



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا
التربية البدنية



بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في التربية البدنية والرياضة (التدريب

الرياضي) بعنوان:

التعرف علي الأهمية النسبية للمتغيرات البدنية والمهارية للاعبى
المنتخب
القومي للشباب في رياضة التنس الأرضي بولاية الخرطوم

**Identify the relative importance of the variables of physical
and skill of the players, the national team for youth in the
sport of tennis ground in Khartoum State**

إشراف

صلاح جابر فرين

إعداد الدارسة :

الدكتور :

سامية محمد أسماعيل

2016م – 1437هـ

الآية

(نَزَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ تَشَاءِ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ
عَلِيمٌ)

صدق الله العظيم

سورة يوسف آية (76)

إهداء

إلي من تتسابق الكلمات لتخرج معبرة عن مكنون ذاتها

من علمتني وعانت الصعاب لأصل الي ما انا فيه
وعندما تكسوني الهموم اسبح في بحر حنانها ليخفف من الامي
امي الحبيبة.

إلي من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكراهم فؤادي
اخواني الاعزاء.

إلي من سرنا سويا نشق الطريق نحو النجاح والابداع
زميلاتي وزملائي الافاضل.

إلي من علمونا حروفاً من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمى وأحلي
عبارات العلم الي من صاغوا لنا علمهم حروفاً ومن فكرهم منارة تثير لنا سيرة
العلم والنجاح
اساتذتي الاجلاء.

الشكر والتقدير

الشكر أولاً وأخيراً إلى خالق السموات والارض الله جل جلاله

وأسمي آيات الشكر الي قلعة العلم والمعرفة جامعة السودان . كلية الدراسات العليا

وكلية التربية البدنية والرياضية .

الشكر كل الشكر لكل من ساهم في اخراج هذا العمل وأتقدم بخالص الشكر الجزيل

والعرفان بالجميل والإحترام والتقدير لمن غمرني بالفضل وساعدني بالنصح وتفضل

علي بقبول الاشراف علي رسالة الماجستير استاذي الفاضل الدكتور / صلاح جابر

فرين كما أشكر البروفيسور / حسن محمد أحمد عثمان والذي لم يألو جهداً في

معلومة أطلبها أو نصيحة يقدمها إذ اعتبره الأب الروحي والمثل الأعلى لي)

المستخلص:

جاءت هذه الدراسة بعنوان التعرف علي الأهمية النسبية للمتغيرات البدنية والمهارية لدي لاعبي التنس الأرضي للمنتخب القومي للشباب بولاية الخرطوم بهدف التعرف علي المتغيرات البدنية والمهارية للاعب التنس الأرضي وتحديد نسب مساهمة المتغيرات البدنية والمهارية و مستوى الأداء .

استخدم البحث المنهج الوصفي وتم اختيار مجتمع البحث من لاعبي التنس الأرضي للمنتخب الأرضي للشباب بولاية الخرطوم وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ عددها 10 لاعبين واستخدمت الدراسة الاستبانة والمقابلة كأدوات رئيسة لجمع البيانات.

لمعالجة البيانات استخدمت الدراسة المعاملات الإحصائية من واقع البيانات وفي ضوء المعالجات الإحصائية ومناقشة وتفسير النتائج توصلت الدراسة إلي اهم النتائج الآتية:

المتغيرات البدنية الواجب توفرها لدي لاعبي التنس الأرضي تنحصر في عدة عوامل كالسرعة وسرعة رد الفعل والقوة وتحمل الأداء والمرونة وكذلك الرشاقة والتوافق والدقة.

المتغيرات المهارية الواجب توافرها لدي لاعبي التنس الأرضي تنحصر في عدة عوامل وهي الارسال والضربة الأمامية والخلفية والطائرة والضربة نصف الطائرة والضربة الساحقة والمقوسة والضربة المسقطة.

تحديد نسبة مساهمة كل من المتغيرات البدنية والمهارية في مستوى الأداء وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها الاخذ بعين الاعتبار المتغيرات البدنية والمهارية التي خلصت إليها الدراسة إعداد برنامج تدريبي للاعبين.

يوصي عن طريق المستويات المعيارية التي خلصت إليها الدراسة تخصيص بطاقة تسجيل يسجل فيها تطوير الحالة البدنية والمهارية للاعبين وذلك حتي يتمكن من تتبع المتغيرات التي تطرأ علي هذه الجوانب.

Abstract

This study deals with Identify the relative importance of the variables of physical and skill of the players, the national team for youth in the sport of tennis ground in Khartoum State.

The sample amounted to 10 players . data were collected from primary source ; such as the questionnaire method and interview technique .

The data were processed using the following statistical method : percentages; arithmetic mean .

According to the data and in light of the statistical processes and the discussion and interpretation of the results the **researcher reached the following:**

The determination of the most important physical and skills variables of the tennis players .

Physical variables that must be provided to the players I have tennis confined to several factors such as speeding and reaction speed, strength and bearing performance and flexibility as well as agility and compatibility and accuracy.

Skill variables have to be met for tennis players restricted to a number of factors, a transmitter and strike the front and rear half of the plane and blow the plane and blow the vast arched and projected strike -.The purpose is to follow up the new variables that may occur in these areas

قائمة الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	الخلاصة
هـ	Abstract
و	فهرست الموضوعات
ز	فهرست الجدواول
الفصل الأول الإطار العام	
1	1-1 مقدمة
2	2-1 مشكلة الدراسة
2	3-1 أهمية الدراسة
3	4-1 أهداف الدراسة
3	5-1 تساؤلات الدراسة
3	1-6 إجراءات الدراسة
3	1-1-6 منهج الدراسة
4	2-1-6 مجتمع الدراسة
4	3-1-6 عينة الدراسة
4	4-1-6 أدوات الدراسة
4	5-1-6 المعالجات الاحصائية
4	1-7 مجالات الدراسة
4	1-8 مصطلحات الدراسة
الفصل الثاني أدبيات البحث والدراسات السابقة	
6	1-1-2 المبحث الأول أصول لعبة التنس التاريخية
11	1-2-2 المبحث الثاني – المهارات الأساسية
19	1-3-2 المبحث الثالث – المتغيرات البدنية
33	3-3-2 الدراسات والبحوث
36	4-3-2 التعليق علي الدراسات السابقة
الفصل الثالث إجراءات الدراسة	
39	1-3 إجراءات الدراسة
39	2-3 منهج الدراسة
39	3-3 مجتمع الدراسة

39	4-3 عينة الدراسة
39	5-3 أداة الدراسة
الفصل الرابع عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
45	2-4 عرض وتحليل ومناقشة النتائج
45	1-1-4 عرض وتحليل ومناقشة تساؤل المحور الأول
48	2-1-4 عرض وتحليل ومناقشة تساؤل المحور الثاني
الفصل الخامس	
52	1-5 الاستنتاجات
53	2-5 التوصيات
54	3-5 المقترحات
54	4-5 الملخص
57	5-5 المراجع
59	6-5 الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
7	الابعاد القانونية لملاعب التنس الارضي	1
40	عدد المحاور ومسمياتها	2
41	عدد المحاور وتسميتها بعد التحكيم	3
41	نسبة اتفاق الخبراء في المحور الاول	4
42	نسبة اتفاق الخبراء في المحور الثاني	5
43	ثبات وصدق اداة البحث	6
44	صدق الاستبانة للدراسة الاستطلاعية	7
44	ثبات الاستبانة للدراسة الاستطلاعية	8
44	صدق الاستبانة بعد تطبيقها	9
44	ثبات الاستبانة بعد تطبيقها	10
45	التكرارات والنسب المئوية لإجابات المفحوصين عن المتغيرات البدنية .	11
47	معامل الصدق و الثبات	12
47	قيمة معامل الصدق و الثبات	13
48	التكرارات والنسب المئوية لإجابات المفحوصين عن المتغيرات المهارية	14

الفصل الأول

خطة البحث

- 1-1 مقدمة الدراسة
- 2-1 مشكلة الدراسة
- 3-1 أهمية الدراسة
- 4-1 أهداف الدراسة
- 5- 1 تساؤلات الدراسة
- 6- 1 إجراءات الدراسة
- 7- 1 مجالات الدراسة
- 8- 1 مصطلحات الدراسة

1-1 مقدمة الدراسة :

تعتبر الرياضة ذات أهمية كبيرة للفرد وذلك لارتباطها بالعديد من النواحي البدنية والذهنية والاجتماعية فهي تعتبر وقاية لكثير من الأمراض كما أنها تساعد الفرد علي أداء نشاطه اليومي بحيوية.

أصبح التدريب الرياضي يعتمد علي نتائج عدد كبير من العوامل المشتركة، فالأداء الرياضي يتأثر بالقدرات الفنية للرياضيين وخصائصهم البدنية والمهارية. يعتبر التنس الأرضي أحد تلك الرياضات التي تلقي أهمية كبيرة في العديد من دول العالم.

هنالك أثر تصاعدي في عدد ممارسيه، ويرجع ذلك إلي أنه رياضة ممتعة بالنسبة لجميع الأعمار من سن الرابعة وحتى سن السبعين أو أكثر كل علي حسب قدراته ومهارته. كما أنه رياضة ملائمة لكل جنس ولا تحتاج سوي للاعبين أو أربعة فقط علي الأكثر. ويمارس في وقت قصير نسبيا. ورياضة التنس كنشاط قوي يساهم في رفع مستوى اللياقة البدنية لممارسيها كما ترقى بسلوكهم، ولا تقلل شانا عن أي رياضة تنافسية أخرى لما تحتاجه من متطلبات بدنية ومهارية وخطية وتنافسية.

كما يلزم اللاعب القدرة علي الشجاعة وقوة الملاحظة وشدة الانتباه، بالإضافة إلي القدرة علي ضبط النفس في جميع الظروف المحيطة به.

وهي لعبة ذات آداب وتقاليد معينة وأي تصرف غير لائق من اللاعب يعتبر شيئا غير مستحب.

ولأهمية المتغيرات البدنية والمهارية في منشط التنس الأرضي أجريت هذه الدراسة حتي يستفاد منها في تطوير الأداء بالنسبة للاعبين. (محمد حسن علاوي 1980م ص 55).

2-1 مشكلة الدراسة :

- أن الهدف من التدريب الحديث هو الوصول باللاعب إلي مستوى الأداء الرياضي الأمثل ويقصد بهذا أن يصل اللاعب إلي الحالة التدريبية الممتازة وهي:
- ما تسمى (الفورمة الرياضية) والتي تتضمن الحالة البدنية والمهارة الذهنية والنفسية والإدارية للاعب.
 - يري أن أحد الاسباب الرئيسية لتراجع مستوى رياضة كرة التنس السودانية قد يرجع في المقام الأول إلي قصور بعض المطلوبات البدنية والمهارية الأساسية للعبة لدي اللاعبين والتي تعد ركائز أساسية للأداء الممتاز.
 - من واقع خبرة الدارسة كلاعبة للفريق القومي أن الأسباب الرئيسة لتراجع الأداء قصور في المطلوبات الأساسية البدنية والمهارية لدي اللاعبين.
 - من خلال ما سبق يتبين أن هناك عددا من العوامل التي تسهم في الإنجاز العالي. إن أي قصور في عامل من هذه العوامل قد يؤثر سلبا علي الأداء خاصة.
 - محاولة الوصول باللاعب إلي المستويات العالية وهذه الدراسة محاولة من الدارسة للتعرف علي أهم المتغيرات البدنية والمهارية ونسبة أهميتها.

1-3 أهمية الدراسة :

- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في الاخذ في الاعتبار بعض المتغيرات البدنية والمهارية عند وضع محتويات برامج التدريب للاعبين ونسبة مساهمة كل متغير منها.
- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في توجيه الإهتمام بلاعبي المراحل السنية المختلفة ووضع البرامج للإرتقاء بالناحية البدنية والمهارية وفق اساليب علمية مدروسة ووفق وحدات تدريبية مقننة.

- إثارة الوعي العلمي لدي العاملين في ميدان لعبة التنس الأرضي بإجراء مزيد من البحوث التي تتناول جوانب اللعبة المختلفة، حتى يمكن النهوض باللعبة وفق أسس علمية سليمة.

- حاجة المكتبة الرياضية السودانية إلي مثل هذه الدراسات والبحوث التي تتناول الجوانب الرئيسة للعبة التنس الأرضي .

1-4 أهداف الدراسة :

1- التعرف علي أهم المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبي المنتخب القومي للتنس الأرضي.

