

اقترح برنامج تدريبي رياضي و أثره في تنمية صفة تحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف طويلة فئة [18-16] سنة

أ. لحسن تروش
أ. عبد الحكيم ليعاضي
جامعة المسيلة
- الجزائر -
1. مقدمة البحث

يعتبر التدريب الرياضي من بين المصطلحات الأكثر تداولاً عند الرياضيين، إذ يتمثل في التقدم التدريجي الذهني والبدني على عدة أعوام من أجل تحقيق النتيجة، حيث يذهب الرياضي إلى الميدان لإشباع حاجاته في تمرين جسمه ليصبح قوي وسريع، متحمل ومرن، وليجعله قابلاً لاستيعاب التقنية الحركية الخاصة فهو مرغم على العناية بهذا الجسم ومراقبة مردوده ووزنه وتطوره، وكذا التفكير في أحسن طريقة لتغذيته، فالعداء إذا أراد التفوق على منافسيه، يتوجب عليه امتلاك إمكانيات عقلية وبدنية هائلة.

من خلال هذا المفهوم، يتبين لنا مدى صعوبة وتعدد الطريقة التدريبية التي تحقق كل هذه المتطلبات، لأن هذه الأخيرة هي الأخرى تساعد وبقسط كبير في بلوغ العداء للمستوى العالي، أو كما قال "أرنهم" و"كلافس": "التدريب هو العملية المنظمة للتكرار والتقدم بالتمرين أو بالعمل الذي يحتوي أيضاً على عملية التعلم والتكيف" (72)، فالفترة العمرية الممتدة من 23 إلى 30 سنة أحياناً تعتبر العمر الذهبي في حياة العداء إذ تصل نتائجه أعلى المستويات، ولهذا الغرض يتوجب القيام بعملية الانتقاء للعدائين بطريقة منهجية ومنظمة مبنية على أسس علمية وفي سن مبكرة نحو الاختصاص الملائم لهم، كما يتم بعدها تسيير برنامج تدريبي مخصص وموزع على عدة سنين، إذ أن المتابعة هي الأخرى تلعب دوراً أساسياً في استقرار فورمة الرياضي في هذا المستوى.

في هذا الصدد قمنا بإعداد دراسة، تحت عنوان "اقترح برنامج تدريبي رياضي و أثره في تنمية صفة تحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف طويلة فئة [18-16] سنة"، وهو عبارة عن دراسة ميدانية لنادي ولاية المسيلة للألعاب القوى *osam*، إذ وقع عليه اختيارنا كونه يلعب دور كبير في تطوير هذا الاختصاص، بصفة خاصة ورياضة ألعاب القوى بصفة عامة ولأننا نؤمن بأن بداية الاختصاص يكون في هذه المرحلة العمرية وبهذه الصفة البدنية خصيصاً.

2. الكلمات المفتاحية :

التدريب الرياضي:

لغة: التدريب مشتق من الفعل درب يدرب تدريباً.

درب: بمعنى مرن، ونقول دربه على الشيء مرته وعوده، تدرب تمرن، وتعود.

اصطلاحاً:

✓ **التدرب المهني:** إعطاء مجمل المعارف النظرية والعلمية لاكتساب ممارسة مهنة ما.

¹ - مهند البشتاوي وإبراهيم الخواجا: "مبادئ التدريب الرياضي"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2005، (ص 26 - 27).

✓ **التدريب الرياضي العلمي الحديث:** هو العمليات التعليمية والتنموية والتربوية التي تهدف إلى نشأة وإعداد اللاعبين واللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط القيادية التطبيقية الميدانية لهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة⁽⁷³⁾.

التعريف الإجرائي: عملية تهدف إلى تحسين القدرات وتطوير المهارات بشكل نوعي وكمي وفقا لمواصفات الاختصاص الرياضي.

تحمل السرعة: هو صفة بدنية مركبة من صفتي السرعة والتحمل أن اللاعب يقطع مسافة متنوعة بسرعة عالية لتكرارات كثيرة

خلال المباراة وهي تعرف بأنها، مقدرة اللاعب في الاحتفاظ بمعدل عالي من توقيت الحركة بأقصى حركة خلال مسافات قصيرة ولفترة طويلة مع وجود فترات راحة بسيطة ما بين 10 و30 ثا⁽⁷⁴⁾.

تعريف ألعاب القوى:

ألعاب القوى هي تمارين وحركات رياضية تهدف إلى تنمية جسمية متناسقة مع التنمية الذهنية للإنسان، فهي تعتبر أساسا لجميع الألعاب الرياضية وعصب الدورات الألعاب الاولمبية ومقياسا للقدرات البشرية في تحدي الزمن والمسافة والثقل.

تتكون ألعاب القوى من خمسة فروع أساسية هي: الجري، الوثب، الرمي، الحواجز، المشي.

لمحة عن نادي ولاية المسيلة للألعاب القوى osam:

التسمية: النادي الرياضي للهواة لترقية وتنمية ألعاب القوى

العنوان: حي 346 بالمسيلة، رقم اعتماد: 616 تاريخ الاعتماد: 1997/08/06

تم تجديد المكتب المسير بتاريخ: 2012/08/28

عدد المنخرطين بالنادي 100 عداء في جميع الأصناف: المدارس 30 - الأطفال 20، - الأصغر 20، - الأشبال 10، - الأواسط 10، - الأكبر 10، بالإضافة إلى ذلك يؤطر هؤلاء مدربين من ذوي الاختصاص والشهادات العليا في التربية البدنية حيث يملك النادي 03 مدربين.

✓ **- المراهقة: لغة:** إن كلمة المراهقة مشتقة من الفعل راهق، فهي تفيد الاقتراب والدنو من الحلم والنضج، فيقال: راهق الغلام إذا قارب الحلم وبلغ مبلغ الرجال فهو مراهق أي الفرد الذي يدنو من الحلم واكتمال النضج⁽⁷⁵⁾.

73 - مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث، ط2، دار الفكر العربي، مصر، 2001، ص21

74 - حسن السيد أبو عبده: الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، ط1، جامعة الإسكندرية، 2001، ص 93.

