

علاقة تحركات القدمين بنتائج المباريات فى التنس

أ.د/ مصطفى محمد فريد

استاذ متفرغ بقسم تدريب الرياضات الجماعية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

م.د/ أحمد هانى أحمد طلعت

مدرس بقسم تدريب الرياضات الجماعية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

الباحث/ محمد احمد محمد عبد الرحمن

مدرب تنس ارضى بنادى حدائق الاهرام

Doi: 10.21608/jsbsh.2023.232291.2526

المقدمة :

ان لعبة التنس تحتاج الى اداء حركات مختلفة وسريعة تتطلب من اللاعب الانتقال من المهارات الدفاعية الى الهجومية بتوافق وانسيابية ودقة حركية لارتباطها مع بعضها البعض وبالتالي فإن اللاعبين يحتاجون ان يمتلكوا صفة الاداء المهارى لانها من الصفات الاساسية التى تساعدهم فى القيام بأداء المهارات المختلفة للعبة والتي تشكل اساس لعبة التنس ولما لها من تاثير ايجابى على نتائج المباريات (١:١١٥) .

كما ان التنس كنشاط رياضى يسهم كثيرا فى تنمية الصفات البدنية للممارسيها حيث تحتوى على اهم الحركات الرياضية مثل انثناء الجسم ودورانه و امتداده كما تسهم فى زيادة القوة لعضلات اليد و الساق و البطن وتعمل على تحسين جميع الاجهزة الحيوية للجسم . والاشخاص الذين يعتقدون ان رياضة التنس هى ان يلتقطوا الكرة والمضرب ويبدعوا فى ممارسة اللعبة يكونون مخطئين كثيرا فتعلم التنس كالانشطة الرياضية الاخرى له اصول وقواعد تحتاج الى صبر و عدم تسرع والصعاب لا تدرك طبعاً من اول وهلة ولكنهم يستطيعون ان يتقدموا فى اللعبة عن طريق التدريب المقنن (٢:٤) وتعتبر المهارات الاساسية فى رياضة التنس العمود الفقرى لهذا النشاط بل جوهر الاداء للوصول للمستويات العالية ، فتتميز رياضة التنس بتعدد و تنوع مهاراتها الاساسية ما بين المهارات الهجومية و الدفاعية ومهارة تحركات القدمين والتي يجب ان يجيدها اللاعب بدرجة كبيرة من السرعة و الدقة و التوافق لاستخدامها فى المواقف المختلفة للمنافسة سواء فى حالة الهجوم او الدفاع لمحاولة اتاحة الفرصة للاعب للفوز بالمباراة (٥:١٠)

وتعد الضربات الارضية بنوعيتها (الضربة الارضية الامامية و الضربة الارضية الخلفية)

من اهم المهارات الاساسية فى لعبة التنس .

ويشير كل من شيت ميرفى Chet Murphy (١٩٨٨) و جاك جروبل Jack Groppe (١٩٩٢)

الى ان الضربات الارضية تعتبر من اهم الضربات فى التنس ، والتي إذا اتقنها الناشئ تمكنه من الاداء بشكل جيد ، وهى تعتبر من الضربات الهجومية اذا استخدمت بنجاح ، كما انها تعد من الضربات الاساسية التى يستطيع الناشئ ان يؤديها من اى مكان فى الملعب. (٩ : ١١) ، (١٠ : ٩٥) تعتبر حركة القدمين من المهارات الاساسية المهمة للاعب التنس فى العصر الحديث ، نظراً لأن العامل الذى يحدد نجاح اللاعبين بشكل بالغ هو التحرك والانتقال فى الملعب ، وفى الواقع فإن ليس من المهم مدى براعة الضربات ما لم يصابها تحركاً صحيحاً للاعب فى المكان المناسب من اجل ضرب الكرة ، لذلك يقضى لاعب التنس وقتاً طويلاً فى التدريب على تحركات القدمين . (٦ : ٤٦) ومما سبق يمكن ان نكتشف ان عملية التحليل تحتل اهمية قصوى فى الارتقاء بمستوى اداء اللاعب و ذلك لأى مدرب مهتم بشئون لاعبيه ومستقبله الرياضى .

وقد اشار كل من **صبحى حساتين ، محمد عبد الدايم (١٩٨٤م)** إلى ان عملية تحليل اساليب التقويم المستخدمة بكثرة فى الأنشطة الرياضية تقدم وصفاً تفصيلياً لكل من اللاعب والفريق اثناء المنافسة و هى بذلك تمثل تقريراً متكاملًا عن مستوى اللاعبين وتساعد القائمين على الفرق فى اكتشاف نقاط القوة والضعف ووضع خطط العلاج والتطوير عن طريق البيانات والمعلومات الناتجة عن عملية التحليل (٧ : ٤٥) .