2- التعرف علي أهم المتغيرات المهارية الخاصة بلاعبي المنتخب القومي للتنس الأرضي.

3- التعرف علي نسب مساهمة قياسات المتغيرات البدنية والمهارية في مستوى أداء اللاعبين.

1-5 تساؤلات الدراسة :

- ماهي أهم المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي للمنتخب القومي للشباب ؟

- ماهي أهم المتغيرات المهارية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي للمنتخب القومي للشباب ؟

- ماهي نسبة مساهمة قياسات المتغيرات البدنية والمهارية في مستوى أداء اللاعبين ؟

1-6 إجراءات الدراسة :

1-6-1 منهج الدراسة :-

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبته موضوع الدراسة.

1-6-2 مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من لاعبي المنتخب القومي للشباب في رياضة التنس الأرضي بولاية الخرطوم.

1-6-3 عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية وضمت لاعبي المنتخب القومي للشباب برياضة التنس الأرضي بولاية الخرطوم.

1-6-4 أدوات جمع البيانات :

استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات.

1-6-5 المعالجات الإحصائية :

استخدمت الدراسة المعالجات الإحصائية التالية لمناسبتها لطبيعة الدراسة وهي:

1-الوسط الحسابي والنسب المئوية.

2-الانحراف المعياري.

1-7 مجالات الدراسة :

- المجال المكاني : إتحاد التنس السوداني ولاية الخرطوم
- المجال البشري : لاعبي المنتخب القومي للشباب بمنشط التنس الأرضي
- المجال الزمني : 2016م – 1437هـ

1-8 مصطلحات الدراسة :

1-8-1 المتغيرات البدنية :

هي مجموع الصفات البدنية التي يمكن إعدادها بهدف تحسين المستوى البدني الذي يتطلبه لعبة التنس الأرضي (محمد حسن علاوي سنة 1980م ص 84)

1-8-2 المتغيرات المهارية :

هي مجموع المهارات الحركية التي يمكن من القيام بأداء الواجبات التي تحقق متطلبات الأداء في مباراة التنس الارضي (محمد حسن علاوي سنة 1980م ص 84)

1-8-3 التنس الأرضي :

عبارة عن لعبة (فردية + زوجية) يلعب بالمضرب والكرة وفق القوانين الدولية المنظمة للعبة التنس الارضي (إجرائي).

1-8-4 المنتخب القومي للشباب :

يقصد به الاعبين الذين تم إختيارهم من قبل الإتحاد لما يتمتعون به من المهارات في لعبة التنس الأرضي المختلفة عن أقرانهم وأعمارهم تتراوح ما بين (18 - 25 سنة).

الفصل الثاني

الإطار النظري

1-1-2 المبحث الأول : أصول لعبة التنس التاريخية

1-2-2 المبحث الثاني : المهارات الأساسية

1-3-2 المبحث الثالث : المتغيرات البدنية

3-3-2 الدراسات السابقة

4-3-2 التعليق علي الدراسات السابقة

المبحث الأول

الأصول التاريخية للعبة التنس الأرضي

1-2-1 أصول لعبة التنس التاريخية

تعتبر رياضة التنس الأرضي ثاني أكثر الرياضات شعبية في العالم بعد كرة القدم، وهي رياضة عريقة تاريخياً كانت حصراً على الطبقة الراقية الملكية. وكانت لهذه الرياضة أسماء عديدة في البدايات من بينها (اللعبة البيضاء) و (لعبة الملوك) واستقرت أخيراً علي اسمها الحالي (التنس) حيث إن الذين مارسوها في البداية هم نبلاء فرنسا في القرن الثالث عشر الميلادي ولكن بطريقة بدائية وذلك عن طريق استخدام كف اليد لضرب الكرة.

حدثت عقب ذلك تطورات كبيرة في هذه اللعبة حيث استخدمت المضارب لأول مرة بشكل فعلي في القرن الخامس عشر الميلادي، وحتى ذلك الوقت لم تكن هذه الرياضة تتمتع بالطابع التنافسي حيث كانت تمارس كنوع من الترويح عن النفس لا أقل ولا أكثر ولم تدخلها الروح التنافسية إلا بعد ذلك التاريخ بفترة طويلة ولم تلبث هذه الرياضة أن انتشرت من فرنسا الي القارة الأوروبية حيث مارسها الانجليز في القرن الخامس عشر الميلادي، والانجليز هم أول من اطلق عليها اسمها المعروف (التنس). وأقيمت أول بطولة رسمية لهذه الرياضة في انجلترا وبالتحديد في مدينة ويمبلدون في شهر نوفمبر 1887م وسميت البطولة باسم (بطولة ويمبلدون) ولا تزال تقام حتى وقتنا الحاضر، ولم يتم تأسيس اتحاد خاص لهذه اللعبة حتى سنة 1913م.

وتصنف ملاعب التنس الأرضي علي النحو التالي:

- ملاعب رملية.
- ملاعب صلبة.
- الملاعب العشبية (الملاعب الخضراء).

2-1-1 المواصفات القانونية للعبة:

الملعب :

تحتوي منافسات لعبة التنس علي نوعين من المباريات وهي إما مباراة فردية وهي مباراة بين شخصين او مباراة زوجية وهي مباراة بين أربع أفراد مع إختلاف مساحة الملعب لكل من المبارتين والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول رقم (1) يوضح الابعاد القانونية لملاعب التنس الارضي

المساحة	الملعب
27 قدم – 8.23 م	الملعب الفردي
36.0 قدم - 10.97 م	الملعب الزوجي
0.21 قدم	مساحة مربع الإرسال
3.0 قدم – 0.914 م	ارتفاع الشبكة من الأرض

المضارب :

مضرب التنس للكبار 27 بوصة، 25 بوصة.

من عمر 7 – 8 (21 بوصة)

من عمر 6 – 8 (19 بوصة)

كرة التنس :

يوجد أربعة أنواع من كرات التنس من حيث الحجم والوزن. الكرة الأولى

Form عبارة عن كرة خفيفة الوزن تتناسب مع الأعمار من الرابعة ألي الخامسة، ثم

يبدأ اللاعب التحول باللعب إلي الكرة الحمراء **Red Ball** يتناسب مع سن السابعة

والثامنة، ثم الكرة البرتقالية **Orange Ball** وهي بحجم الكرة العادية ولكن أقل وزناً

وضغطاً حتي تكون بطيئة الحركة، ومن ثم يتحول اللاعب إلي الكرة ذات النقطة

الخضراء **Green Ball** وهي كرة أقرب ما يكون إلى الكرة العادية نفس الحجم ولكن الضغط أقل مناسبة لعمر العشر سنوات.

ثم بعد ذلك الكرة الرئيسية الكرة الصفراء ويوجد ثلاث أنواع ينطبق علي الملاعب : الرملية، العشبية، الصلبة. نفس الوزن والحجم ولكن هنالك اختلاف في الضغط.
البطولات الكبرى :

تلعب في الأجواء الكاشفة أو المغلقة (الصالات) وهي عبارة عن أربعة بطولات:

1. بطولة أستراليا المفتوحة (ملبورن) أرضية صلبة.
 2. بطولة فرنسا المفتوحة رولان غاروس (باريس) ملعب ترابي.
 3. بطولة أميركا المفتوحة (ميامي) أرضية صلبة.
 4. بطولة ويمبلدون (لندن) أرضية عشبية.
- لا يشترك في هذه البطولات إلا المائة الأوائل في العالم، جوائزها تتخطي 2 مليون دولار ويوجد أيضا 9 بطولات تتس تسمى بطولة الأساتذة "Master" عبارة عن 1000 نقطة وايضا هناك بطولات 500 و 250 نقطة في جميع أنحاء العالم.
ويوجد أيضا بطولة من الإتحاد الدولي ما بين الدول بأسماء الدول Davis Cup

2-1-2 تاريخ التنس الأرضي في السودان :

لعبة التنس الأرضي من أقدم الرياضات التي عرفها السودان خلال عهد الإنجليز وقد قامت بإنشاء العديد من الملاعب في كافة الوحدات العسكرية وبعض مدن السودان الأخرى وفي مطلع الستينات أصبحت لعبة السودانيين الذين كانوا يتولون الوظائف العليا مما أدي بلفيف من السودانيين أن يتداعوا إلي تأسيس إتحاد سوداني خاص بهم.

وفي عام (1951م) انضم إتحاد التنس السوداني إلي الإتحاد الدولي للعبة ولكن لم تقم منافسات بالمعني الحقيقي لنشاط التنس إلا بعد أن أصبح الإتحاد سودانياً خالصاً . بعدها أتيحت الفرصة للراغبين في الإتحاد لمزاولة لعبة التنس.

وفي عام (1956م) تم سودة الإتحاد وقد تولي رئاستها حسب الترتيب " شكري قرنfli، محمد طلعت فريد، محمد علي عامر، يوسف شببكة ،محمد توفيق، فريد طوبيا، وآخرين، وفي عام 1956م كان علي رأس دعم الإتحاد السوداني اللواء محمد طلعت فريد، أبو الرياضيين ووزيراً للشباب والثقافة أمر بتخصيص قطعة أرض للإتحاد السوداني وباقي ميادين لنشر اللعبة، في عام 1962م كانت بداية تأسيس الناشئين والإهتمام بهم ورعايتهم وتم أحضار مدربين من مصر وهما (جعفر و السيسي) أول مدربين في السودان من الأجانب. قد نجح المدربان في تأسيس وخلق ناشئين قادرين علي اللعب بطرق علمية وإجادة اللعب بالقوانين الدولية.

وفيما يلي اسماء ابطال السودان في لعبة التنس الارضي :

الفريد مهريج، فؤاد سميح، منير علي، رمزي بطرس، محمد علي عامر، حامد النيل، اللاعبين المرموقين شيبيل ديمو وكمال عبد الرازق، شكري قرنfli، طلعت فريد.

في سنة 1965م تم إختيار أول فريق للأشبال تحت سن 18 سنة لتمثيل السودان في إنجلترا بطولة ويمبلدون وكان الفريق يتكون من :

عادل طلعت فريد، بهيج عبد الرازق، فتحي عثمان، فخري عثمان، واللاعبة مديحة طلعت فريد وبهذا الإنجاز الأول لإتحاد التنس تم سودنة اللعبة.

قسم الإتحاد الدولي للتنس العالم إلي قارات كل قارة لديها إتحاد تابع للإتحاد الدولي وتم تكوين الإتحاد الأفريقي (شمال - غرب - جنوب - وسط أفريقيا) ويتبع السودان لوسط وشرق أفريقيا.

وقد شارك السودان في معظم بطولات شرق ووسط أفريقيا وقد حقق اللاعبون الكثير من الإنجازات. (2016)

الواجبات المنوطة بها الإتحاد السوداني للتنس الارضي :

- تدريب المدربين وإرسالهم للكورسات العالمية لرفع الكفاءات.
- تدريب اللاعبين والوصول بهم إلي المستويات العليا.
- تأهيل الحكام وإقامة الدورات الخاصة بقانون لعبة التنس.
- إقامة البطولات المحلية برعاية بعض الشركات + بطولة الجمهورية.
- بطولات الأندية - البطولات التنشيطية.
- تأهيل اللاعبين بمعسكرات خارجية لتمثيل السودان دولياً .
- دعم الأشبال من اللاعبين بالمضارب والكرات.

هنالك بعض من الأبطال الذين حققوا إنجازات ونتائج طيبة من خلال مشاركتهم للبطولات الدولية والقارية والدولية وهم :

سامي طلعت فريد، خالد طلعت، جعفر نور الدين الصادق، وائل نور الدين الصادق، مني جحا، ولاء سعد، سامية محمد إسماعيل الشهيرة بسامية يحي، محمد عساكر، عمار عصام، بثينة يحي، نور الدين يحي، سماح يحي.

ويتكون الجيل الحالي من:

ميسون يحي، متاب الشيخ، حسن يحي، أحمد مندور، مؤمن محمد، أبوبكر الصديق.

(الفاضل دراج، 2004، ص 60-62)

المبحث الثاني

المهارات الأساسية والضربات

2-2-1 المهارات الأساسية والضربات

تطورت لعبة التنس في الفترة السابقة شأنها كشأن الألعاب الرياضية الأخرى فبعد أن كان هنالك إستخدام لنوع واحد من القبضات، وكانت الكرة تضرب بدون إعتبار لفكرة دوران الكرة، أصبح هناك العديد من القبضات التي يمكن للاعب الإختيار من بينها بما يتناسب معه وخبرته وأيضاً المهارة التي سوف يتعلمها وخاصة في مجال تعليم الناشئين، ولقد أدي هذا التنوع في القبضات إلي تنوع في دوران الكرة.

