

تأثير تدريبات مركبة في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطالبات

دعاء محمد سلمان عديلة

doaam.adeelah@student.uokufa.edu.iq

أ. د. محمد ناجي شاکر ابو غنيم

mohammedn.shaker@uokufa.edu

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، العراق

تاريخ نشر البحث 2026/4 /25

تاريخ استلام البحث 2026/2/5

الملخص:

شمل البحث على عدة محاور ركزت هذه المحاور على أهمية البحث في تسليط الضوء على اعداد تدريبات مركبة في تطوير مستوى الاداء الوظيفية و مستوى الاداء المهاري لدى فريق كلية التربية للبنات في كرة السلة أما أهداف البحث فكانت اعداد واستعمال تدريبات مركبة للطالبات في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة الذين يمثلون فريق كلية التربية للبنات بكرة السلة ، والتعرف على أثر التدريبات المركبة في بعض المتغيرات الوظيفية و والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطالبات . استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمته متطلبات البحث، في حين شمل مجتمع البحث على طالبات فريق كلية التربية للبنات بكرة السلة للسنة الدراسية 2025-2026 والبالغ عددهن (20) طالبة .

أما عينة البحث فقد تم استعمال طريقة الحصر الشامل في اختيارها وهي تمثل المجتمع وتم تقسيمها الى مجموعتين (التجريبية - الضابطة) للاختبارات القبلي والبعدي بالطريقة العشوائية البسيطة وبواقع (7) طالبة لكل مجموعة، اما إجراءات البحث الميدانية فقد استخدمت الباحثة المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة في كرة السلة وتم تطبيق التدريبات المركبة في الوحدات التدريبية على افراد المجموعة التجريبية واستخراج البيانات وتم معالجة البيانات باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) . فكانت النتائج معنوية والصالح للاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية .

الكلمات المفتاحية : تدريبات مركبة ، المتغيرات الوظيفية ، المهارات الهجومية المركبة ، كرة السلة ، لطالبات

The Impact of Compound Training on Developing Some Functional Variables and Compound Offensive Skills in Female Students' Basketball

Doaa Mohammed Salman Adeelah

doaam.adeelah@student.uokufa.edu.iq

Prof. Dr. Mohammed Naji Shaker Abu Ghunaim

mohammedn.shaker@uokufa.edu

Department of Physical Education and Sports Sciences, College of Education for Women, University of Kufa, Iraq

Research Received: 5/2/2026 , Research Published: 25/4/2026

Abstract:

This research encompassed several themes, focusing on the importance of developing compound training methods to enhance the functional and skill performance of the College of Education for Women's basketball team.

The research objectives were to develop and implement compound training methods for female students in the Department of Physical Education and Sports Sciences who represent the College of Education for Women's basketball team, and to identify the impact of these compound training methods on certain functional variables and compound offensive skills in basketball for these students. The researchers used an experimental design with two equivalent groups (control and experimental) and a pre- and post-test, as it suited the research requirements. The research population consisted of the female students of the College of Education's women's basketball team for the 2025-2026 academic year, totaling (20) students.

The research sample was selected using a census method, representing the population. It was divided into two groups (experimental and control) for pre- and post-tests using simple random sampling, with (7) students in each group. For the field research procedures, the researcher used functional variables and complex offensive skills in basketball. Complex training exercises were implemented in training units with the experimental group, and data were extracted and processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results were statistically significant, and the post-tests favored the experimental group.

Keywords: Complex training, functional variables, complex offensive skills, basketball, female students

1-التعريف بالبحث

1-1 المقدمة البحث واهمية : ان التطور الكبير الحاصل في المجال الرياضي احدث طفرة نوعية في مختلف

الفعاليات الرياضية بفضل دخول التكنولوجيا الحديثة والوسائل التدريبية الحديثة اذ حققت الدراسات والبحوث في

مجال التدريب الرياضي

والفسلجة الرياضية رفع المستوى البدني والوظيفي للرياضيين وذلك من خلال اعطائنا وصفاً وتحليلاً دقيقاً للاستجابات والتكيفات التي حدثت لخلايا الجسم المختلفة جراء تنفيذ الاحمال التدريبية .

