المستخلص

نسبة مساهمة تحمل (القوة . السرعة) في تحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب

أ . د احمد عبدالامير حمزة م. د خالد محمد م احمد مالك

جامعة بابل جامعة كربلاء كلية الحلة الجامعة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

مفاتيح الكلمات : نسبة مساهمة , تحمل القوة , تحمل السرعة , تحمل الاداء المهاري , كرة القدم

كرة القدم كأحد الانشطة الرياضية تعد من الرياضات التكتيكية التي تحتوي على عدد كبير من المهارات والخطط المتنوعة الحديثة الامر الذي يتطلب قدر معين من الامكانات والقدرات البدنية لكي تتم بأسلوب جيد واداء فني سليم

ان تحمل القوة وتحمل السرعة وتحمل الاداء المهاري هي من القدرات البدنية الخاصة التي يحتاجها اللاعب طوال زمن المنافس من اجل تحقيق متطلبات تكتيكية سواء كانت هجومية او دفاعية

لذلك تهدف هذه الدراسة بالتعرف على طبيعة العلاقة بين تحمل القوة وتحمل الاداء المهاري من جهة وكذلك العلاقة بين تحمل السرعة وتحمل الاداء المهاري من جهة اخرى للاعبي كرة القدم الشباب ,بالإضافة في التعرف على نسبة مساهمة تحمل القوة وتحمل السرعة في تحمل الاداء المهاري

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بدراسة العلاقات الارتباطية وحساب نسبة المساهمة بين المتغيرات المؤثرة (تحمل القوة وتحمل السرعة) بالمتغير المؤثر به (تحمل الاداء المهاري) ,وتحدد مجتمع وعينة البحث بلاعبي اندية محافظة كربلاء فئة الشباب للموسم الرياضي 2015-2016 وبواقع (260) لاعباً يمثلون (9) اندية وممن هم بأعمار (17-18) سنة وتم اختيار (30) لاعباً يمثلون نادي كربلاء الرياضي كعينة تجربة رئيسية وشكلت ما نسبته (11.53) من المجتمع الكلي للبحث

بعد تحديد الاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد الدراسة وجمع البيانات تمت معالجتها احصائيا من خلال اجراء العلاقات الارتباطية البسيطة بيرسون واستخراج نسبة المساهمة بينهما هذا وخرج الباحثون بجملة من الاستنتاجات اذ ظهرت لنا ان هناك علاقة ارتباط بين متغير تحمل القوة وتحمل السرعة من جهة وبين تحمل الاداء المهاري من جهة اخرى وظهرت لنا ان هناك نسبة مساهمة مختلفة بينهما في الاداء المهاري وعلى ضوء الاستنتاجات خرج البحث بمجموعة من التوصيات التي تخدم المدربين والعملية التدريبية

Abstract

Contribution ratio of the Endurance (strength, speed) in Endurance the skillful performance of young football players

prof . Dr. Ahmed Abdul Ameer Hamzah/ University of Babylon/ College of Physical Education and Sports Sciences

. Dr. Khaled Mohammed/ University of Karbala / College of Physical Education and Sports Sciences

M.Ahmed Malik / College of Hilla University/ College of Physical Education and Sports Sciences

Keywords: input ratio, Endurance strength**, Endurance speed, Endurance skill performance, Endurance**

Football as a sports activity is a tactical sport that contains a large number of skills and plans of a variety of modern, which requires a certain amount of potential and physical abilities to be done in a good manner and performance.

The ability of carry power , carry the speed and the performance of skill are special physical abilities needed by the player throughout the competition to achieve tactical requirements, whether offensive or defensive

Therefore, this study aims to identify the nature of the relationship between Endurance power and Endurance skill performance on the one hand, as well as the relationship between Endurance speed and Endurance skill performance on the other hand to young football players, in addition to identifying the percentage of contribution Endurance power and Endurance speed in Endurance out skill performance

The researchers used the descriptive approach to study the correlation relations and calculate the percentage of the contribution between the variables affecting (tolerance and speed tolerance) by the influential variable (Endurance the skill performance). The society and the sample of the research that the(260) player in Karbala clubs determine the youth category for the sports season 2015-2016) , from(9) clubs and those aged (17-18) years were selected (30) players representing the Karbala Sports Club as a sample of a major experiment and accounted for (11.53) of the total research community