مشكلة البحث :

وتتحدد مشكلة العديد من لاعبين التنس فى تحركات القدمين وفى تغطية الملعب وهما متغيرين ضروريين يستلزمان الكثير من التدريب حيث ان معظم حركات الجسم تتضمن حركات القدمين وفى الواقع فإن ليس من المهم مدى براعة الضربات ما لم يصابها تحركاً صحيحاً للاعب فى المكان المناسب من اجل ضرب الكرة ، لذلك يقضى لاعب التنس وقتاً طويلاً فى التدريب على تحركات القدمين . (١١)

حيث يشير موقع يوتاتا تنس ان ٧٠% من الاخطاء التى تحدث فى ضربات التنس لا تكون بسبب اداء الضربات بقدر ما تكون بسبب عدم التحرك بالشكل المناسب من اجل الوصول الى الكرة و ضربها بالشكل الصحيح (contact point).

ومن خلال خبرة الباحث كلاعب ومدرب للتنس الارضى يرى ان تحركات القدمين لها اهمية كبيرة فى تحديد مستوى اداء اللاعبين وبالتالي التأثير على مستوى اداء المهارات الاساسية والتحركات الخطئية داخل الملعب اثناء المباريات الامر يوضح مشكله البحث فى كونها استقصاء علميا موجهها نحو دراسه تحركات القدمين وعلاقتها بنتائج المباريات فى التنس الارضى .

الاهمية العلمية :

يعد هذا البحث محاولة ذات اهمية علمية وتطبيقية لان هذا البحث من الابحاث المتعلقة

برياضة التنس بصفة عامة و المرتبطة بتحليل المباريات بصفة خاصة والتي تتناول تحليل اداء اللاعبين ، فقد رأى الباحث ان هناك ضرورة مهمة للقيام بهذا البحث الذى يهدف إلى تحليل تحركات القدمين ومعرفة مدى تأثيرها على نتائج المباريات .

ويرى الباحث ان الرياضات الفردية و الجماعية تعتمد بشكل واضح على تحركات القدمين مما ادى الى اختياره لرياضة التنس لمعرفة تأثير تحركات القدمين على نتائج المباريات فى رياضة فردية وجماعية حرة تمارس فى ملعب كبير بين لاعبين اثنين او اربعة لاعبين يتبادلان ضرب الكرة بالمضرب .

هدف البحث :

- ١- التعرف على تحركات القدمين الاكثر شيوعا فى مباريات التنس الارضى و تشمل (تحركات الى الامام _ تحركات الى الخلف - تحركات الى الجانبين) و ذلك على حسب مواقف اللعب المختلفة .
- ٢- علاقة تحركات القدمين بنتائج المباريات فى التنس .

تساؤلات البحث :

- ١- هل توجد فروق دالة احصائيا بين التحرك جهة اليمين وكل من الضربات الامامية ، الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الساحقة .
- ٢- هل توجد فروق دالة احصائيا بين التحرك جهة الوسط وكل من الضربات الخلفية ، الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الطائرة الخلفية .
- ٣- هل توجد فروق دالة احصائيا بين التحرك جهة اليسار وكل من الضربات الخلفية والضربة القاطعة الخلفية .
- ٤- هل توجد فروق دالة احصائيا بين التحرك جهة الامام وكل من الضربات الارضية الامامية و الخلفية .
- ٥- هل توجد فروق دالة احصائيا بين التحرك جهة الخلف وكل من الضربات الارضية الامامية .

المصطلحات المستخدمة فى البحث :

تحركات القدمين :

هى التوقيت الحركى المكانى فى اللحظة المناسبة لمقابلة المضرب للكرة لاداء مهارة ما .
_ او هى جميع التحركات التى يقوم بها اللاعب خلال المباريات لمحاولة حسن استقبال الكرة فى المكان و الوقت المناسب لردّها بشكل جيد و فعال للمنافس.(٨:٣٠)

و هناك نوعين اساسيان من تحركات القدمين :

أ- التحرك للكرة الذى يتم بصفة عامة و يتسم بالسرعة الفجائية بحيث يمكنك من الوصول للكرة فى اقل وقت ممكن .

ب- حركات القدمين قصيرة وهى اما بطيئة او سريعة بهدف الضبط ، وتساعد على اتخاذ وضع جيد للتعامل مع الكرة فى مساحة الضرب او الاستقبال المطلوبة. (١ : ٨١)

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفى بالاسلوب المسحى لملائمته لطبيعة هذه الدراسة .

ثانياً : عينة البحث

اللاعبين المصنفين فى بطولة استراليا الدولية المفتوحة (فردى رجال) للعام ٢٠٢٢ لعدد (٨)

لاعبين لعدد (8) مباريات .

ثالثاً : خطوات إجراء البحث :

- جمع المادة العلمية من المراجع والابحاث السابقة .
- جمع المباريات الدولية والتي سيتم تحليلها .
- إجراء دراسة استطلاعية على بعض اللاعبين من غير عينة البحث لتحليل حركات القدمين لهم.
- تصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد حركات القدمين التى تستخدم اثناء المباريات مرفق (١) .