القبضة ومسك المضرب :

من خلال طرق اللعب المختلفة يمكن تمييز ثلاثة أنواع منتشرة من القبضات هي:
(الشرقية - الغربية - العادية)

والقبضة الشرقية (قبضة المصافحة) تتناسب تماماً للمبتدئين وخاصة للعب الضربات الأرضية وفي أول تعليم الضربة الطائرة، كما يمكن إستخدام الشرقية المعدلة في المحاولات الأولى لتعليم الإرسال ويمكن إستخدام القبضة الدولية (العادية) لجميع أنواع الإرسال والطائرة، أما في حالة الإرسال بالدوران فإن القبضة العادية المعدلة التي تعرف ب Chopper لأنك تحمل المضرب مثل الفأس الصغير تكون مثالية.

وقفة الإستعداد :

أياً كانت الضربة التي سيؤديها اللاعب (أرضية أو إرسال أو طائرة) فيجب أن تبدأ من وضع الإستعداد.

وضع الإستعداد للضربات الأرضية :

- وضع غير متصلب.
- القدمان متباعداً بإتساع القدمين.
- الجزء العلوي من الجسم منحنى تجاه رأس المضرب.
- الركبتان مثبتتان قليلاً.

- العينان تركزان علي المنافس تماماً .
- علي بعد (3-4) أقدام خلف الخط الخلفي خط القاعدة عند اللعب من آخر الملعب .
- اللاعب الجيد يشد المضرب باليد الحرة قبل إستقبال الإرسال وبين الضربات .

وقفة الإستعداد في الكرة الطائرة :

- في هذه المهارة يكون اللاعب قريباً من الشبكة:
- وضع ثابت ورشيق مع سند المضرب من عند الرقبة باليد الحرة.
- رأس المضرب فوق إرتفاع الشبكة.
- مسافة القدمين بإتساع الكتفين.
- الجزع يميل للأمام تجاه الهدف مع إثناء خفيف للركبتين.
- تركيز العينين علي المنافس.
- يبعد حوالي 2 متر من الشبكة بالقرب من منتصف خط الإرسال.

وضع الإستعداد في الإرسال :

- وضع جانبي مريح.
- وضع رمي قوي.
- كلتا القدمين لا بد أن تكون خلف القاعدة.
- القدمين بإتساع الكتفين.
- اليدين تشيران إلي الهدف.
- المضرب والكرة سوياً مع بعض في بداية الحركة.

تحركات القدمين "Foot Work"

تحركات القدمين من الأساليب الفنية المحكمة لأداء المهارات الحركية في التنس فهي تعمل في توافق وتناسق وربط مع مختلف المهارات دفاعاً وهجوماً وتحقق كفاءة الضربات وفعالية الحركات، فالتنس لعبة التحركات السريعة فالكرة سريعة ومهمة

اللاعب أن يتجنب سقوط الكرة في نصف ملعبه وهي مساحة تساوي (11.18مX23.8م) متراً علي أن يتم ذلك باستخدام المضرب و هي كما نلاحظ مساحة ليست بالصغيرة إذ يصعب تغطيتها فحركات القدمين الجيدة السريعة ضرورية جداً لاختصار الزمن والمسافة. (دليل المدرب ITF 2011 ص42)

2-2-2 الضربات الأساسية :

1- الضربة الأمامية "Fore Hand"

هي أغلب ضربات التنس استخداماً مع سهولة تعلمها لأن الكرة تضرب من الجانب الأيمن للجسم وهي الضربة الرئيسة للهجوم في المباراة وفي ضوء الأساسيات السابقة وللأداء الجيد يجب أن نراعي :-

- التجهيز المبكر والفرصة الكافية للمرجحة للخلف.
- الكرة الساقطة من أعلي ارتداد تشجع المرور الصحيح لرأس المضرب.
- المرجحة المؤثرة لرأس المضرب تتحقق نقطة باتخاذ وضع الضرب الصحيح ونقطة اتصال الكرة.

المراحل الفنية للأداء :

- البدء من وضع الإستعداد والتبكير بالمرجحة الخلفية.
- الربط بين المرجحة الخلفية والمرجحة الأمامية بسهولة.
- التحضير بالمضرب مع الرجل اليمني ثم أخذ خطوة للأمام بالرجل اليسرى.
- ضرب الكرة من مستوي الحوض ومن البعد والإرتفاع المناسبين من الجسم.
- المتابعة بالمضرب بحيث يكون المضرب في إرتفاع الرأس وألي الجسم مواجه للشبكة.

- الحفاظ علي التوازن أثناء الأداء.

- الإرتداد لوضع الإستعداد. (دليل المدرب ITF 2011 ص44)

2- الضربة الخلفية " Back Hand "

أكثر صعوبة من الضربة الأساسية فتستخدم للعب الكرات من الجانب الأيسر من الجسم.

المراحل الفنية للأداء :

- من وضع الإستعداد بداية تغيير القبضة وتغيير وضع الجسم.
- التحضير مبكراً لضرب الكرة والقبض باليد أو باليدين ولكن مراعاة ألا يكون دوران الكتف بصورة كبيرة مثل إستخدام اليد الواحدة.
- التحضير مع الرجل اليسرى وأخذ خطوة بالرجل اليمنى قبل الاداء.
- وقت المرجحة للخلف قبل ارتداد الكرة.
- الضرب والقبض باليدين أو ترك اليد الحرة بعد الضرب.
- المتابعة باليدين والمضرب في مستوي الرأس وأعلي الجسم مواجه للشبكة.

نوع القبضات علي المضرب :

- اليد اليمنى قبضة عادية Continental، واليسرى قبضة شرقية Eastern.
- اليد اليمنى قبضة شرقية كالضربة الأمامية، واليد اليسرى أيضاً قبضة شرقية.

3- الضربة الطائرة Volley:

ضربة مهمة جداً لإستراتيجيات اللعب الهجومي علي الشبكة وهي تحتاج إلي كمية كبيرة من الوقت والتدريب لإتقانها حتي يصبح اللاعب ذا مستوي عالي. في هذه الضربة يكون اللاعب قريباً من المنافس وبالإضافة إلي ذلك يكون الوقت قليلاً لتحضير الضربة ولذلك فإن المرجحة للخلف تكون قليلة مع ضرورة الإحتفاظ بسيطرة ثابتة للمضرب، ولنجاح الضربة يجب أن يكون الإتصال بالكرة دائماً أمام الجسم وإن لم يتم ذلك فيكون قليلاً جداً للجانب.

المراحل الفنية لأداء الضربة الطائرة :

- البدء من وضع الإستعداد.
- إرجاع المضرب للخلف قليلاً .
- الكرة أمام الجسم أو للجانب قليلاً.
- صد أو لكم الكرة برأس المضرب.
- المحافظة والسيطرة علي المضرب أثناء الأداء.
- المحافظة علي التوازن أثناء الأداء.
- الإرتداد إلي وضع الإستعداد.

4- الضربة نصف الطائرة " Half Volley "

في الضربة نصف الطائرة يضرب اللاعب الكرة مباشرة بعد أن تلمس الأرض وهي تعتبر ضربة دفاعية كما ضربة التقدم للشبكة. والضربة نصف الطائرة تضرب للأمام أو الوسط وفي العمق حتي نقطع ونقل من كمية ودرجة زاوية ضرب الكرة عند المنافس عند محاولة تمريرها. أهم عناصر تنفيذها هو ثني الرجلين قليلاً إلي أسفل وليس إنحناء الظهر والوصول إلي الكرة بعد إرتطامها من الأرض مباشرة. وتعتبر الضربة نصف الطائرة من الضربات المتقدمة مثل الضربة العلوية ذات الدوران العلوي والضربات الخاصة الأخرى، ولذلك تعلم للمبتدئين الذين نالوا قسطاً وافياً من المهارات. وفي الضربة الخلفية نصف الطائرة الإختلاف يكون في أن المسكة تكون مسكة شرقية كما أن ضرب الكرة يتم بصورة رفع الذراع للأمام ولأعلي قليلاً من خلال الكرة. الجزء الخلفي من المضرب يشير بإتجاه الجانب الأيمن من الملعب وهذه الحركة تشمل ضرب الكرة بإتجاه الأمام وايضا لأخذ وضرب الكرة مباشرة بعد الإرتطام بالأرض.

5- الإرسال "Service"

الإرسال ضربة هامة وجزء مؤثر من لعبة التنس، وفي حالات عديدة يكون الإرسال الجيد سبب في الفوز بالمباراة كما يستخدم كطريقة لمهاجمة نقاط ضعف

المنافس وهي مهارة تحتاج تدريباً مركزاً وخاصة رمي الكرة وحركة الذراع بالمضرب والتي تطلب توافقاً عالياً .

يجب علي اللاعب أن يري أين يقف منافسه أولاً ثم يقرر بعد ذلك إلي أي مكان سوف يوجه إرساله ثم ينظر إلي الكرة وهي علي أوتار المضرب يمكن إستخدام القبضة الأساسية المعدلة كبداية للإرسال، والتي يمكن تعديلها إلي القبضة العادية (Continental) إذا تحسن اللعب.

المراحل الفنية لأداء الإرسال :

- البدء من الوقفة الجانبية.
- اليد القابضة للمضرب والكرة يعملان في توقيت واحد.
- رفع الكرة لأعلى مع إرجاع المضرب خلف الرأس.
- لتحقيق حركة صحيحة لرأس المضرب وضع الكرة لابد أن يكون تجاه الهدف للأمام وبإنحراف خفيف لجانب الجسم وفي إرتفاع فعال للضرب.
- حركة المضرب قريبة بجانب الرأس.
- الوصول لضرب الكرة بالمضرب مع دوران الجسم لمواجهة الشبكة.

6- الضربة المقوسة "Lop"

ضربة دفاعية لإجبار المنافس علي الرجوع من الشبكة إلي الملعب الخلفي وهي ضربة ناعمة هادئة عالية فوق راس المنافس بحيث تهبط إلي آخر الملعب عند خط القاعدة وهي ضربة تسمح للاعب بوقت كافي ليغطي موقفه ولا بد من تشجيع المتعلمين علي محاولة أداء الضربة المقوسة الملائمة عند التدريب علي الضربة الأمامية والخلفية وبهذه الطريقة سوف يعتبرون العلاقة القوية بين هاتين الضريبتين .

المراحل الفنية :

- البدء من وضع الإستعداد.
- أخذ المضرب للخلف مبكراً.
- ربط المرجحة الخلفية بنعومة مع المرجحة الأمامية.
- الخطو في الضربة شاملاً وزن الجسم علي القدم الأمامية.
- مرجح منتقلاً من المستوي المنخفض جداً إلي المستوي المرتفع جداً .
- مساحة الضرب ونقطة الإتصال تقريباً في مستوي الفخذ الأيسر زاوية المضرب مفتوح أثناء الإتصال بالكرة.
- القبضة صلبة ولكن مرنة.
- المحافظة علي التوازن طوال الحركة.
- الرجوع إلي وقفة الإستعداد.
- ضرب الكرة من أعلي نقطة مع إمتداد الجسم.
- ثبات رسغ اليد أثناء الضرب مع إنزال الرسغ والذراع بأكمله.
- المتابعة بإنزال الذراع أمام الجسم " علي الجانب الداخلي من الجسم به مع أخذ خطوة للأمام بالرجل الخلفية.

7- الضربة الساحقة Smash:

وهي نفس الأداء كما في الإرسال، وهي ضربة هجومية مؤثرة جداً ، وهذه الضربة تستخدم بين خطي الإرسال والشبكة بهدف رد الكرة بطريقة يصعب ردها وبخاصة الكرات عالية الارتداد أو الكرات المقوسة (اللوب) القصيرة وتستخدم هذه الضربة القبضة العادية مع وضع الإستعداد بحيث يواجه اللاعب الشبكة بجانب الذراع

الحرّة مع وضع الجسم تحت الكرة مع مرّجة الذراع الضاربة للخلف مبكراً ثم رجوع الذراع بالمرّجة لأعلي وللأمام تجاه الكره مع المتابعة بالذراع لأسفل.

