قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية

مجلة التميز

الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/673



القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتهما بضربة الارسال في التنس الارضي للطلاب

The explosive power of the arms and legs and their relationship to the serve in ground tennis for students

م.م سماح سليم راضي

جامعة الكوفة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Samahs.almosawy@uokufa.edu.iq

معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال:

المراجعة:

القبول:

الكلمات المفتاحية:

القوة الانفجارية

ضربة الارسال

التنس الارضي

ملخص

تطورت العلوم في مختلف نواحي الحياة ومنها علوم التربية الرياضية التي استندت الى البحث العلمي في تقدمها ومن العلوم التي شملها التقدم هوعلم التدريب الرياضي.

وان علمية التدريب عملية تحتاج الى عوامل عديدة لنجاحها ، ولا يمكن تحقيق مستوى فيها بدون التركيز على تدريب بمستوى جيد ،ويهدف التدريب الرياضي الى رفع مستوى الانجازالرياضي في مختلف الالعاب الرياضية.وكانت مشكلة البحث والمهم هنا تحديد علاقة القوة بأداء مهارة الارسال وتأثيرها في مستوى الاعداد البدني ومنها خاصتا القوة الانفجارية للذراعين والرجلين لذا فان من الضروري معرفة تاثيرهما ومعرفة مدى العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وضربة الارسال. اما هدف البحث

. 1معرفة العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والاداء المهاري للأرسال.

منهج البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته البحث.

عينة البحث طلاب المرحلة الثالثة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الكوفة للعام الدراسي (2023-2024) وعددهم (60(

الاستنتاجات

1. ان القدرات البدنية قيد الدراسة اعطت مؤشرا عاليا في دقة الارسال وبالنتيجة ان كفاءة القدرات البدنية تساعد في اداء ضربة الارسال.

التوصيات

1- يُرجى من المُدربين الإهتمام بالتدريب على تمرينات تتضمن القوة الإنفجارية لدى لاعبي التنس ولاسيما الذرّاعين والرجلين لانها مؤثرةعلى أداء اللاعب ؛لأنّه يرتبط بالقوة الفعليّة في أداء المهارة

Keywords
Explosive force
Serve hit
Tennis

Abstract

Science has developed in various aspects of life, including the science of physical education, which has relied on scientific research in its progress, and one of the sciences included in the progress is the science of sports training.

The process of training is a process that requires many factors for its success, and it is not possible to achieve a level in it without focusing on training at a good level, and sports training aims to raise the level of athletic achievement in various sports. The research problem and what is important here was to determine the relationship of strength to the performance of the serving skill and its effect on the level of physical preparation. Including the explosive power of the arms and legs, so it is necessary to know their effect and know the extent of the relationship between the explosive power of the arms and legs and the serve. As for the goal of the research

1. Knowing the relationship between the explosive power of the arms and the skillful performance of the serves.

Research Methodology: The researcher used the descriptive method using the survey method to suit the research.

The research sample is third-year students in the Department of Physical Education and Sports Sciences/College of Physical Education and Sports Sciences/University of Kufa for the academic year (2023-2024), their number is (60).

Conclusions

1. The physical abilities under study gave a high indicator of the accuracy of the serve, and as a result, the efficiency of the physical abilities helps in performing the serve.

Recommendations

1- Coaches are requested to pay attention to training in exercises that include the explosive power of tennis players, especially the arms and legs, because it affects the player's performance, because it is linked to the actual power in performing the skill.

* م.م سماح سليم راضي. Samahs.almosawy@uokufa.edu.iq

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة و أهمية البحث

تطورت العلوم في مختلف نواحي الحياة ومنها علوم التربية الرياضية التي استندت الى البحث العلمي في تقدمها ومن العلوم التي شملها التقدم هوعلم التدريب الرياضي.

وان علمية التدريب عملية مهمة تحتاج الى عوامل عديدة لنجاحها ، ولا يمكن تحقيق مستوى عال فيها بدون تدريب جيد مبني على اسس علمية واضحة ،والهدف منه رفع مستوى الانجاز في الاداء الرياضي في الالعاب الرياضية.

