# بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الارسال بالتنس الأرضي

**الاستاذ المساعد الدكتور عمار جبار عباس**
**الاستاذ المساعد الدكتور فراس عبد المنعم عبد الرزاق**
**المدرس المساعد اياد كامل شعلان**
**جامعة ديالى – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**2018**

## ملخص البحث

أن دراسة القياسات الجسمية الخاصة بالتنس الأرضي من الدراسات العلمية المقبولة والتي يتوقع أن يكون لها نتائج ذات تأثيرات مباشرة على مستوى الأداء، لذا فهي محاولة علمية تهتم بالنواحي المؤثرة بصورة مباشرة في عملية التدريب والتوصل إلى بعض العلاقات المتبادلة بين القياسات الجسمية ودقة الضربة الخلفية للاعبي التنس الأرضي من أجل تحقيق الأهداف المرسومة للوصول إلى المستويات العالية، وتكمن مشكلة البحث في التعرف على بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة ضربة الارسال بالتنس الأرضي. وهدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ومستوى أداء مهارة دقة الضربة الخلفية بالتنس الأرضي وافترض الباحثان وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ومستوى أداء مهارة دقة ضربة الارسال بالتنس الأرضي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث وأجريت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة الثالثة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد والبالغ عددهم (20) طالب ، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية ، ثم تم استخراج معامل الارتباط البسيط ( بيرسون ) بين بعض القياسات الجسمية ومستوى أداء مهارة دقة ضربة الارسال بالتنس الأرضي وتوصل الباحثون إلى أهم الاستنتاجات وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية ومستوى أداء مهارة دقة ضربة الارسال بالتنس الأرضي، وفي حدود ما أظهرته نتائج البحث يوصي الباحثون تطوير القابليات البدنية والمهارية وبعض القياسات الجسمية التي لها علاقة بالنمط الجسمي للاعبي التنس الأرضي .

1st IPESSD-CONFERENCE

# *Some anthropometric measurements and their relationship with level of performing server skill accuracy in tennis*

***Asst.Ph. Ammar Jabbar Abbas***
***Asst.Ph.***
***College of Physical Education / University of Diyala – Iraq***

***2018***

***Abstract***

*The study of anthropometric measurements in tennis is accepted as scientific studies and which are expected to have results with a direct effect on the performance level, so it is scientific interest in aspects directly affect the training process and to reach some mutual relations between the anthropometric measurements and server skill accurate of tennis players, to achieve targets set to reach high levels, the research problem was to identify some anthropometric measurements and their relationship to the level of accuracy of performance server skill in tennis. The study aimed to know the relationship between some anthropometric measurements and performance accuracy level of server skill in tennis and the researcher supposed that there is a statistically significant relationship between some anthropometric measurements and accuracy level of Back hand skill in tennis, and the researcher used the descriptive method that match the nature of the research study, which was conducted on the sample of (20) students from the third stage / College of physical education University of Diyala – Iraq they selected in purpose, and then measured simple correlation coefficient (Pearson) between some anthropometric measurements and accuracy level of server skill in tennis.*

*The researcher conclusions that there is significant correlation relation between some anthropometric measurements and accuracy level of Backhand skill in tennis, and the researcher recommends: develop physical abilities and skills and some anthropometric measurements which related to the physical traits of tennis players.*

## 1_المقدمة

تعد القياسات الجسمية ذات أهمية كبيرة للاعب ، إذ يتحدد النمو البدني من خلال دراسة القياسات الكلية للجسم كالأطوال والأعراض والمحيطات وكذلك مدى ارتباطها بالصفات البدنية إضافة إلى دلالتها الكبيرة في التنبؤ بما يمكن أن يحققه الفرد من نتائج إيجابية. أن للقياسات الجسمية أهمية كبيرة باعتبارها مؤشراً ضروريا لمعرفة مدى علاقتها بالمهارات المختلفة ، لذا فمقاييس الجسم تؤثر في نجاح الأداء وكفاءته(رضوان:1992: 40)