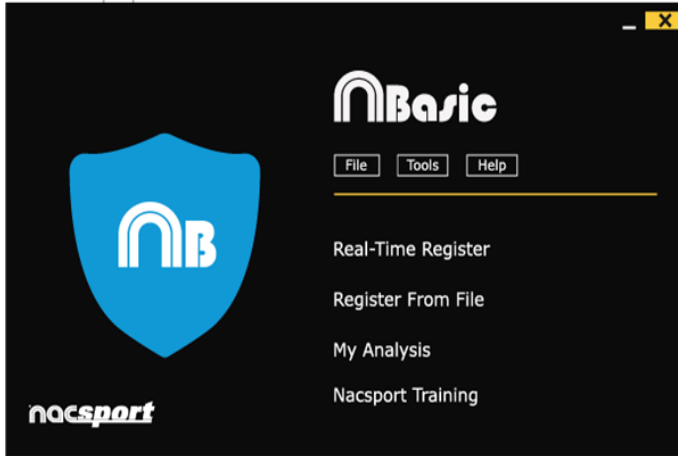
- تصميم استمارة تحليل المباريات لتحركات القدمين .
- تحليل مباريات بطولة (استراليا المفتوحة) لكل اللاعبين المشاركين عن طريق برامج الكمبيوتر التحليلية الحديثة (برنامج ناك سبورت)
- اجراء التحليل الاحصائى للبيانات .
- كتابة تقرير البحث .

رابعاً : ادوات ووسائل جمع البيانات :

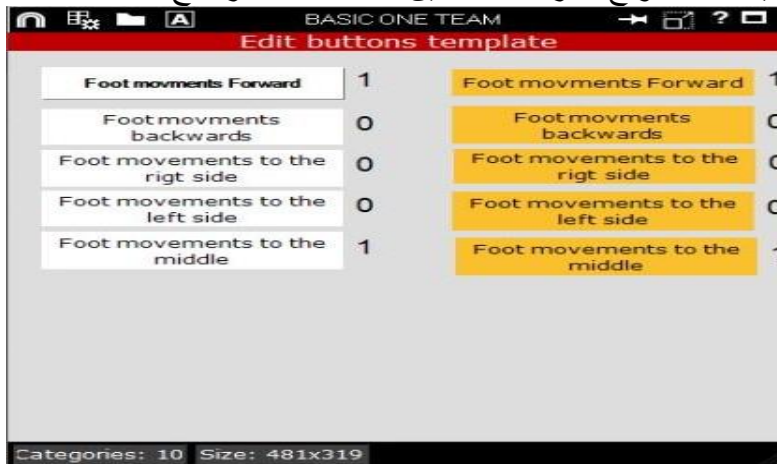
برنامج التحليل الفنى: ناك سبورت Nac Sport



شكل (١) اسم وهيئة برنامج ناك سبورت



- شكل (٢) برنامج التحليل في وضع البداية واختيار اللغة المراد التعامل بها
- يقوم البرنامج بعمل إحصاءات أو تحليل فني لأنواع تحركات القدمين المستخدمة في المباراة .
 - يضاف لذلك إمكانية كتابة أنواع تحركات القدمين المستخدمة للبرنامج



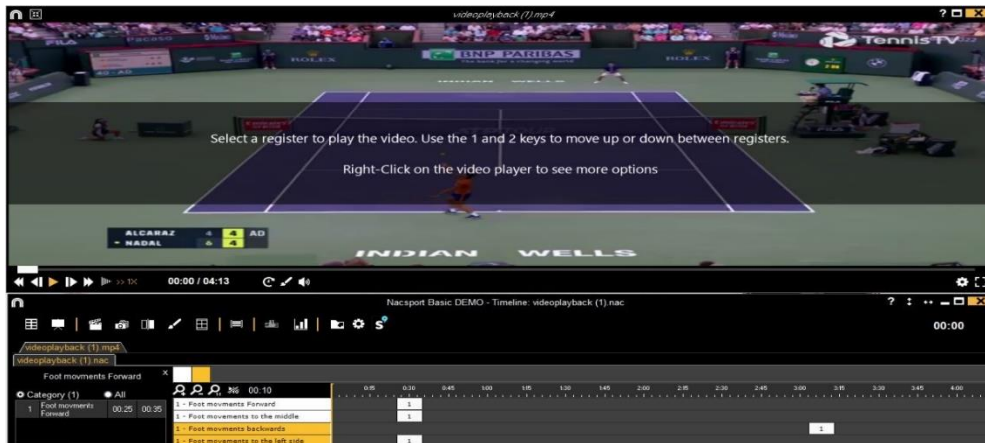
شكل (٣) تحركات القدمين التي تم إدخالها بالبرنامج واعتمادها في التحليل

- كما يمكن بالبرنامج اختيار توقيت بداية ونهاية الأداء الذي يتم تحليله .