75 - عدنان درويش جلون: التربية الرياضية المدرسية، دار الفكر العربي، ط3، مصر، 1992، ص257

✓ **اصطلاحاً:** المراهقة *ADOLESCENC* مشتقة من الفعل اللاتيني *ADOLESCERE* ومعناها: الاقتراب البدني والحسي — والانفعال العقلي والتي تقع بين مرحلة الطفولة المتأخرة، وبداية مرحلة الرشد، فالمرهق لا يعتبر طفلاً ولا راشداً وإنما يقع في المجال الموجود بين هاتين المرحلتين.⁽⁷⁶⁾

✓ **التعريف الإجرائي:** هي تلك التغيرات الفيزيولوجية التي يمر بها الفرد خلال مرحلة معينة حيث تبدأ ملامح شخصيته بالظهور والتبلور، وتشكل النواة الأولى لتكوين رجل المستقبل تكويناً بدنياً وعقلياً واجتماعياً ونفسياً.

3. مشكلة الدراسة:

خطى التدريب الرياضي خطوات واسعة في طريق العلم، من خلال التوسع في استخدام العلوم المرتبطة به والتي أثرت في عملياته، فاستخدمها في تطوير ذاته، وفي ذات الوقت تم تدعيم الكثير من مبادئه واستحدثت الكثير من قواعده، وكان نتيجة ذلك التطور غير المسبوق في نتائج رياضات المستويات العليا، ويتوقف المستوى العالي لجري المسافات النصف طويلة على عناصر كثيرة والتي يجب أن يعدلها المتسابق بدنياً ومحارياً ونفسياً وتخطيطياً، هذا بالإضافة إلى القياسات الانتريومترية⁷⁷.

وان التدريب الرياضي البدني المبني على أسس علمية له اثر فعال في تقديم مستوى الرياضيين ويعتبر الأهم من بين مكونات المستوى العالي للمسابقي المسافات النصف طويلة والعمود الفقري لها.

وتمثل الإعداد البدني في تطوير الصفات البدنية وطرق تنميتها، نجد كفاءة المدرب لها دور هام في بلوغ الرياضيين للمستوى العالي، فالمدرب هو محور عمليات التدريب فنجاحها يعتمد في الأساس على توافر خصائص وسات وقدرات ومعارف ومهارات محددة لدى المدرب، فنقص اهتمام المدربين بصفة تحمل السرعة في مراحل التدريب له اثر سلبي في تدني مستوي عدائي المسافات النصف الطويلة ومن هنا تم طرح الإشكال التالي:

هل لاقتراح برنامج تدريبي رياضي أثر في تنمية صفة تحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف الطويلة (16- 18) سنة ذكور؟ ومنه كان السؤال التالي:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية فيما يخص نتائج الاختبارات البعدية الخاصة بتحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف طويلة؟
الفرضيات:

الفرضية الرئيسية: لاقتراح برنامج تدريبي تائيير في تنمية تحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف الطويلة (16-18 سنة) ذكور

الفرضية الجزئية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فيما يخص الاختبارات البعدية الخاصة بتحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف الطويلة (16-18 سنة) ذكور.

76 - مصطفى فهمي، سيكولوجيا الطفولة والمراهقة، دار المعارف، بيروت، لبنان 1960، ص 330

77 المدرسة العليا لأساتذة ت ب ر مستغانم، "كرة القدم"، مكتبة الهدى، 1997، ص 103

أهداف الدراسة:

- ✓ وضع برنامج تدريبي رياضي يهدف من خلاله لتنمية صفة تحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف طويلة (16-18) سنة ذكور.
- ✓ إبراز أهمية تحمل السرعة في تحسين كفاءة العدائين في المنافسات.
- ✓ توضيح نقص اهتمام المدرسين بهذه الصفة وخاصة إنهاء المنافسة.

أهمية الدراسة:

- ✓ بحثنا عبارة عن برنامج تدريبي رياضي مقترح لتنمية السرعة لدى عدائي المسافات النصف الطويلة (16-18 سنة) ذكور.
- ✓ فبالاختبار يمكن الحصول على دلائل عامة حول تحمل السرعة العداء أثناء المنافسة، تابعنا بدرجة معينة دراسات متشابهة ومرتبطة لموضوع بحثنا وذلك لزيادة المعلومة وإثراء المعرفة العلمية الخاصة بتحمل السرعة.

4. الإطار النظري للدراسة :**- التدريب الرياضي الحديث:****1-1- مفهوم التدريب الرياضي العلمي الحديث:**

بأنه العمليات التعليمية والتثوية التربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين أو اللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة.

البروفيسور "homan" يعرفه على انه عبارة عن جميع كنيات الحمل المعنوية المعطاة للرياضي في الفترة الزمنية يهدف إلى دفع الانجاز الذي يؤديه بحيث تتغير وطائف الأجهزة الخارجية والعضوية. أما الباحث "matwin" فيرى أن اصطلاح التدريب الرياضي يعني التحضير الجسدي والتكتيكي والعقلي والتربوي للرياضي بمساعدة التخزينات الجسمية عن طريق الجهد.

ويقول الدكتور "عصام عبد الخالق" أن التدريب هو التمرين للحركات الرياضية المبنية على الأسس العلمية في إطار خطة موضوعية مع مراعاة النواحي التربوية وكذلك الرعاية الصحية بهدف الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى في النشاط الرياضي الممارس، يتم من خلال التخطيط الجيد والدقيق لتنمية الصفات البدنية والمهارات الحركية والقدرات الخططية وكذلك البيانات الرياضية والدوافع النفسية مما سبق نستنتج أن

التدريب الرياضي يمثل على كل الجوانب الخاصة بالفرد، سواء كانت بدنية تكتيكية أو اجتماعية أو نفسية وحتى الصحية⁽⁷⁸⁾.

- مفهوم وتعريف حمل التدريب:

أ. مفهوم حمل التدريب:

يمكن وصف تأثيرات التمرين المؤدى بعبء أو بحمل بدني وعصبي واقع على أجهزة جسم الفرد الرياضي، وتناسب درجة تأثيراته طرديا على الأجهزة الوظيفية مع شدة التمرين⁽⁷⁹⁾.