وتعد لعبة التنس الارضي من الالعاب الشعبية في الاونة الاخيرة من حيث ان اللعبة تتميز بالاثارة والمتعة في اللعب ,فضلا عن أساليب المختلفة في مجال الرياضة والتدريب من خلال استخدام أفضل الطرائق التدريب والأساليب المؤثرة فيه .

وان صفات اللياقة البدنية تعتبر جزء مهم في أي لعبة لانها تمد اللاعب بالصفات البدنية التي تسهم في ترسيخ واتقان للمهارة والاداء الجيد لها

فنجد مهارة الارسال ان اداءه يحتاج الى صفة القوة الانفجارية بصورة خاصة والتي هي جزء من اجزاء القوة العضلية ويعد الارسال من المهارات الهجومية المهمة .

وتكمن اهمية البحث هي معرفة العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والرجلين والاداء ضربة الأرسال بلعبة التنس وكيفية تأثير احدهما على الاخر.

1-2 مشكلة البحث

ان كل نشاط رياضي يتميز بمتطلبات خاصة تميزه عن غيره من الانشطة الرياضية ، وغالبا ما تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الواجب توفرها لدى اللاعب ، اذ ان توفرها يعطي فرصا اكبر لاستيعاب مهارات اللعبة,

وحققت الاساليب الحديثة في التدريب الرياضي تطورا في لعبة التنس ،وعلى الرغم من ذلك فهناك مشاكل ترتبط بالتدريب وذلك يجب ان يكون هناك حلول علمية والعمل بها من قبل المدرب والمختص كما يجب البحث عن أساليب حديثة علمية تكون وفق لتجربة تسهم في رفع مستوى الانجازفي الاداء البدني للاعب وفي جميع المستويات

والمهم هنا تحديد علاقة القوة بأداء مهارة الارسال وتأثيرها في مستوى الاعداد البدني ومنها عنصر القوة الانفجارية للذراعين والرجلين لذا فان معرفة تاثيرهما يؤدي الى معرفة العلاقة بين صفة القوة الانفجارية للرجلين والذراعين والاداءلضربة الارسال.

1-3 هدفا البحث:

1 .معرفة العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والاداء المهاري للأرسال .

2. معرفة العلاقة بين القوة الانفجارية للرجلين والاداء المهاري للأرسال.

1-4 فروض البحث :

1.تفترض الباحثة ان هناك علاقة معنوية بين القوة الانفجارية للذراعين واداء ضربة الارسال.

2. تفترض الباحثة ان هناك معنوية بين القوة الانفجارية للرجلين واداء ضربة الارسال.

1-5 حدود البحث :

1. **الحدود البشرية** : طلاب المرحلة الثالثة
2. **الحدود الزمانية** : 5/ 11/ 2023 –2024/3/1.
3. **الحدود المكانية** : ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة الكوفة

2-اجراءات البحث

2-1 منهجية البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته البحث .

2-2 عينة البحث

طلبة الصف الثالث في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الكوفة للعام الدراسي (2023-2024) وعددهم (60) واختيرت العينة بطريقة عشوائية والطريقة العشوائية هي ان توضع كافة افراد العينة في قصاصات وتوضع في صندوق ويسحب من الصندوق العدد المطلوب(وجيه محجوب,1988, 138)

جدول رقم (1) توصيف عينة البحث

مجتمع البحث	عينة البحث	العينة الاستطلاعية	المستبعدين
60	40	15	5

جدول رقم (2) تجانس العينة

صفات الجسمية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر	سنة	20,5	1,147	21	0,232
الطول	سم	172,9	2,918	173	0,335
الكتلة	كغم	64,3	5,62	64	0,269

3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة

- سجل واقلام
- شريط قياس
- ملعب تنس
- 5 كرات تنس
- مضارب
- الوسائل الاحصائية , فريق العمل
- كرة طبية زنة (2كغم)
- ساعة توقيت
- كرسي
- حبل
- طباشير