كما إن التقدم العلمي الذي تشهده الألعاب الرياضية في عصرنا الحالي هو حصيلة البحث والتقصي عن كل ما هو جديد في مجال الألعاب بهدف الارتقاء إلى المستويات العليا وهذا يتحقق من خلال عمليات التدريب الرياضي وبالشكل الذي يتلائم مع قدرات وإمكانيات اللاعب وتعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية المنظمة التي تتميز بالإثارة والتشويق ويتصف لاعبيها بالعديد من القياسات الجسمية والقدرات المهارية والخططية والنفسية وغيرها (عدس،نوف:2000: 227) فللقياسات الجسمية أهمية كبيرة في المجال الرياضي لارتباطها بكثير من الألعاب الرياضية إذ إنها أصبحت الركيزة الأساسية في عملية انتقاء اللاعبين ، وتوجيههم إلى أنواع الألعاب الرياضية الأخرى والتي تتناسب مع إمكانياتهم . وتمتاز مهارة الإرسال في البطولات بأداء عالي الدقة ، وبشكل أمثل لكونها من المهارات الهجومية المؤثرة في المباريات لإحراز النقاط ، ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة بالتأكيد على المدربين في المجال الرياضي بأهمية القياسات الجسمية وعلاقتها بأداء المهارات الخاصة بالتنس الأرضي ولاسيما الإرسال كونها إحدى المهارات الهجومية المهمة في هذه اللعبة .وتعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية التي تتكون من أنواع متعددة من المهارات الهجومية الإرسال واحدة من أهم المهارات التي تحدد فوز اللاعب بالشوط أو بالمجموعة ، ومن خلال خبرة الباحثان في التدريب يجب اعتبار اللاعب الذي بيده الإرسال فأنه (99 %) فائزا بالشوط أو المجموعة ، لذا نجد بأن التطوير المستمرة في اللعبة هدفها خلق التنافس الكبير للاندفاع والتشويق لدى اللاعبين أو من أجل تحقيق الأداء الأفضل عند إحراز نقطة أو الحصول على الشوط أو المجموعة ومن خلال مشاهدة ومتابعة الباحثان لخطوات تعليم وتدريب هذه المهارة، لاحظ هناك ضعف في دقة أداء طلاب المرحلة الثالثة لمهارة الإرسال ، لذا ارتأى الباحثان في اختيار هذه المشكلة لمعرفة مدى العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ومستوى أداء مهارة دقة الإرسال من اجل تطوير هذه المهارة خدمة لمسيرة اللعبة .ويهدف البحث التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ودقة أداء الإرسال بالتنس الأرضي . حيث عرف القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) : هو دراسة مقاييس جسم الإنسان وهذا يشمل وزن الجسم ومحيط الجسم ككل ولأجزاء الجسم المختلفة(الطالب،السامرائي:1981: 236) .وتعد القياسات الجسمية مؤهلات

خاصة لدى اللاعب والتي لها علاقة كبيرة بالتطور في مختلف الألعاب الرياضية إذ أن للقياسات الجسمية أهمية واضحة عند أداء أي نشاط رياضي لأن اللاعبين يؤدون الحركات الرياضية بأجسامهم المختلفة في قياساتها من لاعب إلى آخر مما يؤدي ذلك إلى اختلاف مستوى الأداء ومما لا شك فيه أن " القدرة على أداء الحركات الرياضية تعتمد على ملائمة القياسات الجسمية للاعب للقيام بمتطلبات ذلك الأداء الممارس(حمودة:1991: 121) .ولقد حدد (خاطر،البيك:1987: 34) اسس اجراء القياسات الجسمية

بعض الشروط بإجراء القياسات الجسمية والتي تتمثل بما يأتي :-

1. اختيار الأسس التي لها قواعد ثابتة في عملية القياس .
2. توحيد أوضاع القياس للأفراد .
3. التحديد الدقيق للنقط التشريحية بجسم الإنسان .
4. التأكد من دقة المقاييس والأدوات المستعملة في القياس .
5. استعمال الطرائق الإحصائية المناسبة عند معالجة البيانات .

وتكمن أهمية القياسات الجسمية في لعبة التنس الأرضي للمقاييس الأنثروبومترية أهمية في التأثير في نجاح الأداء ، وطالما أن الحركة في أي نوع من أنواع الأنشطة الرياضية تتم بوساطة جسم اللاعب فأن القياسات الجسمية تؤثر في نجاح وكفاءة الأداء (امين) .

