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بالجري بسرعة تزايدية حتى يصل إلى أقصاها عند الخط الثاني ، أين يكون موضوع جهاز خلايا الصور الالكترونية (KIT WITTY) ، حيث يشغل هذا الجهاز بمجرد مرور اللاعب عليه ، ثم يكمل اللاعب الجري مسافة 30م بأقصى سرعة ، وعند خط النهاية تكون خلايا الصور الالكترونية (KIT WITTY) موضوعة أيضا فعند اجتياز الخط يتوقف عداد اللاعب فيكون زمن الجري لمسافة 30م.

اختبار أكراموف (AKRAMOV) بالكرة (أمر الله أحمد الباسطي ، 1997 ، 233) :

الغرض من الاختبار: قياس السرعة الخاصة بالكرة (سرعة الأداء الحركي).

الأدوات: منطقة فضاء مستوية خالية داخل الملعب ، جهاز خلايا الصور الالكترونية (KIT WITTY) ، عجلة القياس ، خمس شواخص ، ثلاث كرات قدم.

الإجراءات: انجاز محاولتين في مرجع على شكل ثمانية (10×10) ، ويأخذ بعين الاعتبار أحسن وقت بين المحاولتين.

7- الأسس العلمية لأدوات الدراسة.

صدق الأداة: بعد عرض اختبار 30م عدو من اقتراب 10م (اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم واللجنة الدولية للياقة البدنية) لقياس السرعة الانتقالية واختبار أكراموف (AKRAMOV) لقياس سرعة الأداء الحركي على سبعة مختصين دوليين في التحضير البدني والتدريب الرياضي ، وقد أجمعوا كل الخبراء على ملائمة هذين الاختبارين للهدف المطلوب.

كما تم حساب الصدق الذاتي بقياس الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، وقد تبين بأن الاختبارين يتمتعان بدرجات صدق ذاتي عالي.

ثبات الأداة: قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (-Test Retest) بفواصل الأولى زمني قدره خمسة أيام بين التطبيقين على نفس العينة الاستطلاعية وعددها (06) لاعبين، وهي من مجتمع الدراسة ، ومن خارج عينة الدراسة الأصلية المتمثلة في نادي شباب باتنة ، وبعد

ذلك تم حساب معامل الارتباط بين نتائج أفراد العينة في التطبيقين وذلك لكل من الاختبارين بمعامل ارتباط بيرسون ، وقد تبين بأن الاختبارين يتمتعان بثبات كبير.

موضوعية الأداة: ان الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية سهلة الفهم واضحة وغير قابلة للتأويل وبعيدة عن التقويم الذاتي والتسجيل لها يتم باستخدام وحدات الزمن وباستخدام وسائل تقنية حديثة لحساب زمن اللاعب بنسبة خطأ 0.01 % ، وبهذا تعد الاختبارات المستخدمة ذات موضوعية.

8. الدراسة الأساسية.

المنهج العلمي المتبع: طبقا للمشكلة التي طرحها الباحث ، فقد استخدم المنهج التجريبي في دراسة متغيرات البحث والكشف عن مدى فعالية استخدام طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة على تحسين السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة.

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من (30) لاعب والمنتمين إلى فريق شباب باتنة فئة أقل من 21 سنة والمسجلين في الموسم الرياضي 2015/2016.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من (22) لاعبا مقسمين بالتساوي (عن طريق القرعة) أي 11 لاعبا في العينة التجريبية الأولى الخاضعة للبرنامج بطريقة التدريب التكراري و 11 لاعبا في العينة التجريبية الثانية الخاضعة للبرنامج بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ، أي بنسبة 73 ، 33% من مجتمع البحث ، وذلك بعد استثناء (02) حراس مرمى و(06) سنة لاعبين أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية ، وتم اختيار هؤلاء اللاعبين بشكل قصدي ليشكلوا عينة البحث.

تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث: من أجل ضبط جميع المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث ، لجأ الباحث إلى التحقق من تجانس وتكافؤ عينتي البحث في متغيرات السن (تم حسابه بالأشهر) ، والطول (تم حسابه بالسنتيمتر) ، والوزن (تم حسابه ب كلف) ، وكذلك اختبار عدو 30م من البداية المتحركة (تم حسابه بأجزاء من الثانية) ، واختبار أكراموف (تم حسابه بأجزاء من الثانية) ، وجرت معالجة هذه المتغيرات إحصائيا عن طريق استخدام قانون (T-test) للتكافؤ واختبار ليفين (Levene) للتجانس والجدول رقم (01) يبين ذلك:

جدول رقم (01) : يبين المعالم الإحصائية لتكافؤ وتجانس مجموعتي البحث

المتغيرات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية 1		المجموعة التجريبية 2		قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ف" المحسوبة
		س'	±ع	س'	±ع		
المواصفات الجسمية	العمر	سنة	20,25	±0,63	20,17	±0,58	0,43 غير دال
	الطول	سم	7,176	±4,69	1,177	±6,41	0,15 غير دال
	الوزن	كلف	75	±6,73	47,74	±7,47	0,17 غير دال
الاختبارات البدنية	30م عدو	ثانية	3,83	±0,15	3,87	±0,20	0,26 غير دال
	أكراموف	ثانية	15,73	±0,62	15,79	±0,59	0,23 غير دال

يتضح من خلال الجدول رقم (01) أن هناك تجانس وتكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في متغيرات البحث المدروسة.

9. مجالات البحث.

المجال المكاني: نظرا لكون أفراد العينة هم لاعبون لفريق شباب باتنة، فقد تم القيام بالدراسة التجريبية بهذا الفريق المتواجدة بولاية باتنة، فهو نادي جزائري تأسس سنة 1932 تحت اسم النادي الرياضي الباتني ، يضم هذه الفريق 189 لاعب ، حيث يتوفر على منشآت رياضية معتبرة من ملعب معشوشب اصطناعيا من الجيل الخامس والمسمى بملعب سفوح المتواجد بوسط مدينة باتنة ، قاعة لتقوية العضلات.

المجال الزماني: كان الانطلاق في العمل بالجانب النظري ، ثم تلى ذلك الجانب التطبيقي.

فكانت بداية الجانب النظري ابتداء من ديسمبر 2013.

أما الجانب التطبيقي فكان ابتداء من شهر سبتمبر 2015.

10. أدوات البحث وأسسها العلمية.

استخدم الباحث ثلاثة أدوات هي: اختبار 30م عدو من اقتراب 10م (اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم والاتحاد الدولي للباقة البدنية) لقياس السرعة الانتقالية ، واختبار أكراموف (AKRAMOV) لقياس

سرعة الأداء الحركي ، وأخيرا البرنامجين الرياضيين القائمين الأول على طريقة التدريب التكراري والثاني على طريقة التدريب الفئري مرتفع الشدة ، وفيما يلي عرض لهذه الأدوات والإجراءات التي تم في ضوءها استخدام الأدوات وبنائها:

- **اختبار 30م عدو من اقتراب 10م** (اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم والاتحاد الدولي للياقة البدنية) : الهدف منه قياس السرعة الانتقالية حيث تم التطرق إلى هذا الاختبار والأسس العلمية له في الدراسة الاستطلاعية.

- **اختبار أكراموف (AKRAMOV)** : الهدف منه قياس سرعة الأداء الحركي حيث تم التطرق إلى هذا الاختبار والأسس العلمية له في الدراسة الاستطلاعية.

- البرنامجين الرياضيين القائمين الأول على طريقة التدريب التكراري والثاني على طريقة التدريب الفئري مرتفع الشدة (إعداد الباحث) :

- **محتوى البرنامجين الرياضيين**: تم تحديد محتوى البرنامجين التدربيين الرياضيين كما يلي:

- **مدة تطبيق** كل برنامج تدريبي رياضي هو (08) أسابيع.

- يتكون كل برنامج تدريبي من (16) جزء داخل الوحدة التدريبية (séance Mini cycle dans la).

- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وحدتان أسبوعياً.

- ينفذ البرنامجين في بداية الحصة التدريبية بعد إجراء الجزء التمهيدي وهو عبارة عن إحماء وتهينة وإعداد عام للجسم ، عن طريق تمرينات عامة تعمل على ضخ الدم في الأوعية الدموية وكذلك تمرينات التقوية العضلية (Gainage) وتمرينات التقبل الذاتي (Proprioception) وكذلك تمرينات بالكرة لاستقبال النشاط الخاص بالجزء الرئيسي.