ومن بين اللاعبين الرياضية التي تحتاج إلى التطور الدقيق في القدرات البدنية هي لعبة كرة السلة ، التي تعد واحدة من الألعاب التي لها خصوصية في الأداء الرياضي الذي يتضمن المهارات المركبة وغيرها من المهارات الفنية ، ، لذا فإن التعرف على التغيرات الحاصلة في بعض المتغيرات الوظيفية ، سيساعد القائمين على العملية التدريبية على فهم أسس تلك التغيرات ومن ثم معرفة كيفية تطوير مناهج التدريب وإدخال التعديلات اللازمة عليها بما يضمن التطور والتحسين المستمر في مستوى الإنجاز لدى اللاعبين ، ولما لتلك التغيرات الوظيفية من علاقة مباشرة وأساسية لأداء مختلف المجهود البدني ومن هنا جاءت اعطاء صورة واضحة عن التغيرات الوظيفية التي تحدث نتيجة الاستجابات البدني واثر التدريبات المركبة على هذه المتغيرات الوظيفية.

إن استعمال التمرينات الخاصة المتنوعة وإشراك الأجهزة والأدوات الرياضية في رفع القدرات والمتغيرات الحركية والبدنية كان له التأثير الايجابي والاقتصادي في تحسين كفاءة الرياضي للوصول إلى المستويات العليا،".

لذا تكمن اهمية البحث في اعداد تدريبات مركبة في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة لدى فريق كلية التربية للبنات في كرة السلة .

1-2 مشكلة البحث : من خلال خبرة الباحثان الميدانية كونهما تدريسيان في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية للبنات ، لاحظو ضعف في مستوى الأداء البدني والمهاري مما يؤثر سلباً على مستوى اداء الفريق وعدم المقدرة على تسجيل النقاط التي قد تكون حاسمة للمباراة , اذ يعزو الباحثان السبب قد يكون ضعف في القابلية الوظيفية لدى الطالبات والتي لها دور فعال في مستوى الاداء المهاري .

لذا عمد الباحثان الى استعمال تدريبات مركبة لتطوير المستوى الاداء الوظيفي والمهاري بكرة السلة لدى طالبات فريق كلية التربية للبنات بكرة السلة .

1-3 اهداف البحث :

1- اعداد تدريبات مركبة للطالبات في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة الذين يمثلن فريق كلية التربية للبنات بكرة السلة .

2- استعمال تدريبات مركبة لتحسين المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطالبات

3- التعرف على أثر التدريبات المركبة في بعض المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطالبات .

1-4 فروض البحث :-

1-1 توجد فروق ذات دلالة احصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في متغيرات الوظيفية ولصالح الاختبارات البعدية .

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة ولصالح الاختبارات البعدية.

1-5 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري : طالبات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة الذين يمثلن فريق كلية التربية للبنات بكرة السلة .

1-5-2 المجال الزمني : 2026/ 4/5/ 2026 /2/2.

1-5-3 المجال المكاني : القاعة الرياضية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لكلية التربية للبنات / جامعة الكوفة .

منهجية البحث وإجراءات الميدانية:

1-2 منهج البحث : استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) لملاءمته متطلبات البحث.

2-2 مجتمع عينة البحث: اختار الباحثان مجتمع البحث بالطالبات فريق كلية التربية للبنات بكرة السلة للسنة الدراسية 2025-2026 والبالغ عددهن (20) طالبة , وتم تقسيمها الى مجموعتين (التجريبية - الضابطة) للاختبارات القبليّة والبعدية بالطريقة العشوائية البسيطة وبواقع (7) طالبة لكل مجموعة.

2-3 إجراءات البحث الميدانية :

1-3-2 قياس المتغيرات الوظيفية وهي :-

1- القدرة اللاهوائية قصيرة الامد

اختبار الوثب العمودي (الشغل)

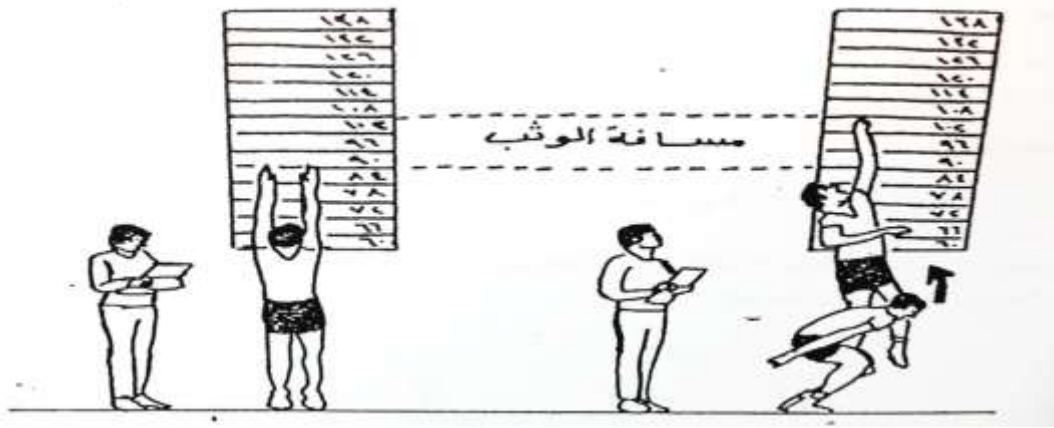
الهدف من الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية القصيرة .