(أمين الخولي - جمال الشافعي 2001م - ص 78 - 115)

8- الضربة المسقطة : Drop shot

هي تصويبة دقيقة وغالباً تؤدي كإجراء خططي تكتيكي وخاصة في الملاعب البطيئة وقيمتها الكبيرة عند اللعب أمام منافس يفضل اللعب من الملعب الخلفي وهي تكسب اللاعب الفرصة ليصبح في موقف هجومي.

النقاط الفنية للأداء :

- أثني الجزع لأسفل كأنك ستلعب ضربة نصف الطائرة.
 - تميل ضرب وجه المضرب أسفل خلف الكرة.
 - امتصاص سرعة الكرة.
 - احتفاظ بالتوازن والإحساس بالكرة.
 - يمتد الذراع علي إستقامة لحظة الضرب بدقة مع الدوران.
 - تحتاج إلي تمويه وخاصة عند محاولة لعبها أبعد من الملعب الخلفي.
 - ضبط وجه المضرب مهم جداً .
- (مرجع سبق ذكره 2001 ص103-104)

المبحث الثالث

المتغيرات البدنية

2-3-1 مكونات اللياقة البدنية :

لقد تعددت آراء العلماء حول تحديد مكونات اللياقة البدنية، فالبعض يري أنها تشمل عشرة مكونات، والبعض الأخر حددها خمسة مكونات وأخرون حدوها في ستة

مكونات ووصل الأمر أن اختصرها البعض علي ثلاثة مكونات فقط وفيما يلي نستعرض بعض من تلك الآراء :

فقد حددها (هاريسون 1980م) في ثلاثة مكونات أساسية وهي :

- القوة العضلية.
- الجلد العضلي.
- الجلد الدوري.

أما (لورسون 1973م) فقد قام بعملية مسح للبحوث الفسيولوجية ووضع قائمة لمكونات اللياقة البدنية تتضمن عشرة مكونات هي :

- مقاومة المرض.
- القوة العضلية والجلد العضلي.
- الجلد الدوري التنفسي.
- المرونة.
- السرعة.
- الرشاقة.
- التوافق.
- التوازن.
- الدقة.
- القدرة.

وفي المانيا الشرقية سابقاً يوجد اتفاق علي المكونات التي حددها العالم (هارا1977م) حيث حددها في خمسة مكونات أساسية هي :

- القوة.
- التحمل.
- السرعة.

- المرونة.

- الرشاقة.

ويري هارا في نفس المرجع السابق أن القوة تتضمن ثلاثة مكونات هي :

- القوة العظمي.

- القوة المميزة بالسرعة.

- قوة التحمل.

كما قسم التحمل إلي :

• تحمل عام.

• تحمل خاص يشمل :

• تحمل السرعة.

• تحمل القوة.

• تحمل الأداء.

كما قسم السرعة إلي ثلاثة أنواع هي :

• السرعة الانتقالية.

• السرعة الحركية.

• سرعة الاستجابة.

أما في الإتحاد السوفيتي (سابقاً) يذكر (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي

1997ص85)

لقد إتفق العلماء أمثال " ليف بافلوفتش، ماتيفي، علي أن أهم المكونات البدنية

تتصدر في التالي :

• القوة.

• السرعة.

- التحمل.
- المرونة.
- المهارة.

ثم يلي ذلك في الأهمية : الاسترخاء العضلي، التوازن، الإحساس بالمساحة.
ويتفق كل من (فرج حسين -1979 ص 26)،(محمد حسن علاوي 1992 ص 23)،
(إبراهيم سلامة 1980 ص 15) علي أن مكونات اللياقة البدنية تشمل :

- السرعة.
- التحمل.
- المرونة.
- الرشاقة.
- القوة العضلية. التوازن.

هذا وقد قام (محمد صبحي 1987ص16) بمسح عدد من المراجع العلمية المتخصصة تضمنت آراء ثلاثين عالماً من كبار رجال التربية البدنية فوجد أن المكونات التالية هي التي أجمع عليها معظم هؤلاء العلماء و" مرتبة حسب أهميتها وترتيب العلماء لها :

- القوة العضلية.
- الجلد العضلي.
- الجلد الدوري التنفسي.
- المرونة.
- الرشاقة.
- السرعة.

هكذا تتعدد آراء العلماء حول مكونات اللياقة البدنية، ويمتد هذا التمدد في الآراء حول مصطلح اللياقة الحركية "Physical Motor" وهل هذا المصطلح مرادف للياقة البدنية "Physical Fitness" أم لا .

يرى فريق من العلماء أن اللياقة الحركية واللياقة البدنية تعبران عن مفهوم واحد، وأن اللياقة البدنية تستعمل وفقاً للياقة الحركية.

يذكر (لارسون 1973م) أن اللياقة البدنية هي إحدى مراحل اللياقة الشاملة وأنها تستخدم بالتناوب مع اللياقة الحركية.

وحول مكونات اللياقة الحركية يرى أنها نفس مكونات الأداء البدني والتي حددت في ست قدرات مشتركة للياقة البدنية واللياقة الحركية هي :

- الجلد.
- القدرة.
- القوة.
- الرشاقة.
- المرونة.
- التوازن.

كما أن هناك فريق آخر من العلماء يرى أن اللياقة الحركية أقل إتساعاً من اللياقة البدنية، وينظر إلى اللياقة الحركية على أنها واحدة من المجالات الكبيرة للياقة البدنية، ويرى أن مكونات اللياقة الحركية "القوة العضلية" الجلد العضلي، القدرة، المرونة، السرعة، الرشاقة، التوازن، التوافق.

وهي قدرات ليست مرتبطة مباشرة بلياقة الجهاز الدوري التنفسي في مجال الصحة العامة، ولكنها تلعب دوراً هاماً مباشراً وغير مباشر في الصحة وسعة الأداء.

هذا وقد حدد هؤلاء العلماء مكونات اللياقة الحركية في ست قدرات هي :

- القوة كأساس للجلد العضلي، السرعة، الرشاقة، الجلد، القدرة، المرونة.
- أما اللياقة البدنية فقد حددوا أنها ثلاث مكونات وهي " القوة العضلية - الجلد العضلي - وظيفة الجهاز الدوري التنفسي).

ومن جانب آخر يبرز مصطلح القدرة الحركية "Motor Ability" ويرى الكثير من إختصار هذا المصطلح أنه أكثر إتساعاً من اللياقة البدنية واللياقة الحركية كما يشير البعض إلي أن مفهوم القدرة الحركية العامة في مجال التربية البدنية يعادل في إتساعه وأهميته مفهوم الذكاء العام في علم النفس.

ويعتبر مصطلح القدرة الحركية من المصطلحات القديمة نسبياً في مجال التربية البدنية، فقد ظهر مع بداية الإهتمام بالمستويات الرياضية والكفاءة البدنية في الألعاب والأنشطة.

هذا وتعرف القدرة الحركية " بأنها المستوي الراهن لقدرة الفرد التي تمكنه من القيام بواجباته في الأنشطة الرياضية المتنوعة " كما يعرفها البعض الأخر بكونها " مستوي من الفرد في مجال واسع من الأنشطة الرياضية |

(محمد صبحي حسنين -1979ص 32 -37)

أما بالنسبة لمكونات القدرة الحركية فقد حددت مكوناتها فيما يلي :

- القوة العضلية.
- الجلد العضلي.
- القدرة العضلية.
- الرشاقة.
- المرونة.
- السرعة.
- التوافق بين الذراعين والعين.

(كلارك 1980م)

- التوافق بين القدم والعين

حدد أنصار اللياقة الحركية مصطلح اللياقة البدنية ومكوناتها في ست قدرات وهي :

القوة - الجلد العضلي - السرعة - الرشاقة - الجلد - القدرة - المرونة.

بينما حددت مكونات اللياقة البدنية في ثلاث مكونات هي :

القوة العضلية - الجلد العضلي - الجلد الدوري.

في حين أعتبر أنصار مصطلح اللياقة البدنية أنها أكثر إتساع لذا فقد تصاعد البعض

بمكوناتها لتصل إلى عشرة مكونات كالتالي :

مقاومة المرض - القوة العضلية - الجلد العضلي - الجلد الدوري التنفسي - المرونة

- السرعة - التوافق - التوازن - الدقة - المقدرة.

كما إعتبر أنصار مصطلح القدرة الحركية العامة أنها أكثر هذه اللياقات شمولاً حيث

ضمت بالإضافة لمكونات اللياقة البدنية واللياقة الحركية الصفتين توافق الذراع والعين

وتوافق القدم والعين.

إن الدراسة في البحث تتناول في جانب منها متطلبات اللعبة من الناحية البدنية ولعبة

التنس الأرضي وطبيعة متطلبات الأداء فيها مستوي معظم المكونات الموجودة في

الثلاثة مصطلحات أنفة الذكر.

2-3-2 اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي:

تتطلب لعبة التنس نضالاً عنيفاً ولياقة بدنية عالية، ويجب أن يتميز اللاعب

بكفاءة وظيفية عالية من قلب كفاء قادر علي ضخ كميات كبيرة من الدم إلي جميع

عضلات الجسم وأنسجتها العاملة وله رنتان قويتان يكون بمقدورهما تغذية جميع

عضلات الجسم بالأوكسجين خلال الساعات الطوال التي تستغرقها فترة المباراة

بالإضافة إلى قوة كبيرة للرجلين والذراعين والسرعة الإنتقالية والتحمل وجميع هذه الصفات تكون من مستلزمات اللاعب الجيد. ومن أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي التنس ما يلي:

1. الرشاقة :

الرشاقة تعني المقدرة علي تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو إتجاهه علي الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح والمقدرة علي سرعة تحكم أداء حركة جديدة والتعديل السريع الصحيح للعمل الحركي وضبطه ويرجع سبب التباين في مفاهيم الرشاقة إلي تعدد مركباتها وارتباطها الوثيق بكافة الصفات البدنية وتغيير الإتجاهات. (قاسم حسن حسين 1998ص178)

ويشير مفتي إبراهيم عن "ستيلر" إلي أن الرشاقة تقسم إلي :

الرشاقة العامة :

ويقصد بها إمكانية الفرد علي مدي التوافق والإنجاز الجيد للحركات.

الرشاقة الخاصة :

يقصد بها مقدرة اللاعب علي التصرف في انجاز تكتيك الفعاليات الرياضية بأعلي كفاءة ممكنة.

(مفتي إبراهيم حماد، ص157-158)

2. القوة الانفجارية :

تعرف بأنها أعلي قوة يحصل عليها الرياضي بأقل فترة ممكنة ولمرة واحدة نلاحظ هنا أن القوة الانفجارية لعضلات الذراعين تكمن في التغلب علي المقاومة الناتجة من وزن المضرب إضافة إلي تحقيق الهدف وهو تحقيق وإنتاج قوة قصوي بأقل زمن ممكن وخاصة في بعض الضربات الأساسية مثل الإرسال والكبس. إذ تؤدي هذه

الضربات بأقصى شد عضلي لإنتاج أكبر قوة من الإنقباض العضلي وبأقل مدة زمنية.
(وجيه محجوب " وآخرون " 2002 ص 78)

إن أهمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين تكمن في سرعة حركة اللاعب نحو الكرة من خلال الوثب أو أخذ خطوة إلي أحد الجانبين بأسرع مايمكن وهذه هي خدمة لأداء المهاري في أثناء اللعب.

وقد تكون هذه الصفات البدنية الخاصة العامل الحاسم في بعض الأوقات وترجح اللاعب للفوز بالنقطة ومن ثم الفوز بالمباراة.

وعن أهمية القوة الانفجارية يذكر كل من "أرو و ماجي " أن معظم الرياضيين الناجحين يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة ويكون القدرة علي الربط بين هاتين الصفتين بشكل متكامل لإحداث القوة المتفجرة من أجل تحقيق أداء أفضل.

(محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبدالفتاح 2000 ص 75)

لذا تعد القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين من الصفات المهمة التي يحتاجها لاعب التنس لما تتميز به هذه اللعبة من مهارات تتطلب توليد قوة إنفجارية للقيام بتلك المهارات وترتبط القوة الانفجارية بعنصر القوة التي تعد من الوسائل المهمة التي تؤدي دوراً مهماً في رفع المستوي البدني للاعب التنس إذ يعمل اللاعب علي إنتاج هذه القوة لمواجهة المقاومة الناتجة من وزن اللاعب وثقل المضرب.