ب. تعريف حمل التدريب:

يقصد بحمل التدريب الرياضي جميع المجهودات البدنية والعصبية التي تقع على عاتق اللاعب أو الرياضي، نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة إما وجهة نظر الفسيولوجية فنعني بها كمية التأثيرات الواقعة على الأعضاء الداخلية نتيجة عمل عضلي محدد، فيعكس عليها في شكل ردود أفعال وظيفية إذن فحمل التدريب يمثل الوسيلة الأساسية التي تستخدم لتأثير على المستوى الوظيفي لأجهزة الجسم⁽⁸⁰⁾.

ويعرفه "harat" حمل التدريب على أنه "الثقل أو العبء بدني والعصبي الواقع على كاهل اللاعب الذي ينجم بسبب المثيرات الحركية المقصودة⁽⁸¹⁾.

ويعرف بأنه كمية التأثير المعينة الواقعة على أعضاء أجهزة الجسم عند ممارسة أو أداء بدني بشكل عام.

ج. أنواع حمل التدريب:

هناك ثلاث أنواع رئيسية من حمل التدريب وهي⁽⁸²⁾:

- حمل التدريب الخارجي: يقصد به كل التمارين المقدمة والتي ينفذها الفرد الرياضي والتي يتم تنفيذها وأيا كان الهدف منها.

- حمل التدريب الداخلي: يقصد به التأثير الناتج من الحمل الخارجي على كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الفرد الرياضي.

- حمل التدريب النفسي.

- التحمل:

78 - عاشير عبد الحليم وآخرون: مذكرات نيل لنيل شهادة ليسانس، طرق وأساليب انتقاء عدائي المسافات النصف الطويلة لدى المراهقين فئة 14-17 سنة، قسم التربية البدنية والرياضية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر 2003 ص 25.

79 - مفتي إبراهيم حماد: المرجع السابق ص 63.

80 - وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد: المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية، ط 1، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، 2003، ص 68.

81 - عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والمتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، ط 1، القاهرة، ص 59-61.

82 - قاسم حسن حسين وعلي ناصيف: علم التدريب الرياضي، دار الكتب للطبع والنشر، العراق، 1987، ص 83.

د. تعريف التحمل:

التحمل أحد المتطلبات الضرورية للاعب الكرة، ويعتبره الخبراء أحد الجوانب الرئيسية للفوز بالمباريات، ويعرف التحمل بقدرة اللاعب في الاستمرار والمحافظة على مستواه البدني والوظيفي لأطول فترة ممكنة، من خلال تأخير ظهور التعب الناتج أثناء أداء اللاعب خلال المباراة. وهذا المفهوم يشير إلى أهمية اتجاه التدريب أساساً نحو تطوير عمل القلب والرئتين والسعة الحيوية وسرعة نقل الدم للعضلات وكذلك إطالة فترة الأداء أو تحمل أداء المجهود لفترة طويلة ومن ثم زيادة القدرة الهوائية أو الأساس للقدرة الهوائية.

وتظهر أهمية التحمل في كرة القدم خلال المباراة في إمكانية تحول اللاعب من الهجوم للدفاع والعكس وباستمرار مع أداء كم كبير مما تتطلبه المباراة من رقابة محكمة وإنجاز حركي بالكرة وبدون كرة، وتؤكد دراسات التحليل الحركي للمدارس الشرقية والغربية على أهمية التحمل للاعب كرة القدم حيث يصل حجم العمل (الجري) أثناء المباراة ما بين 11: 17 كيلومتر في كثير من المباريات.

هـ. أنواع التحمل: يقسم التحمل إلى:

* **تحمل عام:** ويعتمد على تحسين عمل الأجهزة الوظيفية والمجموعات العضلية الكبيرة لفترة طويلة، ويقصد به التحمل الهوائي (*Aérobic Endurance*).

* **تحمل خاص:** ويعني ارتباط التحمل بأحد الصفات الأخرى اللازمة لتحقيق متطلبات الأداء في النشاط التخصصي (المباراة في كرة القدم).

وتوجد تقسيمات كثيرة للتحمل الخاص وأكثرها تناسباً مع متطلبات كرة القدم وهذا التقسيم كالتالي: (83)

✓ تحمل السرعة (*Aérobic Endurance*).

✓ تحمل القوة أو العضلي (*Streng the Endurance*).

✓ تحمل الأداء (*Performance Endurance*).

- تعريف السرعة:

السرعة بمفهومها العام، تعني القدرة على أداء الحركة، أو مجموعة حركات معينة في أقل زمن ممكن (84). في حين يرى البعض الآخر، أن السرعة هي القدرة على أداء حركات متتالية من نوع واحد في أقصر - مدة، كما يستخدم مصطلح السرعة للإشارة إلى القدرة على الاستجابة لمثير معين، أو عدة مثيرات في أقل زمن ممكن (85).

ويقصد بالسرعة أيضاً، أنها قابلية الفرد لتحقيق عمل في أقل زمن ممكن، وتتوقف السرعة عند الرياضي على سلامة الجهاز العصبي، والألياف العضلية، والعوامل الوراثية والحالة البدنية (4)

83 - أمر الله احمد البساطي: التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم، السكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2001، ص 59.

84 - كمال درويش: حارس المرمى في كرة اليد، مركز الكتاب للنشر، 1998، ص 23.

85 - محمد عوض بسيوني وفيصل ياسين الشاطئ: نظريات وطرق التدريب البدنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،

المقصود بالسرعة أنها القدرة على أداء حركات متكررة من نوع واحد في اقصر- زمن ممكن، سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم انتقاله⁽⁸⁶⁾.