وصف الاختبار : يقف المختبر ممسكاً بقطعة من الطباشير أو يقوم بوضع يده بمادة (البورق) ثم يقف بجانب الحائط أو اللوحة بحيث يكون العقبان على الارض وبعد ذلك يرفع ذراعه الممسكة بالطباشير كاملاً على امتدادها لوضع علامة على اللوحة بالطباشير , وبعد ذلك يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأسفل والى

الخلف مع ثني الجذع للأمام وللأسفل وثنى الركبتين إلى الوضع القائم الزاوية، بعد ذلك يقوم بمد الركبتين والدفع بالقدمين معاً للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن بحيث يقوم بعمل علامة بالطباشير أو البورك على اللوحة أو الحائط عند أعلى نقطة يصل إليها والقياس لأقرب (سم) ، وتستخرج القدرة اللاهوائية القصيرة باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{القدرة اللاهوائية} = 2.21 \times \text{وزن الجسم} \times \text{مسافة الوثب}$$

التسجيل : تسجل المسافة بعد استخراجها من الفرق بين طول الذراع للأعلى و سافة القفز .



2- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين

اختبار الجري ١٢ دقيقة لكوبر (Cooper 12 Minut Run)

الهدف من الاختبار : اختبار القدرة الهوائية القصوى للجسم VO_{2max} (قدرة أجهزة الجسم القصوى على استهلاك الأوكسجين). أي اختبار قدرة التحمل الهوائية للجسم.

الأجهزة والأدوات : يتطلب إجراء هذا الاختبار ساعة توقيت صافرة، أقماع مرورية، مساعدين بعدد كافي، مضمار للجري ٢٠٠م أو ميدان مناسب للجري لفات بقياس معلوم .

وصف الاختبار: يتم توزيع الأقمع المرورية على المضمار أو ميدان الاختبار (اللفة) بمسافات كل 10 أمتار. ويطلب من المختبرين التجمع خلف خط البداية، ويبدأ الاختبار بصافرة من المدرب حيث يبداون بالجري لقطع أطول مسافة ممكنة في زمن (12) دقيقة. يسمح للمختبرين بالمشي عندما يتعبون ويعاودون الجري حتى ينتهي الوقت ويسمعون الصافرة ثانية وعندها يقفون بالمكان الذي وصلوه وبإشراف المساعدين الذين يعتمدون على مسافة كل مختبر وتسجيلها في سجل الاختبار لأقرب 1 متر

واعتماداً على طول المسافة المقطوعة بالاختبار هذا يتم حساب قيمة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين VO2max من خلال المعادلة التالية:

$$\text{القدرة الهوائية} = (\text{VO2max}) \text{ المسافة المقطوعة بالأمتار (د)12} - 505 \div 45$$

الصلاحية: أكد لنا كوبر (1968) عن وجود ارتباط (ر) = (0.90) بين القدرة الهوائية القصوى للجسم VO2max والمسافة المقطوعة في اختبار الجري 12 دقيقة.

الموثوقية: تعتمد موثوقة وصدق هذا الاختبار على مستوى الجري واستراتيجيات السرعة ومستوى التحفيز. يجب أن تكون موثوقة وصادقة جيداً إذا تم معالجة هذه المشكلات .

2-3-2 اختبارات المهارات الهجومية المركبة :

تحمل أداء المهارة المركبة (v.cut، الدوران، استلام الكرة والتصويب السلمي)

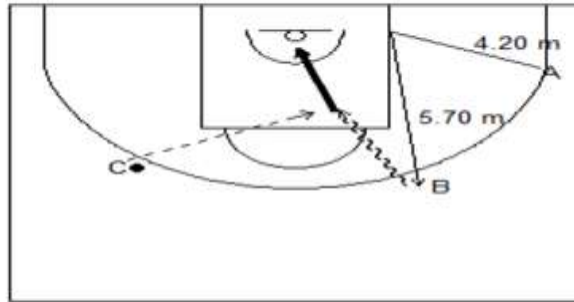
- **الهدف من الاختبار:** قياس تحمل أداء المهارة المركبة (v.cut، الدوران واستلام الكرة والتصويب السلمي).