- تطبق أجزاء الوحدات التدريبية بعد الإحماء مباشرة ، وعند الانتهاء منها يكمل المدرب عمله التقني أو التكتيكي ، ثم الانتهاء بالجزء الختامي بتمرينات التهدئة والاسترخاء لعودة الأجهزة العضوية للحالة الطبيعية والاستشفاء.

- **تنفيذ محتوى البرنامج**: بعد التأكد من صلاحية البرنامجين للتطبيق تم تنفيذهما على عينة الدراسة الأساسية وفق ثلاث مراحل أساسية وهي:

- **مرحلة القياس القبلي**: أجريت القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية الأولى الخاضعة للتدريب التكراري والمجموعة التجريبية الثانية الخاضعة للتدريب الفئري مرتفع الشدة يوم الأربعاء (2015/12/09) ، على الساعة 17:00 وذلك باستخدام اختبار عدو 30م من اقتراب 10م (اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم واللجنة الدولية للياقة البدنية) ، واختبار أكراموف لسرعة الأداء الحركي.

مرحلة تطبيق البرنامجين الرياضيين المقترحة: قام الباحث بتطبيق وحدات البرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب التكراري على المجموعة التجريبية الأولى ، والبرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب الفئري مرتفع الشدة على العينة التجريبية الثانية في الفترة ما بين (2015/12/13) إلى غاية (2016/02/03) ، علماً أن أيام التطبيق هي الأحد والأربعاء ولمدة (08) أسابيع، وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية المطبقة فعلياً (16) وحدة تدريبية.

مرحلة القياس البعدي: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامجين التدربيين الرياضيين المقترحة ، قام الباحث بإجراء القياسات البعدية يوم الأحد (2016/02/07) لمتغيرات الدراسة على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الساعة 17:00 ، بنفس الطريقة ونفس الظروف والإمكانات وحسب ترتيبها في القياس القبلي قصد الحصول على أدق النتائج.

قام الباحث بتنفيذ الاختبارات والقياسات والبرنامج التدريبي وجمع البيانات طبقاً للخطة الزمنية الموضحة كالتالي:

11. عرض وتفسير النتائج وفق فرضيات البحث.

- **الفرضية الجزئية الأولى**: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب التكراري في تطوير السرعة الانتقالية ولصالح الاختبار البعدي ، وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملت اختبار "ت" لحساب الفروق بين متوسطات زمن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي، فحصلت على النتائج المتمثلة في الجدول التالي:

جدول رقم (02) : بين قيمة دلالة "ت" للفروق بين متوسط زمن اللاعبين لاختبار عدو 30م من اقتراب 10م للعينة التجريبية الأولى بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي

قيمة الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	اختبار بعدي		اختبار قبلي		عينة تجريبية 1 ن = 11 المتغير
		±ع	س'	±ع	س'	
0,000 دال إحصائياً	7,66	0,19	3,53	0,15	3,53	اختبار عدو 30م من اقتراب 10م

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (0, 05)$ ودرجة حرية $(11-1=10)$ تساوي (2, 23) يتضح من خلال الجدول رقم (02) وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمتغير السرعة الانتقالية.

وعليه يمكن القول أن المجموعة التجريبية الأولى تغيرت إلى الأحسن (حدث تطور على مستوى السرعة الانتقالية) بعد إدخال المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي الرياضي القائم على الطريقة التكرارية) ، حيث انخفض متوسط زمن قطع الاختبار (30م عدو من اقتراب 10م) من 85, 03 ثا في التطبيق القبلي إلى 53, 03 ثا في التطبيق البعدي.

تتفق هذه النتيجة مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات المشابهة ، وفي رأي الباحث يمكن تفسير النتيجة المحصل عليها في أن الاعتماد على طريقة التدريب التكراري في أداء تمارين السرعة كان له الأثر الفعال في التطور الحاصل لهذه المجموعة في اختبار 30م عدو من اقتراب 10م ، لما يتضمنه من تمارين ذات شدة قصوى وفترات راحة ببنية أسهمت في استعادة الشفاء للاعب، إذ يؤكد عصام عبد الخالق "هناك قاعدة أساسية يمكن من خلالها تنمية السرعة القصوى، التي تتطلب العمل باستخدام شدة حمل تصل ما بين (90-100%) من الحد الأقصى الشخصي وباستخدام نظام الراحة الكاملة" (عصام عبد الخالق، 2003، 105).