(هلال عبد الرازق شوكت وآخرون 1995 ص 99)

3. السرعة :

السرعة من العناصر البدنية لأغلب الالعب والفعاليات الرياضية وقد تعددت التعريفات لها إذ إمتازت بخاصية عالية في لعبة التنس والتي تعتمد في قياسها علي الزمن علي سرعة الإستجابة الحركية للرجلين وسرعة رد الفعل للذراعين إذ يعد الزمن من المقاييس الهامة التي تستخدم في قياسها إستجابات اللاعبين.

وتعرف السرعة (بأنها قدرة الجسم علي إنجاز حركة ما في أقل زمن ممكن.

ويؤكد الخبراء أن هنالك ثلاثة أشكال أساسية للسرعة وهي :

أولاً : السرعة الإنتقالية.

ثانياً : سرعة الإستجابة الحركية.

ثالثاً : السرعة الحركية.

أولاً : السرعة الإنتقالية :

تعد السرعة الإنتقالية أحد أشكال السرعة وهي الإنتقال من مكان إلي آخر بأقصى سرعة ممكنة أي التغلب علي مسافة معينة بأقصر زمن ممكن ولهذه القدرة أهمية خاصة في ملاعب التنس الأرضي لكونها تحدد مقدرة اللاعب علي الوصول إلي المكان الذي يرغب الوصول إليه بأقصر زمن ممكن.

حيث تعتبر السرعة الإنتقالية من القدرات البدنية المهمة في أغلب الأنشطة الرياضية ولاعب التنس في أشد الحاجة إلي الركض داخل الملعب وبسرعة شديدة للوصول إلي مكان الكرة خاصة عندما يكون قريباً من خط القاعدة والكرة تسقط قريباً من الشبكة. ويعد عامل الزمن من العوامل التي تؤثر وبدرجة مباشرة في نتيجة المباراة والذي يمكن التغلب عليه بواسطة السرعة الإنتقالية.

وعرف "هارا" السرعة الإنتقالية بأنها القدرة علي الإنتقال من مكان لآخر في أقل زمن ممكن.

ثانياً : سرعة الاستجابة الحركية :

سرعة الإستجابة هي المدة الزمنية من لحظة ظهور المثير إلي نهاية الإستجابة الحركية أي أنها تتكون من سرعة رد الفعل وسرعة أداء الحركة.

وقد أكد العديد من العلماء والباحثين علي وجود فترة زمنية قبل ظهور الإستجابة المطلوبة هذه الفترة تختلف من فرد لآخر وتعد سرعة الإستجابة من القدرات البدنية

والعضلية المهمة للاعب التنس الأرضي وذلك من خلال إختصار الوقت في إستغلال الثغرات التي قصرت أثناء مجريات اللعب والتي تحتاج إلي سرعة الإستجابة للمثير. فهي تتطلب إستجابة من الإستجابات الكثيرة لأنواع المثيرات التي يتعرض لها لاعب التنس الأرضي خلال مجريات اللعب.

وما يتعرض له لاعب التنس أثناء اللعب الفعلي من ردود أفعال والاستجابة السريعة، مثل حركة التقدم السريع نحو الشبكة أو ما شابه وهو ينطبق علي مفهوم الاستجابة الحركية والمتمثل بالفترة الزمنية، أي الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين ونهاية الاستجابة حيث أن الاستجابة الحركية تمتد إلي العمليات الحركية بينما يقف رد الفعل عند تلك العمليات العصبية من لحظة ظهور المثير حتي بداية الحركة وتتوقف سرعة ودقة الاستجابة في النشاط الرياضي علي العوامل الآتية :

- القدرة علي دقة التوجيه المكاني والزمني لمختلف المواقف.
- دقة الإدراك البصري والسمعي والحسي ومقدرة توقع اللاعب.
- مستوى الأداء المهاري.
- سرعة الحركة (التصويب والرمي).

(عصام عبد الخالق 1972ص33)

ثالثاً : السرعة الحركية أو (سرعة الاداء):

السرعة الحركية تعني سرعة الانقباضات العضلية عند اداء الحركة لذلك تتحقق السرعة في عملية الانقباض للألياف العضلية التي يلزمها الانقباض اثناء اداء التمرين أو المهارة كما يمكن مشاهدة السرعة الحركية (سرعة الاداء) في رمي الثقل مثلاً أو عند عملية الاستلام بكرة السلة وسرعة الركضة التقريبية في الوثب الثلاثي والطويل وفي التنس الارضي عند اداء الضربة المسقطة قرب الشبكة.

(كمال جميل الرضي، 2004، ص9)

4. القوة المميزة بالسرعة :

ويعرف بأنها قدرة الرياضي في التغلب علي مقاومات بإنقباضات عضلية سريعة ويتضح مما تقدم أن القوة المميزة بالسرعة تعد من المتطلبات الضرورية للاعب التنس لأن هذه اللعبة تمتاز بكثرة مهاراتها سواء الدفاعية أم الهجومية التي تكرر خلال اللعب بإستمرار.

وعلي الرغم من ذلك يجب الإنتباه إلي أن (توافر صفتي القوة والسرعة) لايعني في الأحوال كلها أن الرياضي لديه قوة مميزة بالسرعة يمكن أن يستفيد منها في الفعالية الرياضية ما لم تكن لديه المهارات في إمكانية دمج النسبة الممكنة من الصفتين بما يتطلبه النشاط الممارس. إن القوة المميزة بالسرعة تمتاز بالإرتباط المتبادل لمستويات متباينة من خصائص القوة وخصائص السرعة تتماشي مع طبيعة الأداء المهاري للنشاط الممارس وغالباً مايرتبط مفهوم القوة المميزة بمفهوم القدرة العضلية والتي تعني من الجانب الألي (القوة - السرعة) والتي تعرف أيضاً بأنها إمكانية بذل مستوي عالي من الشغل وهو ناتج القوة والمسافة بأقل زمن.

(ريسان خريبط 2001 ص216).

5. الدقة :

الدقة تعني الكفاية في إصابة الهدف وهذا ما نلاحظه عند إنجاح الإرسال عندما تسقط الكرة في ملعب المنافس وفي المنطقة المخصصة للإرسال أو في أثناء اللعب بحيث تكون الدقة في توجيه الكرة إلي المناطق المكشوفة للاعب المنافس بغية الحصول علي النقطة، وصفة الدقة تعد من عوامل الفوز إذا أستغلت بشكل صحيح لإحراز النقاط والفوز بالمباراة، لذلك تعد صفة الدقة من الصفات البدنية الخاصة والمهمة للاعب التنس والتي يجب الإهتمام بها مثل الصفات الأخرى.

وأشار العديد من العلماء إلى إنتماء صفة الدقة إلى اللياقة البدنية والحركية إذ يشير ريسان خريبط عن "لارسون وبوكوم وبيوشركورتين" إلى أن الدقة تعد إحدى مكونات اللياقة البدنية والحركية وهي من الصفات الواجب توافرها لدي لاعب التنس والتي تشير إلى قدرة الفرد علي توجيه حركاته الإرادية نحو هدف محدد وفي التنس فإن توجيه الضربات نحو جهة اللاعب المنافس يتطلب كفاءة عالية من الجهاز العضلي والعصبي فالدقة تتطلب سيطرة كاملة علي العضلات الإرادية لتوجيه الكرة نحو هدف محدد وتتطلب الدقة أن تكون الإشارات العصبية الواردة إلى العضلات في الجهاز العصبي محكمة التوجيه سواء ما كان منها موجهاً للعضلات العاملة أو العضلات المقابلة لها حتي تؤدي المهارة في الإتجاه المطلوب وبالدقة اللازمة لإصابة الهدف فإذا حصل ذلك من الإشارات الواردة فإن ذلك يؤثر في دقة الحركة.

6. المرونة:

تمتاز حركات لعبة التنس بالاستخدام الواسع للمفاصل للمشاركة بالعمل وبذلك يتطلب مرونة مفصلية خاصة بالعضو المتحرك لأداء العمل الموكل اليها فالمرونة هي صفة مركبة ومعقدة ومرتبطة ويجب على المدرب ان يعرف دور كل عضلة من العضلات العاملة والمجاميع العضلية التي تشترك في اداء ضربات اللعبة تعرف المرونة: بأنها المدي الكامل للحركة الذي يستطيع العضو ادائه.

ويساعد توافر المرونة علي تحريك المفاصل والعضلات العاملة على هذه المفاصل بشكل جيد. ويعوق الدهن في النسيج الضام مدى حركة المفاصل. كما تحدث الاصابة اذا تم شد المفصل بدرجة تفوق مداه الطبيعي.

وتستخدم المرونة في تمارين الاحماء قبل التدريب حيث تعمل على امتداد العضلات وليونتها واسترخائها بحيث تكون مرنة وقابلة للتحرك بسهولة اثناء التمرين، كما ينصح

اللاعب باداء الاحماء اللازم قبل البدء اللعب خاصة عند المنافسات حتي لا تحدث اصابة اثناء المباراة.(كمال عبدالحميد ومحمد صبحي, 1998,ص75)

7. التحمل :

يعتبر التحمل العضلي مكونا هاما وضروريا للنجاح في منشط التنس الأرضي نظراً لما تتطلبه اللعبة من أداء بدني لفترات طويلة اثناء المنافسة.

ويعرف التحمل العضلي بأنه مقدرة العضلة على اخراج قوة لفترة زمنية طويلة دون هبوط مستوى كفاءتها وفعاليتها.

ويكون التعب البدني هو الهبوط الوقتي لمستوى كفاءة وفعالية الفرد كنتيجة لاستمرار بذل الجهد في الحمل العضلي وذلك لنقص كفاءة الجهاز العضلي المركزي الذي يقوم بتحديد وضبط القدرة او الكفاية في الحمل لجميع أجهزة وأعضاء جسم الإنسان.

وتحدد درجة التحمل العضلي طبقا للكفاءة الوظيفية لأجهزة جسم اللاعب كالقلب والرئتين والدورة الدموية والتنفس وعمليات الأيض وإفراز الهرمونات المختلفة والتغيرات الكيميائية في العضلات كما يتوقف التحمل العضلي أيضا على مدى اتقان الفرد للأداء الحركي بصورة ثقافية جيدة وبالتالي القدرة على الإقتصاد في بذل الجهد اللازم للأداء. (بيل واتسون 1979 ص30)

8. التوافق:

يعرف التوافق الحركي بأنه القدرة علي إدماج حركات من أنواع مختلفة في إطار واحد. وهو من المتطلبات الهامة في أداء التنس الأرضي. يعد من القدرات الحركية المركبة, كما يعمل علي مساعدة الفرد علي إدماج اكثر من حركة في قالب واحد يتميز بالإنسيابية والتناسق وحسن الأداء.

التوافق هو الذي يمكن اللاعب من تحديد وضع اجزاء الجسم كالذراعين والرجلين والجذع واتجاه الحركة فيها, ولكي تكون الحركة جيدة التوافق فانه يستلزم أن تكون

الإشارات العصبية الموجهة إلى الخلايا هي التي تسبب الحركة وأن تكون الخلايا العصبية الأخرى في حالة تثبيط (إرتخاء) فيحدث التأثير المتبادل بين عملية الإثارة والتثبيط ويتم التوافق العضلي العصبي بصورته المثلى.

وهناك نوعان من التوافق الحركي هما توافق الأطراف, والتوافق الكلي للجسم ويختص توافق الأطراف بالتوافق بين اليدين والعين, أو القدمين والعين أو ثلاثهم معا.

ويتمثل هذا النوع من التوافق في مقدرة اللاعب علي التحرك بسرعة للمكان وضرب الكرة المرتدة من أي مكان من الملعب بالمضرب. اما التوافق الكلي للجسم فهو يتمثل في كفاءة اللاعب ومقدرته في الوصول إلى الكرة المرتدة وعلي إنجاز حركة المضرب.

. (بيل واتسون 1979 34)

2-3-3 الدراسات و البحوث السابقة

1.دراسة مجدي عبدالله ادم يحي (2014م)،بعنوان المتطلبات البدنية والمهارية للاعبي منطقة وسط الملعب بالدوري الممتاز لكرة القدم.

هدفت الدراسة الي التعرف علي اهم المتطلبات البدنية والمهارية للاعبي

منطقة الوسط بالدوري الممتاز السوداني ا الخرطوم.

استخدم الباحث المنهج الوصفي واستعان باستبانة كأداة لجمع البيانات.