- **الأجهزة والأدوات:** ملعب كرة سلة، كرة سلة عدد (5) ، شريط لاصق ، شواخص عدد (5)، صافرة ، ساعة توقيت.

- **وصف الاداء:** يقف اللاعب عند النقطة (a) عند سماع صافرة البداية ينطلق من أسفل الهدف الى مسافة (4,20) في النقطة (a) ومن ثم الدوران باتجاه النقطة (b) مسافة (5,70) م ثم الدوران والانطلاق نحو الهدف لاستلام الكرة من النقطة (c) وعمل التصويب السلمي وكما مبين بالشكل أعلاه. ويكرر الأداء لمدة 40 ثانية .

• التسجيل:

- يحسب لكل محاولة ناجحة (تنتهي بتهديف ناجح) ثلاث نقاط.
- يحسب لكل محاولة فاشلة (تنتهي بتهديف فاشل) نقطتان.
- في حالة انتهاء الوقت قبل إكمال المحاولة تحتسب نقطة واحدة للمهارة التي تم أداؤها.



4-2 إجراءات التجربة الرئيسية :

1-4-2 تطبيق التدريبات المركبة :-

قاما الباحثان بتطبيق التدريبات المركبة و قنن الباحثان التدريبات المركبة على أساس علمي فسيولوجي لعينة البحث, لتكون قادرة على تطوير المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة لتحقيق أغراض وأهداف الدراسة لذا قاما الباحثان بما يلي :

1- قاما الباحثان بإعداد التدريبات المركبة لتحسين المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة.

2- هدف التدريبات المركبة هو تطوير المتغيرات الوظيفية (الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين, القدرة اللاهوائية قصيرة الامد) والتي بدورها تنعكس على تطوير المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة .

3- عدد الوحدات التدريبية الكلي التدريبات المركبة هو (24) وحدة .

4- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنتها التدريبات المركبة هي (3) وحدات ولمدة (8) أسابيع

5- زمن التدريبات المركبة في الوحدة التدريبية (18-27) دقيقة من (القسم الرئيسي فقط) .

6- راعا الباحثان عدد التكرارات بما يناسب عينة البحث وكذلك اعتمدا الباحثان في تحديد مدة الراحة بين التكرارات وعلى زمن أداء التمرين .

2-4-2 الاختبارات البعدية :-

قاما الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث التجريبية والضابطة يوم الاحد المصادف 31 /

3 / 2026. والتي شملت المجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك بمساعدة فريق العمل المساعد وحرصا

الباحثان على توفير ظروف مناسبة من اجل دقة النتائج.

2-5 الوسائل الإحصائية :-

استخدما الباحثان برنامج (SPSS) لاستخراج النتائج

1- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

بعد اتمام الباحثان لإجراءات الدراسة الحالية واستخلاص النتائج ومن اجل الوصول الى تحقيق اهداف البحث بالشكل المطلوب الذي يعزز مكانته العلمية يعرض الباحثان نتائج المعالجات الاحصائية على شكل جداول ثم تحليلها ومناقشتها .

1-3 عرض وتحليل نتائج المتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للاختبارات البعيدة للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في الاختبار البعدي

للمتغيرات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

نوع الدلالة	Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المعالم الإحصائية الاختبار
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	ع	الوسط الحسابي		
معنوي	0.000	4.52	45.10	575.45	48.75	645.32	واط	القدرة اللاهوائية قصيرة الامد
معنوي	0.000	3.87	88.52	1585.36	75.20	1680.41	درجة	الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين
معنوي	0.000	5.12	1.02	11.92	0.95	15.62	درجة	v.cut ، الدوران ، استلام الكرة والتصويب السلمي

جميع الفروق معنوية لان قيمة المعنوية ، sig اقل من مستوى الدلالة (0.05)

2-3 مناقشة نتائج المتغيرات الوظيفية والمهارة الهجومية المركبة في كرة السلة للاختبارات البعيدة

للمجموعتين التجريبية والضابطة :-

من خلال استعمال التطبيقات الإحصائية وظهور النتائج في الجدول (1) من خلال مقارنة للاختبارات البعدي بعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة وجدنا فارقاً إحصائياً ولصالح المجموعة التجريبية. إذ ان هذا الفارق جاء انعكاساً الى فاعلية البرنامج التدريبي المركب في تطوير الكفاءة الوظيفية والمهارية لدى الطالبات.

