

القوة العضلية للذراعين وعلاقتها بدقة مهارة الإرسال في التنس

م.م ايهاب نافع كامل

هادي ظافر ويس

الملخص

إن من أولى متطلبات لعبة التنس تطوير الصفات البدنية العامة بأنواعها القوة – السرعة – الرشاقة – المرونة... الخ ، لغرض تكاملها للاعب التنس . إن تطور قاعدة عناصر اللياقة البدنية المتخصصة بالتنس هي مهمة لكل من الأداء وصحة الرياضي . إن القوة العضلية وخاصة قوة الذراعين تعتبر من العناصر الأساسية لدى لاعبي التنس الأرضي ، وخاصة عند أداء مهارات الإرسال ، من حيث أنها الارتفاع الحاصل بمستوى اللاعبين في ضربة الإرسال ، إذا أصبحت ضربة الإرسال من الوسائل المصحوبة التي يستخدمها اللاعب للحصول على نقطة مباشرة لضربة محققة لا يستطيع اللاعب المنافس ردها ، إذ تعد ضربة الإرسال من الضربات الأساسية والمهمة جدا في لعبة التنس الأرضي ، وهي تحتاج للعب السيطرة الكبيرة على جميع عضلات الجسم وخاصة عضلات الذراعين . لاحظ الباحثان العلاقة الوثيقة بين عضلات الذراعين وأداء مهارة الإرسال باعتبارها مهارة هجومية بحتة يحصل من خلالها اللاعب على نقطة من غير استهلاك لأي جهد بدني لذلك عمدت إلى دراسة تلك العلاقة لما شاهده في ضعف من أداء بعض الطلاب خلال الدرس والتي تحقق صحة الأداء (التكتيك) وذلك لان عنصر القوة العضلية هي إحدى الوسائل التي تساهم في رفع مستوى القدرات الحركية والبدنية .

الكلمات المفتاحية : القوة العضلية ، مهارة الإرسال ، التنس .

١. المقدمة :

إن من أولى متطلبات لعبة التنس الأرضي تطوير الصفات البدنية العامة بأنواعها القوة – السرعة – الرشاقة – المرونة... الخ ، لغرض تكاملها للاعب التنس . إن تطور قاعدة عناصر اللياقة البدنية المتخصصة بالتنس هي مهمة لكل من الأداء وصحة الرياضي .

فالاهتمام الأول ينصب على استخدامات القوة لتطوير القدرة العضلية على الأداء الجيد وخاصة إن المسارات الأساسية للعبة التنس تساهم القوة الانفجارية فيها بشكل أساسي ، لان أداء مهاراتها تتميز بالانفجارية والسرعة العالية . وتختلف وسائل تدريب عناصر اللياقة البدنية تبعا لنوع النظام التدريبي المستخدم والفترة اللازمة للتدريب ونسب الراحة الممارسة الفترة الزمنية اللازمة للتدريب ، حيث جميعها تنصب فتطوير اللياقة والصفات البدنية لدى لاعب التنس ، ولعبة التنس من الألعاب التي تحتاج إلى هذا النوع من التدريبات في تطوير القوة الانفجارية للذراعين لما لها من أهمية كبيرة في اللعب . (عبد الوهاب : ٢٠٠٤ ، ٥٧) إن تحقيق النتائج الجيدة

تتطلب إتباع الأساليب التدريبية العلمية المدروسة وفق العمل المتجه نحو مزيد من المعرفة بخواص القوة العضلية التي هي الأساس في ممارسة الألعاب الرياضية وإيجاد وسائل لتنمية القدرة العضلية للفرد التي تعد القاسم المشترك لا داء اغلب المهارات في الألعاب الرياضية . وتعرف القوة العضلية بانها "وهي قدرة عضلات الجسم على توليد قدر من القوة في مدة قصيرة باستخدام الطاقة " (احمد ويعقوب : ٢٠١٦ : ٧٤) وخاصة قوة الذراعين تعتبر من العناصر الأساسية لدى لاعبي التنس ، وخاصة عند أداء مهارات الإرسال ، من حيث أنها الارتفاع الحاصل بمستوى اللاعبين في ضربة الإرسال ، إذا أصبحت ضربة الإرسال من الوسائل المصحوبة التي يستخدمها اللاعب للحصول على نقطة مباشرة لضربة محققة لا يستطيع اللاعب المنافس ردها ، إذ تعد ضربة الإرسال من الضربات الأساسية والمهمة جدا في لعبة التنس و، " يحق اللاعب إن يمسك كرتين لأنه إذا فشل في إرسال الكرة الأولى ولم يتمكن من وضعها في منطقة الإرسال الخصم بشكل قطري فله الحق في استعمال الكرة الثانية لضربة الإرسال الثانية" (سلوم : ٢٠٠٢ ، ٥٦)