وتحصل علي النتائج التالية:

المتطلبات البدنية:

- السرعة

- تحمل الاداء

- الرشاقة

- المرونة

- القوة

- التحمل العام

المتطلبات المهارية:

- سرعة الاداء

- قدرة عالية من المراوغة

- الحضور الذهني وقدرة التصرف السريع

- استخدام باقي اجزاء جسمه (الرشاقة)

- كفاءة عالية بمزج التمير بالتمويه (الخداع)

2. دراسة زينب محمد ابراهيم (2007م) ماجستير بعنوان التعرف علي اهم التغيرات

البدنية والنفسية لدي لاعبي المستويات العليا لكرة الطائرة في السودان.

هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي اهم المتغيرات البدنية والنفسية للاعبي

المستويات العليا لكرة الطائرة بالسودان.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة والاختبارات البدنية والنفسية كاداة لجمع

البيانات.

من اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

المتغيرات البدنية:

- القوة الانفجارية

- التحمل

- السرعة

- الرشاقة

- المرونة

- التوافق

المتغيرات النفسية:

- الثقة بالنفس

- الدافعية

- الثبات الانفعالي

- الطموح

كما توصل البحث الي وجود علاقة ارتباطية بين كل من الرشاقة والسرعة , التوافق والسرعة , المرونة والرشاقة.

كما توجد علاقة ارتباطية طردية بين كل من الرشاقة والثقة بالنفس , الجلد الدوري التنفسي والدافعية.

3. دراسة حسن محمد احمد عثمان(2002م) دكتوراة , بعنوان دراسة المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية للاعبى خطوط الدفاع , الوسط , الهجوم.

هدفت دراسة المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية للاعبى خطوط الدفاع , الوسط , الهجوم , وتحديد مساهمة هذه المتغيرات واختار الباحث في هذه الدراسة العينة بالطريقة العمدية وعدد العينة 90 لاعبا من الدوري الممتاز. اختار الباحث المنهج الوصفي واستخدم الوسط الحسابي ومعامل الالتواء والمعالجات الاحصائية.

اهم النتائج التي توصل اليها :

تم التوصل الي اهم المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية والتي تميز كل من لاعب الدفاع والوسط واهم الفروق بين لاعب فرق المقدمة والمؤخرة في المتغيرات قيد البحث

وتحديد العلاقة الارتباطية بين قياسات المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية في مستوى الاداء.

4. دراسة طارق محمد عوض جمعة (2002م) دكتوراة بعنوان اثر استخدام برنامج تدريبي لفترة الاعداد علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدي لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 15 سنة بنادي عجمان الرياضي بدولة الامارات.

هدفت الدراسة الي تصميم برنامج تدريبي مقترح لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم الناشئين تحت 15 سنة بدولة الامارات. تمثلت عينة البحث في 30 ناشئا واختار الباحث المنهج التجريبي. واستخدم الباحث المتوسط الحسابي , الوسيط , معامل الالتواء لمعالجات الاحصائية. أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان استخدام الادوات والاجهزة المساعدة في التدريب والالعب الصغيرة له الاثر في تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لعينة البحث.

5. دراسة اشرف محمد علي جابر (1995م) ماجستير , مصر بعنوان برنامج تدريبي مقترح لتطوير الجانب البدني والمهاري لناشئ كرة القدم.

هدفت الدراسة الي التعرف علي مدي تاثير برنامج تدريب مقترح علي تطوير الجانب البدني والمهاري لناشئ كرة القدم بدولة الامارات العربية المتحدة , وتمثلت عينة البحث من 25 لاعبا يمثلون المجموعة التجريبية , 26 لاعبا يمثلون المجموعة الضابطة واستخدم في ذلك المنهج التجريبي.

وتوصل في هذه الدراسة الي النتيجة الآتية :
عدم كفاءة البرامج التدريبية لهذه المرحلة.

2-3-4 التعليق علي الدراسات السابقة :

باستعراض الدراسات السابقة نلاحظ ما يلي:

الفترة الزمنية التي اجريت خلالها تلك الدراسات في الفترة بين عام 1995م - 2014م.

أهداف الدراسات السابقة:

تبين من خلال عرض بحوث الدراسات السابقة والمرتبطة بالبحث أن الاهداف العامة لتلك الدراسات قد استهدفت المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية منفصلة او مجتمعة.

العينات في الدراسات السابقة :

تنوعت العينات في الدراسات السابقة من حيث الحجم , فبعض الدراسات استخدمت اعدادا كبيرة تعدت 90 والبعض الاخر استخدم عينات دون ذلك , كما تنوعت مستويات العينات المستهدفة فبعض الدراسات تناولت عينات من لاعبي المستويات العليا , وبعض العينات الأخرى استهدفت الناشئين بالأندية والمنتخبات , وايضا تنوعت طرق اختيار العينات ما بين العمدي والعشوائي والطبقي.

وسائل جمع البيانات في الدراسات السابقة :

اتفقت معظم الدراسات السابقة علي استخدام وسائل جمع البيانات التالية :

- مسح المراجع والكتب
- استفتاء رأي الخبراء
- الاختبارات والمقاييس
- الاستبانة

المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة :

يتضح من خلال مسح الدراسات السابقة أن معظم تلك الدراسات قد استخدمت المنهج الوصفي (الاسلوب المسحي) وذلك لملائمة هذا المنهج لموضوع واهداف تلك الدراسات

المعالجات الاحصائية :

تبين ان هنالك اتفاق بين الدراسات السابقة علي استخدام المعالجات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- معامل الالتواء
- النسبة المئوية

الاستفادة من الدراسات السابقة :

لقد استفادت الدراسة من الدراسات السابقة في :

- صياغة المشكلة
- صياغة التساؤلات
- اختيار المنهج ووسائل جمع البيانات
- اختيار المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة
- التعرف علي موضوعات البحث النظرية المرتبطة بموضوع البحث

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

1-3 منهج الدراسة

2-3 مجتمع الدراسة

3-3 عينة الدراسة

4-3 أداة الدراسة

5-3 المعالجات الاحصائية

الفصل الثالث

اجراءات الدراسة

3-1 منهج البحث:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة ويعرف (احمد الحلبيح مصطفى ابو بكر 2002ص141) ان المنهج الوصفي يقوم علي تفسير الوضع القائم للظاهرة او المشكلة من خلال تحديد ظروفها وابعادها وتوصيف العلاقات بينهما بهدف الانتماء الي وصف علمي دقيق متكامل للظاهرة او المشكلة المرتبطة بها.

3-2 مجتمع البحث :

يعتبر مجتمع البحث هو الذي يحدد المجتمع الأصلي الذي نريد أن نعمم عليه النتائج ذات العلاقة بالمشكلة أي انه المجتمع الذي سوف تسحب منه العينة وينحصر المجتمع المستهدف قيد البحث لاعبي المنتخب القومي للشباب في منشط التنس الأرضي بولاية الخرطوم البالغ عددهم (10 لاعبين).

3-3 عينة البحث:

تعد العينة من الأدوات التي توصل الي نتائج وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية واشتملت علي لاعبي التنس الارضي وبلغ عددها (10) لاعبين لان الدراسة تريد ان تدرس مجتمعا محددًا.

3-4 توصيف مجتمع البحث:

ويتم حصر اللاعبين قيد الدراسة من خلال إختيارهم بواسطة الإتحاد السوداني للتنس الأرضي. وترى الدراسة ان العينة المختارة قيد البحث يمكن من خلالها التوصل والتحقق من وضع منظومة فنية تفيد الكثير من القائمين بالتدريب.

جدول رقم (1) يوضح توصيف العينة:

العينة	العدد	النسبة
لاعيين	15	%100

3-5 اداة جمع البيانات:

استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات وقد عرف " محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب 1999ص152 " الاستبانة بانها احد ادوات المسح الهامة لتجميع البيانات المرتبطة بموضوع معين خلال اعداد مجموعة من الاسئلة المكتوبة يقوم المفحوص بالإجابة عليها بنفسه.

تصميم الاستبانة: المرحلة الاولى

قامت الدراسة بتصميم الاستبانة عن طريق المسح المرجعي للمراجع والدراسات السابقة (ملحق رقم 1)

جدول رقم (2) يوضح عدد المحاور ومسمياتها.

عدد المحاور	المسميات
المحور الأول	المتغيرات البدنية
المحور الثاني	المتغيرات المهارية

المرحلة الثانية

تم عرض الاستبانة ملحق رقم (3) للفحص علي هيئة من المحكمين ذوي خبرة ودراية واشتملت هيئة المحكمين علي عدد (10) محكم من ذوي خبرة لاعطاء ارائهم في مدى ملائمة هذه الاستبانة ملحق رقم (4).

جدول رقم (3) يوضح عدد المحاور وتسميتها بعد التحكيم

المحاور	قبل التحكيم	بعد التحكيم
المحور الاول	المتغيرات البدنية	كما هو
المحور الثاني	المتغيرات المهارية	كما هو

جدول رقم (4) يوضح نسبة اتفاق الخبراء في المحور الاول

العبارات	الاتفاق	الاختلاف	نسبة الاتفاق
1	10	-	%100
2	10	-	%100
3	10	-	%100
4	8	2	%80
5	10	-	%100
6	10	-	%100
7	10	-	%100
8	9	1	%90
9	10	-	%100
10	10	-	%100

اتفق الخبراء علي أن المتغيرات البدنية من أهم مميزات لاعب التنس الأرضي وجاءت نسبة الاتفاق بنسبة 95%

جدول رقم (5) يوضح نسبة اتفاق الخبراء في المحور الثاني

العبارات	الاتفاق	الاختلاف	نسبة الاتفاق
1	10	-	%100
2	10	-	%100
3	10	-	%100
4	10	-	%100
5	9	1	%90
6	9	1	%90
7	10	-	%100
8	8	2	%80
9	10	-	%100
10	10	-	%100

اتفق الخبراء علي أن المتغيرات المهارية من أهم مميزات لاعب التنس الأرضي
وجاءت نسبة الاتفاق بنسبة 92%

المرحلة الثالثة:

بعد تعديل الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من محورين وعشر عبارات لكل محور
(ملحق رقم 4).

المعاملات العلمية :

1. صدق الأختبار:

لإيجاد الصدق والثبات قامت الدارسة بإجراء دراسة استطلاعية لعينة مكونة من 5 لاعبين.

جدول رقم (6) يوضح ثبات وصدق اداة الدراسة:

رقم المحور	المحور	عدد المفردات
الأول	المتغيرات البدنية	10
الثاني	المتغيرات المهارية	10

عرف (نجم الدين محمد المرضي، 2001، ص81) نقلا عن (رمزية الغريب 1965م) ثبات الاختبار بانه هو الذي يعطي نفس النتائج اذا اعيد علي نفس الافراد في نفس الظروف.

وكذلك عرفه (فاروق عبدالسلام واخرون 1994م) بأن الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما اعد من اجل قياسه فعلا.

الدراسة الاستطلاعية:

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة قوامها (15) واخذ منها (5) تم اختيارهم بطريقة عمدية بتاريخ (2016م) وتعد الدراسة الاستطلاعية طريقة لاكتشاف مدى ملائمة اداة البحث وهو اختبارها قبل تنفيذ اي اجراء تجربة استكشافية (استطلاعية) ولأجل استخراج الدرجة الكلية للمقياس جمعت الدارسة الدرجات التي حصلت عليها من المبحوثين ومن ثم تم اخضاعها لبرنامج الحزم الاحصائية (SPSS) لاستخراج الصدق والثبات وكان الغرض من الدراسة الاستطلاعية :

- التأكد من وضوح ثبات المقياس.

- التأكد من وضوح فقرات المقياس وعدم وجود اخطاء فيها.

- التعرف علي مدى تفهم عينة البحث للاستبانة.
- التعرف علي الوقت المستغرق للإجابة علي فقرات المقياس.

جدول رقم (7) يوضح صدق الاستبانة للدراسة الاستطلاعية

م	المحور	عدد العبارات	الصدق والثبات
1	الأول	10	971
2	الثاني	10	982

جدول رقم (8) يوضح ثبات الاستبانة للدراسة الاستطلاعية

م	المحور	عدد العبارات	الصدق والثبات
1	الأول	10	960
2	الثاني	10	9.67

المرحلة الرابعة

تطبيق الاستبانة :

بعد تصميم الاستبانة في صورتها النهائية وقامت الدراسة بتوزيع الاستبانة علي العينة البالغ عددها (10) بنسبة 100% وذلك في الفترة من 2016/4/13م تم تسليم الاستبانة داخل اتحاد التنس عقب الانتهاء من التدريب، ثم تم تحديد ميعاد إستلام الاستبانة بعد 24 ساعة.