• تحمل السرعة:

أ. تعريف تحمل السرعة:

يعرف تحمل السرعة: "بقدرته اللاعب على الحفاظ بمعدل عالي من سرعة الحركة أثناء تكرار الجري خلال المباراة"، أي تحمل توالي السرعات التي تختلف شدة سرعتها حسب متطلبات مواقف اللعب المختلفة، ويعد تحمل السرعة أحد العوامل الأساسية للإنجاز في كرة القدم، حيث تتطلب المباراة قدرة فائقة على تكرار التجاوب بالانتقال من مكان لآخر بأقصى سرعة في أي وقت خلال 90 دقيقة (زمن المباراة) للقيام بالواجبات الهجومية والدفاعية، والتي تتضح أثناء المباراة في تكرار التحول المستمر من الدفاع للهجوم والعكس، وتبادل المراكز كخطة للاحتفاظ بالكرة أو خلخلة دفاع الفريق المضاد ومن ثم زيادة فعالية أداء الفريق. وتشير الدراسات الخاصة بتحليل النشاط الحركي بأن لاعب كرة القدم يجري ما بين 40 و60 تكرار لمسافة 30 متر بسرعة عالية خلال المباراة الفعلية، وهذا يؤكد على أهمية تحمل توالي السرعة للاعب كرة القدم⁽⁸⁷⁾.

ب. خصائص تدريب تحمل السرعة والجوانب الفنية لتدريبها:

- تبدأ تدريبات تحمل السرعة بعد اكتساب مستوي مناسب لكل من التحمل والسرعة ويكون ذلك بعد فترة مناسبة من التدريب (أربعة أسابيع) تقريباً.

- يصل عدد مرات التدريب على تحمل السرعة من 2 إلى 32 مرات في الأسبوع حيث تحمل محل جزء كبير من تدريبات السرعة على مدار الأسبوع، ولذا يجب مراعاة تناسب عدد مرات التدريب لكل من السرعة وتحمل السرعة.

- يوجد اتجاهين يمكن استغلالهما في تنمية تحمل السرعة:

- **الاتجاه الأول:** يعتمد على معدل النبض في تحديد شدة التمرين وفترات الراحة، حيث يؤكد هذا الاتجاه على ضرورة وصول المعدل ضربات القلب أثناء التمرين إلى 180 ن/ق ولا تقل عن 140 ن/ق، ول يصل اللاعب إلى الراحة الكاملة.

- **الاتجاه الثاني:** يعتمد على تحديد مسافات الجري والزمن المقابل لها، وكذلك الزمن الخاص بفترة الراحة، وعلى ذلك تشير الأبحاث في هذا الخصوص إلى ضرورة اعتماد التمارين على محددات ثابتة لكل من الزمن والمسافة والراحة⁽⁸⁸⁾.

ج. مبادئ الارتقاء بتحمل السرعة:

86 - على فهمي بيك: أسس إعداد لاعبي كرة القدم، مرجع سابق، ص 90.

87 - أمر الله أحمد البساطي، المرجع السابق، ص 133.

88 - أمر الله أحمد البساطي، المرجع السابق، ص 133.

وفي هذا الخصوص سوف نجيب على تساؤلات كثير من المدربين من واقع نتائج البحوث العلمية حول كيفية الارتقاء بحمل السرعة، وعلى المدرب مراعاة استخدام تدريبات الجري بأشكال مختلفة لمسافات متنوعة، حيث يساعد ذلك في تحسين القدرة الفسيولوجية للاعب وتحسين التوافق العام والمساعدة في عملية التكيف للمتطلبات البدنية العالية⁽⁸⁹⁾.

وقبل اختيار التمرين يجب على المدرب تحديد مسافة الجري وشدة الأداء وفترات الراحة بما يناسب إمكانيات اللاعبين، حيث يمثل هذا التحديد قاعدة الارتفاع بمستوى التدريب، ومن خلال المثال التالي نوضح كيفية الارتقاء بمستوى تحمل السرعة في ضوء الأبحاث العلمية من خلال النموذج التالي:

مسافة الجري 200 متر، وزيادة التكرار من 4 إلى 12 تكرار.

تناسب فترة الراحة مع عدد مرات التكرار حيث تكون كالتالي:

- 12 × 200 متر - في زمن 34 ثانية وراحة بعد كل تكرار 75 ثانية.

يمكن زيادة الشدة بانتظام من خلال تقليل زمن المسافة كالتالي:

- 12 × 200 متر - في زمن تكرار من 34 ثانية 30 ثا وفترة راحة كما هي 75 ثانية بعد كل تكرار.

- بعد ذلك يتم تخفيض عدد مرات التكرار في شكل مجموعات وزيادة الشدة من 14 × 200 متر.

- في 30 ثانية وراحة 75 ثانية بعد كل تكرار إلى 2 × 4 × 200 متر - في 27 ثانية للتكرار و75 ثانية

راحة بعد كل تكرار ثم راحة نشطة بعد كل مجموعة من 15 إلى 20 دقيقة (أداء محاري بالكرة تمرير وتنظيف).

يمكن زيادة كثافة التمرين من خلال التدرج بتقليل زمن الراحة بعد كل تكرار تدرج من 75 ← 30 ثانية. وهذه الطريقة إذا أحكم المدرب استخدامها وإتقانها سوف تعطي نتائج ممتازة لتحسين تحمل السرعة، وإذا زادت المسافة حتى 300 متر في المثال السابق سوف يكون اتجاه التدريب نحو تحمل القوة ولهذا وجب التنويه⁽⁹⁰⁾.

5.الدراسات السابقة و المرتبطة:

● دراسة عبد الحليم ملياني (2010)

حيث كان عنوان الدراسة "علاقة التحمل الخاص بالأداء الخططي (الضغط على الخصم لدى لاعبي كرة القدم) "صنف أكبر.

مكان الدراسة:

العينة: 13 لاعب مشارك في المقابلات الرسمية للنادي MCM أكبر.

المجال الزمني: 1- 03- 2010 إلى 5- 3- 2010.

المجال المكاني. ملعب الشهيد احمد خلفه لبلدية المسيلة.

89 - المرجع نفسه: ص 135.

90 - أمر الله احمد البساطي، المرجع السابق، ص 135.

النتائج المتوصل إليها: زيادة الحجم الساعي للتدريب وتوفير مختلف الوسائل اللازمة للاعبين، ضرورة تحسين وتنمية صفة التحمل الخاص بأنواعه.