After determining the tests for the variables under study and collecting the data, they were statistically treated by means of the simple correlation between Pearson and the ratio of the contribution between them. The researchers came out with a number of conclusions. We found that there is a correlation between the variable Endurance power and speed Endurance on the one hand, Others showed that there is a different contribution rate between them in the skill performance and in the light of the conclusions the research came out with a set of recommendations that serve the trainers and the training process

نسبة مساهمة تحمل (القوة . السرعة) في تحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب

أ . د احمد عبدالامير حمزة م. د خالد محمد م احمد مالك

جامعة بابل جامعة كربلاء كلية الحلة الجامعة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

مفاتيح الكلمات : نسبة مساهمة , تحمل القوة , تحمل السرعة , تحمل الاداء المهاري , كرة القدم

1- المقدمة

تشكل القدرات البدنية الخاصة عاملا هاما واساسيا لرفع مستوى الاداء المهاري والخططي في أي نوع من النشاط الرياضي الممارس. حيث ان هذه القدرات تهدف الى تحديد عناصر بدنية معينة دون غيرها في ضوء ما تتطلب طبيعة كل نشاط , كما اننا نجد الفرد لا يستطيع اتقان المهارات لنوع النشاط وفي حالة افتقار لهذه القدرات البدنية الخاصة .

كرة القدم كأحد الانشطة الرياضية تعد من الرياضات التكتيكية التي تحتوي على عدد كبير من المهارات والخطط المتنوعة الحديثة الامر الذي يتطلب الى قدر معين من الامكانات والقدرات البدنية لكي تتم باسلوب جيد واداء فني سليم.

ويذكر الن وود (Allen wade) ان الحالة التدريبية للاعبي كرة القدم هي التي تحدد الى حد كبير كفاءة الاداء المهاري والخططي.(Allen :1997:p187)

ان تحمل القوة هي قدرة مركبة من صفتي القوة والتحمل وهي تكسب الفرد كفاءة عالية في مقاومة التعب اثناء المجهود المتواصل للتغلب على مقاومات خارجية متفاوتة القوة عن طريق انقباضات عضلية متكررة ولفترة زمنية طويلة.

وعرفها (طه اسماعيل واخرون)عن هارا انها القدرة على مقاومة التعب اثناء المجهود البدني الطويل الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزائه ومكونات.(هارة :1975 :p106)

وتحمل السرعة من القدرات البدنية الهامة جدا لاغلب الرياضات وخاصة الالعاب الجماعية ومنها كرة القدم حيث يحتاج الاعب لهذة القدرة لانها مكونة من صفتي السرعه والتحمل معا لان اللاعب يقطع مسافات متنوعة وبسرعه عالية وبتكرارات كثيرة خلال المنافسة وبالتالي لابد ان يتمتع اللاعب بهذة القدرة والتدريب المستمر لاكتسابها.ويعد تحمل السرعة مصطلح مركب من عنصري التحمل والسرعة وهذا المركب من العناصر البدنية التي تخص الفعاليات الرياضية التي تعتمد على السرعة القصوى وشبه القصوى عند التدريب عليها . وسماها بعض الباحثين السعه اللاهوائية وذلك لان الأجهزة العضوية تعمل بنقص الأوكسجين ويعرفها(مفتي إبراهيم حماد). " بأنها المقدرة على الاستمرار في أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفعالية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط في مستوى كفاءة الأداء ". (مفتي :1989 :ص105)

في حين عرفها (هاره) تحت مصطلح قابلية تحمل السرعة أنها قابلية مقاومة التعب بواسطة الحمل عند استخدام الشدة القصوى (95 - 100%) .(هارة :1975:ص106)

وتحمل الاداء من القدرات البدنية الخاصة التي يحتاجها اللاعب طوال زمن المنافسة اثناء قيامة بالمهارات الفنية ومن اجل تحقيق متطلبات خططية سواء كانت هجومية او دفاعية وهذه القدرة تجمع بين الناحية البدنية وهي التحمل والناحية الفنية وهو الاداء