4-2 الاختبارات المستخدمة بالبحث

1-4-2 إختبار القوة الإنفجارية للذراعين(سهاد , 2002,43)

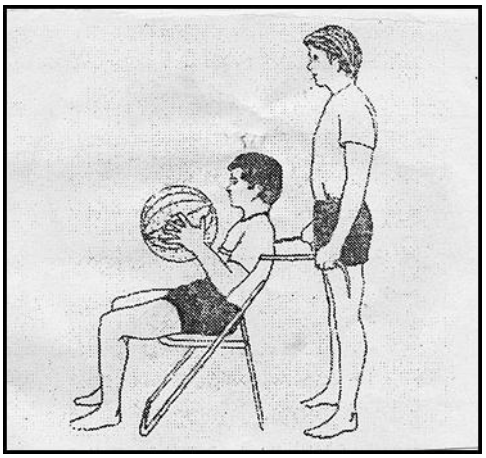
اختبار قذف كرة طبية وزنها 2 كجم من وضعية الجلوس مع تغطية رأسك بيديك

الهدف من الاختبار هو قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراع.

الأدوات: كرسي، وحبل صغير، ومساحة مستوية، وكرة طبية تزن كيلوجرامين، وشريط قياس.

يستخدم المجرب الكرسي كمنصة، ويضع الكرة الطبية بين يديه فوق الرأس، ويلمس حافة الكرسي بالجذع؛ يتم لف حبل رفيع حول الصدر للتأكد من أن شخصًا ما يمسك الكرة الطبية من الخلف؛ من أجل منع الباحث من التقدم للأمام أثناء رمي الكرة بأيديهم فقط، أي دون استخدام أجسادهم. استيفاء المتطلبات التالية: - يحصل المختبر على ثلاث محاولات، ويتم تسجيل أفضلها.
- يبدأ الاختبار بجهد فردي للمختبر. لتعليمه كيفية التصرف.
- لا يتم احتساب النتيجة إذا كان الكرسي يتذبذب أو يتحرك خلال المحاولات، و
اشتراك: المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي والموقع على الأرض حيث تكون الكرة أقرب إلى الكرسي تحدد النتيجة لكل محاولة.

أفضل جهد من بين المحاولات الثلاث هو نتيجة المختبر.



الشكل (1) يُوضح اختبار الكرة الطبية

2-4-2 إختبـــار القـــوة الإنفجاريـــة للـــرجلين(موفـــق

(2011 ,184,

اسم الاختبار: اختبار ثبات القفزة العريضة.
هـــدف الاختبـــار هـــو قيـــاس القـــوة الانفجاريـــة لعضـــلات الساق.
كانـت الأدوات المسـتخدمة هـي بـورك واسـتمارة التسـجيل وشـريط القيـاس.بروتوكول الاختبـار: يـتم رسـم خـط بدايـة بطـــول متـــر واحـــد. يضـــع الرياضـــي قدميـــه متـــوازيتين ومتباعـــدتين قلـــيلاً عـــن خـــط البدايـــة. يجـــب أن تلمـــس القـدمين خـط البدايـة مـن الخـارج. يبـدأ اللاعـب الاختبـار عـن طريـق تـأرجح ذراعيـه للخلـف مـن وضـعية الوقـوف مـع ثني ركبتيـه والانحنـاء للأمـام قلـيلاً. ثـم يقومـون بتمديـد ركـــبهم ووركهـــم، ويـــدفعون بأقـــدامهم بينمـــا يؤرجحـــون أذرعهـــم للأمـــام، ويقفـــزون بأقـــدامهم معًـــا. يـــتم قيـــاس المسـافة بعـد خـط البدايـة وتمييزهـا بنقـاط (5 سـم وطـول 3) م. يـتم مـنح أفضـل جهـدين للاعـب. يبـدأ القيـاس مـن نقطـة البدايـة وينتهي عنـدما يلامـس الطـرف الأخيـر للاعـب الأرض.
التسـجيل: لـدى اللاعـب فرصـتان لاختيـار المسـافة الأفضـل بين الإشارة الأولى والثانية.