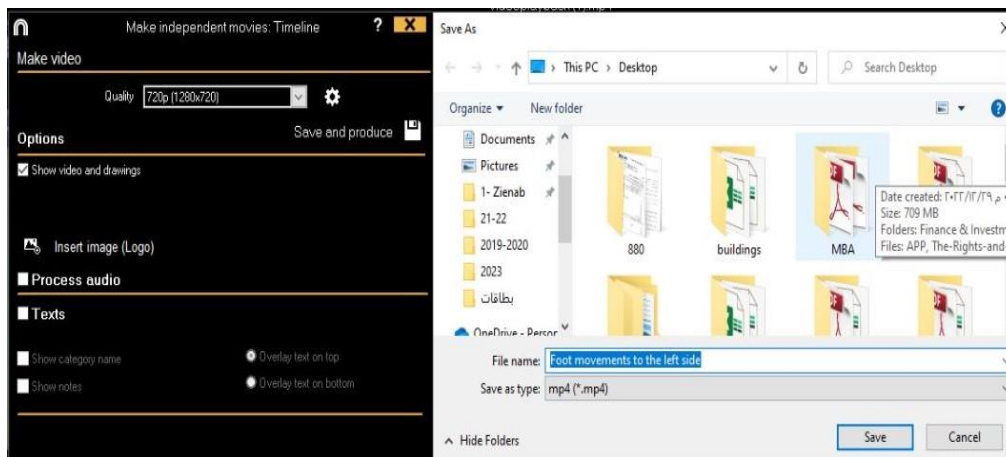
شكل (٤) كيفية اختيار التوقيت المناسب لتحركات القدمين المستخدمة

- إمكانية التحكم والسيطرة الكاملة على الفيديوهات المختارة في التحليل من حيث سرعتها للأمام أو للخلف ووضع بعض العلامات الاسترشادية على اللاعبين أو على المساحات المستخدمة بالتحليل



شكل (٥) التحكم في سرعة الفيديوها المختارة

– كما يمكن اختيار موقف أو أداء محدد يتم طلب حصره في المباراة التي تم تحليلها ويقوم البرنامج بتجميعه من المباراة في فيديو واحد



شكل (٦) تجميع فيديوها تحركات القدمين المختارة في فيديو واحد

جدول (١) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين في المباريات قيد البحث

التحركات	التكرار	%
يمين	١٦٩٠	37.6
وسط	٤٣٢	9.6
شمال	١٩٠١	42.3
الامام	٣٥٢	7.8
الخلف	١١٦	2.6

يتضح من الجدول (١) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين في المباريات قيد البحث

حيث جاء التحرك يسارا في الترتيب الاول ، وجاء التحرك للخلف في الترتيب الاخير .

ويري الباحث ان احتلال التحرك جهة اليسار الترتيب الاول في تحركات القدمين في التنس يرجع لتعمد الخصم ارسال كرات صعبة للخصم المنافس ناحية اليسار وذلك لاجبار الخصم على اداء مهارة

الضربة الارضية الخلفية و هي مهارة صعبة يجب اتقانها جيدا لضمان التحرك للكرة و ادائها بطريقة صحيحة وفي توقيت المناسب .

وتشير دراسة ريهام محمود محمد (٢٠٠٨ م) ان تحركات القدمين تؤثر فعليا على نتائج المباريات وخاصة التحرك في اتجاه اليسار لانها من التحركات الصعبة و التي يكثر توجيه الكرة اليها حتى يقع اللاعبين في اخطاء التحرك و بالتالي خسارة المباراة. (٤ : ٦٤)

بينما احتل التحرك جهة اليمين الترتيب الثاني و التحرك جهة الامام المرتبة الثالثة في تحركات القدمين في التنس ليقوم اللاعب فيهم باداء ضربة ارضية امامية حيث انها اسهل طريقة لإرجاع الكرة فيما اذا جاءت الكرة امام اللاعب او الى الجهة اليمنى منه ، فعندما تكون الكرة في الملعب ، فإن اللاعب لا يقف ابدا ولا حتى لجزء من الثانية ، فهو في حركة دائما ، ليقوم قبل اداء الضربة الارضية الامامية باداء خطوة انقسام و التحضير لهجمة صحيحة باداء الضربة بشكل صحيح و توقيت مناسب وارجاع الكرة للمنافس باتجاه هجومي صحيح .

واخيرا جاء التحرك في اتجاه الخلف في المرتبة الاخيرة و ذلك لمعرفة لاعب التنس الجيد انه يجب عليه تغطية الملعب بشكل جيد و من ثم قراءة ضربات الخصم الهجومية بشكل صحيح ، فالرجوع الى الخلف غالبا ما يسعى اللاعب فيه لاتخاذ وضع استعداد مناسب لاختيار نوع الضربة في الوقت المناسب و المكان المناسب، و هو مفتاح الفوز في المباريات

جدول (٢) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين (التحرك يمينا) وفقا للضربات الصحيحة والخاطئة في المباريات قيد البحث (ن=١٦٩٠)