يذكر عصام عبد الخالق عن تحمل الاداء بان هنالك علاقة بين التحمل والرشاقة بان يكون هناك تحمل لاداء مهارات حركية بتوافق جيد مع امكانية تكراراها. (عصام :1984:ص186)

ويذكر مفتي ابراهيم حماد ان تحمل الاداء هو المقدرة على تكرار المهارات الحركية والاداء الحركي بشكلة الفني الصحيح بكفاءة وحيوية لفترة طويلة نسبيا. (مفتي :1992:ص195)

كما عرفها طه اسماعيل واخرون بانها تحمل تكرار اداء المهارات الحركية لفترات طويلة نسبيا بصورة توافقية جيدة.(طه :1989:ص204)

يرتبط التفكير الخططي ارتباطا مباشرا بالقدرة على التوقع, ونقصد بالتوقع القدرة على معرفة اهداف الاستجابات التي يقوم بها المنافس "ويسمى توقع استجابات الغير او اهداف الاستجابات يقوم بها اللاعب نفسه ويسمى توقع استجابات الذات".(Allawy:1974:p180)

لذلك ارتا الباحثون للبحث في هذا الموضوع من خلال

وكانت اهداف البحث هي :

1 - التعرف على طبيعة العلاقة بين القدرات البدنية (تحمل القوة , تحمل السرعة) مع . تحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب

2 - التعرف على نسبة مساهمة قدرات (تحمل القوة , تحمل السرعة .) مع تحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب

3-ايجاد معادلة التنبؤ لتحمل الاداء المهاري بدلالة اختبارات تحمل السرعة وتحمل القوة

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية لملائمتهما في حل مشكلة البحث

2-2 مجتمع وعينة البحث :

تحدد مجتمع وعينة البحث بلاعبي اندية محافظة كربلاء فئة الشباب للموسم الرياضي 2015-2016 وبواقع (260) لاعباً يمثلون (9) اندية ممن هم بأعمار (17-18) سنة وتم اختيار (30) لاعباً يمثلون نادي كربلاء الرياضي كعينة تجربة رئيسية وشكلت ما نسبته (11.53) من المجتمع الكلي للبحث

3-2 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة بالبحث :

1-3-2 وسائل جمع البيانات :

- **الملاحظة . .**
- **الاستبانة .**
- **الاختبارات والقياس .**

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

كرات قدم

صافرة تحكيم نوع Fox .

ساعة توقيت الكترونية صناعة صينية .

شريط قياس متري . بورك

شواخص بلاستيكية (متنوعة)

4-2 إجراءات البحث

1-1-4-2 تحديد القدرات البدنية و المهارية قيد الدراسة

بعد الاطلاع على المصادر والدراسات السابقة تم تحديد القابليات البدنية التي لها تأثير فعال بتحمل الاداء المهاري وهي :

1-تحمل القوة .2- تحمل السرعة .

2-1-4-2 تحديد الاختبارات البدنية وتحمل الاداء المهاري:

من اجل مراعاة الدقة والموضوعية في نتائج الاختبارات المستعملة في البحث قام الباحثون وبعد الاطلاع على المصادر والدراسات السابقة تم ترشيح الاختبارات الاتية

الجدول (1)

يبين الاختبارات المرشحة قيد الدراسة

ت	المتغيرات البدنية	الاختبارات المرشحة
1	تحمل القوة	الوثب الجانبي فوق حاجز باستمرار لمدة 30 ثانية
2	تحمل السرعة	اختبار عدو 250 م من الوقوف
3	تحمل الاداء المهاري	الاختبار المهاري الدائري

2 – 3 التجربة الرئيسية

قام الباحث باجراء الاختبارات البدنية واختبار تحمل الاداء المهاري على عينة البحث خلال الفترة المحصورة بين 3\2\2016 ولغاية 4\2\2016

تم اجراء مفردات الاختبار على ملعب نادي كربلاء لكرة القدم اذ تم مراعاة الظروف المناخية في توحيد وقت اجراء الاختبارات