2-4-3 اختبار مهارة ضربة الإرسال

اختبار مهارة الإرسال (الحاكم، 2004، 130) هو اسم الاختبار.

كان الهدف من الاختبار هو قياس دقة إرسال لاعب التنس.

طُرق: يظهر تخطيط ملعب التنس في الشكل (2)

يتم ربط حبل قطره ربع بوصة من كلا الطرفين بعمودي الشبكة في الأعلى، مما يسمح بوجود فجوة أربعة أقدام بينها وبين الشبكة وفجوة سبعة أقدام بينها وبين الأرض. يجب أن تكون موازية تمامًا للشبكة ومثبتة بإحكام.الارقام (1,2,3,4,5,6) هي قيم تشير الى مناطق ابعادها كالآتي:

خمسة في 13.5 قدم هو المستطيل المشار إليه بالرقم (1).

المستطيل ستة في 0.5 قدم ويرمز له بالرقم (2).

المستطيلات ذات الأرقام (3، 4، 5، 6) يبلغ حجم كل منها 1.5 × 3 قدم.

يتم الإشارة إلى النقاط المعطاة لكل مكان تستقر فيه الكرة بالأرقام نفسها (1، 2، 3، 5، و6).

قبل إجراء الاختبار على اللاعبين، يتم تطوير نموذج وتدريس الاختبار.

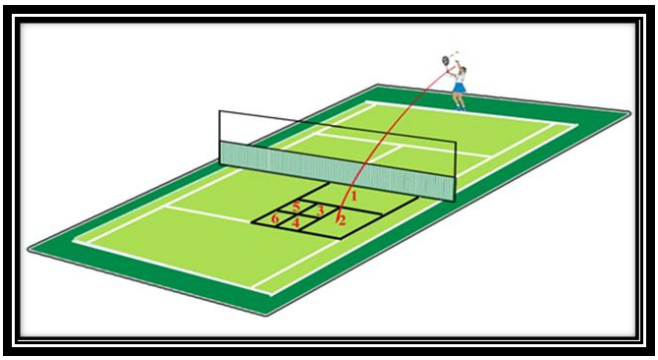
يتم إجراء عملية إحماء لملعب التنس لمدة عشر دقائق قبل الامتحان.

يتخذ اللاعب الذي تم اختباره موقعًا خلف الخط الأساسي ويحاول الحصول على أعلى الدرجات عن طريق إسقاط الكرة. للقيام بذلك، يجب على اللاعب إرسال عشر كرات متتالية إلى الأهداف المحددة في منتصف ملعب الخصم، وتمرير الكرات بين الشبكة والحبل. بخصوص المنطقة رقم (6).

عند التدرج، لا تعتبر الكرات التي تتلامس مع الشبكة أو الحبل محاولات ويجب تجربتها مرة أخرى.

إذا عبرت الكرة الحبل أعلاه وسقطت على أحد المرميين، تحتسب محاولة وتحصل على درجة صفر. بناءً على قيمة النتيجة في المنطقة التي تهبط فيها الكرة، كما هو موضح في الشكل السابق، يتم احتساب كل كرة دقيقة.

إجمالي عدد النقاط التي يتلقاها اللاعب خلال محاولاته العشرة هو مجموع نقاطه.



شكل رقم (2) يوضح اختبار الارسال

5-2 التجربة الاستطلاعية

اجريت الباحثه التجربه الاستطلاعيه على عينة (10) طالبات من نفس مجتمع البحث بتاريخ (10 /1 /2024) لمعرفة النقاط الاتية

- التأكد من كافة الاجهزة والادوات
- التعرف على زمن الاختبار
- معرفة مدى صعوبة وسهولة الاختبار
- صلاحية الاستمارات
- تلافي المشاكل والاخطاء العارضة
- معرفة كفاءة فريق العمل

6-2 التجربة الرئيسية

اجريت الباحثة التجربة الرئيسية بتاريخ(2024/2/11) وبمساعدة فريق العمل المساعد وتم اجراء الاختبارات والقياسات بنجاح وحصول على البيانات الخاصة بالبحث.