وهنا لاحظ الباحثان العلاقة الوثيقة بين عضلات الذراعين وأداء مهارة الإرسال باعتبارها مهارة هجومية بحتة يحصل من خلالها اللاعب على نقطة من غير استهلاك لأي جهد بدني لذلك عمدت إلى دراسة تلك العلاقة لما شاهدته في ضعف من أداء بعض الطلاب خلال الدرس والتي تحقق صحة الأداء (التكتيك) وذلك لان عنصر القوة العضلية هي إحدى الوسائل التي تساهم في رفع مستوى القدرات الحركية والبدنية .

وتأتي أهمية البحث من خلال إيجاد العلاقة بين القوة العضلية للذراعين التي تلعب دورا كبيرا في لعبة التنس الأرضي من خلال الاستخدام الأفضل للأساليب وتطويرها ، وتأثيرها على أداء مهارة الإرسال المتمثل بالقوة والسرعة والدقة في التنس الأرضي . وفرض الباحثان ان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين القوة العضلية للذراعين ومهارة الإرسال في التنس .

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

٢-١ منهج البحث : لتحقيق اهداف البحث استخدم الباحثان المنهج الوصفي بطريقة مسح البيانات لملائمته مشكله البحث إذ إن المنهج الوصفي يعد من المناهج الأساسية في البحوث وهذا ما ساعد الباحثان على الاستفادة من البيانات والمعلومات التي تمكنت من الحصول عليها للوصول إلى أهداف البحث وتحقيق فروضه عن طريق التحليل الإحصائي .

٢-٢ عينة البحث: إن العينة هي النموذج الذي يجري الباحثان مجمل ومحور عملة عليها (عبد الوهاب : ٢٠٠٤ : ٥٧) وقد اختار الباحثان العينة عمديا ومثلت طلاب المرحلة الثانية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى وعددهم (٢٥) طالب من أصل (٢١٨) وكانت النسبة هي ١٠,٩ حيث تم إجراء التجربة الاستطلاعية عليهم .



٢-٣ وسائل جمع المعلومات و الأدوات والاجهزة المستعملة في البحث :

* المصادر العلمية العربية

* الملا حظه

* المقابلة الشخصية

* الاستبيان

* فريق العمل المساعد

* اختبارات بدنية مهارية

* ملاعب تنس أرضية قانونية وعددها (١) ملعب

* مضارب تنس حديثة

* كرات تنس قانونية

* كرات طبية

* صندوق خشبي

٢-٤ الاختبارات المستعملة في البحث :

- اختبار جونز للإرسال بالتنس المعدل لقياس مهارة الإرسال (Jones, 1987:62) .

الغرض من الاختبار :- لقياس القدرة المهارية والدقة لمهارة ضربة الإرسال.

مستوى العمر والجنس :- مناسب لطلبة المدارس الإعدادية و طلبة الجامعات .

الإجراءات :-

• يتم تخطيط منطقة الإرسال كما هو موضح في صورة (٢) .

يبلغ طول المنطقة المحصورة بين الشبكة و الخط الأول (٣) قدم والمنطقة التي تليها (١٢) قدم والمنطقة

الثالثة (٣) قدم إما المنطقة الأخيرة فهي المسافة المتبقية بين خط الإرسال و المنطقة الثالثة وقدرها (٣) قدم

أيضا (ويشمل هذا التخطيط منطقتي الإرسال اليمين و اليسار).

يبلغ طول المنطقة المحصورة بين الشبكة والخط الأول (٣) قدم والمنطقة التي تليها (١٢) قدم والمنطقة

الثالثة (٣) قدم اما المنطقة الأخيرة فهي المسافة المتبقية بين خط الإرسال والمنطقة الثالثة وقدرها (٣) قدم

أيضا (ويشمل هذا التخطيط منطقتي الإرسال اليمين واليسار).