إن لكل لعبة رياضية مواصفات جسمية معينة تميزها عن غيرها من الألعاب الرياضية الأخرى ، ولعبة التنس الأرضي واحدة من هذه الألعاب التي لها مواصفات جسمية مميزة لا بد من توافرها في ممارسيها من حيث الطول الكلي الذي يساعد اللاعب على أداء مهارة الإرسال وبالتالي الانسجام بين المواصفات الجسمية والمتطلبات المهارية البدنية للعبة "(حسانين:2003: 43)

**2 – منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :**

**2 – 1 : منهج البحث :**

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لملائمته مع طبيعة البحث .

1st IPESSD-CONFERENCE

**2 – 2 عينة البحث :**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب المرحلة الثالثة/ كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد والبالغ عددهم ( 20 ) طالب من مجموع ( 30 ) طالباً إذ استبعد الطلاب المصابين والطلاب الذي تخلفوا عن الاختبار والطلاب الذين تم تطبيق التجربة الاستطلاعية عليهم ، وهذا قد تشكل نسبة ( 66% ) من مجتمع الأصل ، أما السبب في اختبار العينة لكون مهارة الإرسال من المهارات المقررة ضمن مفردات مادة التنس الأرضي للمرحلة الثالثة .

**2 – 2 وسائل جمع البيانات:**

(المصادر والمراجع .الاستبيان كما في الملحق ( 1 ) .استمارة جمع البيانات كما في الملحق ( 2 ) ميزان– كرات ومضارب تنس، شريط قياس .

**2 – 4 خطوات تنفيذ الإجراءات :**

تم تنفيذ الاختبار الخاص بأداء دقة الإرسال وكذلك القياسات الجسمية المستعملة لعينة البحث خلال ( 3 ) أيام وكالآتي :اليوم الأول والثاني : أخذ القياسات الجسمية لأفراد عينة البحث واليوم الثالث : إجراء الاختبار الخاص لأداء الدقة وكان هناك يوم راحة بين أخذ القياسات الجسمية وإجراء الاختبارات الخاص لأداء دقة الإرسال .

**2 – 5 القياسات الاختبارات المستعملة في البحث :**

تم القيام بأجراء القياسات والاختبارات المستعملة في البحث على عينة من طلاب المرحلة الثالثة لمادة التنس الأرضي في ساحات وملاعب التنس الأرضي في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد وكما يأتي :

**2 – 5 – 1 القياسات الجسمية (علاوي،الدين:1987: 243_244):**

تم الاعتماد على القياسات الجسمية التي وردت في المصادر والمراجع والمتفق عليها كل من ( محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين ) مع إضافة العمر والوزن لهذه القياسات وقد تم أخذ هذه القياسات جميعاً لعينة البحث من النقط التشريحية المتفق عليها وقد تضمنت هذه القياسات ( الأطوال والأعراض والمحيطات ) الجسمية وتم جمع البيانات باستمارة خاصة كما في الملحق (2) .

1. **وزن الجسم** : يقف اللاعب بلباس داخلي فقط على قاعدة الجهاز المخصص لقياس الوزن ثم تؤخذ القراءة لأقرب 0.5 كغم من خلال القرص الدائري .
2. **الطول الكلي للجسم** : يتم أخذ القياس لأقرب 0.5 سم من وضع الوقوف وتؤخذ القراءة من أعلى نقطة على سطح الجمجمة وحتى أسفل القدم .
3. **طول الذراع** : يتم قياس طول الذراع من القمة الوحشية للنتوء الأخرومي لعظم اللوح وحتى النتوء الابري لعظم الكعبرة .
4. **طول العضد** : يتم قياس طول العضد من أعلى نقطة بالنتوء الأخرومي لعظم اللوح من الجهة الوحشية وحتى العقدة الوحشية لعظم العضد .
5. **طول الساعد** : يتم قياس طول الساعد من العقدة الوحشية لعظم العضد وحتى النتوء الأبري لعظم الكعبرة .