الضربات الخاطئة		الضربات الصحيحة		الضربات
%	التكرار	%	التكرار	
8.5	١٤٤	٤١,٨	٧٠٦	الضربة الارضية الامامية
4.6	٧٧	٣٢,٨	٥٥٥	الضربة الارضية الخلفية
0.3	٥	٠,٥	٩	الضربة القاطعة الامامية
1.1	١٩	٧,٠	١١٨	الضربة القاطعة الخلفية
0.2	٣	٠,٩	١٦	الضربة الطائرة الامامية
0.2	٤	٠,٤	٧	الضربة الطائرة الخلفية
0.0	٠	٠,١	٢	الضربة النصف طائرة الامامية
0.0	٠	٠,١	١	الضربة النصف طائرة الخلفية
0.0	٠	١,٤	٢٤	الضربة الساحقة

يتضح من الجدول (٢) الضربات الصحيحة والضربات الخاطئة وفقا لتحرك القدمين جهة اليمين حيث جاءت الضربة الارضية الامامية في الترتيب الاول ككثر الضربات الصحيحة وجاءت الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا .

وهنا يرى الباحث ان الضربة الامامية الارضية تعد من اهم مهارات التنس الارضى الذى يجب اتقانها لسهولة ولضمان توزيع الكرات بشكل صحيح

جدول (٣) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين (التحرك للوسط) للضربات الصحيحة والخاطئة فى المباريات قيد البحث (ن=٤٣٢)

الضربات الخاطئة		الضربات الصحيحة		الضربات
%	التكرار	%	التكرار	
8.3	٣٦	٣٣,٣	١٤٤	الضربة الارضية الامامية
11.1	٤٨	٣٦,٦	١٥٨	الضربة الارضية الخلفية
0.7	٣	١,٢	٥	الضربة القاطعة الامامية
1.6	٧	٥,٦	٢٤	الضربة القاطعة الخلفية
0.2	١	٠,٢	١	الضربة الطائرة الامامية
0.2	١	٠,٠	٠	الضربة الطائرة الخلفية
0.0	٠	٠,٢	١	الضربة النصف طائرة الامامية
0.0	٠	٠,٠	٠	الضربة النصف طائرة الخلفية
0.0	٠	٠,٧	٣	الضربة الساحقة

يتضح من الجدول (٣) الضربات الصحيحة والضربات الخاطئة وفقا لتحرك القدمين جهة الوسط حيث جاءت الضربة الخلفية فى الترتيب الاول ككثر الضربات الصحيحة وجاءت الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا .
وهنا يرى الباحث اهمية الضربة الارضية الخلفية و خصوصا اداءها عند التحرك فى اتجاه وسط الملعب ولذا يجب اتقانها بشكل جيد لانها فى هذا الوضع يكون الفوز بالنقطة امر حتمى ، فهى تعد اكثر صعوبة من الضربة الامامية ، و تستخدم للعب الكرات من الجانب الايسر للجسم .

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين (التحرك لليساى) للضربات الصحيحة والخاطئة فى المباريات قيد البحث (ن=١٩٠١)

الضربات الخاطئة		الضربات الصحيحة		الضربات
%	التكرار	%	التكرار	
5.8	١١١	٤٤,٧	٨٥٠	الضربة الارضية الامامية
5.0	٩٦	٣٣,٢	٦٣٢	الضربة الارضية الخلفية
0.3	٥	٠,٧	١٤	الضربة القاطعة الامامية
1.1	٢٠	٧,٢	١٣٧	الضربة القاطعة الخلفية
0.1	١	١,٠	١٩	الضربة الطائرة الامامية
0.1	١	٠,٦	١١	الضربة الطائرة الخلفية
0.0	٠	٠,١	١	الضربة النصف طائرة الامامية
0.0	٠	٠,٠	٠	الضربة النصف طائرة الخلفية
0.0	٠	٠,٢	٣	الضربة الساحقة

يتضح من الجدول (٤) الضربات الصحيحة والضربات الخاطئة وفقا لتحرك القدمين جهة اليسار حيث

جاءت الضربة الامامية في الترتيب الاول ككثر الضربات صحيحة وجاءت الضربة النصف طائرة الخلفية كاقل الضربات الصحيحة تكرارا .

وهذا مايسنده (مورفي) بأن " الضربات الارضية الامامية والخلفية لا تزال تشكل حجر الزاوية في اللعب الصحيح للتنس " (٢٦:٣) .

جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين (التحرك للامام) للضربات الصحيحة والخاطئة في

المباريات قيد البحث (ن=٣٥٢)

الضربات	الضربات الصحيحة		الضربات الخاطئة	
	التكرار	%	التكرار	%
الضربة الارضية الامامية	٩٧	٢٧,٦	٣٧	10.5
الضربة الارضية الخلفية	١١٦	٣٣,٠	٤٨	13.6
الضربة القاطعة الامامية	١٥	٤,٣	٦	1.7
الضربة القاطعة الخلفية	١٧	٤,٨	٨	2.3
الضربة الطائرة الامامية	٢	٠,٦	١	0.3
الضربة الطائرة الخلفية	٠	٠,٠	١	0.3
الضربة النصف طائرة الامامية	٢	٠,٦	٠	0.0
الضربة النصف طائرة الخلفية	٠	٠,٠	٠	0.0
الضربة الساحقة	١	٠,٣	١	0.3

يتضح من الجدول (٥) الضربات الصحية والضربات الخاطئة وفقا لتحرك القدمين جهة الامام حيث جاءت الضربة الخلفية في الترتيب الاول ككثر الضربات صحيحة وجاءت الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الخلفية كاقل الضربات الصحيحة تكرارا .