- البدء بالاختبار وذلك بان يقف المختبرين على شكل أزواج (لكل زميلين) احدهما يرسل والاخر يسترجع

الكرات ويعطي لكل طالب (٥) محاولات لكل جانب .

- يوضح حبل فوق الشبكة بارتفاع (١٠) قدم فوق الحافة العليا للشبكة .

- اذا عبرت الكرة من فوق الحبل تعطي نصف درجة التقييم المحددة على ارض الملعب الذي تسقط فيه الكرة .

- الكرة التي تمس الحبل او الشبكة وتسقط في الملعب تعاد ولا تحسب محاولة فاشلة بينما تعتبر محاولة فاشلة اذا حصل خطأ في الارسال .

- يعطي لكل طالب محاولتين للتمرين .

حساب الدرجات :-

يتم اختيار افضل محاولة من اليمين وافضل محاولة من اليسار وتجمع الاثنان ويستخرج الوسط الحسابي لهما .

- البقاء على الشروط الاخرى والمحاولات والتقويم على حالها .

- تنتم توسيع منطقة دقة (٤) في الطول لتصبح (١٢) قدماً بدلا من (١٠) قدم وجعل منطقة (٦) هي منطقة

(٥) ومنطقة (٨) هي منطقة (٦) وبقيت مناطق التقويم الاخرى كما هي في اصل الاختبار .

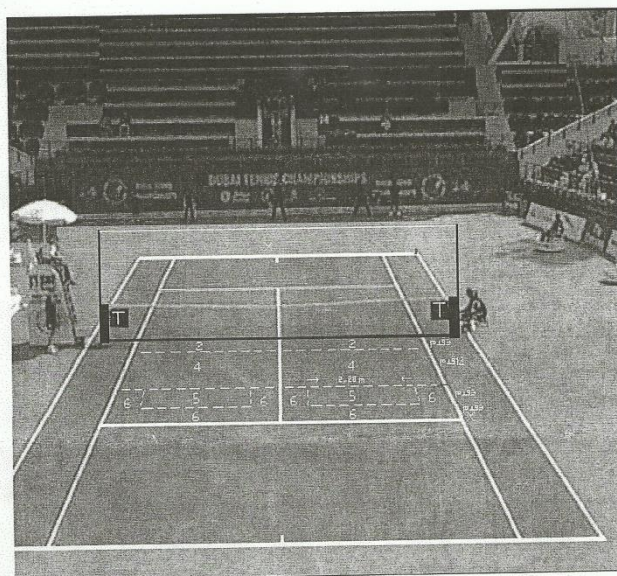
- تخطيط المناطق كما هي في حالة ضرب الارسال من اليسار .

كيفية تسجيل الدرجات :-

- عند سقوط الكرة في المنطقة الاولى يحصل اللاعب على (٢) درجة اما سقوطها في المنطقة الثانية فيحصل

على (٤) درجة والمنطقة الثالثة (٥) درجات اما المنطقة الاخيرة فيحصل على (٦) درجات .

- تم عرض هذا الاختبار على المختصين * للتأكد من صدق الاختبار و ملائمة لعينة البحث .



صورة (١)
توضيح الدرجات التقويمية ومناطق الدقة لاختبار (جونس)
لقياس أداء مهارة الإرسال

٢-٥ اختبار القوة العضلية :

اسم الاختبار : رمي الكرة الطبية (٢كغم) من فوق الراس باليدين : (علاوي ورضوان : ١٩٩٤ : ١١٠-١١٢) .

- الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين .
- الادوات اللازمة : حبل صغير ، كرة طبية (٢كغم) ، كرسي ، شريط قياس ، وحكم .
- اجراء الاختبار : يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة امام الصدر وتحت مستوى الذقن ، كما يجب ان يكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي ويوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك بغرض منع الحركة للأمام اثناء رمي الكرة باليدين .
- التسجيل : يعطى للمختبر ثلاث محاولات متتالية حت تسجل له احسن محاولة من المحاولات الثلاثة وتقاس المسافة بالمتر واجزاءه .