7-2 الوسائل الاحصائية

تم اجراء الوسائل الاحصائية في برنامج الحقيبة الاحصائية (SPSS).

3-عرض النتائج

3-1عرض نتائج اختبار الارسال واختبار القوة الانفجارية للذراعين وارتباطهما وتحليلهما ومناقشتها

جدول رقم (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج معامل الارتباط بيرسون لاختبار الارسال والقوة الانفجارية للذراعين

الاختبارات	س	+- ع	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة
اختبار الارسال	26,74	1,80	0,79	معنوي
اختبار القوة الانفجارية للذراعين	7,76	0,17		

قيمة ر الجدولية =(0,30) تحت مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية (39)

من خلال جدول رقم(3) اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي لاختبار الارسال هو (26,74) والانحراف المعياري هو(1,80) والوسط الحسابي لاختبار القوة الانفجارية للذراعين (7,76) والانحراف المعياري(0,17)وكان معامل الارتباط بيرسون بين الارسال والقوة الانفجارية للذراعين هو (0,79) عند درجة حرية (39) ومستوى دلالة (0,05) واظهرت النتائج انه يوجد ارتباط معنوي بين الارسال والقوة الانفجارية للذراعين

ومن الجدير بالذكر أن القوة الانفجارية لعضلات الذراع تلعب دورًا حاسمًا في تحقيق هدف إنتاج أقصى قدر من القوة في أقصر وقت والتغلب على المقاومة الناتجة عن وزن المضرب، خاصة في بعض التسديدات الأساسية مثل الضغط والإرسال. . من أجل توليد أكبر قدر من القوة من تقلص العضلات في أقصر فترة زمنية، يتم تنفيذ هذه الضربات بأقصى قدر من التوتر العضلي. أما هذه القوة فهي تنتج دفعة واحدة حسب التعريف الذي قدمه العديد من العلماء والباحثين مثل وجيه محجوب وغيره، والذي عرفها بأنها (أعلى قوة يصل إليها الرياضي). لأقصر مدة ممكنة (ولمرة واحدة فقط) (محجوب , 1995, 78) "أقصى توتر عضلي يمكن ممارسته عند نقطة انقباضية واحدة" هو تعريف آخر قدمه كومي. إن التعريف الذي قدمه الباحثون، والذي بموجبه يتضمن إنتاج الحركة باستخدام كل جهد الفرد في فترة زمنية وجيزة، هو ما يتفق عليه الباحث. ولهذا السبب، فإن إنتاج قوة انفجارية في الذراعين أمر بالغ الأهمية للاعب التنس للقيام بجميع المناورات التي تتطلب قوة انفجارية من أجل الفوز بنقطة. (Komi,1992, 215) .

3-2 عرض نتائج اختبار الارسال واختبار القوة الانفجارية للرجلين وارتباطهما وتحليلهما ومناقشتها

جدول رقم (4) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج معامل الارتباط بيرسون لاختبار الارسال والقوة الانفجارية للرجلين

الاختبارات	س	+- ع	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة
اختبار الارسال	26,74	1,80	0,74	معنوي
اختبار القوة الانفجارية للرجلين	2,38	0,20		

قيمة ر الجدولية =(0,30) تحت مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية (39)

من خلال جدول رقم(4) اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي لاختبار الارسال هو (26,74) والانحراف المعياري هو(1,80) والوسط الحسابي لاختبار القوة الانفجارية للرجلين (2,38) والانحراف المعياري(0,20)وكان معامل الارتباط بيرسون بين الارسال والقوة الانفجارية للرجلين هو (0,74) عند درجة حرية (39) ومستوى دلالة (0,05) واظهرت النتائج انه يوجد ارتباط معنوي بين الارسال والقوة الانفجارية للرجلين

من أجل التغلب على المقاومة من سطح اللعب بجميع أنواعها وكذلك المقاومة من وزن الجسم، يتم التأكيد أيضًا على أهمية القوة الانفجارية لعضلات الساق. كلما زاد الوزن على الجسم، زادت المقاومة الموجودة على الساقين لتحقيق هدف القوة الانفجارية المتمثل في الوصول إلى الكرة أو الاقتراب منها بأسرع ما يمكن.