حيث غالبا ما تؤدي الضربة الارضية الخلفية عند التحرك الى الامام على الكرات القصيرة لتكون الضربة قوية ومؤثرة و صعبة على المنافس .

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية لتحركات القدمين (التحرك للخلف) للضربات الصحيحة

والخاطئة في المباريات قيد البحثي (ن=١١٦)

الضربات	الضربات الصحيحة		الضربات الخاطئة	
	التكرار	%	التكرار	%
الضربة الارضية الامامية	٣٤	٢٩,٣	٩	7.8
الضربة الارضية الخلفية	٤٩	٤٢,٢	١٢	10.3
الضربة القاطعة الامامية	٦	٥,٢	٢	1.7
الضربة القاطعة الخلفية	٣	٢,٦	١	0.9
الضربة الطائرة الامامية	٠	٠,٠	٠	0.0
الضربة الطائرة الخلفية	٠	٠,٠	٠	0.0
الضربة النصف طائرة الامامية	٠	٠,٠	٠	0.0
الضربة النصف طائرة الخلفية	٠	٠,٠	٠	0.0
الضربة الساحقة	٠	٠,٠	٠	0.0

يتضح من الجدول (٦) ان الضربات الصحيحة والضربات الخاطئة وفقا لتحرك القدمين جهة الخلف حيث جاءت الضربة الخلفية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات الصحيحة وجاءت الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الامامية ، الضربة النصف طائرة الخلفية، الضربة الساحقة كافل الضربات الصحيحة تكرارا .

حيث غالبا ما تؤدي مهارة الضربة الارضية الخلفية مع الرجوع الى الخلف جهة يسار اللاعب لزيادة الصعوبة عليه فى رد هجومى مناسب ليخسر النقطة فى المباراة اذا كان غير متقن لاداء هذه المهارة فى وتتم بسرعة وفى اقل زمن ممكن.

جدول (٧) معاملات الارتباط بين تحركات القدمين قيد البحث ونتائج المباريات

التحركات					الضربات
الخلف	الامام	شمال	وسط	يمين	
*٠,٧٢٧	*٠,٧٦٣	*٠,٧٢٧	٠,٤٩٤	*٠,٧٩٢	الضربة الارضية الامامية
٠,٦٤٣	*٠,٦٨٦	*٠,٨٣٤	*٠,٧٧٩	*٠,٨٨٢	الضربة الارضية الخلفية
٠,٥٧٨	٠,٥٧٨	٠,٦٥٦	٠,٣٤٢	٠,٦١٢	الضربة القاطعة الامامية
٠,١١٣	٠,٧٠٥	*٠,٦٩٧	٠,٤٥٤	*٠,٨٦٢	الضربة القاطعة الخلفية
٠,٠٠٤	٠,٥٣٠	*٠,٨٦٥	*٠,٩٤٥	*٠,٨١١	الضربة الطائرة الامامية
٠,١٣٧	٠,٦٩٣	٠,٢١٧	*٠,٨٨٥	٠,٤٩٣	الضربة الطائرة الخلفية
٠,١٦٣	٠,٤٥١	٠,٤٥٦	٠,٠٨٣	٠,٦١٦	الضربة النصف طائرة الامامية
٠,٠٥٥	٠,٠٨٠	٠,٤٥١	٠,٥٤٨	٠,٠٢٢	الضربة النصف طائرة الخلفية
٠,٠٤١	٠,١١٢	٠,٢٢٥	٠,٤١٢	*٠,٧٧٠	الضربة الساحقة

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

- توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة اليمين وكل من الضربات الارضية الامامية والخلفية والضربة القاطعة الخلفية ، الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الساحقة .
 - توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة الوسط وكل من الضربات الخلفية ، الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الطائرة الخلفية
 - توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة اليسار وكل من الضربات الامامية والخلفية والضربة القاطعة الخلفية ، الضربة القاطعة الامامية .
 - توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة الامام وكل من الضربات الارضية الامامية والخلفية .
 - توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة للخلف وكل من الضربات الارضية الامامية.
- فعلى هذا فان اتقان الناشئ ومعرفته بتحركات القدمين فى التنس يعد من العوامل الجوهرية فى ممارستها للوصول للمستويات المتقدمة .