٢-٦ التجربة الاستطلاعية

- أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على مجموعة من الطلاب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في يوم الأربعاء الساعة العاشرة صباحاً الموافق (٢٠١٧/٣/٣) وبلغ عددهم (٤) طلاب وكان الفرق من التجربة حساب الزمن اللازم لتهيئة الملعب من حيث جلب الأدوات وتجميعها وكذلك معرفة الطريقة الفضلى للتعامل أفراد العينة البحث وكذلك حساب الزمن الذي تستغرقه الاختبارات البدنية و المهارية وكذلك تعرف الطلاب من خلال إعطاء فكرة عامة عن مهارة الإرسال في التنس الأرضي وعن المهارات الأساسية التي تنظمها عن طريق الشرح والعرض فضلا عن ذلك شرح الاختبارات للعينة وعرض طريقة أدائها .

٢-٧ التجربة الرئيسية : تم بدأ التجربة الرئيسية الساعة العاشرة صباحا من يوم الاثنين المصادف (٢٠١٧/٣/٨) حيث قام الباحثان بتوزيع استمارة الاستبيان على عينة البحث لغرض جمع البيانات وتبويبها . وقد تم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء . (ملحق ١)

٢-٧ الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثان فيها قانون معامل الارتباط البسيط .

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

بعد جمع البيانات من خلال تطبيق اختبار دقة الإرسال وتحقيقا لهدف وفرض البحث وكان لابد للباحث من استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) والجدول رقم (١) يوضح ذلك .

جدول رقم (١) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية

المعالجات الاحصائية الاختبارات	س	+ ع	قيمة ر المحسوبة	قيمة ر الجدولية	مستوى الدلالة
القوة العضلية	١٠ و ٤٦	٢ و ٥٧	٠ و ٢٩	٠ و ٣٩٦	غير معنوي
دقة الارسال	٨ و ٢٨	٢ و ٤٩			

تشير البيانات في الجدول (١) ان الوسط الحسابي للقوة العضلية بلغ (٦٤ , ١٠) اما الانحراف المعياري فقد بلغ (٥٧ , ٢) . فيما بلغ الوسط الحسابي لدقة الارسال (٢٨ , ٨) وبانحراف معياري بلغ (٤٩ , ٢) ولمعرفة العلاقة بين القوة والارسال . ويوضح الجدول ان معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين القوة العضلية كصناعة بدنية ودقة الارسال كصناعة مهارة حيث بلغ معامل ارتباط ضعيف ويفتقد الباحثان الى تدريبات القوة الاكثر من اللازم في لعبة التنس فهي مفيدة من حيث التركيز لان العلاقة ضعيفة لهذه يعني ان التركيز في المناطق لا تحتاج الى القوة . ولمعرفة دلالة الارتباط تشير البيانات ان قيمة (ر) المحتسبة وعند مقارنتها القيمة (ر) الجدولية يلاحظ ان هناك علاقة غير دالة .

٥- الخاتمة :

في ضوء نتائج البحث اظهرت عدم ظهور علاقة قوية بين القوة العضلية ودقة الارسال في التنس وصى الباحثان يوصي الباحثان بضرورة الاهتمام بتكنيك الارسال دون الاعتماد على القوة العضلية فقط واجراء بحوث مشابهة على العاب فرقية او مهارات اخرى في لعبة كرة الطائرة .

المصادر :

١. علاوي ، محمد حسن ورضوان ، محمد نصر الدين : اختبار الاداء الحركي ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ١٩٩٤ .
٢. عبد الوهاب ، الاء ، نقلا عن وجيه محجوب : تأثير أساليب تدريبية متنوعة لتنمية القدرة العضلية بأداء مهارة الإرسال في التنس الأرضي ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، سنة ٢٠٠٤ .
٣. سلوم ، علي : العاب الكرة والمضرب والتنس الأرضي ، جامعة بغداد ٢٠٠٢ .
٤. احمد ، فائزة عبد الجبار ويعقوب ، ليذا رستم : اساسيات اللياقة (بدنية - وظيفية - ميكانيكية) ، ط١ ، دار الكتب والوثائق ٢٠١٦ .

5. Jones. S. K . A . Measure of Tennis Serving Ability. 1.os Angles 1987 . p 62 . □

ملحق (١)

اسماء الخبراء

- د. رافد مهدي قدوري / كلية التربية الرياضية / العاب المضرب
- د. قيس جواد خلف / كلية التربية الرياضية / العاب المضرب
- د. ماجد خليل خميس / كلية التربية الرياضية / العاب المضرب