(إن قدرة اللاعب على التحرك بأسرع ما يمكن تجاه الكرة من خلال القفز أو اتخاذ خطوة إلى جانب واحد هي وظيفة القوة الانفجارية لعضلات ساقه، وتساعد اللاعب على أداء موهبته أثناء اللعب. قد تظهر هذه السمات الجسدية الفريدة أحيانًا يكون العامل الحاسم (علاوي و عبدالفتاح ,2000, 75).

وعن أهمية القوة الانفجارية عندما يتعلق الأمر بأحداث القوة المتفجرة، فإن غالبية الرياضيين الناجحين قادرون على المزج بسلاسة بين قوتهم وسرعتهم الفائقة لإنتاج أداء أكبر.

نظرًا لأن التنس هي لعبة قدرات تتطلب قوة متفجرة لإنجازها، فإن إحدى أهم السمات التي يجب أن يتمتع بها اللاعب هي القدرة على توليد قوة متفجرة في عضلات الذراع والساق. من العناصر الأساسية التي تساهم في تحسين المستوى البدني للاعب التنس هي القوة المرتبطة بالقوة الانفجارية. من أجل التغلب على المقاومة الناجمة عن وزنه وكذلك وزن المضرب، يجب على اللاعب بذل هذا الجهد. (شوكت (واخرون), 1990,99)

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات

1- الإختبارات البدنيَّة المستعملة في البحث أسهمت في تحديد النتائج بشكلٍ دقيق.
2- ان القدرات البدنية أنتجت إشارة دقة إرسال عالية أثناء التجربة، وكانت النتيجة كفاءة القدرات البدنية تساعد في اداء ضربة الارسال.

4-2 التوصيات

1- يُرجى من المُدربين الإهتمام بالتدريب على تمرينات تتضمن القوة الإنفجارية لدى لاعبي التنس ولاسيما الذرّاعين والرجلين، والتي من حيث صلتها بالقوة الحقيقية المطلوبة في تنفيذ الموهبة، تختلف من لاعب لآخر، ولها تأثير كبير على مستوى أداء اللاعب.
2- تدريب قُدرات بدنيَّة أُخرى في لعبة التَّنس الأرضي
3- إجراء بحوث ودراسات مُشابهة على بقيَّة مهارات التَّنس الأرضي الأُخرى مثل : (الضربات الساحقة، والضربات الطائرة أو من فوق الراس) ، أو على العاب المضرب الأخرى (ألاسكواش، والريشة الطائرة) استناداً على نتائج هذه الدِّراسة .

المصادر

1- فسيولوجيا اللياقة البدنية، أبو العلاء أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
2- موفق أسعد محمود، أساسيات التدريب الرياضي، جامعة الانبار، الطبعة الأولى، 2011.
3- عبد الله حسين اللامي، مطبعة الطائف، 2004. الأساس العلمي للتدريب الرياضي.
4- وجيه محجوب: مناهج البحث العلمي وأساليبه، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، الطبعة الأولى، 1988.

5- إن تأثير التدريب بشدات متفاوتة على تطوير بعض الصفات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة هو موضوع رسالة الماجستير لسهاد قاسم سعيد أحمد عام 2002 في كلية التربية الرياضية للبنات بجامعة بغداد.

6- جامعة القادسية 2004. علي سلوم جواد الحكيم: القياسات والاختبارات والإحصاء في المجال الرياضي.

7- فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000. محمد حسن علاوي، أبو العلاء أحمد عبد الفتاح.

8- هلال عبد الرزاق شوكت (من بينهم)، التنس: الإعداد الفني والاستراتيجية (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1990).

9-Komi.Power stranght and power and sport.to ron to blook well scientific puplieation 1992