2 – 4 الوسائل الاحصائية

تم معالجة البيانات بالبرنامج الاحصائي SPSS باستخدام القوانين الاتية

- **(الوسط الحسابي - نسبة المساهمة**
- **الانحراف المعياري - معامل الاختلاف**
- **النسبة المؤية - الالتواء**
- **معامل الارتباط البسيط بيرسون والمتعدد**

3 - عرض النتائج وتحليها ومناقشتها :

3-1 عرض وتحليل ومناقشة قيمة التنبؤ تحمل الاداء المهاري بدلالة تحمل القوة وتحمل السرعة للاعبي كرة القدم الشباب

لقد استعان الباحث بمعادلات الانحدار ونقصد بالانحدار هو دراسة العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل وتحديد شكل العلاقة بينهما بغرض تمكين الباحث من التنبؤ بقيم التابع عند مستويات معينة مستقبلية للمتغير المستقل .إن الهدف من هذه المعالجات الإحصائية للمتغيرين التابع والمستقل هو الحصول على قيمة واحدة تعبر عن المتغير التابع وهو تحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب في محافظة كربلاء والجدول (2) يُبين ذلك

الجدول (2)

يُبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمفردات العينة باختبارات

ت	المعالم الاحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	تحمل القوة	عدد	30	29.37	1.991	0.379
2	تحمل السرعة	ثانية		35.77	0.484	0.720
3	تحمل الاداء المهاري	ثانية		95.49	0.767	0.609

و إن الهدف الأساس من هذه المعادلة هو التنبؤ لتحمل الاداء المهاري بدلالة اختبارات تحمل القوة وتحمل السرعة وهذا لا يتحقق إلا بمعرفة العلاقات الإرتباطيه البسيطة بين هذه المتغيرات وذلك عبر استخدام معادلة (بيرسون) لحساب مصفوفة الارتباطات البينية والجدول (3) يُبين ذلك .

الجدول (3)

يُبين العلاقة الارتباطية بين تحمل الاداء المهاري وتحمل (القوة . السرعة)

ت	الاختبارات	تحمل الاداء المهاري	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
1	تحمل القوة	0.663	0.00	**معنوي**
2	تحمل السرعة	0.760	0.00	**معنوي**

من الجدول (3) نجد أن هناك علاقة ارتباط بين تحمل الاداء المهاري و اختبار تحمل القوة لكون أن قيمة (ر) المحسوبة والبالغة (0.663) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (0.361) ودرجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05) إضافة إلى أن مستوى الدلالة التي تم قبول العلاقة حيث بلغ مستوى الدلالة (0.000) اصغر من (0.05)

توجد علاقة ارتباط بين تحمل الاداء المهاري و اختبار تحمل السرعة لكون أن قيمة (ر) المحسوبة والبالغة (0.760) أكبر من القيمة الجدولية (0.361) ودرجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05) إضافة إلى أن مستوى الدلالة التي تم قبول العلاقة بلغ (0.000) اصغر من (0.05)

الجدول (4)

يُبين المؤشرات الإحصائية لعلاقة تحمل الاداء المهاري باختبارات تحمل(القوة .السرعة)

الاختبارات	معامل الارتباط (ر)	معامل التعين $ر^2$ نسبة المساهمة	معامل الاغتراب $\sqrt{1- ر^2}$	نسبة الثقة بمعامل الارتباط $\sqrt{1- ر^2}-1$	مستوى الدلالة عند (0.05)	الدلالة الإحصائية
تحمل القوة	0.663	0.439	0.748	0.252	0.00	**معنوي**
تحمل السرعة	0.760	0.578	0.649	0.351	0.00	**معنوي**

لبيان مدى الثقة في معاملات الارتباط المحسوبة أعلاه ، استعمل الباحث معامل الاغتراب ، وهو مؤشر للدلالة عن الصفات والخصائص التي لا يشترك فيها المتغيران وعن طريقه
حصل الباحث على مؤشر(دليل) التنبؤ وهو يعبر عن النسبة المئوية للثقة في معامل الارتباط المحسوبة عبر المعادلة الآتية (محمد نصر:2006:ص295)

(دليل) التنبؤ بمعامل الارتباط المحسوبة $= 1 - \sqrt{1 - ر^2}$

وقد أسفرت نتائج استخدام هذه المعادلة عن نسبة مقبولة من الثقة بهذه المعاملات إذ بلغت (0.252) بالنسبة للعلاقة بين تحمل الاداء المهاري و اختبار تحمل القوة.