- **الفرضية الجزئية الثانية:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير السرعة الانتقالية ولصالح الاختبار البعدي ، وللتأكد من ذلك استعملت اختبار "ت" لحساب الفروق بين متوسطات زمن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي وتحصلت على النتائج التالية:

جدول رقم (03) : يبين قيمة دلالة "ت" للفروق بين متوسط زمن اللاعبين لاختبار عدو 30م من اقتراب 10م للعينة التجريبية الثانية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي

قيمة الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	اختبار بعدي		اختبار قبلي		عينة تجريبية 2 ن = 11 المتغير
		±ع	س'	±ع	س'	
0,000 دال إحصائياً	6,11	0,15	3,64	0,20	3,87	اختبار عدو 30م من اقتراب 10م

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (0, 05)$ ودرجة حرية $(11-1=10)$ تساوي (2, 23) يتضح من خلال الجدول رقم (03) وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمتغير السرعة الانتقالية.

وعليه يمكن القول أن المجموعة التجريبية الثانية تغيرت إلى الأحسن (حدث تطور على مستوى السرعة الانتقالية) بعد إدخال المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب الفترتي مرتفع الشدة) ، حيث انخفض متوسط زمن قطع الاختبار (اختبار عدو 30م من اقتراب 10م) من 87, 03 ثا في التطبيق القبلي إلى 64, 03 ثا في التطبيق البعدي.

تتفق هذه النتيجة مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات المشابهة ، ويعزو الباحث النتيجة المحصل عليها إلى استخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ولما له من أهمية في تحسين سرعة اللاعبين مما انعكس بالإيجاب على زمن أداء اختبار 30م عدو من اقتراب 10م ، حيث أن هذه الطريقة تتجه نحو الطاقات القصوى للفرد من خلال شدة الأداء والظروف ومتطلبات السباق والمنافسة وذلك باقتراب سرعة الركض من (80-90%) من القابلية القصوى وحتى أكثر من ذلك مع تكرارات تصل إلى (10مرات) وتزيد أوقات الراحة عن (90ثا) أو عند وصول دقات القلب (120-130) نبضة/دقيقة.

- **الفرضية الجزئية الثالثة:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب التكراري في تطوير سرعة الأداء الحركي ولصالح الاختبار البعدي ، وللتأكد من ذلك استعملت اختبار "ت" لحساب الفروق بين متوسطات زمن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي وتحصلت على النتائج التالية:

جدول رقم (04) : يبين قيمة دلالة "ت" للفروق بين متوسط زمن اللاعبين لاختبار أكراموف بالكرة للعبة التجريبية الأولى بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي

قيمة الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	اختبار بعدي		اختبار قبلي		عينة تجريبية 1 ن=11 المتغير
		±ع	س'	±ع	س'	
0,000 دال إحصائيا	5,47	0,20	15,22	0,62	15,73	اختبار أكراموف بالكرة

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0, 05)$ ودرجة حرية $(11-1=10)$ تساوي (2, 23) يتضح من خلال الجدول رقم (04) وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمتغير سرعة الأداء الحركي.

وعليه يمكن القول أن المجموعة التجريبية الأولى تغيرت إلى الأحسن (حدث تطور على مستوى سرعة الأداء الحركي) بعد إدخال المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب التكراري) ، حيث انخفض متوسط زمن قطع الاختبار (اختبار أكراموف بالكرة) من 15, 73 ثا في التطبيق القبلي إلى 15, 22 ثا في التطبيق البعدي.

تتفق هذه النتيجة مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات المشابهة ، يفسر الباحث النتيجة المحصل عليها إلى أهمية وفعالية التمارين المدرجة ضمن البرنامج المطبق بطريقة التدريب التكراري ، حيث كان للتمارين الأثر النفسي المهم على اللاعبين في التغلب على حالة الملل وتكرار نفس المنهج والجدول التدريبي ، وهذا بدوره ساعد في عملية الإحساس الجيد والانتباه ، وذلك لراحة الجهاز العقلي الذي تلقى المعلومات ليتطور جانب الإدراك والمعرفة التي تساهم في اختزال وقت التذكر والتفكير ومن ثم الاستجابة وسرعة الأداء الحركي السريع والصحيح. حيث "أن الأشخاص ذوي الإحساس الحركي لديهم قدرة في انجاز المهارة أفضل من الآخرين" (أسامة كامل راتب ، 1995 ، 35).