كما أن التطور في القدرة اللاهوائية قصيرة الأمد يعكس تحسن كفاءة النظام الفوسفاتي (ATP-PC system) المسؤول عن إنتاج الطاقة السريعة، وهو ما يتناسب مع طبيعة الأداء في كرة السلة التي تتطلب حركات انفجارية وسريعة، ويتفق ذلك مع ما ذكره (قاسم حسن حسين) بأن "التدريب المبني على التمارين المركبة يؤدي إلى زيادة قدرة العضلات على إنتاج القوة بسرعة عالية، مما ينعكس إيجاباً على الأداء المهاري أما بالنسبة للحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، فتعزو الباحثة معنوية النتائج لدى المجموعة التجريبية يدل على تطور الكفاءة الهوائية، وهو ما يُعد مؤشراً مهماً على قدرة الطالبات على الاستمرار في الأداء لفترات أطول دون هبوط في المستوى، وقد أكد (محمد حسن علاوي) "أن تحسين VO2max يسهم بشكل مباشر في رفع مستوى التحمل العام ويُحسن من كفاءة الأداء في الألعاب الجماعية"

في المقابل، أظهرت المجموعة الضابطة تحسناً معنوياً في المتغيرات الوظيفية، إلا أن هذا التحسن كان بمستوى أقل مقارنة بالمجموعة التجريبية، ويمكن تفسير ذلك بأن البرنامج التقليدي المستخدم من قبل المدرب لم يكن كافياً لإحداث تكيفات فسيولوجية عميقة، بل اقتصر تأثيره على التكيفات العامة الناتجة عن الاستمرار في التدريب.

ويرى الباحثان ان معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة يعود الى التدريبات المركبة المستخدمة في البرنامج التجريبي وفرت تنوعاً في الشدة والحمل التدريبي، كما ساهمت في تحفيز الأجهزة الحيوية للعمل بكفاءة أعلى، وهو ما أدى إلى تحقيق تكيفات فسيولوجية متقدمة مقارنة بالتدريب التقليدي.

وبذلك يمكن القول إن التدريبات المركبة بين الجانب البدني أسهم بشكل فعال في تطوير المتغيرات الوظيفية، وحيث تمثل التدريبات المركبة اتجاهاً حديثاً وفعالاً في تدريب لاعبات كرة السلة، لما له من تأثير مباشر في تحسين الأداء البدني والوظيفي.

الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحثان استطاعا التوصل الى الاستنتاجات الآتية:-

1. إن التدريبات المركبة أسهم بشكل فعال في تحسين المتغيرات الوظيفية (القدرة اللاهوائية قصيرة الامد، الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين) لدى طالبات كرة السلة .
2. أسهمت التدريبات المركبة الى تطوير المهارات الهجومية المركبة بشكل كبير، مثل (V-cut) ، الدوران ، الاستلام والتصويب السلمي.
3. تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث، مما يؤكد أن التدريب المركب أكثر فاعلية من التدريب التقليدي .
4. إن استعمال التدريب المركب في التدريب أدى إلى رفع مستوى القابليات الوظيفية والمهارات الهجومية المركبة بكرة السلة .

2-5 التوصيات

استنادًا إلى نتائج البحث، يوصي الباحثان بما يأتي:

1. اعتماد التدريبات المركبة في تدريب لاعبات كرة السلة لما لها من تأثير إيجابي في تطوير الأداء الوظيفي والمهاري .
2. ضرورة التركيز على دمج الجوانب البدنية والمهارية داخل الوحدة التدريبية، وعدم الفصل بينهما أثناء عملية التدريب .
3. إدخال وسائل تدريب حديثة وأدوات مساعدة لزيادة عنصر التشويق وتحفيز اللاعبات أثناء التدريب .
4. اعتماد البرنامج التدريبي المقترح ضمن مناهج كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .

المصادر

1. أثير محمد صبري الجميلي وآخرون : اختبارات وقياسات وتقييم اللياقة البدنية ، ط1 ، العراق ، دار الوفاق للنشر والتوزيع ، 2022.
2. احمد كريم لطيف : أثر تمرينات اللاكتيك الديناميكي والفارترك في تطور التحمل الخاص وأداء أهم المهارات الهجومية المركبة لشباب كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، 2016 .
3. قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي ، بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2008 .
4. محمد حسن علاوي، علم النفس الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي، 2004 .
5. محمد نصر الدين رضوان : طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 .