● دراسة توأمة نعيم 2010

عنوان الدراسة: أهمية المقدرات البدنية وعملية انتقاء متسابقى المسافات النصف الطويلة 13- 15 سنة. مكان الدراسة الميدانية:

العينة: مدربي ألعاب القوى على مستوى ولاية المسيلة.

المجال الزماني: 26 إلى 29- 4- 2010.

المجال المكاني: الملعب المتعدد الرياضات المسيلة.

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

النتائج المتحصل عليها: الاهتمام بالمنافسات والوسائل والميادين الخاصة بألعاب القوى كذلك الاهتمام بالأشبال.

● دراسة زقعار فاروق 2007:

تناولت دراسة "اقتراح برنامج تدريبي لتطوير صفة المداومة الخاصة عند عدائي المسافات النصف الطويلة فئة (16- 18) سنة"، تمثل عينة الدراسة في عدائي شبيبة سيدي حملة لألعاب القوى لمسيف ولاية المسيلة كمجموعة ضابطة رابطة المسيلة فترة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على العينة التجريبية ابتداء من 01/02 إلى 01/04/2007، المنهج المستخدم في الدراسة اعتماد المنهج التجريبي لملائمته لموضوع الدراسة وكانت النتائج المتوصل إليها:

نتائج المجموعة التجريبية في الاختبارين البعدية بعد تطبيق البرنامج تحسنت وكانت أفضل من نتائج المجموعة الضابطة والتي لم تعتمد البرنامج الهادف والمناسب الذي شمل الدراسة.

● دراسة رضا عبد النور 1994 :

تناولت بحث بعنوان وضع برنامج تدريبي خاص بالإعداد البدني الرياضي لمسافات النصف الطويلة صنف أشبال، المعهد الوطني للتكوين العالي في العلوم وتكنولوجيا الرياضة (1993- 1994).

- مكان الدراسة الميدانية:

العينة: رياضيين من جنس ذكور (16- 17 سنة) (الجمعية لرياضية لبلدية العطار بعين الدفلى).

المجال الزمني: من جافى إلى ماي 1993؛

المنهج المتبع: المنهج التجريبي.

النتائج المتحصل إليها: تحسن في مستوى العدائين من ناحية التدريب الهوائي واللاهوائي خلال فترة البرنامج.

6. الدراسة الإستطلاعية :

قبل البدء في إجراء التجربة الاستطلاعية قمنا بزيارة ميدانية لتفقد الوسائل المستعملة ومعرفة أوقات تدريب الفريق وبعد ذلك قمنا بدراسة الإمكانيات المتوفرة ومستوى الفريق، وهذا من أجل التوصل إلى

أفضل طريقة لإجراء الاختبارات وتجنب العراقيل والمشاكل التي يمكن أن تواجهنا خلال العمل الميداني، حيث قابلنا الطاقم المسؤول وكذا المديرين المشرفين على الفريق وتم الاتفاق على الوقت المخصص لإجراء الاختبارات.

وبعد الانتهاء من جمع كل المعلومات والمعطيات التي نحتاجها تم اختيار عينة عشوائية مقدرة بـ 50% من عدد العينة الأصلية أي 24 عدا قصد إخضاعها للتجربة الاستطلاعية وقد كان ذلك على النحو التالي:

فريق أولمبيك المسيلة *osam* (أشبال - أواسط) كمجموعة تجريبية وشاهدة
مجالات الدراسة:

1-2- المجال المكاني: لقد تمت التجربة التي قمنا بها في المركب متعددة الرياضات حاج حفصي - المسعود بالمسيلة.

2-2- المجال الزمني: قمنا بإجراء الاختبارات بالنسبة للعينة الاستطلاعية على النحو التالي:

- الاختبار القبلي يوم 20/03/2014.

- الاختبار البعدي يوم 20/04/2014.

الشروط العلمية للأداة:

أ- الصدق: تعتبر درجة الصدق هي العامل الأكثر أهمية بالنسبة للمقاييس والاختبارات وهو يتعلق أساسا بنتائج الاختبار⁽⁹¹⁾.

كما يشير "تابلر": أن الصدق يعتبر أهم اعتبار يجب توافره في الاختبار⁽⁹²⁾، يجدد "كيورتن" الصدق باعتباره تقدير للارتباط بين الدرجات الخام للاختبار والحقيقة الثابتة ثباتا تاما⁽⁹³⁾.

ب- الثبات: إذا أجري اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل فرد في هذا الاختبار ثم أعيد إجراء هذا الاختبار على نفس هذه المجموعة، ورصدت أيضا درجات كل فرد ودلت النتائج على أن الدرجات التي حصل عليها الطالب في المرة الأولى لتطبيق الاختبار هي نفس الدرجات التي حصل عليها هؤلاء الطلبة في المرة الثانية، استنتجنا من ذلك أن نتائج الاختبار ثابتة تماما لأن نتائج القياس لم تتغير في المرة الثانية بل ظلت كما كانت قائمة في المرة الثانية.

متغيرات الدراسة :

يعتبر ضبط المتغيرات عنصرا أساسيا في أي دراسة ميدانية، وقد جاء ضبط متغيرات الموضوع الذي نحن بصدد دراسته كما يلي:

أ- المتغير المستقل: ويمثل في البرنامج التدريبي الرياضي المقترح.

91 - محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين غضن: القياس في التربية الرياضية وعلم القياس الرياضي، ط3، دار الفكر

العربي، القاهرة، مصر، 1996، ص 321.

92 - محمد صبحي: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، ص 183.

93 - مروان عبد المجيد إبراهيم: الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، عمان، الأردن،

1999، ص 13.

ب- المتغير التابع: وتمثل في تحمل السرعة.

عينة البحث وكيفية اختياره:

1-5- عينة البحث: قمنا بتحديد عينة بحثنا هذا عن طريق اختيار فريق في ألعاب القوى، ينشط على مستوى ولاية المسيلة.

- الفريق: فريق أولمبيك المسيلة (*osam*).

وقد اختيرت هذه العينة بصفتها عينة متجانسة من حيث المرحلة السنية والمرفولوجية، وهم ينتمون إلى صنف الأشبال (16-18) سنة، ولهم نفس الإمكانيات نوعاً ما.