أما المعادلة عن نسبة مقبولة من الثقة بهذه المعاملات بين تحمل الاداء المهاري و اختبار تحمل السرعة إذ بلغت (0.351)

و استعان الباحث بمعادلات الانحدار الخطية والجدول (5) يُبين ذلك .

الجدول (5)

يُبين مضامين علاقة الأداء

الاختبارات	المعاملات		معامل الارتباط	طبيعة الارتباط	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة عند 0.05	القيمة الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة عند 0.05
	طبيعة المعامل	قيمة المعامل						
تحمل القوة	الثابت (أ)	103.189	0.663	بسيط	62.642	0.00	21.921	0.00
	(ب1)	-0.262			4.682	0.000		
تحمل السرعة	الثابت (أ)	75.132	0.760	متعدد	7.881	0.000	18.474	0.00
	(ب1)	0.172			2.965	0.006		
	(ب2)	0.710			2.978	0.000		

من الجدول (5) نلاحظ انه بالإمكان استنباط معادلة تنبؤ واحدة لتحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب بدلالة اختبارا تحمل القوة وذلك بسبب ان القيمة المحسوبة للاختبار التائي قد بلغت

(62.642) وهي دالة معنوية عند مستوى دلالة 0.05 حيث بلغ مستوى دلالة إليها(0.000) وذلك لان القوة العضلية " هي السبب الرئيس لإنتاج جميع الحركات البدنية وهي تؤثر بشكل مباشر على درجة تنمية وتطور جميع عناصر اللياقة البدنية كما أنها العنصر الأساسي للقدرة الحركية ولهذه الأسباب تعد القوة العضلية من أهم العوامل الديناميكية للأداء الحركي في لعبة كرة القدم "[1] وان " القوة العضلية : عنصر أساسي لتعين المستوى في الفعاليات التي تتطلب التغلب على مقاومة مثل لعبة كرة القدم . (قاسم حسن: 1998:ص149)

وان لعنصر القوة القصوى خصوصية في لعبة كرة القدم حيث يبذل اللاعب اداء بدني بزمن فعال نسبيا مع طبيعة الاداء، لذلك يهتم المدربين في تدريباتهم على تحمل القوة حيث " تزداد أهمية القوة العضلية للانجاز الرياضي كلما كانت المقاومات متوازنة مع الاداء المهاري ومدة دوام المجهود المبذول في المباراة . (ريسان :2002:ص37)،

وفي أدناه استنتاج معادلة التنبؤ الآتية :

تحمل الأداء المهاري بدلالة تحمل القوة = أ(المقدار الثابت) + ب$_1$ X س$_1$

29.37X(0.262 −) +103.189 =

(7.694−) +103.189 =

95.49 =

تعريف المعادلة :

(أ الثابت) : يمثل الوزن النسبي للمتغير التابع (تحمل الاداء المهاري)

(ب1) : يمثل الوزن النسبي للمتغير المستقل (تحمل القوة)

(س1) : يمثل قيمة تحمل السرعة

ومن الجدول (5) نلاحظ انه بالإمكان استنباط معادلة تنبؤ واحدة لتحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم الشباب بدلالة اختبار تحمل السرعة وذلك بسبب ان القيمة المحسوبة للاختبار التائي قد بلغت (7.678) وهي دالة معنوية عند مستوى دلالة 0.05 حيث بلغ مستوى دلالة إليها(0.000)

يحتاج الاعب لهذه القدرة لانها مكونة من صفتي السرعه والتحمل معا لان اللاعب يقطع مسافات متنوعة وبسرعه عالية وبتكرارات كثيرة خلال المنافسة وبالتالي لابد ان يتمتع اللاعب بهذه القدرة والتدريب المستمر لاكتسابها.