- **الفرضية الجزئية الرابعة:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي باستخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير سرعة الأداء الحركي ولصالح الاختبار البعدي ، وللتأكد من ذلك استعملت اختبار "ت" لحساب الفروق بين متوسطات زمن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي وتحصلت على النتائج التالية:

جدول رقم (05) : يبين قيمة دلالة "ت" للفروق بين متوسط زمن اللاعبين لاختبار أكراموف بالكرة للعبة التجريبية الثانية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي

قيمة الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	اختبار بعدي		اختبار قبلي		عينة تجريبية 2 ن=11 المتغير
		±ع	س'	±ع	س'	
0,000 دال إحصائيا	6,82	0,57	44,15	0,59	15,80	اختبار أكراموف بالكرة

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0, 05)$ ودرجة حرية $(11-1=10)$ تساوي (2, 23) يتضح من خلال الجدول رقم (05) وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمتغير سرعة الأداء الحركي.

وعليه يمكن القول أن المجموعة التجريبية الثانية تغيرت إلى الأحسن (حدث تطور على مستوى سرعة الأداء الحركي) بعد إدخال المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب الفترتي مرتفع الشدة) ، حيث انخفض متوسط زمن قطع الاختبار (اختبار أكراموف بالكرة) من 15, 80 ثا في التطبيق القبلي إلى 15, 44 ثا في التطبيق البعدي.

تتفق هذه النتيجة مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات المشابهة ، ان الباحث يفسر النتائج المحصل عليها إلى فعالية البرنامج القائم على التدريب الفترتي مرتفع الشدة وذلك لتنوع واختلاف التمارين المدرجة حيث أثرت في تطوير السرعة الحركية بتهيئة مواقف مختلفة وكثيرة في فترة زمنية قصيرة ، كما أن مراعاة الباحث للنضج البدني والعقلي للاعبين ، ومن ثم إتباع أسلوب الإعادة والتكرار لنماذج الأداء الحركي بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ساعد ذلك في جذب انتباه اللاعبين وكذلك زيادة فاعليتهم في عملية الإدراك ، لتكوين الحلول المختلفة والسريعة في الجهاز العقلي ولإستخدامها في الرد السريع عند الأداء الحركي المطلوب ، وهذا ما توصل إليه وجيه محجوب "إلى أن الحركة تتطور بالتكرار المنتظم والمستمر للتمرين نتيجة لتطور المستوى الذهني والفكري وتطور الصفات البدنية والحركية فضلا عن زيادة ما هو مخزون في الدماغ من تجارب حركية" (وجيه محجوب ، 2001 ، 94).

- **الفرضية الجزئية الخامسة:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفكري مرتفع الشدة في تطوير صفة السرعة الانتقالية ولصالح طريقة التدريب التكراري ، وللتأكد من ذلك استعملت اختبار "ت" لحساب الفروق بين متوسطات زمن اللاعبين في التطبيق البعدي بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والتجريبية الثانية وتحصلت على النتائج التالية:
جدول رقم (06) : يبين قيمة دلالة "ت" للفروق بين متوسط زمن اللاعبين لاختبار عدو 30م من اقتراب 10م في التطبيق البعدي بين العينتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية

قيمة الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	عينة تجريبية ثانية		عينة تجريبية أولى		حجم العينة 22=ن المتغير
		±ع	س'	±ع	س'	
0,1 غير دال إحصائياً	-1,46	0,15	3,64	0,19	3,53	اختبار عدو 30م من اقتراب 10م

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ > (05, 0) ودرجة حرية (22=2-20) تساوي (2, 09) يتضح من خلال الجدول رقم (06) عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين العينتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في الاختبار البعدي.

وذلك رغم اختلاف متوسط زمن قطع الاختبار (اختبار 30م عدو من اقتراب 10م) في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى والمقدر بـ 03, 53ثا ، وهو أقل من متوسط زمن قطع الاختبار للمجموعة التجريبية الثانية والمقدر بـ 03, 64ثا ، إلا أنها لم تصل إلى مستوى الدلالة.

وتتفق هذه النتيجة مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات المشابهة ، ويفسر الباحث ذلك سلامة وصحة الأسس العلمية في تقنين المنهاجين التدريبيين المنفذين باتباع كافة المبادئ العلمية الميدانية ، في تدريب لاعبي أمل شباب باتت بكرة القدم بطريقتي التدريب التكراري والفكري مرتفع الشدة في الوحدات التدريبية كافة وباستخدام نفس التمارين في كلتا الطريقتين مما أدى إلى عدم وجود اختلاف بين المجموعتين التجريبيتين في اختبار السرعة الانتقالية ، وهذا يتفق مع كل من (اسماعيل وآخرون) و(الطائي) على أن التدريب في كرة القدم " يتميز بالتخطيط والتنظيم والاستمرار على أسس علمية ، مما يضمن معه التأثير الإيجابي على مستوى اللاعب واستمرار تقدمه في الجوانب المختلفة لكرة القدم كمبدأ التدرج في ارتفاع الحمل التدريبي والتوقيت الصحيح لتكراره" (اسماعيل وآخرون ، 1989 ، 172) و(الطائي ، 2001 ، 48) ، كما يمكن للباحث اعزاء النتيجة إلى فعالية كلا المنهاجين التدريبيين في تحسين مستوى السرعة الانتقالية للاعبين عينة البحث ، إذ " ان البرامج التدريبية يقاس نجاحها بمدى التقدم الذي يحققه الفرد الرياضي في نوع النشاط الرياضي الممارس من خلال المستوى المهاري والبدني والوظيفي" (القط ، 1999 ، 12).

- **الفرضية السادسة:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين طريقتي التدريب التكراري والتدريب الفكري مرتفع الشدة في تطوير صفة سرعة الأداء الحركي ولصالح طريقة التدريب التكراري ، وللتأكد من ذلك استعملت اختبار "ت" لحساب الفروق بين متوسطات زمن اللاعبين في التطبيق البعدي بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية وتحصلت على النتائج التالية:
جدول رقم (07) : يبين قيمة دلالة "ت" للفروق بين متوسط زمن اللاعبين لاختبار أكراموف بالكرة في التطبيق البعدي بين العينتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية

قيمة الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	عينة تجريبية ثانية		عينة تجريبية أولى		حجم العينة 22=ن المتغير
		±ع	س'	±ع	س'	
0,5 غير دال إحصائياً	-0,72	0,57	15,44	0,82	15,22	اختبار أكراموف بالكرة

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ > (05, 0) ودرجة حرية (22=2-20) تساوي (2, 09) يتضح من خلال الجدول رقم (07) عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين العينتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في الاختبار البعدي.

وذلك رغم اختلاف متوسط زمن قطع الاختبار (اختبار أكراموف بالكرة) في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى والمقدر بـ 15, 22ثا ، وهو أقل من متوسط زمن قطع الاختبار للمجموعة التجريبية الثانية والمقدر بـ 15, 44ثا ، إلا أنها لم تصل إلى مستوى الدلالة.

وتتفق هذه النتيجة مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات المشابهة ، ويعزو الباحث النتائج المحصل عليها إلى التدرج الصحيح للعملية التدريبية وأداء تمارين السرعة المطلوبة أداءً جيداً في كلا الطريقتين اعتمد

الباحث على نفس التمارين ، فضلاً عن الاهتمام بالمسار الحركي لتكنيك التمرينات كان جزءاً مهماً أسهم في عملية التطور التي حصلت في النتائج البعيدة لكلا الطريقتين ، ويذهب الباحث مع ما اتفق إليه العلماء في مجال التدريب الرياضي في تحقيق مبدأ الخصوصية كونه احد الركائز الأساسية لنجاح إي منهاج تدريبي ، وهذا بدوره يساعد على تحسين المتغيرات البدنية وفقاً لخصائص اللعبة الممارسة فضلاً عن إعطائهم صفة الاقتصادية بالحركة إلى أقل مستوى من الطاقة لأداء عمل معين ، ويشير كل من القدومي و(Lamb) إلى إن مبدأ الخصوصية في التدريب يعني اشتمال التدريب على الحركات المشابهة لطبيعة الأداء في النشاط الممارس (القدومي ، 1998 ، 72) و(lamb, 1984 , 29).

الخاتمة:

تبعاً للدراسة التي قمنا بها والنتائج المتوصل إليها فإننا نستطيع القول بأن إشكالية البحث في شقها الأول قد تم حلها ، وذلك بتقنين برنامجين تدريبيين الأول مبني على طريقة التدريب التكراري والثاني مبني على طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ، أدبا إلى الرفع من مستوى السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم (فئة أقل من 21 سنة) ، حيث دلت النتائج إلى أن للبرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب التكراري له دور فعال في تحسين السرعة الانتقالية للاعبين وسرعة الأداء الحركي والذي يتجلى من خلال تعويد اللاعبين على استثارة الألياف العضلية السريعة وتقصير زمن انتقال السيالة العصبية العضلية ، كما أظهرت النتائج مساهمة البرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب الفترتي مرتفع الشدة وما له من إيجابيات في مساعدة اللاعبين على زيادة سرعتهم الانتقالية وسرعة أدائهم الحركي ، أما الشق الثاني والذي ينص على احتمالية وجود اختلافات كبيرة بين الطريقتين فالنتائج أثبتت عدم وجود اختلافات بين التدريب وفق الطريقة التكرارية أو التدريب وفق الطريقة الفترية مرتفعة الشدة سواء لتحسين السرعة الانتقالية أو لتحسين سرعة الأداء الحركي.

التوصيات:

- ضرورة اهتمام المدربين على أهمية استخدام التمرينات التي أعدها الباحث في الوحدات التدريبية المكونة لكل برنامج رياضي ، لما لها من تأثير إيجابي في تطوير السرعة الانتقالية وسرعة الأداء الحركي للاعبين كرة القدم.
- يوصي الباحث بتعميم استخدام البرنامجين التدريبيين على جميع لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة.
- كما يوصي الباحث ضرورة اهتمام المسؤولين عن هذه الرياضة بتزويد الفرق الرياضية على كافة المستويات بوسائل التدريب الحديثة من أهمها (GPexe ، les cellules photos électriques ، lactate pro ، optojump ، ...) للرفق إلى المستوى العالي.

المراجع:

- أسامة كامل راتب (1995) ، علم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- الطائي معتز يونس ذنون (2001) ، أثر برنامجين تدريبيين بأسلوب التمارين المركبة وتمرارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل.
- القدومي عبد الناصر (1998) ، دراسة مقارنة بين استخدام التمرينات البليومترية والتدريب الاعتيادي على القدرة الأوكسجينية لدى لاعبي كرة الطائرة ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث العدد 12.
- القط محمد علي أحمد (1999) ، وظائف أعضاء التدريب الرياضي - مدخل تطبيقي - ، ط1 دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، الأردن.
- أمر الله أحمد (1997) ، التدريب والإعداد البدني في كرة القدم ، منشأ المعارف بالإسكندرية ، مصر.
- ت. د. هيرنسوك وآخرون (2003) ، كراس دراسي للطلبة الأجانب في مادتي نظريات وطرق التدريب الخاص برياضة كرة القدم ، كلية العلوم الرياضية ، جامعة لايبزج ، ألمانيا.
- طه إسماعيل وآخرون (1989) ، كرة القدم بين النظري والتطبيقي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- عصام عبد الخالق (2003) ، التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط3 ، دار المعارف ، القاهرة.
- مروان عبد المجيد ومحمد جاسم (2004) ، اتجاهات حديثة في التدريب الرياضي ، ط1 ، الفكر العربي ، القاهرة.
- معتمد غوثوق (2000) ، دليل المدرب في علم التدريب الرياضي ، دار الفكر ، عمان.
- مفتي إبراهيم حماد (2001) ، التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- منذر هاشم وعلي الخياط (2000) ، قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان.
- موفق المولى (1999) ، الإعداد الوظيفي لكرة القدم ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان.
- وجيه محبوب (2001) ، التعلم وجدولة التدريب الرياضي ، ط1 ، دار وائل للنشر ، عمان.

Lamp. ,D: (1984) Physiology of Exercise , Response and Adaptations Macmillan publishing ,New York.