وقد تم إجراء الاختبارات على (12) عداء في الفريق.

- العينة التجريبية: يطبق عليها برنامج تدريبي خاص لتطوير العناصر والصفات البدنية الخاصة باللاعب القوى.

- العينة الشاهدة: تركها تتدرب بصفة عادية.

كيفية اختيار العينة:

لقد قمنا باختيار العينة بشكل عشوائي وذلك لأنها أبسط طرق اختيار العينة ولأنها تعطي فرص متكافئة وهي تتكون من مجموعتين:

- المجموعة الشاهدة: تحتوي على (12) عداء من فريق أولمبيك المسيلة *osam*.

- المجموعة التجريبية: تحتوي على (12) عداء من أولمبيك المسيلة *osam*.

ضبط المتغيرات لأفراد العينة:

أ- الزمن: هو الوقت المخصص لأداء الحصة التدريبية داخل المضمار المخصص للتدريبات، حيث أن وقت إجراء التدريبات يكون كالتالي:

- من يوم الاحد من 17:30 ← 19:00.

- إلى يوم الجمعة من 17:30 ← 19:00.

ب- الجنس: لقد تم إجراء هذه الاختبارات على الذكور وهذا في كلتا العينتين.

ج- السن: ينحصر سن اللاعبين بالنسبة للمجموعتين الشاهدة والتجريبية بين (16-18) سنة.

7. المنهج المستخدم:

استخدمنا في دراستنا المنهج التجريبي وهذا للتأكد من صحة فرضياتنا، ويعتبر هذا المنهج من أفضل وأدق المناهج في التدريب الرياضي نظراً لأنه أقرب إلى الموضوعية ويستطيع فيه الباحث السيطرة على العوامل المختلفة التي تؤثر على ظاهرة مدروسة.

8. أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية:

- المتوسط الحسابي، - الانحراف المعياري: هو أحد أهم مقاييس التشتت، يبين لنا مدى ابتعاد درجة المفحوص عن النقطة المركزية

- معامل الارتباط والهدف منه معرفة العلاقة الارتباطية بين الاختبارين بالرجوع إلى جدول الدلالة الإحصائية بمعامل الارتباط يرسن إن كانت النتيجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية فإن الارتباط يكون قويا والعكس صحيح.

- اختبار "ت" ستيودنت: يهدف إلى الكشف على مدى الدلالة بين الاختبار القبلي والبعدي.
صدق الثبات: يستخدم هذا القانون للتخلص من شوائب الدرجات الحقيقية بالنسبة للدرجات التجريبية وأخطاء القياس والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي كعامل ثابت للاختبار.
معامل الرتب سيرمان براون.

1.8 الاختبارات:

اختبار سباق بانفسبو:

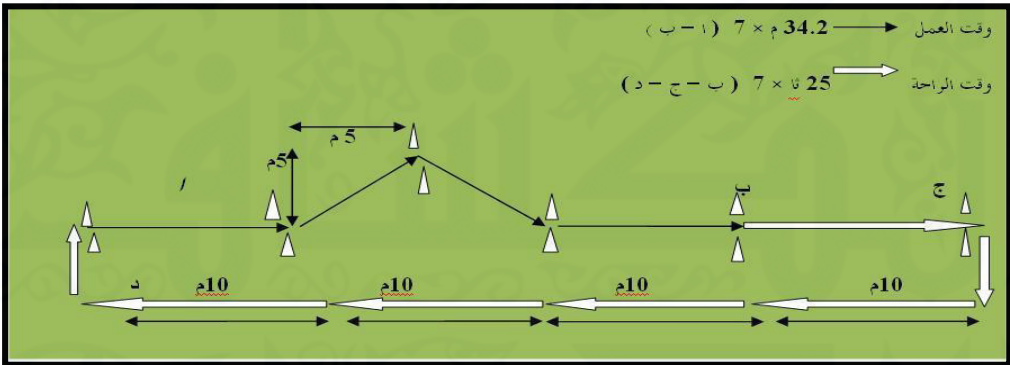
- هدف الاختبار: يهدف إلى قياس تحمل السرعة.

- طريقة الإنجاز: يقوم العداء بالجري بأقصى سرعة كما هو موضح في الشكل (01) بحيث تكون حمولة هذا التدريب لهذا الاختبار كالآتي:

- الشدة: القصوى.
- الحجم: 34.2×7 م.
- الكثافة: من ب ← د مرورا ب ج: $(50 \text{ م}) = 25 \times 7$.

أحسن وقت $7 \times$

- طريقة القياس: بحساب مؤشرا التعب بانفسبو: IFB = $\frac{100 \times \text{مجموع سبعة أوقات}}{\text{الأدوات المستعملة: صفارة ميقاتي - أقماع.}}$



القيم المرجعية لاختبار سباق بانفسبو:

المعيار	ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف
النتائج	%90+	%85 - 89	%80 - 84	%79

9. إجراءات التطبيق الميداني:

بعد إجراء الاختبارات القبليّة ، تم إدماج الوحدات التدريبية المقترحة لتطوير الصفات البدنية في ألعاب القوى ، وهذا بعد الاتفاق مع المدرب على أوقات تدريب الفريق حيث يسمح لنا باستغلال كل الحصة التدريبية، بحيث تجرى التمارين في كل حصة مع إعطاء دقيقتين راحة بين التمرين والآخر، وفي نهاية الحصة تعطى 5 دقائق للعودة إلى الحالة الطبيعية أو العودة إلى الهدوء، وقد جرت العملية طوال فترة التدريب التي كانت بمجموع ستة حصص في الأسبوع، في حين بدأ العمل بهذه الوحدات مع المجموعة التجريبية ابتداء من شهر مارس وهذا على النحو التالي:

- يوم الاحد مساء من 17:30 إلى 19:00.
- يوم الخميس مساء من 17:30 إلى 19:00.

10- حدود الدراسة:

10-1- المجال المكاني:

-تم إجراء الدراسة الميدانية في الملعب المتعددة الرياضات بالنسبة للاختبارات القبليّة للوحدات التدريبية للعيّنة التجريبية (فريق أولمبيك المسيلة *osam*).