.

يعد تحمل السرعة مصطلح مركب من عنصري التحمل والسرعة وهذا المركب من العناصر البدنية التي تخص الفعاليات الرياضية التي تعتمد على السرعة القصوى وشبه القصوى عند التدريب عليها . وسماها بعض الباحثين السعه اللاهوائية وذلك لان الأجهزة العضوية تعمل بنقص الأوكسجين ويعرفها(مفتي إبراهيم حماد). " بأنها المقدرة على الاستمرار في أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفعالية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط في مستوى كفاءة ألأداء)(مفتي :1989:ص105).

في حين عرفها (هاره) ˙ تحت مصطلح قابلية تحمل السرعة أنها قابلية مقاومة التعب بواسطة الحمل عند استخدام الشدة القصوى (95 – 100%) .(هارة :1975:ص106)

تحمل الاداء من القدرات البدنية الخاصة التي يحتاجها اللاعب طوال زمن المنافسة اثناء قيامة بالمهارات الفنية ومن اجل تحقيق متطلبات خططية سواء كانت هجومية او دفاعية وهذه القدرة تجمع بين الناحية البدنية وهي التحمل والناحية الفنية وهو الاداء .

لذلك فان الاداء المهاري يتميز بسرعة العمليات التفكيرية التي يرتبط بالادراك والتذكر والتصور وغيرها من العمليات العقلية الاخرى, فالتفكير الخططي يتطلب اذن سرعة الموقف وتقديره وتحليله واختيار القرار المناسب الذي يؤدي الى الاستجابة المباشرة..

وفي أدناه استنتاج معادلة التنبؤ **لتحمل الأداء المهاري بدلالة تحمل السرعة**

تحمل الأداء المهاري بدلالة تحمل السرعة = أ(المقدار الثابت) + ب1 X س1+ ب2 +س2

(35.77 × 0.710) + (29.37 × 0.172 -) + 75.132 =

25.396 + 95.051 – 75.132 =

95.47 = 20.345+ 75.132 =

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. **اظهرت الدراسة ان هناك علاقة ارتباط فعالة بين تحمل القوة وتحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم**
2. **كذلك اظهرت الدراسة ان هناك علاقة ارتباط قوية بين تحمل السرعة وتحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم**
3. **هناك نسب مساهمة متباينة بين تحمل القوة وتحمل السرعة في تحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم**
4. **يمكن التنبؤ بتحمل الاداء المهاري للاعبي كرة القدم من خلال اختبارات تحمل القوة وتحمل السرعة**

التوصيات :

1- التأكيد على تدريبات تحمل القوة وتحمل السرعة لما لها من دور فعال وكبير في الاداء المهاري للاعبي كرة القدم

2- اجراء دراسات اخرى تتناول الجوانب الفنية والبدنية لايجاد نسبة المساهمة في الاداء المهاري

المراجع والمصادر

* ريسان خريبط مجيد ،علي تركي : علي تركي، فسيولوجيا الرياضة ، جامعة بغداد ، 2002.

* طه اسماعيل واخرون : كرة القدم بين النظرية والتطبيق (الاعداد البدني في كرة القدم) ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1989 .

* عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات) ، ط2 ، الاسكندرية ، دار المعارف ، 1984 .

* قاسم حسن حسين : **علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة** ، ط1 ، الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع 1998 .

* محمد نصر الدين رضوان : **المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية** ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006 .

* مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث – تخطيك – تطبيق – قيادة ، القاهرة ، دار الفكر للطباعة ، 1989 ، ص105 .

* مفتي ابراهيم حماد : الاعداد والمباراة لاعبي كرة القدم ،القاهرة ، دار الفكر العربي ،1992، ص155 .

* هاره : اصول التدريب (ترجمة) عبد علي نصيف ، بغداد ، مطبعة اوفسيت التحرير ,1975.

* Allen wadethef . A : guidt to training and coochongi lonson . 1997..

* Allawy m . znr Antizipation von Fremhandlungim sportipiel- diss Dhfk Lqipzig , 1974