ولهذا يتفق كلا من عمر عبد الفتاح خليل (٢٠٠٠) ، وابو النجا عز الدين محمد ، فوزى

السيد قادوس واخرون (٢٠٠٦) ، الين وديع فرج (٢٠٠٧) ان ما يميز التنس عن باقى اللالعاب انها تعتمد على التكوين العقلى ، نظرا لوجود الشبكة بمنصف الملعب التى تحول دون احتكاك مباشر بين اللاعبين ، ويتعين معه ان يفكر اللاعب ويوفق بين الجهازين العضلى والعصبى ، بأن يعرف كيف يحلل مواقف اللعب ومتى يتحرك الى الكرة ، وما هى الضربة المستخدمة للهجوم على المنافس وكيفية التصدى لها فالجمع بين الاداء البدنى والتفكير الذهنى بأدراك ما يتعلق بجوانب هذا الاداء وهو الذى يحدد مستوى الفاعلية للاداء الخططى فى التدريب والمباراة ، فالخطط فى اللعب الفردى تعتمد على التطبيق الملائم للضربات المناسبة من قبل اللاعب ، وتطبيقه للاداء الفنى المناسب لها ، وبعد العمل الخططى فن لقيادة المباراة ضد المنافس ، بكل ما لدى المنافس من امكانيات وإستغلال كل نواحي ضعفه لكسب نقطة ويستخدم اللاعبون قدراتهم المهارية والبدنية والعقلية والنفسية والترابط بين ذلك المتطلبات وتفاعلهم جميعا لتوجيه الاداء إلى درجة عالية من الانجاز والفاعلية .

ويرى الباحث ان الاخطاء التى تحدث عند اداء الضربات تنتج عن التحرك وليست من فنيات الاداء وبالتالي لن تكون الضربات متقنة من حيث التوجيه ما لم يتواجد اللاعب او الناشئ فى المكان والتوقيت المناسبين لمقابلة الكرة .

كما تشير دراسة ريهام محمود محمد (٢٠٠٨ م) ان تحركات القدمين تؤثر فعليا على نتائج المباريات .فالتنس من الرياضات التى تعتمد على تحركات القدمين بشكل مباشر لمختلف الضربات داخل الملعب وخلال مواقف اللعب المتغيرة ، فالتحرك بشكل افضل داخل الملعب يؤدى الى ضربات بإنسيابية مما يسمح بأداء جيد لمختلف الضربات ويؤثر ذلك بوضوح على مستوى اداء المبتدئين.

(٨٥:٤)

الاستنتاجات

- من خلال تحليل تحركات القدمين للاعبين فى بطولة استراليا المفتوحة وحساب عدد التكررات المؤداه لمهارات التنس المختلفة كنتيجة لهذه التحركات تم استخلاص الاستنتاجات الآتية:
- اظهرت النتائج ان التحرك يسارا جاء فى الترتيب الاول كاكثر التحركات شيوعا ، كما جاء التحرك للخلف فى الترتيب الاخير كاكل التحركات شيوعا .
 - جاءت الضربة الامامية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات صحيحة وجاءت الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة اليمين .
 - جاءت الضربة الخلفية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات الصحيحة وجاءت الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة الوسط .
 - جاءت الضربة الامامية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات صحيحة وجاءت الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة اليسار.

- جاءت الضربة الخلفية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات صحيحة وجاءت الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الخلفية كاقل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة الامام
- جاءت الضربة الخلفية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات صحيحة وجاءت الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الامامية ، الضربة النصف طائرة الخلفية ، الضربة الساحقة كاقل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة الخلف .
- توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة اليمين وكل من الضربات الامامية والخلفية والضربة القاطعة الخلفية ، الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الساحقة .
- توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة الوسط وكل من الضربات الخلفية ، الضربة الطائرة الامامية ، الضربة الطائرة الخلفية .
- توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة اليسار وكل من الضربات الامامية والخلفية والضربة القاطعة الخلفية ، الضربة القاطعة الامامية .
- توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة الامام وكل من الضربات الارضية الامامية و الخلفية .
- توجد علاقة دالة موجبة بين التحرك جهة الخلف وكل من الضربات الارضية الامامية.

التوصيات :

- من خلال تحليل تحركات القدمين للاعبين فى بطولة استراليا المفتوحة وحساب عدد التكررات المؤداه لمهارات التنس المختلفة كنتيجة لهذه التحركات واستنتاجات البحث يوصي الباحث :
- ضرورة تحليل المسابقات المحلية لمقارنتها بنتائج بطولة استراليا المفتوحة للعام ٢٠٢٢ او اية بطولات اخرى .
- استخدام التدريبات المقترحة لتحركات القدمين والتي تم استخلاصها من التحليل بالبحث والتي تعتمد بشكل كبير على تحركات القدمين فى التنس .
- ضرورة الاهتمام بتدريبات تحركات القدمين المرتبطة باداء مهارة الضربة الامامية الارضية والضربة الارضية الخلفية لما لها من تاثير على نتائج المباريات .
- الاهتمام بالتدريبات المقترحة لتحركات القدمين لما لها من التاثير على اداء اللاعبين لكافة مهارات التنس بكفاءة عالية بالوصول لنقطة الفوز فى اقل زمن ممكن .