10-2- المجال الزمني:

- تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الكشفية الأولية على النحو التالي: أيام من شهر فيفري للتعرف على الفرق الرياضية لألعاب القوى بالنسبة لولاية المسيلة وذلك:
- * التعرف على صنف الأشبال والأواسط وتحديد خصائصهم وأعمارهم.
- * محاولة إختيار وتحديد الإمكانيات والظروف المناسبة لإجراء الاختبارات.
- * التشاور والتفاهم مع المسؤولين والمدربين لهذه الفرق.
- أما الاختبارات بالنسبة للعيّنة الأصلية (الشاهدة والتجريبية) فكان كالآتي:

- الاختبار القبلي 20 / 03 / 2014.

الاختبار الّبعدي 20 / 04 / 2014.

- وقد تم الشروع في إدماج الوحدات التدريبية مع المجموعة التجريبية ابتداء من شهر مارس.

11. عرض وتحليل النتائج الدراسة:

1 - 1- عرض وتحليل النتائج الخاصة بالاختبارات القبليّة والبعديّة للعينة التجريبية:

البعدي	القبلي	الاختبار
IFB%	IFB%	العنصر
% 98.47	%96.44	01

جدول رقم (01): النتائج الخاصة بالاختبار بانغسبو العنصر الأول.

الملاحظة : هذا العنصر- تحصل على مؤشر تعب بانغسبو $IFB = 96.44\%$ في الاختبار القبلي، أما في الاختبار

البعدي تحصل على 98.47% ومنه نستنتج أن تحملها السرعة الخاص به هو جيد.

البعدي	القبلي	الاختبار
IFB%	IFB%	العنصر
%90.76	%87.73	03

جدول رقم (02): النتائج الخاصة بالاختبار العنصر لثالث.

الملاحظة : هذا العنصر تحصل على مؤشر تعب بانغسبو $IFB = 87.73\%$ في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدي تحصل على 90.76% ومنه نستنتج أن تحملها السرعة الخاص به هو جيد.

جدول رقم (03): النتائج الخاصة بالاختبار العنصر الثاني عشر.

البعدي	القبلي	الاختبار
IFB%	IFB%	العنصر
%94.66	%91.66	12

جدول رقم (03): النتائج الخاصة بالاختبار العنصر الثاني عشر.

الملاحظة: هذا العنصر تحصل على مؤشر تعب بانغسبو $IFB = 91.66\%$ في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدي تحصل على 94.66% ومنه نستنتج أن تحملها السرعة الخاص به هو جيد.

عرض وتحليل النتائج الخاصة بالاختبارات القبليّة والبعديّة للعينة الشاهدة.

البعدي	القبلي	الاختبار
IFB%	IFB%	العنصر
%91.20	%90.25	01

جدول رقم (04): النتائج الخاصة بالاختبار بانفسبو العنصر الأول.

الملاحظة: هذا العنصر - تحصل على مؤشر تعب بانفسبو $IFB = 90.25\%$ في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدي تحصل على 91.20% ومنه نستنتج النتائج تقريبا لم تتغير وجاءت معدلاتها متقاربة.

الاختبار	القبلي	البعدي
العنصر	$IFB\%$	$IFB\%$
04	83.41%	84.40%

جدول رقم (05): النتائج الخاصة بالاختبار بانفسبو العنصر الرابع:

الملاحظة: هذا العنصر - تحصل على مؤشر تعب بانفسبو $IFB = 83.41\%$ في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدي تحصل على 84.40% ومنه نستنتج النتائج تقريبا لم تتغير وجاءت معدلاتها متقاربة.

الاختبار	القبلي	البعدي
العنصر	$IFB\%$	$IFB\%$
11	92.06%	93.06%

جدول رقم (06): النتائج الخاصة بالاختبار بانفسبو للعينة لحادي عشر.

الملاحظة: هذا العنصر تحصل على مؤشر تعب بانفسبو $IFB = 92.06\%$ في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدي تحصل على 93.06% ومنه نستنتج النتائج تقريبا لم تتغير وجاءت معدلاتها متقاربة.

عرض ومقارنة نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للعنة الشاهدة.

اسم الاختبار أفراد عينة الدراسة	اختبار سباق بانفسبو (تحمّل السرعة) القبلي	اختبار سباق بانفسبو (تحمّل السرعة) البعدي
01	90.25	91.20
02	89.73	90.70
03	90.46	91.40
04	83.41	84.40
05	85.34	86.30
06	85.47	87.40

87.90	86.95	07
89.90	88.97	08
89.60	87.60	09
88.90	87.92	10
93.06	92.06	11
92.60	91.66	12
89.44	88.31	المتوسط الحسابي
2.59	2.56	الانحراف المعياري
مستوى الدلالة (0.5)	1.796	ت الجدولية
درجة الحرية (1-12)	1.02	ت المحسوبة
	0.94 -	معامل الارتباط لبيرسون

الجدول رقم (07): عرض ومقارنة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للجنة الشاهدة من خلال الجدول (07): نجد أن قيمة ت المحسوبة (1.02) أقل من ت الجدولية (1.79) وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى 0.05 بمقدار (-0.94) معامل الارتباط لم يتحسن للمجموعة الشاهدة التي لم تخضع للبرنامج التدريبي. عرض ومقارنة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للجنة التجريبية.

اختبار سباق بانفسبو (تحمل السرعة) البعدي	اختبار سباق بانفسبو (تحمل السرعة) القبلي	اسم الاختبار أفراد عينة الدراسة
98.47	96.44	01
93.67	90.64	02
90.76	87.73	03
91.26	88.23	04
95.05	90.02	05
96.35	93.32	06
95.34	91.31	07

98.95	94.95	08
93.22	90.18	09
96.20	94.95	10
96.20	89.26	11
94.66	91.66	12
94.86	91.66	المتوسط الحسابي
2.59	2.68	الانحراف المعياري
مستوى الدلالة (0.5)	1.796	ت الجدولية
درجة الحرية (1-12)	2.39	ت المحسوبة
	0.93	معامل الارتباط لبيرسون

الجدول رقم (08): عرض ومقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للجنة التجريبية.