3-6 المعالجات الاحصائية:

- النسبة المئوية
- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- طريقة ألفا وكرونياخ CRANACH,S ALPHA لإيجاد معامل الثبات
- التحليل الاحصائي (SPSS)

الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

- 1-4 عرض وتحليل ومناقشة تساؤل المحور الأول (ماهي أهم المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي للمنتخب القومي للشباب)
- 2-4 عرض وتحليل ومناقشة تساؤل المحور الثاني (ماهي أهم المتطلبات المهارية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي للمنتخب القومي للشباب)
- 3-4 عرض وتحليل ومناقشة تساؤل المحور الثالث (ماهي نسبة مساهمة قياسات المتغيرات البدنية والمهارية لمستوي أداء اللاعبين)

الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

مدخل:

في هذا الفصل قامت الدراسة بالإجابة علي تساؤلات البحث عن طريق عرض ومناقشة نتائج البحث لمعرفة إجابات المفحوصين عن أهم المتغيرات البدنية والمهارية لاعبي التنس الأرضي.

1-4 جدول رقم (9) عرض وتفسير النتائج الخاصة بتساؤلات المحور الأول والذي ينص علي: (ماهي أهم المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبي المنتخب القومي للتنس الأرضي)

م	العبارات	أوافق		لا اوافق	
		النسبة %	التكرارات	النسبة %	التكرارات
1	تعتبر القوة العامل الأساسي والمهم لدى لاعبي التنس الأرضي.	80	8	20	2
2	يحتاج لاعب التنس الأرضي إلي عنصر السرعة.	100	10	-	-
3	سرعة رد الفعل مهمة جدا للاعب التنس الأرضي.	100	10	-	-
4	اكتساب عنصر الرشاقة يسمح للاعب علي تغير اوضاع جسمه بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.	60	6	40	4
5	مرونة مفاصل جسم اللاعب تمكنه من اداء الحركات في المدى المطلوب.	70	7	30	3
6	التوافق يعتبر ايضا عنصر مهم جدا للاعب التنس الأرضي.	60	6	40	4
7	يحتاج لاعب التنس الي عنصر تحمل القوة لأداء الطويل.	80	8	20	2
8	تعتبر الدقة عنصرا مهما خاصة عند اداء الإرسال.	60	6	40	4
9	تنفيذ خطط اللعب تحتاج الي مستوي عالي من اللياقة البدنية.	70	7	30	3
10	إذا قل مستوي اللياقة البدنية قلت مقدرة اللاعبين علي الاداء بالطريقة السليمة.	90	9	10	1

الجدول (9) يوضح ذلك

جدول رقم (9) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات المفحوصين عن المتغيرات البدنية .

يلاحظ من الجدول أن نسبة إجابات المفحوصين في محور المتغيرات البدنية وافق انحصر ما بين (60 و100%) ولا وافق انحصر ما بين (10 و40%).

في المرتبة الاولى العبارة رقم (2) والتي تنص علي يحتاج لاعب التنس الأرضي إلي عنصر السرعة. و(3) التي تنص علي سرعة رد الفعل مهمة جدا للاعب التنس الأرضي. اعلي نسبة (100%).

وفي المرتبة الثالثة العبارة رقم (10) والتي تنص علي اذا قل مستوي اللياقة البدنية قلت مقدرة اللاعبين علي الاداء بالطريقة السليمة. بنسبة (90%).

وفي المرتبة الرابعة العبارة رقم (1)و والتي تنص علي تعتبر القوة العامل الأساسي والمهم لدى لاعبي التنس الأرضي. (7) والتي تنص علي يحتاج لاعب التنس الي عنصر تحمل القوة لأداء الطويل. بنسبة (80%) , وفي المرتبة الخامسة العبارة رقم (9) والتي تنص علي تنفيذ خطط اللعب تحتاج الي مستوي عالي من اللياقة البدنية. بنسبة (70%).

وفي المرتبة السادسة العبارة رقم (5) والتي تنص علي مرونة مفاصل جسم اللاعب تمكنه من اداء الحركات في المدى المطلوب. بنسبة (70%).

وفي المرتبة السابعة العبارة رقم (4) والتي تنص علي اكتساب عنصر الرشاقة يسمح للاعب علي تغير اوضاع جسمه بدقة وانسيابية وتوقيت سليم. و(6) والتي تنص علي التوافق يعتبر ايضا عنصر مهم جدا للاعب التنس الأرضي. و (8) والتي تنص علي تعتبر الدقة عنصرا مهما خاصة عند اداء بنسبة (60%).

4-2 معامل الصدق و الثبات :

لقياس معامل الصدق و الثبات تم تحليل البيانات عن طريق برنامج التحليل الاحصائي SPSS

جدول رقم (10)

Reliability Statistics

Cranach's Alpha	N of Items
.928	10

من خلال الجدول رقم (10) نجد ان قيمة معامل الصدق و الثبات (Alpha) بلغ 0.928 و هذا يعني ان هناك صدق و ثبات في الاجابة على اسئلة الاستبيان .

جدول رقم (11)

Statistics VAR00001

Valid N	10
Missing	0
Mean	7.7000
Std. Deviation	1.5670
Skewness	.403
Std. Error of Skewness	.687
Kurtosis	-
Std. Error of Kurtosis	1.285-
	1.334

من خلال الجدول رقم (11) نجد ان قيمة الوسط الحسابي بلغت 7.7 و هذا يعني ان الغالبية العظمى يوافقون على عبارات المتغيرات البدنية . و بلغ الانحراف المعياري 1.567 ، والالتواء 0.403 .

هذه الدراسة تتفق مع دراسة مجدي عبدالله آدم يحي فيما يخص المتطلبات البدنية وهي السرعة وتحمل الأداء والرشاقة وترى الدراسة أن معظم المتغيرات البدنية مهمة في رياضة التنس الأرضي ولا بد من تنميتها وتطويرها للمقدرة علي الأداء الممتاز.

1-4 جدول رقم (12) عرض وتفسير النتائج الخاصة بتساؤلات المحور الثاني والذي ينص علي: (ماهي أهم المتغيرات المهارية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي)

م	العبارات	اوافق بشدة واوافق		لا اوافق	
		التكرارات	النسبة %	التكرارات	النسبة %
1	يعتبر الإرسال من أهم المهارات في منشط التنس الأرضي حوالي 70% من حيث باقي المهارات.	10	100	-	-
2	تعتبر الضربة الامامية مهمة جدا للاعب التنس فهي اساس اللعبة .	10	100	-	-
3	الضربة الخلفية من اساسيات لعبة التنس الارضي فهي تودى باليدين الاثنتين او باليد واحدة.	10	100	-	-
4	تعتبر الضربة الطائرة مهمة لإستراتيجيات اللعب اللعب الهجومي ع علي الشبكة وهي تحتاج إلي كمية كبيرة من الوقت والتدريب لإتقانها حتي يصبح اللاعب ذا مستوي عالي .	7	70	3	30
5	الضربة الساحقة تعتبر من الضربات الهجومية وهي نفس طريقة اداء الارسال بغرض كسب النقطة عند ضرب الكرة.	3	30	7	70

70	7	30	3	تعتبر الضربة المقوسة من المهارات الدفاعية وتستخدم عندما يكون المهاجم علي الشبكة بغرض ارجاعه الي الخط الخلفي .	6
40	4	60	6	تعتبر الضربة نصف الطائرة من المهارات التي يمكن ان تستخدم اثناء الهجوم او الدفاع.	7
60	6	40	4	تستخدم الضربة المسقطة كاجراء خططي خاصة عند اللعب مع منافس يلعب من الخط الخلفي .	8
50	5	50	5	يحتاج لاعب التنس الارضي الي جميع هذه المهارات او الضربات حتي يكون في مستوي عالي في البطولات.	9
50	5	50	5	اذا قلت نسبة الاداء في هذي المهارات او الضربات قلت مقدرة اللاعب علي الفوز .	10

يلاحظ من الجدول رقم (12) أن نسبة إجابات المفحوصين في محور المتغيرات البدنية اوافق انحصر ما بين (30و100%) ولا اوافق انحصر ما بين (30و70%).

في المرتبة الاولى العبارة رقم(1) والتي تنص علي يعتبر الإرسال من أهم المهارات في منشط التنس الأرضي حوالي 70% من حيث باقي المهارات. و(2) والتي تنص علي تعتبر الضربة الامامية مهمة جدا للاعب التنس فهي اساس اللعبة . و(3) والتي تنص علي الضربة الخلفية من اساسيات لعبة التنس الارضي فهي تودى باليدين الاثنتين او باليد واحدة. علي اعلي نسبة (100%).

وفي المرتبة الرابعة العبارة رقم(4) والتي تنص علي تعتبر الضربة الطائرة مهمة لاستراتيجيات اللعب الهجومي علي الشبكة وهي تحتاج إلي كمية كبيرة من الوقت والتدريب

لإتقانها حتي يصبح اللاعب ذا مستوي عالي . بنسبة (70%) , في المرتبة الخامسة العبارة رقم (7) والتي تنص علي تعتبر الضربة نصف الطائرة من المهارات التي يمكن ان تستخدم اثناء الهجوم او الدفاع. بنسبة (60).

في المرتبة السادسة العبارة رقم (9) والتي تنص علي يحتاج لاعب التنس الارضي الي جميع هذه المهارات او الضربات حتي يكون في مستوي عالي في البطولات. و (10) والتي تنص علي اذا قلت نسبة الاداء في هذي المهارات او الضربات قلت مقدرة اللاعب علي الفوز . بنسبة (50%) , وفي المرتبة الثامنة العبارة رقم (8) والتي تنص علي تستخدم الضربة المسقطة كاجراء خططي خاصة عند اللعب مع منافس يلعب من الخط الخلفي . بنسبة (40%).

في المرتبة التاسعة العبارة رقم (5) والتي تنص علي الضربة الساحقة تعتبر من الضربات الهجومية وهي نفس طريقة اداء الارسال بغرض كسب النقطة عند ضرب الكرة. و (6) والتي تنص علي تعتبر الضربة المقوسة من المهارات الدفاعية وتستخدم عندما يكون المهاجم علي الشبكة بغرض ارجاعه الي الخط الخلفي . بنسبة (30%).

معامل الصدق و الثبات :-

لقياس معامل الصدق و الثبات تم تحليل البيانات عن طريق برنامج التحليل الاحصائي SPSS

جدول رقم (13)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.898	10

من خلال الجدول اعلاه نجد ان قيمة معامل الصدق و الثبات (Alpha) بلغ 0.898 و هذا يعني ان هناك صدق و ثبات في الاجابة على اسئلة الاستبيان .

جدول رقم (14)

VAR00002

N	Valid	10
	Missing	0
	Mean	6.3000
	Std. Deviation	2.8303
	Skewness	.391
Std.	Error of Skewness	.687
	Kurtosis	-
Std.	Error of Kurtosis	1.505-
		1.334

من خلال الجدول رقم (14) نجد ان قيمة الوسط الحسابي بلغت 6.3 و هذا يعني ان الغالبية يوافقون على عبارات المتغيرات المهارية .
و بلغ الانحراف المعياري 2.83 ، والالتواء 0.391 .
وتوصلت الدراسة الي أن معظم المتغيرات المهارية تعتبر هامة وأساسية ولا بد من تطويرها وتشجيع البحوث التي تطورها والدورات التدريبية للمدربين .
تري الدراسة : أنه هنالك علاقة طردية بين المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية وأداء اللاعبين بحيث أنه أينما كانت المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية جيدة يكون أداءه متميزاً .

الفصل الخامس

1-5 الاستنتاجات

2-5 التوصيات

3-5 المقترحات

4-5 الملخص

5-5 المراجع

6-5 الملاحق

الفصل الخامس

1-5 الاستنتاجات

بناءً على نتائج الدراسة توصلت الدراسة على الاستنتاجات الآتية:

أظهرت النتائج أهم المتغيرات البدنية الواجب توافرها لدى لاعبي التنس الأرضي مرتبة

على حسب أهميتها :

1- السرعة.

2- سرعة رد الفعل.

3- القوة.

4- تحمل الأداء.

5- المرونة.

6- الرشاقة.

7- التوافق.

8- الدقة.

أظهرت النتائج أهم المتغيرات المهارية الواجب توافرها لدى لاعبي التنس الأرضي

مرتبة على حسب أهميتها :

1- الإرسال.

2- الضربة الأمامية.

3- الضربة الخلفية.

4- الضربة الطائفة.

5- الضربة نصف الطائفة.

6- الضربة الساحقة.

7- الضربة المقوسة.

8- الضربة المسقطة.

5-2 التوصيات:

بناء علي نتائج الدراسة واستنتاجاتها توصلت الدراسة الي التوصيات التالية:

1. الاهتمام بتنمية المتغيرات البدنية والمهارية التي خلصت اليها الدراسة للارتقاء بمستوى الأداء.
2. تطبيق الاختبارات البدنية بصفة دورية علي اللاعبين حتي يمكن تقويمهم لاجل تطوير مستوياتهم.
3. وضع خطط تدريبية زمنية علي أسس علمية مقننة لتنمية وتطوير المتغيرات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبي التنس الأرضي.
4. توصي الدراسة بضرورة تاهيل المدربين بدورات عالية وربطهم بأخر التطورات العلمية والعملية في مجال التدريب.

3-5 المقترحات:

تقترح الدراسة إجراء دراسات مستقبلية مشابهة بحيث تسهم في تقنين الإختبارات البدنية من أجل الوصول الي مستويات معيارية يمكن الإعتماد عليها.

4-5 ملخص الدراسة:

جاءت هذه الدراسة في خمس فصول، احتوى الفصل الاول (خطة الدراسة) علي مقدمة ومشكلة البحث : لاحظت الدراسة التطور الكبير في رياضة التنس يستدعي الاهتمام بالمتغيرات البدنية المهارية حيث انها من اهم جوانب اعداد اللاعب وهذا م جعل الدراسة تتناول دراسة المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى المنتخب القومي برياضة التنس الارضي للشباب بولاية الخرطوم.

ثم عمدت الدراسة لتحديد اهمية البحث قد يسهم في التعرف علي المتغيرات البدنية والمهارية وكيفية تطويرها.

ثم عمدت الدراسة الي صياغة الاهداف:

التعرف علي المتغيرات البدنية

التعرف علي المتغيرات المهارية

ثم انتقلت الدراسة الي الفصل الثاني:

-نبذة تاريخية عن رياضة التنس

-نبذة تاريخية عن رياضة التنس في السودان

-المتغيرات البدنية

-المتغيرات المهارية

ثم انتقلت الدراسة الي الفصل الثالث الخاص بإجراءات البحث حيث تضمن :-

- منهج البحث

- مجتمع البحث

- عينة البحث

ثم انتقلت الدراسة الي توصيف افراد العينة.

ثم انتقلت الدراسة الي وسائل جمع البيانات:

- المسح المرجعي.

- الدراسات السابقة.

ثم انتقلت الدراسة الي الفصل الرابع متاولة فيه عرض ومناقشة النتائج الخاصة

بالبحث حيث اسفرت اهم النتائج:

تحديد اهم المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبي التنس الارضي:

- السرعة

- سرعة رد الفعل

- القوة

- تحمل الاداء

تحديد اهم المتغيرات المهارية الخاصة بلاعبي التنس الارضي:

- الارسال

- الضربة الامامية

- الضربة الخلفية

- الضربة الطائرة

أهم التوصيات:

1. الاهتمام بالمتغيرات البدنية والمهارية التي خلصت اليها الدراسة للارتقاء بمستوى

الاداء.

2. تطبيق الاختبارات بصفة دورية علي اللاعبين حتى يمكن تقويمهم لأجل تطوير

مستوياتهم.

توصي الدراسة بضرورة تأهيل المدربين بدورات عالية وربطهم باخر التطورات العلمية والعملية في مجال التدريب.

وكان الفصل الخامس خاتمة الفصول حيث تناولت الدراسة فيه الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات وملخص البحث ثم اردفتها بمراجع البحث والملاحق والدراسات السابقة.

5-5 المصادر والمراجع :

1. القرآن الكريم
2. أبو النجا احمد عزالدين - حمدي محمد عبدالفتاح الجوهري.
3. أئين وديع فرج ، 2000م- التنس - منشأة المعارف الإسكندرية.
4. أمين النور الخولي، 2001م - جمال الدين الشافعي - التنس - دار الفكر العربي.
5. ريسان خريبط مجيد، 1998م - النظريات العامة في التدريب الرياضي - الشروق.
6. الفاضل دراج 1997م- تاريخ الرياضة في السودان - وزارة الشباب والرياضة الخرطوم.
7. كمال عبد الحميد، 1997م - محمد صبحي حسانين - اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية - الإعداد البدني - طرق القياس - دار الفكر العربي.
8. كمال عبدالحميد، 1997م - محمد صبحي حسانين - أسس التدريب الرياضي- دار الفكر العربي.
9. محمد حسن علاوي - أبو العلا أحمد عبدالفتاح - فسيولوجيا التدريب الرياضي - دار الفكر العربي، 2000م.

5-6 الرسائل العلمية:

1. (اشرف محمد علي جابر 1995م) ماجستير, مصر بعنوان برنامج تدريبي مقترح لتطوير الجانب البدني والمهاري لناشئ كرة القدم.
2. (حسن محمد احمد عثمان 2002) دكتوراة , بعنوان دراسة المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية للاعبين خطوط الدفاع , الوسط , الهجوم.
3. (طارق محمد عوض جمعة 2002م) دكتوراة بعنوان اثر استخدام برنامج تدريبي لفترة الاعداد علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدي لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 15 سنة بنادي عجمان الرياضي بدولة الامارات.
4. زينب محمد ابراهيم (2007م) ماجستير بعنوان التعرف علي اهم التغيرات البدنية والنفسية لدي لاعبي المستويات العليا لكرة الطائرة في السودان.
5. مجدي عبدالله ادم يحي 2014, بعنوان المتطلبات البدنية والمهارية للاعبين منطقة وسط الملعب بالدوري الممتاز لكرة القدم.

ملحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

التربية البدنية والرياضة

السيد المحترم/.....

تحية طيبة

الموضوع: تحكيم استبانة

تقوم الدراسة / سامية محمد اسماعيل ابكر، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية التربية البدنية والرياضة، ببحث تكميلي للحصول علي درجة الماجستير بعنوان: دراسة للتعرف علي اهم المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي المنتخب القومي للشباب في رياضة التنس الأرضي بولاية الخرطوم .
وتتشرف الدراسة بالاستفادة من آرائكم العلمية في المتغيرات البدنية والمهارية وتحديد مدى ملائمتها للبحث.

مع خالص شكري وتقديري لتعاونكم في هذه الدراسة

الدارسة

المحور الأول: المتغيرات البدنية

م	العبارات	الدرجة من 10
1	تعتبر القوة العامل الأساسي والمهم لدى لاعبي التنس الأرضي.	
2	يحتاج لاعب التنس الأرضي إلى عنصر السرعة.	
3	سرعة رد الفعل مهمة جداً للاعب التنس الأرضي.	
4	اكتساب عنصر الرشاقة يسمح للاعب علي تغيير اوضاع جسمه بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.	
5	مرونة مفاصل جسم اللاعب تمكنه من اداء الحركات في المدى المطلوب.	
6	لتوافق يعتبر ايضاً عنصر مهم جداً للاعب التنس الأرضي.	
7	يحتاج لاعب التنس الي عنصر تحمل القوة لاداء الطويل.	
8	تعتبر الدقة عنصراً مهماً خاصة عند اداء الإرسال.	
9	تنفيذ خطط اللعب تحتاج الي مستوي عالي من اللياقة البدنية.	
10	إذا قل مستوي اللياقة البدنية قلت مقدرة اللاعبين علي الاداء بالطريقة السليمة.	

المحور الثاني: اله

الدرجة من 10	العبارات	م
	يعتبر الإرسال من أهم المهارات في منشط التنس الأرضي حوالي 70% من حيث باقي المهارات.	1
	- تعتبر الضربة الامامية مهمة جدا للاعب التنس فهي اساس اللعبة.	2
	الضربة الخلفية من اساسيات لعبة التنس الارضي فهي تودى باليدين الاثنتين او باليد واحدة.	3
	4- تعتبر الضربة الطائرة مهمة لإستراتيجيات اللعب الهجومي ع علي الشبكة وهي تحتاج إلي كمية كبيرة من الوقت والتدريب لإتقانها حتي يصبح اللاعب ذا مستوي عالي.	4
	الضربة الساحقة تعتبر من الضربات الهجومية وهي نفس طريقة اداء الارسال بغرض كسب النقطة عند ضرب الكرة.	5
	تعتبر الضربة المقوسة من المهارات الدفاعية وتستخدم عندما يكون المهاجم علي الشبكة بغرض ارجاعه الي الخط الخلفي.	6
	تعتبر الضربة نصف الطائرة من المهارات التي يمكن ان تستخدم اثناء الهجوم او الدفاع.	7
	تستخدم الضربة المسقطة كإجراء خططي خاصة عند اللعب مع منافس يلعب من الخط الخلفي.	8
	يحتاج لاعب التنس الارضي الي جميع هذه المهارات او الضربات حتي يكون في مستوي عالي في البطولات.	9

م	الاسم	المؤهلات العلمية	العمل الحالي	الجامعة
1	حسن محمد عثمان أحمد	دكتوراه	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
2	مبارك محمد آدم	دكتوراه	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
3	مأمور كنجي سلوب	دكتوراه	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
4	أحمد آدم أحمد	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
5	عمر محمد علي	دكتوراه	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
6	الطيب حاج ابراهيم	دكتوراه	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
7	مكي فضل المولي	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
8	عبدالحفيظ عبد المكرم	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
9	زينب محمد السيد	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
10	عبد الناصر عابدين	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

دنية

لا	اوافق
اوافق	

المد

	م
--	---

			1 تعتبر القوة العامل الأساسي والمهم لدى لاعبي التنس الأرضي.
			2 يحتاج لاعب التنس الأرضي إلي عنصر السرعة.
			3 سرعة رد الفعل مهمة جدا للاعب التنس الأرضي.
			4 اكتساب عنصر الرشاقة يسمح للاعب علي تغير اوضاع جسمه بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.
			5 مرونة مفاصل جسم اللاعب تمكنه من اداء الحركات في المدى المطلوب.
			6 التوافق يعتبر ايضا عنصر مهم جدا للاعب التنس الأرضي.
			7 يحتاج لاعب التنس الي عنصر تحمل القوة للاداء الطويل.
			8 تعتبر الدقة عنصرا مهما خاصة عند اداء الإرسال.
			9 تنفيذ خطط اللعب تحتاج الي مستوي عالي من اللياقة البدنية.
			10 اذا قل مستوي اللياقة البدنية قلت مقدرة اللاعبين علي الاداء بالطريقة السليمة.

بة

لا	وافق
اوافق	

المحور ا

م	
يعتبر	1

			حوالي 70% من حيث باقي المهارات.
2			- تعتبر الضربة الامامية مهمة جدا للاعب التنس فهي اساس اللعبة .
3			الضربة الخلفية من اساسيات لعبة التنس الارضي فهي تودى باليدين الاثنتين او باليد واحدة.
4			4- تعتبر الضربة الطائرة مهمة لإستراتيجيات اللعب اللعب الهجومي ع علي الشبكة وهي تحتاج إلي كمية كبيرة من الوقت والتدريب لإتقانها حتي يصبح اللاعب ذا مستوي عالي .
5			الضربة الساحقة تعتبر من الضربات الهجومية وهي نفس طريقة اداء الارسال بغرض كسب النقطة عند ضرب الكرة.
6			تعتبر الضربة المقوسة من المهارات الدفاعية وتستخدم عندما يكون المهاجم علي الشبكة بغرض ارجاعه الي الخط الخلفي .
7			تعتبر الضربة نصف الطائرة من المهارات التي يمكن ان تستخدم اثناء الهجوم او الدفاع.
8			تستخدم الضربة المسقطة كاجراء خططي خاصة عند اللعب مع منافس يلعب من الخط الخلفي .
9			يحتاج لاعب التنس الارضي الي جميع هذه المهارات او الضربات حتي يكون في مستوي عالي في البطولات.
10			اذا قلت نسبة الاداء في هذي المهارات او الضربات قلت مقدرة اللاعب علي الفوز .