اولا : المراجع العربية :

- ١- ايهاب عبد الفتاح شحاته : تأثير تمرينات مقترحة لتنمية الادراك الحسى ، حركى على دقة ضربات الارسال فى التنس رسالة ماجستير ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٣
 - ٢- الين وديع فرج : الجديد فى التنس _ الطريق الى البطولة ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٧
 - ٣- بيل مورفى : الكتاب الشامل لتمرين البطولة بالتنس . ترجمة سمير مسلط الهاشمى (و اخرون) ، مطابع التعليم العالى ش ١ ، ١٩٩٠
 - ٤- ريهام محمود محمد : دراسة تحليلية لتحركات القدمين فى رياضتى الاسكواش و الجودو وتأثيرها على نتائج المباريات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨
 - ٥- طارق حمودى امين : العاب الكرة و المضرب ، دار الكتب ، القاهرة ، (١٩٨٧)
 - ٦- محمد حسنين : كل شئ عن لعبة التنس (رياضة - شهرة - ثروة) ، مكتبة ابن سينا ، القاهرة ، ١٩٨٩ ،
 - ٧- محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحى حسنين : القياس فى كرة السلة ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٤
 - ٨- ناصر سيد شبلى عبد اللطيف : تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الالاعاب الغرضية على تطوير مستوى اللياقة البدنية الخاصة بناشئ الكارتييه من ٩ : ١١ سنة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٤
- ثانيا المراجع الاجنبية:
- 9- Chet Murphy : Advanced Tennis , W . M , C Brown Publishers , U , S , A . 1988
 - 10- Jack , Gropel : High Tec tennis , Leisure Press Champaign Illinois , Human Kinetics Publisher 1992
- ثالثا شبكة الانترنت :
- 11- Fit for tennis: The importance of footwork and how to improve it (wtatennis.com)

ملخص البحث

علاقة تحركات القدمين بنتائج المباريات في التنس

أ.د/ مصطفى محمد فريد

م.د/ أحمد هانى أحمد طلعت

الباحث/ محمد احمد محمد عبد الرحمن

يهدف البحث الى تحليل مسابقة اللاعبين المصنفين فى بطولة استراليا الدولية المفتوحة

(فردى رجال) للعام ٢٠٢٢ و دراسة ما يلى :

- ١- تحركات القدمين اثناء تنفيذ انواع مختلفة من الضربات .
- ٢- اى منطقة اكثر استخداما لتنفيذ الضربات .
- ٣- انسب وافضل منطقة ضرب وارسال يمكن من خلالها اصابة المنطقة الحرجة بالنسبة للاعب المستقبل .
- ٤- اكثر انواع الضربات استخداما فى المباراة والاكثر تكرارا .
- ٥- نسبة نجاح الاصابة فى تنفيذ الضربات .

تم استخدم المنهج الوصفى بالاسلوب المسحى لملائمته لطبيعة هذه الدراسة على اللاعبين المصنفين فى بطولة استراليا الدولية المفتوحة (فردى رجال) للعام ٢٠٢٢ لعدد (٨) لاعبين لعدد (٨) مباريات. عن طريق تحليل مباريات بطولة (استراليا المفتوحة) للاعبين عن طريق برامج الكمبيوتر

التحليلية الحديثة (برنامج ناك سبورت) و كان من اهم النتائج التى توصلت اليها هذه الدراسة :

- اظهرت النتائج ان التحرك يسارا جاء فى الترتيب الاول كاكثر التحركات شيوعا ، كما جاء التحرك للخلف فى الترتيب الاخير كاكل التحركات شيوعا .
- جاءت الضربة الامامية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات الصحيحة وجاءت الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة اليمين .
- جاءت الضربة الخلفية فى الترتيب الاول كاكثر الضربات الصحيحة وجاءت الضربة الطائرة الخلفية ، الضربة النصف طائرة الخلفية كاكل الضربات الصحيحة تكرارا وفقا لتحرك القدمين جهة الوسط .

Abstract**relationship of foot movements to the results of matches in tennis****Prof. Mustafa Mohamed Farid****Dr. Ahmed Hani Ahmed Talaat****Researcher. Mohamed Ahmed Mohamed Abdel Rahman**

The research aims to analyze the competition of ranked players in the Australian International Open Championship (men's singles) for the year 2022 and study the following:

- 1- Foot movements while executing different types of strikes.
- 2- Which area is most used to carry out strikes?
- 3- The most appropriate and best hitting and serving area through which the critical area for the receiving player can be hit.
- 4- The most frequently used types of strikes in the match.
- 5- The success rate of hitting strikes.

The descriptive approach was used in the survey method to suit the nature of this study on the players ranked in the Australian Open International Championship (men's singles) for the year 2022, for (8) players for (8) matches. By analyzing the players' Australian Open matches using modern analytical computer programs, and one of the most important results reached by this study was:

- Moving left came in first place as the most common move, and moving backward came in last place as the least common move.
- The forehand shot ranked first as the most correct shot, and the backhand half-volley came as the least frequent correct shot according to the movement of the feet to the right.
- The forehand shot ranked first as the most correct shot, and the backhand half-volley came as the least frequent correct shot according to the movement of the feet to the left.