6. **طول الكف** : يتم قياس طول الكف من منتصف الرسغ وحتى نهاية الإصبع الوسطي وهو مفرود، أي تقاس المسافة بين عظام رسغ اليد إلى الطرف السفلي للإصبع الوسطي .
7. **طول الرجل** : من وضع الوقوف على أرض مستوية يتم القياس من المدور الكبير للجزء العلوي لعظمة الفخذ وحتى الكعب الوحشي لمفصل رسغ القدم .
8. **طول الفخذ** : من وضع الوقوف على أرض مستوية يتم القياس من المدور الكبير للجزء العلوي لعظمة الفخذ وحتى الحفرة الوحشية للركبة .
9. **طول الساق** : من وضع الوقوف يتم القياس من الحفرة الوحشية للركبة وحتى نهاية الكعب الوحشي للساق .
10. **طول القدم** : من وضع الوقوف على أرض مستوية يتم القياس من أسفل الكعب الوحشي وحتى الإصبع الأول من القدم .
11. **عرض الصدر** : يؤخذ القياس من وضع الوقوف مع تباعد الذراعين قليلا عن الجسم ويتم حساب المسافة العرضية من مستوى الضلع الخامس والسادس .
12. **عرض الكتفين** : يتم القياس بوضع شريط القياس أفقياً على نقطتي النتوئين الأخرومیین الوحشيين لعظم اللوح .
13. **عرض الحوض** : توضع نهايتي برجل الأعراض على أكبر نقطتين متقدمتين إماما من الجانب ، (الشوكتين الحرقفتين) وتسجل القراءة .
14. **محيط الصدر** : يوضع شريط القياس أفقيا حول الصدر ويراعى أن يلتف من الخلف حول أسفل زاوية اللوحين ومن الأمام يلتف فوق حلمة الصدر من أعلى وتؤخذ القراءة .**ملاحظة** : أن يكون تنفس الرياضي طبيعي .
15. **محيط العضد** : تحدد المسافة بين النتوء الأخرومي لعظم اللوح من الجهة الوحشية وبين العقدة الوحشية لعظم العضد وتقسم على (2) وحاصل القسمة هي نقطة القياس الذي يوضع عليها شريط القياس أفقيا في الوسط حول العضد ، وتؤخذ القراءة .
ملاحظة : أن تكون الذراع مرتخية بجانب الجسم .
16. **محيط الوسط** : يوضع شريط القياس أفقيا حول الوسط بإذ يمر الشريط فوق البروزين الحرقفين لعظم الحوض ومن الخلف يمر فوق عظم المنطقة القطنية ، أي الفقرة الثالثة للعمود الفقري ومن الأمام فوق الصرة وتؤخذ القراءة .
17. **محيط الفخذ** : تحدد المسافة بين المدور الكبير لعظمة الفخذ وبين الحفرة الوحشية لمفصل الركبة وتقسم على (2) وحاصل القسمة هي نقطة القياس التي يضع عليها الشريط أفقيا مع ملاحظة أن تكون العضلة في حالة ارتخاء وتؤخذ القراءة .

18. **محيط الساق** : تحدد المسافة بين الحفرة الإنسية لمفصل الركبة وبين الكعب الوحشي وتقسم على (2) وحاصل القسمة هي نقطة القياس التي يضع عليها شريط القياس أفقيا، مع ملاحظة أن تكون العضلة في حالة ارتخاء وتؤخذ القراءة .

**2 – 5 – 2 الاختبارات المهارية (علاوي،الدين:1987: 282):**

استعمل الباحثون اختبار هوايت للتحصيل في التنس الأرضي *Hwwitts Tennis Achievement Test*

**الغرض من الاختبار** : قياس القدرة المهارية للدقة في الإرسال .

**الأدوات** : ملعب وكرات ومضارب تنس ، شريط قياس ، استمارة تسجيل .

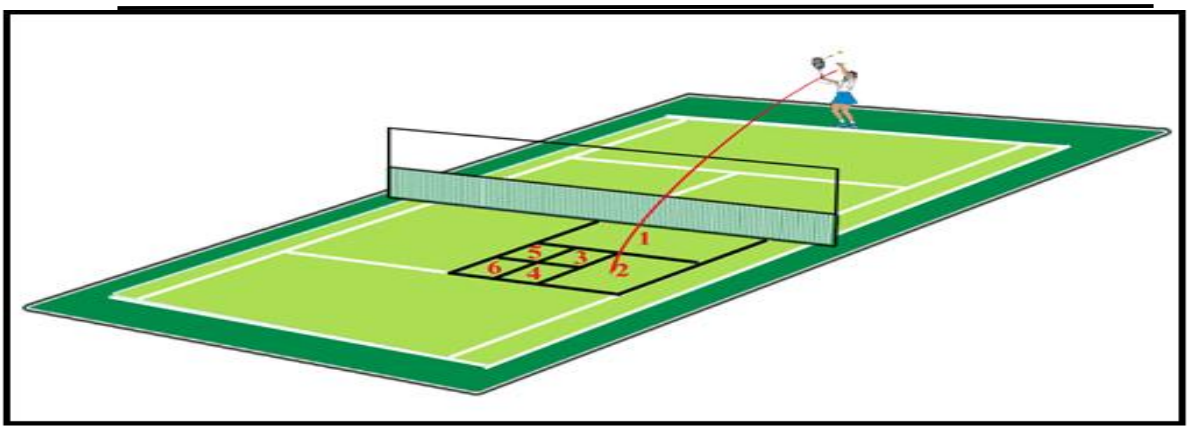
**وصف الأداء :**

- يثبت حبل قطره 4/1 بوصة من طرفاه في قائمي الشبكة من أعلى إذ تكون المسافة بينه وبين الشبكة 4 أقدام ، (121.92 سم) ، وتكون المسافة بينه وبين الأرض 7 أقدام (2.13 متر) ، ويلاحظ أن يكون الحبل مشدوداً بأحكام وموازيا تماما للشبكة .
- الأرقام 1، 2، 3، 4، 5، 6 تشير إلى الدرجات المخصصة لكل منطقة من المناطق التي تسقط فيها الكرة
- يتم شرح الاختبار وعمل نموذج له قبل تطبيقه على اللاعبين .
- يسبق تطبيق الاختبار القيام بإحماء لمدة لا تقل عن 10 دقائق في ملعب التنس الأرضي .

**شروط الاختبار :**

1. يقف اللاعب خلف خط القاعدة ويحاول أن يؤدي (10) محاولات إرسال (5 من كل جانب) يسارا ويمينا .
2. تحسب له المحاولات الناجحة التي تتميز بأن تسقط الكرة في منطقة الإرسال الصحيحة ، وتعطى درجة عن كل محاولة ناجحة .
3. المحاولة التي تمس الشبكة أو تسقط في الملعب نفسه، تسقط خارج الملعب تعد محاولة غير ناجحة وتعطى (صفرا) .
4. تعطى (4) محاولات تجريبية قبل الاختبار .

1st IPESSD-CONFERENCE




الشكل (1)

يبين تخطيط ملعب التنس في اختبار دقة الإرسال في التنس الأرضي

**6.2 التجربة الاستطلاعية :-**

تم تطبيق الاختبارات بمساعدة فريق العمل والخبراء على العينة الخاصة بالبحث المتكونة من مجموعة من الطلاب والبالغ عددهم ( 5 ) طلاب من طلاب المرحلة الثالثة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد بتاريخ 2017/11/20 وذلك للتعرف على :

- المعوقات والصعوبات التي قد تواجه الباحثان. وفريق العمل المساعد في التجربة الرئيسية
- صلاحية الأدوات المستعملة لقياسات البحث، إيجاد الأسس العلمية للاختبارات .

**7 .2 الوسائل الإحصائية :**

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) والموجود ضمن نظام (Windows 2000) لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها.(التكريتي،العبيدي:1999: 103_158)

**3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :**

يتضمن هذا الباب عرض النتائج التي توصل إليها الباحثون وتحليلها ومناقشتها فمن خلال جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً، تم التوصل إلى النتائج المثبتة في الجداول الآتية :

**3 – 1** عرض القياسات الجسمية والوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث

1st IPESSD-CONFERENCE

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء

للقياسات الجسمية لأفراد عينة البحث، ن = 20

| القياسات الجسمية | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|
| الوزن | سم | 168.866 | 4.485 | 170.000 | 0.871 |
| طول الجسم الكلي | سم | 53.400 | 6.626 | 55.000 | 0.623 |
| طول الجذع من الجلوس | سم | 28.700 | 3.563 | 28.500 | 0.249 |
| طول الذراع مع الكف | سم | 25.500 | 3.277 | 25.000 | 0.214 |
| طول العضد | سم | 17.200 | 1.548 | 17.000 | 0.094 |
| طول الساعد | سم | 78.933 | 6.405 | 78.500 | 0.125 |
| طول الكف | سم | 38.266 | 4.697 | 38.000 | 0.800 |
| طول الرجل | سم | 37.150 | 3.814 | 37.000 | 0.735 |
| طول الفخذ | سم | 21.333 | 2.353 | 21.000 | 0.005 |
| طول الساق | سم | 42.233 | 6.966 | 41.500 | 0.257 |
| طول القدم | سم | 40.800 | 5.088 | 40.000 | 0.360 |
| عرض الكتفين | سم | 36.833 | 4.857 | 37.500 | 0.918 |
| عرض الصدر | سم | 75.500 | 14.787 | 75.000 | 0.367 |
| عرض الورك | سم | 22.900 | 3.565 | 23.000 | 0.606 |
| محيط الكتفين | سم | 76.666 | 7.164 | 75.500 | 0.220 |
| محيط الصدر | سم | 45.966 | 5.792 | 46.000 | 0.178 |
| محيط الفخذ | سم | 28.833 | 3.524 | 29.500 | 0.034 |
| محيط الوسط | المليمتر | 5.855 | 1.085 | 6.000 | 0.427 |
| محيط سمانة الساق | المليمتر | 37.400 | 20.352 | 12.500 | 1.476 |
| محيط البطن | المليمتر | 11.033 | 2.204 | 11.00 | 0.886 |
| محيط الرسغ | المليمتر | 38.266 | 4.697 | 38.000 | 0.800 |

يشير الجدول (1) إلى الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات الجسمية لأفراد عينة البحث ، وقد انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين(0.005 . 1.476) وهذا ما يؤكد إمكانية التحليل الإحصائي للمنحنى الاعتدالي .

**3. 2 عرض نتائج القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة الإرسال بالتنس الأرضي وتحليلها ومناقشتها:**

الجدول (2)

يبين معاملات الارتباط بين القياسات الجسمية ودقة الإرسال بالتنس الأرضي

| المعالم الإحصائية الارتباط | قيمة (ر) المحسوبة | قيمة (ر) الجدولية | عدد العينة | الدلالة المعنوية |
|---|---|---|---|---|
| الوزن | 0.753 | | | معنوي |
| طول الجسم الكلي | 0.440 | | | غير معنوي |
| طول الجذع من الجلوس | 0.103 | | | غير معنوي |
| طول الذراع مع الكف | 0.590 | | | معنوي |
| طول العضد | 0.595 | | | معنوي |
| طول الساعد | 0.401 | | | غير معنوي |
| طول الكف | 0.521 | | | غير معنوي |
| طول الرجل | 0.521 | | | غير معنوي |
| طول الفخذ | 0,461 | | | غير معنوي |
| طول الساق | 0.457 | | | غير معنوي |
| طول القدم | 0.530 | 0.561 | 20 طالب | غير معنوي |
| عرض الكتفين | 0.679 | | | معنوي |
| عرض الصدر | 0.664 | | | معنوي |
| عرض الورك | 0.409 | | | غير معنوي |
| محيط الكتفين | 0.677 | | | معنوي |
| محيط الصدر | 0.601 | | | معنوي |
| محيط الفخذ | 0.431 | | | غير معنوي |
| محيط الوسط | 0.676 | | | غير معنوي |
| محيط سمانة الساق | 0.449 | | | غير معنوي |
| محيط البطن | 0.579 | | | معنوي |
| محيط الرسغ | **0.675** | | | معنوي |

1st IPESSD-CONFERENCE

من الجدول ( 2 ) يتبين :

أن قيمة ر المحسوبة هي ( 0.753 ، 0.440 ، 0.103 ، 0.590 ، 0.595 ، 0.401 ، 0.521 ، 0.521 ، 0.461 ، 0.457 ، 0.530 ، 0.679 ، 0.664 ، 0.409 ، 0.677 ، 0.431 ، 0.449 ، 0.579 ، 0.675 ) للقياسات الجسمية للوزن والطول الكلي للجسم وطول الجذع من الجلوس والذراع مع الكف والعضد والساق والكف والرجل والفخذ والساق والقدم وعرض ( الكتفين والصدر والورك ) ومحيط ( الفخذ وسمانة الساق والبطن والرسغ ) على التوالي كانت قيمة (ر) الجدولية هي ( 0.561 ) تحت مستوى دلالة( 0.05 ) ودرجة حرية( ن – 2 = 20 –

2 = 18)، نلاحظ أن هناك علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية ودقة الإرسال بالتنس الأرضي من جهة وعلاقة ارتباط غير معنوية بين بعض القياسات كطول الجذع من الجلوس .وطول الذراع مع الكف وطول الساعد والكف والرجل والفخذ وسمانة الساق إذ كانت قيمة (ر) الجدولية أعلى من قيمة (ر) المحسوبة وهذا يعني وجود علاقة ارتباط غير معنوي عند مستوى دلالة( 0.05) ودرجة حرية (18).

يتبين من نتائج الجدول ( 2 )، نلاحظ أن هناك علاقات ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية،( كالوزن وطول الذراع والعضد وعرض الكتفين والصدر ومحيط الكتفين والبطن والرسغ ) وأداء دقة الإرسال بالتنس الأرضي ،إذ كانت (ر) المحسوبة أعلى من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05 ) ودرجة حرية ( 18 ) إذ يدل على أن لهذه القياسات دوراً مهماً في مهارات التنس الأرضي الهجومية ومنها الإرسال بالتنس الأرضي التي تعد من " المهارات الأساسية التي تلعب دوراً مهماً في نتيجة المباراة من الفوز أو الخسارة فقد أشار كل من (خريبط، سلمان:1982: 418 ) " إلى أن الأطوال الخاصة بالجسم أهمية كبيرة بالنسبة للاعب لعبة التنس الأرضي لكونها من أكثر أجزاء الجسم استعمالاً في مهارة الإرسال وكذلك الدور البارز الذي تلعبه في كثير من الأنشطة الرياضية الأخرى".

أما ( الوليلي:1989: 322) فقد أشار إلى أن لأطوال الجسم أهمية كبيرة في لعبة التنس الأرضي من حيث القدرة على التحكم في السيطرة على الكرة، في حين أشار (خريبط ،سلمان:1982: 422) بأن القياسات العرضية ذات أهمية كبيرة للألعاب السلة والكرة الطائرة والتنس الأرضي واليد إذ أثبتوا بأن لاعبي لعبة التنس الأرضي يمتازون بطول الجسم والذراع ) ، وهذا حقق لنا فرضية البحث بوجود علاقة بعض القياسات الجسمية ودقة الإرسال بالتنس الأرضي، أما بالنسبة للقياسات الجسمية الأخرى كطول الجذع والكف والرجل والفخذ والساق والقدم وعرض الورك ومحيط الفخذ والساق والتي أظهرت لنا النتائج بعدم وجود ارتباط معنوي بين هذه القياسات ودقة الإرسال بالتنس الأرضي، في حين أثبتت لنا نتائج ودراسات متعددة بأهمية هذه القياسات بالنسبة للاعب التنس الأرضي من حيث رفع الذراع لأعلى مسافة يستطيع أداء دقة الإرسال بالتنس الأرضي أو الضرب بارتفاع مناسب يعطي فرصة لزيادة الدقة بالضرب فضلاً عن طول الذراع مع المضرب ليساعد اللاعب على أداء الإرسال بدقة عالية ،لذا يرى الباحثان ضرورة الاهتمام عند اختيار لاعب التنس الأرضي ملاحظة أطوال الجسم الخاصة بالأطراف السفلى والعليا مما لها أهمية وارتباطها بالنمط الجسمي .

## 4- الخاتمة

استنتج الباحثون وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية (للوزن وطول الذراع والعضد وعرض الكتفين والصدر ومحيط الكتفين ومحيط البطن والرسغ ) ودقة الإرسال بالتنس الأرضي .وجود علاقة ارتباط غير معنوية بين ( الطول الكلي وطول الجذع وطول الكف والرجل والفخذ والساق والقدم وعرض الدرك ومحيط الفخذ والساق ) ودقة الإرسال بالتنس الأرضي. بان دقة الإرسال بالتنس الأرضي لا يتناسب مع عدد من القياسات الجسمية لطلاب المرحلة الثالثة. ويوصي الباحثون ضرورة اطلاع المدربين والمختصين في تدريب التنس الأرضي على نتائج الأبحاث والدراسات للاستفادة منها في مجال الانتقاء الرياضي . تطوير القابليات البدنية والمهارية وبعض القياسات الجسمية التي لها علاقة بالنمط الجسمي للاعبي التنس الأرضي.إجراء بحوث ودراسات مشابهة في العاب ومهارات اخرى

**المصادر**


- أحمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك، القياس في المجال الرياضي ،ط3، جامعة الإسكندرية : دار المعارف 1987.
- ريسان خريبط وثائر داود سليمان ، طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياسات في التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1982 .
- عبد الرحمن عدس ومحي الدين نوف، الموصل إلى علم النفس، ط3، عمان، دار الفكر العربي، 2000 .
- عصام محمد أمين ، دراسة مقارنة بين سباحي المسافات القصيرة والطويلة ، بعض الخصائص البيولوجية ، رسالة ماجستير مجازة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الإسكندرية .
- ماهر علي رضوان . الصفات البدنية والقياسات الانثروبومترية المساهمة في الإنتاج للعمال المصريين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للينين ، جامعة حلوان الإسكندرية، 1992.
- محمد توفيق الوليلي، كرة اليد تعليم، تدريب،تكنيك، الكويت،مطابع السلام،1989 .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين : ط1 ،الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1987 .
- محمد حسانين ، كل شيء عن لعبة التنس، القاهرة : مكتبة أبن سينا للنشر والتوزيع ، 1989 .


1st IPESSD-CONFERENCE

- محمد خالد عبد القادر حمودة ، تحديد بعض القياسات الانثروبومترية اللاعب الفريق الوطني العماني لكرة اليد، عمان، المجلة العلمية التربية البدنية والرياضية، ع9 ، 1991 .
- محمد صبحي حسانين ، التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج2 ، ط1 ، القاهرة دار الفكر العربي ، 1987.
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ، التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، جامعة الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .

**. Elliot , B., and Brian; Athree dimensional analysis of tennis serve, journal of Biomechanci, vol 1,2, 1986.**


1st IPESSD-CONFERENCE

استمارة الاستبيان لبيان آراء الخبراء

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الأستاذ :..... المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحثان بإجراء البحث الموسوم (( بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس الأرضي )) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة في مجال الاختصاص . يرجى تفضلكم ببيان أي الاختبارين يقيس القدرة المهارية على دقة الإرسال في لعبة التنس الأرضي ، علماً أن عينة البحث هم طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية /جامعة بغداد ،شاكرين تعاونكم معنا خدمة للبحث العلمي .

الاسم :

التاريخ :

التوقيع :

**الاختبار الأول** : القدرة المهارية في دقة الإرسال بالتنس الأرضي[1] .

**الاختبار الثاني** : سرعة أنجاز الإرسال الناجح .

| اسم الطالب | القياسات الجسمية | سم | محاولات دقة الإرسال بالتنس الأرضي | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م1 | م2 | م3 | م4 | م5 |
| 1 | الوزن | | | | | | |
| | طول الجسم الكلي | | | | | | |
| 3 | طول الجذع من الجلوس | | | | | | |
| 4 | طول الذراع مع الكف | | | | | | |
| 5 | طول العضد | | | | | | |
| 6 | طول الساعد | | | | | | |
| 7 | طول الكف | | | | | | |
| 8 | طول الرجل | | | | | | |
| 9 | طول الفخذ | | | | | | |
| 10 | طول الساق | | | | | | |

[1] محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين : 1987 ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، الاختبارات المهارية النفسية في المجال الرياضي ، ص 243 – 244 .

| | | |
|---|---|---|
| 11 | طول القدم | |
| 12 | عرض الكتفين | |
| 13 | عرض الصدر | |
| 14 | عرض الورك | |
| 15 | محيط الكتفين | |
| 16 | محيط الصدر | |
| 17 | محيط الفخذ | |
| 18 | محيط الوسط | |
| 19 | محيط سمانة الساق | |
| 20 | **محيط البطن** | |

1st IPESSD-CONFERENCE