من خلال الجدول (08): نجد أن قيمة ت المحسوبة (2.39) أكبر من ت الجدولية (1.79) وهذا ما يلغي النظرية الصفريّة ويقبل النظرية البديلة التي تدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى 0.05 بمقدار (0.93) معامل الارتباط موجب وقوي يدل على تحسن للمجموعة الشاهدة التي خضعت للبرنامج التدريبي الذي يهتم بتنمية صفة تحمل السرعة.

الخلاصة الجزئية:

الخاصة بـ: عرض وتحليل النتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعنيتين التجريبية والشاهدة ولاحظنا ما يلي: فيما يخص العينة التجريبية: فإن الاختبارات تحمل السرعة جاءت متوسطاتها الحسابية البعدية أكبر من القبلية، وهذا دليل على وجود تطور ملحوظ في النتائج.

فما يخص العينة الشاهدة: فإن المتوسطات الحسابية البعدية لجميع الاختبارات جاءت مقارنة للقبلية وهذا دليل على عدم وجود تطور يذكر

1.11 الاستنتاجات:

نستنتج من خلال دراستنا (المقارنة) هاته أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية فيما يخص:

✓ الاختبار البعدي للعينة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وذلك بدلالة 2.39. وهذا لأن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية.

✓ الاختبار البعدي للعينة الشاهدة قبل تطبيق البرنامج التدريبي وذلك بدلالة 1.02. هذا لأن "ت" المحسوبة أصغر من "ت" الجدولية.

ونستنتج من خلال هاته المقارنة أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كل الاختبارات.

لأنه: "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية الاختبارات وهو ما يلغي النظرية الصفرية ويثبت أن للبرنامج التدريبي اثر على العينة التجريبية.

عدم وجود برنامج مطبق على العينة الشاهدة.

خلاصة جزئية: خاصة بمقارنة نتائج الاختبارات ولا حظنا ما يلي؛

بالنسبة لمقارنة النتائج القبلية بالبعدية للعينة التجريبية: نلاحظ أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات تحمل السرعة في الاختبار القبلية فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

بالنسبة لمقارنة نتائج البعدية للعينة التجريبية والشاهدة: حيث نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات تحمل السرعة فإن هناك تطور بين الاختبارات القبلية والبعديّة توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

أما بالنسبة لمقارنة النتائج القبلية بالبعدية للعينة الشاهدة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية وهذا لجميع الاختبارات.

مناقشة النتائج بالفرضيات:

حسب النتائج المتحصل عليها من الاختبارات ومقارنة بالفرضيات المطروحة وجدنا ما يلي:
للبرنامج التدريبي المقترح لتنمية تحمل السرعة اثر على عدائي المسافات النصف طويلة.

✓ تأكد وجود أثر للبرنامج المقترح، وهذا ما تبينه مقارنة الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية بالنسبة للاختبار تحمل السرعة بانغسبو كانت الفروق ذات دلالة إحصائية.

✓ المنهجية الصحيحة ولكن في حدود معينة، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي:

✓ البرنامج التدريبي المبني على تطوير تحمل السرعة له أثر فعال على العينة التجريبية، بعكس البرنامج التدريبي العادي المطبق على العينة الشاهدة، الذي لم يمكن من إحداث أي تطور يذكر في تحمل السرعة.

✓ إذا كانت النتائج البعدية للعينة الشاهدة متقاربة مما أدى إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات ذات دلالة إحصائية مما يؤكد صحة الدراسة.

12. توصيات :

- إعداد برامج تدريبية متخصصة للمسافات النصف طويلة لتطوير رياضة ألعاب القوى الوطنية .
- الاعتماد على أسس و مناهج علمية في استغلال الطاقات الشبابية الموجودة.
- تكوين مدربين متخصصين في سباقات نصف طويلة و هذا لتطوير الاختصاص على المستوى البعيد.
- توفير الإمكانيات الضرورية لتحقيق نتائج جيدة سواء على المستوى الوطني و العالمي .

قائمة المراجع:**باللغة العربية :**

- 1- أمر الله احمد البساطي: "التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم" ، الإسكندرية دار الجامعة الجديدة، 2001.
- 2- وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد: "المدرّب الرياضي في الألعاب الجماعية" ، ط1، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر ، 2003.
- 3- حسن السيد أبو عبده: "الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم" ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، ط1، جامعة الإسكندرية، 2001.
- 4- محمد عوض بسيوني وفيصل ياسين الشاطئ: "نظريات وطرق التدريب البدنية" ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 1983.
- 5- كمال درويش: "حارس المرمى في كرة اليد"، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- 6- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين غضين: "القياس في التربية الرياضية وعلم القياس الرياضي"، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1996.
- 7- محمد صبحي: "القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية" ، ج1، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- 8- مروان عبد المجيد إبراهيم: "الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختيارات والقياس في التربية الرياضية"، عمان، الأردن، 1999.
- 9- مفتي إبراهيم حماد: "التدريب الرياضي الحديث" ، ط2، دار الفكر العربي، مصر، 2001 .
- 10- مصطفى فهمي، "سيكولوجيا الطفولة والمراهقة" ، دار المعارف، بيروت، لبنان، 1960.
- 11- محمد البشتاوي وإبراهيم الخواجا: "مبادئ التدريب الرياضي" ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن ، 2005.
- 12- عادل عبد البصير: "التدريب الرياضي والمتكامل بين النظرية والتطبيق" ، مركز الكتاب للنشر ، ط1، القاهرة.
- 13- عدنان درويش جلون: "التربية الرياضية المدرسية" ، دار الفكر العربي، ط3، مصر، 1992.
- 14- قاسم حسن حسين: "علم التدريب الرياضي للأعمار المختلفة" ، ط1، دار الفكر العربي، الأردن، 1991.
- 15- قاسم حسن حسين وعلي ناصيف: "علم التدريب الرياضي" ، دار الكتب للطبع والنشر، العراق. ب.س.

باللغة الفرنسية :

- 16- Dornhorff Martinhabil: " L'éducation Physique et Sportif opu" ,
Alger , 1993.

موقع الكتروني: