

علاقة الأداء المهاري ببعض القياسات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة السلة
(دراسة ميدانية على بعض فرق كرة السلة لأقل من 16 سنة للرابطة الولائية لبسكرة)

The Relationship Between The Skill Performance And Some Anthropometric Measurements For Basketball Players.

حذيفة مدور¹ Houdhifa Meddour

houdhifa.meddour@univ-biskra.dz، جامعة محمد خيضر - بسكرة،¹

معلومات عن البحث:

تاريخ الاستلام: 2023/01/15

تاريخ القبول: 2023/03/21

تاريخ النشر: 2023/06/01

الكلمات المفتاحية: الأداء المهاري؛ القياسات
الأنثروبومترية؛ لاعبي كرة السلة

الباحث المرسل: حذيفة مدور

الايمل: houdhifa.meddour@univ-biskra.dz

Keywords : Skill Performance;
Anthropometric Measurements;
Basketball players

doi.org/10.5281/zenodo.15214250

ملخص: تهدف الدراسة لمعرفة هل أن هناك علاقة بين الأداء المهاري وبعض القياسات الأنثروبومترية للاعبين كرة السلة أقل من 16 سنة. إتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب المقارن، بينما تكونت عينة البحث الأساسية من 22 لاعبا لكرة السلة (ذكور) أقل من 16 سنة منتمون للرابطة الولائية لكرة السلة لبسكرة بمتوسط عمر 15.09 سنة و بانحراف معياري قدره 0.658 سنة، بينت أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة عن وجود إرتباطات معنوية بين سرعة التصويب وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، طول الساعد، إتساع الذراعين، إتساع رسغ اليد، سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ. أيضا وجود إرتباطات معنوية بين دقة التمرير وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، إتساع الذراعين، و الإتساع الأخرمي. وبينت عن عدم وجود إرتباطات معنوية بين مهارة المحاورة و القياسات الأنثروبومترية قيد الدراسة.

Abstract:

This study aims to understand the relationship between the skill performance and the anthropometric measurements for the basketball players under 16 years old. The research rely on the descriptive approach. Where the sample was consisted of 22 males basketball players uder 16 years old (Age Mean = 15.09 ; Sd= 0.658)from the Clubs of Biskra Basketball League. The results of the study indicate that: there is a significant correlation between the Field-Goal test and: the Stature, Subishial Height, Elbow-Wrist Length, Arm Span, Wrist Breadth, Thigh Skinfold. Also that there is a significant correlation between the Basketball Throw For Accuracy test and: the Stature, Subishial Height, Arm Span, Bi-acromial Breadth. And There is no significant correlation between the Dribbling test and this study anthropometric measurements.

I - مقدمة:

رياضة كرة السلة من الرياضات الواسعة الإنتشار في العالم، و نظرا لطبيعتها التنافسية الشديدة يحتاج كل فريق من فرق كرة السلة أن يكون لاعبه في أفضل حال من ناحية الإعداد البدني، التقني، النفسي، من الناحية البنوية...الخ، فلغرض الوصول باللاعبين للمستويات العليا في هذه الرياضة يحتاج مسؤولو الفرق و مدربوها إلى الإهتمام بمختلف هاته الجوانب حيث يجب أن تتبع لاعب كرة السلة منذ بداياته الأولى و إلى غاية وصوله لفئات الأكابر، و بالتالي إضافة إلى عمليات الإعداد الجيد في المراحل التدريبية الأولى المنتظمة والمستمرة، يمكن للمدربين و مسؤولي الفرق من خلال تحديد القياسات الأنثروبومترية للاعبين تشكيل فرق رياضية قوية تنافس على أعلى المستويات في الفئات السنية للأكابر. وتعد عملية الإنتقاء واحدة من هاته العمليات المهمة و التي من خلالها تؤخذ القياسات الخاصة باللاعبين في مختلف مراحلهم التدريبية.

فعملية الإنتقاء في المجال الرياضي تستهدف بصفة عامة إختيار أفضل الناشئين لممارسة نشاط رياضي معين للوصول بهم إلى المستويات العالمية في هذا النشاط وقد ظهرت الحاجة إلى هذه العملية نتيجة إختلاف الناشئين في إستعداداتهم البدنية والعقلية والنفسية وقد أصبح من المسلم به أن إمكانية وصول الناشئ إلى المستويات العليا في المجال الرياضي تحقق نجاحا أفضل إذا أمكن من البداية إنتقاء الناشئ بطريقة سليمة وتوجيهه الى النشاط الرياضي الذي يتلائم مع إستعداداته وقدراته المختلفة. (هاكوز، 2016، 33)

وتأخذ القياسات الجسمية حيزا هاما في عملية الإنتقاء، إذ يعرف "عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي 2019" القياسات الجسمية في المجال الرياضي "بأنها مجموعة من القياسات التي تمثل أبعاد الجسم المختلفة (مجاميع القياسات الجسمية) والتي لها تأثير

واضح في مجال ممارسة الأنشطة الرياضية التخصصية." (عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي، 2019، 155)

ويرى (مدور و زموري، 2021، 200) أن القياسات الأنتروبومترية هي جميع القياسات الخاصة بشكل وحجم الجسم البشري من أطوال، أعراض، محيطات، سمك ثنايا الجلد، وأحجام، تستخدم لعدة أغراض أهمها القياس، التصنيف والمقارنة.

و يعتبر القياس الأنتروبومتري جزءاً مهماً و أساسي لتحديد النمط و الخصائص الفيزيولوجية و الجسمية للرياضي، حيث يعني بدراسة الأشكال و الأحجام و نسب مختلف أجزاء الجسم. (صياح و آخرون، 2020، 136) نقلا عن كل من (بقشوط و آخرون، 2019، 290) و (Houar, 2014, 23). إذ تعتبر المقاييس الجسمية من الخصائص الفردية التي ترتبط بدرجة كبيرة بتحقيق المستويات الرياضية العالمية لأن كل نشاط رياضي له متطلبات بدنية خاصة تميزه عن غيره من الأنشطة الأخرى. وإستخدام المقاييس الجسمية الأنتروبومترية يعد ذو أهمية كبيرة في مجال الإنتقاء حيث تحدد دراسة المقاييس الكلية للجسم كالطول والوزن والحجم ونسب أجزاء الجسم مدى مناسبة حجم الناشئ لممارسة نشاط رياضي معين. (سعيد محسن، 2017، 167)

ويعتبر القياس بإستخدام الأجهزة الحديثه هو الوسيلة الموضوعية الصادقة لتحقيق الإنتقاء المتميز، فهو الأسلوب العلمي المضمون لتوفير الإمكانيات البشرية التي لديها الإستعدادات المناسبة للوصول الى التميز في النشاط الرياضي، فالكفاءة البدنية والفيسيولوجية من أهم معايير الإنتقاء في المجال الرياضي. وجميع أجهزة القياسات المعملية الحديثه سواء كانت أجهزة " بدنية، فيسيولوجية، قوامية، ...الخ" تستخدم كأجهزة حديثه في عملية الإنتقاء الدقيق. (محمد عماد الدين إبراهيم، 2016، 36-37) و يعتبر الأداء المهاري من بين أهم العوامل التي تهتم بها مختلف عمليات التدريب الرياضي، و يعني الأداء المهاري كافة العمليات التي تبدأ بتعليم اللاعبين

أسس تعلم المهارات الحركية، وتهدف إلى وصولهم إلى أعلى درجة بحيث تؤدي بأعلى المواقفات و الآلية والدقة و الإنسيابية بما تسمح به قدراتهم خلال المنافسة الرياضية. (طنش و حريزي، 2022، 94). و تعد الإختبارات المهارية من بين أبرز الإختبارات المستعملة في المجال الرياضي و التي تقيس الخصائص و القدرات المهارية أثناء ممارسة نشاط معين. (بليلة و ناصرباي، 2021، 322) نقلا عن (مزاري، 2012-2013، 23). وقد إهتمت العديد من الدراسات مؤخرا بدراسة مختلف الجوانب التي تلعب دورا هاما و رئيسيا في تحديد صيغة البطل الرياضي من خلال التعرف على أهم الصفات المختلفة (بدنية، قوامية، فيسيولوجية .. الخ) المشكلة له، و برزت بعض الدراسات في جانب دراسة علاقة القياسات الجسمانية وعلاقتها بالأداء المهاري للاعبي كرة السلة، نذكر منها دراسة (علي محمد الوارفي، 2011)، بعنوان: محددات إنتقاء الناشئين في كرة السلة بالجمهورية اليمنية. والتي كانت من بين أهم نتائجها: إيجاد العوامل التي برزت من خلال تحليل القياسات الأنثروبومترية التي تم قبولها وتفسيرها تسمح بإطلاق الأسماء الآتية عليها:

- أ- قياسات محيط الجسم: العامل الأول ويمثله محيط الفخذ.
 - ب- قياسات أطوال أطراف الجسم: العامل الثاني ويمثله طول الفخذ.
 - ج- قياسات أعماق الجسم: العامل الثالث ويمثله عمق الحوض.
 - د- قياسات الطول للجسم: العامل الرابع ويمثله الطول الكلي للجسم.
- و تم إستخلاص ثلاثة عوامل يمثلون القياسات المهارية من خلال تحليل مصفوفة الإرتباطات البنينة المتكونة من 9 قياسات وهي: عامل المحاورة (العامل الأول ويمثله إختبار المحاورة على شكل زجاج)، عامل التصويب (العامل الثاني ويمثله إختبار التصويب الأمامي)، عامل التمرير (العامل الثالث ويمثله إختبار التمرير على الحائط 30 ث).

وأيضاً دراسة (الجنيدى، 2015) بعنوان: علاقة بعض المكونات الجسمية والمؤشرات الوظيفية بفاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة. وكانت أهم نتائجها أنه توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض المكونات الجسمية ومستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة. أيضاً توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة.

و كذلك دراسة (مدور، 2022) بعنوان: إسهام القياسات الأنثروبومترية في إنتقاء لاعبي كرة السلة أقل من 15 سنة. وكان من بين أهم نتائجها وجود إرتباطات معنوية بين الأداء المهاري و كل من القياسات التالية: إتساع رسغ اليد، الإتساع الأخرومي، طول الطرف السفلي، إتساع الصدر، سمك ثنايا الجلد عند كل من منتصف الفخذ و أعلى الساعد من الخلف.

و بإستخدام القياسات الأنثروبومترية في رياضة كرة السلة وذلك بتحديد الصفات الجسمانية للناشئين من خلال: أطوالهم، أعراضهم، محيطاتهم و سمك ثنايا الجلد في مناطق جسمهم المختلفة، و ربطها بمختلف الأبعاد الأخرى (البدنية، المهارية... الخ) يمكننا الخروج بمحددات يمكن الإعتماد عليها بشكل فعال في عمليات تخطيط التدريب الرياضي أو للإنتقاء أو لمختلف الأنشطة الأخرى التي ترتبط بشكل أساسي بصناعة الأبطال و فرق البطولة.

ومن خلال ما تم طرحه و نظرا لأهمية تطبيق جانب القياسات الأنثروبومترية كمحدد من المحددات الهامة في عملية الإنتقاء الرياضي بمختلف مراحلها خاصة في رياضة كرة السلة، و لغرض دراسة علاقة هذا المحدد بجانب الأداء المهاري قمنا بطرح التساؤل العام التالي: هل هناك علاقة بين الأداء المهاري وبعض القياسات الأنثروبومترية للاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة ؟

II - الطريقة والأدوات:

العينة و طريقة إختيارها:

تمثل مجتمع البحث في فرق كرة السلة لفئة أقل من 16 سنة ذكور المنتمون للرابطة الولائية لكرة السلة لبسكرة. و تم إختيار عينة البحث الأساسية بإستخدام الطريقة القصدية، و تمثلت في فريقي: النادي الرياضي للهواة مدينة بسكرة ب 6 لاعبين، و النادي الرياضي للهواة مشتلة دار الشباب محمد بوضياف أولاد جلال ب 16 لاعبا، بمجموع 22 لاعبا للفريقين معا بمتوسط حسابي للعمر قيمته 15.09 سنة وإنحراف معياري قيمته 0.658.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تم اختيار المنهج الوصفي بالأسلوب الإرتباطي لملائمته لطبيعة البحث.

أدوات الدراسة:

- القياسات و الإختبارات:

أولا: القياسات الأنثروبومترية: من خلال تحليل نتائج الدراسات السابقة تبين لنا ما مجموعه 12 قياس خاص و مباشر له علاقة برياضي كرة السلة و الأداء المهاري والمتمثلة في التالي:

1- الأطوال: بلغ عدد القياسات في هذا الجانب 7 قياسات أطوال، والمتمثلة في: طول القامة من الوقوف، طول الطرف السفلي، طول الساعد، طول اليد، إتساع الذراعين، طول الفخذ، طول القدم.

2- الإتساعات: قمنا بإجراء قياسين، تمثلا في: الإتساع الأخرومي، و إتساع رسغ

اليد.

3- المحيطات: قياس واحد تمثل في: الفخذ (وسط).

4- سمك ثنايا الجلد: قمنا بإجراء قياسين تمثلا في: سمك ثنية الجلد عند كل من

منتصف الفخذ، و أعلى الساعد من الخلف.

ملاحظة: أخذت القياسات وفقا لكل قياس على حدى وفق ماهو مذكور في مرجع

"المرجع في القياسات الجسمية". (نصر الدين رضوان، 1997)

ثانيا: الإختبارات المهارية: تم إستخدام بطارية إختبار جونسون لقياس القدرة في كرة

السلة (بنين). (محمود عبد الدايم، 2014، 105-111) (أمين فوزي، 2004، 353-

356)

وعن هذه البطارية فقد أجرى ل. وليم جونسون "L. William Johnson" دراسة

توصل خلالها إلى بطارية إختبار لقياس القدرة Ability في كرة السلة ممثلة في

المهارات الأساسية Basic Skills الخاصة بالتصويب Shooting والتمرير

Throwing لدى البنين من لاعبي كرة السلة.

ولقد تضمنت هذه البطارية ثلاث وحدات هي:

1- إختبار التصويب على الهدف Field – goal Speed Test.

2- دقة تمرير كرة السلة Basketball Throw For Accuracy.

3- المحاورة Dribbling.

وعن الثقل العلمي لهذه البطارية فقد تراوح معامل ثباتها Reliability Coefficient

من 0.73 إلى 0.93، في حين تراوح معامل الصدق Validity Coefficient من

0.84 إلى 0.88، والبطارية صالحة للإستخدام على تلاميذ المرحلة الإعدادية بنين

(الصفوف الدراسية من السابع إلى التاسع في النظام التعليمي الأمريكي، ويقابلها في

مصر الصفوف: الأول، والثاني، والثالث بالمرحلة الإعدادية). (محمود عبد الدايم،

2014، 76).

الأسس العلمية لأدوات الدراسة:

الصدق: تم إختيار إختبارات و قياسات موضوعة من طرف علماء و أهل إختصاص بالمجال الرياضي.

الثبات: حيث تم قياس ثبات الإختبارات المهارية على عينة من فريق أولمبيك باتنتة، إذ طبقت الإختبارات على 10 لاعبين من فئة أقل من 15 سنة ذكور -خارج عينة البحث الأساسية-، في يوم 2019/12/20 وتم إعادة الاختبارات يوم 2019/12/26، في نفس وقت إجراء الإختبار القبلي (الفترة الصباحية) وبنفس الإجراءات، إذ تم إيجاد ثبات هذه الاختبارات من خلال إجراء علاقة الإرتباط بين الإختبارات (الجدول رقم 1).

الجدول 1: قيمة الثبات للإختبارات المدروسة

الإختبارات	المتوسط الحسابي		الإنحراف المعياري		قيمة الإرتباط	الدلالة
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي		
سرعة التصويب	8.40	8.20	2.989	4.315	0.880** ^P	دال
دقة التمرير	6.20	6.90	3.425	5.238	0.825** ^P	دال
المحاورة	24.00	24.90	3.742	3.635	0.801** ^S	دال
مجموع الدرجات	38.60	40.00	9.228	11.870	0.925** ^P	دال

**دالة عند مستوى الدلالة 0.01، ^Pمعامل بيرسون، ^Sمعامل سبيرمان

الوسائل الاحصائية: الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، إختبار إعتدالية التوزيع شابيرو-ويلك، معامل إرتباط بيرسون، معامل إرتباط سبيرمان.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- المصادر و المراجع.
- ساعة توقيت، صافرة، كرات سلة، ملعب كرة السلة، أقماع.
- حقيبة قياس أنثروبومترية:

Rosscraft Centurion Kit- Precise Anthropometric Measuring Tools



شكل رقم (01) يمثل حقيبة القياس الأنثروبومترية.
(2022, www.thehumansolution.com)

III - النتائج :

عرض نتائج قياسات و إختبارات عينة البحث:

يوضح الجدول (02) نتائج المتوسطات و الإنحرافات المعيارية لعينة البحث الأساسية حيث بلغ متوسط الطول 169.59 سم بإنحراف معياري قدره 8.98، فيما كان متوسط طول الطرف السفلي 82.47 سم بإنحراف معياري بلغت قيمته 7.29، وجاءت قيمة المتوسط الحسابي لسلك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ بقيمة 10.45 ملليمتر و إنحراف معياري قدره 4.00 ميلليمتر، فيما جاء المتوسط الخاص بمهارة دقة التمرير ب 7.27 درجة و بإنحراف معياري قدره 5.35 درجة.

جدول 2: يمثل توصيف لنتائج عينة البحث الأساسية

القياس	المتوسط	الانحراف م	القياس	المتوسط	الانحراف م
الطول (سم)	169.59	8.98	إ. رسغ اليد (مم)	5.55	0.35
ط. ط. السفلي (سم)	82.47	7.29	م. وسط الفخذ (سم)	47.48	3.85
ط. الساعد (سم)	29.45	1.70	س. ث. ج. وسط الفخذ (مم)	10.45	4.00
ط. اليد (سم)	19.68	1.41	س. ث. ج. أعلى الساعد (مم)	4.20	0.90
إ. الذراعين (سم)	172.11	10.62	سرعة التصويب	7.36	3.23
ط. الفخذ (سم)	45.97	3.10	دقة التمرير	7.27	5.35
ط. القدم (سم)	27.85	1.29	المحاورة	28.82	2.46
إ. الأخرومي (سم)	36.39	2.40	م. درجات البطارية	43.45	9.56

عرض و تحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

للإجابة على الفرضية الجزئية الأولى للدراسة:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارة التصويب و بعض القياسات الأنثروبومترية للاعبين كرة السلة أقل من 16 سنة. ولغرض فحص ذلك تم إجراء اختبارات الارتباط Pearson و Spearman لإكتشاف هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية و مهارة التصويب لدى لاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة.

يوضح الجدول (03) معاملات الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و إختبار مهارة سرعة التصويب حيث جاءت قيمة الارتباطات محصورة بين -0.50 و 0.63 و بقيم احتمالية محصورة بين 0.002 و 1.000. حيث بينت النتائج وجود 6 إرتباطات معنوية بين سرعة التصويب وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، طول الساعد، إتساع الذراعين، إتساع رسغ اليد، سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ.

جدول 3: يبين نتائج إختبارات الارتباطات مع إختبار مهارة سرعة التصويب

سرعة التصويب			سرعة التصويب		
قيمة الارتباط	القيمة الإحتمالية		قيمة الارتباط	القيمة الإحتمالية	
^P 0.35	0.109	ط. القدم	^{P*} 0.51	0.015	الطول
^P 0.38	0.074	إ. الأخرمي	^{P*} 0.46	0.028	ط. السفلي
^{P**} 0.58	0.004	إ. رسغ اليد	^{P*} 0.45	0.033	ط. الساعد
^P 0.01-	0.960	م. وسط الفخذ	^P 0.02	0.931	ط. اليد
^{P*} 0.50-	0.017	س.ث.ج. وسط الفخذ	^{P**} 0.63	0.002	إ. الذراعين
^S 0.00	1.000	س.ث.ج. أعلى الساعد	^S 0.34	0.120	ط. الفخذ

* دال عند مستوى الدلالة 0.05، ** دال عند مستوى الدلالة 0.01، ^Pمعامل بيرسون، ^Sمعامل سبيرمان

عرض و تحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

للإجابة على الفرضية الجزئية الأولى للدراسة:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين دقة التمرير و بعض القياسات الأنثروبومترية للاعبين كرة السلة أقل من 16 سنة. ولغرض فحص ذلك تم إجراء إختبارات الارتباط Pearson و Spearman لإكتشاف هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية و مهارة دقة التمرير لدى لاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة. يوضح الجدول (04) معاملات الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و إختبار مهارة دقة التمرير حيث جاءت قيمة الارتباطات محصورة بين -0.32 و 0.51 و بقيم إحتمالية محصورة بين 0.015 و 0.804. حيث بينت النتائج وجود 4 إرتباطات معنوية بين دقة التمرير وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، إتساع الذراعين، و الإتساع الأخرمي.

جدول 4: يبين نتائج إختبارات الإرتباطات مع إختبار مهارة دقة التمرير

دقة التمرير			دقة التمرير		
قيمة الإرتباط	القيمة الإحتمالية		قيمة الإرتباط	القيمة الإحتمالية	
^P 0.32	0.135	ط. القدم	^P *0.44	0.037	الطول
^P *0.48	0.023	إ. الأخرومي	^P *0.45	0.032	ط. ط. السفلي
^P 0.36	0.099	إ. رسغ اليد	^P 0.37	0.084	ط. الساعد
^P 0.16	0.459	م. وسط الفخذ	^P 0.05-	0.803	ط. اليد
^P 0.32-	0.142	س.ث.ج. وسط الفخذ	^P *0.51	0.015	إ. الذراعين
^S 0.07-	0.730	س.ث.ج. أعلى الساعد	^S 0.07	0.733	ط. الفخذ

* دال عند مستوى الدلالة 0.05، ** دال عند مستوى الدلالة 0.01، ^Pمعامل بيرسون، ^Sمعامل سبيرمان

عرض و تحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

للإجابة على الفرضية الجزئية الأولى للدراسة:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارة المحاورة و بعض القياسات الأنثروبومترية للاعبين كرة السلة أقل من 16 سنة. ولغرض فحص ذلك تم إجراء إختبارات الإرتباط Pearson و Spearman لإكتشاف هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية و مهارة المحاورة لدى لاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة.

جدول 5: يبين نتائج إختبارات الإرتباطات مع إختبار مهارة المحاورة

المحاورة			المحاورة		
قيمة الإرتباط	القيمة الإحتمالية		قيمة الإرتباط	القيمة الإحتمالية	
^P 0.12	0.586	ط. القدم	^P 0.18	0.424	الطول
^P 0.37	0.083	إ. الأخرومي	^P 0.02	0.922	ط. ط. السفلي
^P 0.19	0.375	إ. رسغ اليد	^P 0.09	0.665	ط. الساعد
^P 0.38	0.077	م. وسط الفخذ	^P 0.02-	0.906	ط. اليد
^P 0.20-	0.369	س.ث.ج. وسط الفخذ	^P 0.21	0.343	إ. الذراعين
^S 0.13-	0.554	س.ث.ج. أعلى الساعد	^S 0.13-	0.538	ط. الفخذ

* دال عند مستوى الدلالة 0.05، ** دال عند مستوى الدلالة 0.01، ^Pمعامل بيرسون، ^Sمعامل سبيرمان

يوضح الجدول (05) معاملات الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و إختبار مهارة المحاورة حيث جاءت قيمة الارتباطات محصورة بين -0.20 و 0.38 و بقيم احتمالية محصورة بين 0.077 و 0.906. حيث بينت النتائج عن عدم وجود ارتباطات معنوية بين مهارة المحاورة و القياسات الأنثروبومترية قيد الدراسة.

عرض و تحليل نتائج الارتباطات بين القياسات الجسمية و مجموع درجات البطارية:

يوضح الجدول (06) معاملات الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و مجموع درجات البطارية حيث جاءت قيمة الارتباطات محصورة بين -0.34 و 0.56 و بقيم احتمالية محصورة بين 0.007 و 0.901. حيث بينت النتائج وجود 4 ارتباطات معنوية بين مجموع درجات البطارية و كل من: الطول، إتساع الذراعين، الإتساع الأخرمي. و إتساع رسغ اليد.

جدول 6: يبين نتائج إختبارات الارتباطات مع مجموع درجات البطارية

مجموع درجات البطارية			مجموع درجات البطارية		
القيمة الاحتمالية	قيمة الارتباط		القيمة الاحتمالية	قيمة الارتباط	
0.147	^S 0.32	ط. القدم	^S 0.50	0.016	الطول
0.035	^S 0.45	إ. الأخرومي	^S 0.36	0.091	ط. السفلي
0.041	^S 0.44	إ. رسغ اليد	^S 0.35	0.106	ط. الساعد
0.258	^S 0.25	م. وسط الفخذ	^S 0.06	0.790	ط. اليد
0.113	^S 0.34	س.ث.ج. وسط الفخذ	^S 0.56	0.007	إ. الذراعين
0.652	^S 0.10	س.ث.ج. أعلى الساعد	^S 0.13	0.553	ط. الفخذ

* دال عند مستوى الدلالة 0.05، ** دال عند مستوى الدلالة 0.01، ^Pمعامل بيرسون، ^Sمعامل سبيرمان

VI – المناقشة:

جاءت نتائج الدراسة بالنسبة لإختبار مهارة سرعة التصويب وعلاقته بالقياسات الأنثروبومترية قيد الدراسة بوجود 6 ارتباطات ذات دلالة إحصائية و هي مع كل من الطول بإرتباط قيمته 0.51، طول الطرف السفلي بإرتباط قيمته 0.46، طول الساعد

بإرتباط قيمته 0.45، إتساع الذراعين بالإلتباط قيمته 0.63 وهو يمثل أكبر إرتباط متحصل في هاته المهارة، إتساع رسغ اليد بقيمة 0.58، و إرتباط عكسي مع سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ، نعزو هاته الإرتباطات لكون مهارة التصويب تعتمد أساسا على أداء اليدين والذراعين و الطول بشكل عام، فكلما زادت قيمة هاته القياسات إقترب اللاعب أكثر من السلة و بالتالي تصبح فرص التسديد أكبر، و إتفقت دراستنا مع دراسة سابقة لنا (مدور، 2022) في جانب وجود علاقة إرتباطية لمهارة التصويب مع إتساع رسغ اليد، في حين إختلفت في بقية القياسات.

بخصوص دقة التمرير فخلصت النتائج لوجود 4 إرتباطات طردية، و ذلك مع كل من الطول بقيمة 0.44، طول الطرف السفلي بقيمة 0.45، إتساع الذراعين بقيمة 0.51 وهي أكبر قيمة، و الإتساع الأخرومي ب 0.48، و نعزو هاته الإرتباطات للطريقة الميكانيكية التي يتم بها أداء هاته المهارة، حيث يتم مرجحة اليدين فكلما زاد الزخم الحركي الذي تزود به الكرة أثناء تأدية المهارة زادت المسافة التي تقطعها وبالتالي زادت إمكانية وصول الكرة للمكان المطلوب أكثر، وهذا ما وافق دراسة (سعود الجنيدي، 2015) والتي قالت بوجود علاقة إرتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض المكونات الجسمية ومستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة.

في حين لم تخلص دراستنا لوجود إرتباط بين مهارة المحاورة مع القياسات الجسمية قيد الدراسة، وهو ما جاء عكس دراسة (مدور، 2022) والتي وجدت بأن هناك 3 إرتباطات عكسية ضعيفة مع مهارة المحاورة، وتمثل في: طول الطرف السفلي، مع سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ، و مع سمك ثنايا الجلد أعلى الساعد من الخلف، و إختلفت أيضا دراستنا في هذا الجانب مع دراسة (سعود الجنيدي، 2015) الذي يقول بأنه توجد علاقة إرتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض المكونات الجسمية ومستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة.

أما بخصوص مجموع الدرجات الكلي لإختبارات جونسون فقد وجدنا 4 إرتباطات، و كانت مع كل من الطول بقيمة 0.50، إتساع الذراعين بقيمة 0.56، الإتساع الأخرومي بقيمة 0.45، إتساع رسغ اليد بقيمة 0.44، وهو ما إختلف مع دراسة (مدور، 2022) التي وجدت إرتباطا عكسيا واحد فقط مع سمك ثنايا الجلد، و نعزو ظهور هاته الارتباطات هنا لكون أغلب هاته القياسات كان لها إرتباطات معنوية في إختبارين إثنين مشكلين لهاته البطارية المكونة أساسا من ثلاثة إختبارات. وبالتالي يمكننا القول بأن هاته القياسات الأربع تعتبر الأهم والتي يجب الأخذ بها بعين الإعتبار عند قياس مثل هاته المهارات.

V - خاتمة:

هدف البحث إلى الكشف على ماهية العلاقة بين مختلف المهارات قيد الدراسة والمتمثلة في التصويب على الهدف، المحاورة، و دقة التمرير و بعض القياسات الجسمية المننقاة من خلال الإعتماد على بحوث علمية ودراسات سابقة إهتمت بمثل هذا النوع من المواضيع والتي لديها علاقة مباشرة مع رياضة و رياضيي كرة السلة، و التعرف على قيمة إرتباط كل قياس على حدى مع هاته المهارات و نسبة مشاركته في تنفيذ المهارة. و من خلال ما تم عرضه في بحثنا والموسوم بعنوان: علاقة الأداء المهاري ببعض القياسات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة السلة (فئة أقل من 16 سنة)، ومن خلال ما تم عرضه من مناقشة توصلنا إلى أبرز النتائج والمتمثلة في: - وجود 6 إرتباطات معنوية بين سرعة التصويب وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، طول الساعد، إتساع الذراعين، إتساع رسغ اليد، سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ.

- وجود 4 إرتباطات معنوية بين دقة التمرير وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، إتساع الذراعين، و الإتساع الأخرمي.

- عدم وجود إرتباطات معنوية بين مهارة المحاورة و القياسات الأنثروبومترية قيد الدراسة.
- وجود 4 إرتباطات معنوية بين مجموع درجات البطارية و كل من: الطول، إتساع الذراعين، الإتساع الأخرمي. و إتساع رسغ اليد.
- و عليه فإن الفرضيتين الأولى القائلة ب: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارة التصويب و بعض القياسات الأنثروبومترية للاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة، والثانية القائلة ب: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين دقة التمرير و بعض القياسات الأنثروبومترية للاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة. محقتين، والفرضية الثالثة والتي نقول: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارة المحاورة و بعض القياسات الأنثروبومترية للاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة، غير محققة. ويمكننا القول من خلال ذلك أن الفرضية العامة و القائلة ب هناك علاقة إرتباطية ذات دلالة معنوية بين الأداء المهاري وبعض القياسات الأنثروبومترية للاعبي كرة السلة محققة.
- ونرى من خلال هذا أنه يجب علينا إعطاء بعض الإقتراحات والتوصيات والمتمثلة في:
- عند القيام بعملية الإنتقاء أو أي عمليات خاصة بالتدريب الرياضي والتي لديها علاقة مباشرة مع موضوع دراستنا فإننا نقترح التركيز على قياس كل من الطول الكلي، طول الطرف السفلي، إتساع الذراعين، إتساع رسغ اليد، سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ.
- توفير الأجهزة والمعدات الضرورية لعملية الإنتقاء خاصة الأجهزة الخاصة بالقياسات الأنثروبومترية.
- القيام بدراسات على قياسات جسمية أخرى لتحديد القياسات التي لها علاقة مباشرة مع المهارات المكونة لكرة السلة.

- إجراء دراسات و بحوث مشابهة في الرياضات المختلفة، كرياضة كرة القدم، كرة اليد، ألعاب القوى، القفز الطويل.. الخ.

المراجع:

- Ahmed Jassim Al-Jinabi, Abd-Almonaim. (2019). *Fundamentals of Measurement and Testing in Physical Education* (1st Ed). Cairo, Egypt: Book Center for Publishing.
- Ali Mohamed Al-Warrafi, Ibrahim. (2011). *Determinants of youth selection in basketball in the Republic of Yemen* (A PhD Thesis). College of Education for Boys, Cairo, Egypt.
- Amin Fouzi, Ahmed. (2004). *Basketball for Juniors*. Alexandria, Egypt: The Egyptian Library.
- Bekachout, Ahmed., Boudjemaa, Bloufa., and Abd-Alkadar, Sami. (2019). The effect of an aerobic training programme on some anthropometric parameters and body composition in adolescent women over weight (15-18). *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities, Vol 16, No 02*, 286-302.
- Bellila, Zakarya., and Nacerbey, Karima. (2021). An analytical model of the steps to verify the validity, stability and objectivity of skills tests in science and technology of physical activities and sports. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities, Vol 18, No 02*, 320-334.
- Hakoz, Azz-alddin. (2016). *Sports Selecting and Building Sports Teams* (1st Ed). Dar Amjad for publication and distribution.
- Houar, Abdelatif. (2014). A comparative study between some morphological indices and: physical and technical fitness attributes of young footballers by their playing position. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities, Vol 11*, 18-36.
- Mahmoud Abd Al-Ddayim, Mohamed., and Sobhi Hassanin, Mohamed. (2014). *The Modern in The Basketball*. Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Mazari, Fatah. (2012-2013). *Suggesting a tests-Battery to Evaluate the Skill and the Physical capabilities During the Process of Selecting Young Swimmers of the age 12-13 years* (A Phd Thesis). University of Algiers3, Algeria.
- Meddour, Houdhifa., and Zemmouri, Belkacem. (2021). The contribution of the anthropometric measurements in selecting basketball players under 16 years old from trainers' perspective (a field study on the clubs of Khenchela and Batna middle schools). *Sports Creativity Journal, Vol 12, NO 01-01*, 195-216.
- Meddour, Houdhifa. (2022). *The Contribution of the Anthropometric Measurements in Selecting Basketball Players Under 15 Years Old (A Comparative Field Study Between Some Clubs of Biskra Basketball League and*

- Batna Basketball League*) (A PhD Thesis). University of Mohamed Khider Biskra, Algeria
- Mohammed Imad Addin Ibrahim, Ihab. (2016). *Modern Laboratory Measurements (Physical, Physiological, Postural, Physical Composition)* (1st Ed). Alexandria, Egypt: Sports World Foundation for publishing and Dar Al-Wafa for the World of Printing.
- Nacer Al-Ddin Ridhwan, Mohamed. (1997). *The Reference in the Anthropometric Measurements*. Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Saaïd Mohsan, Abd-Aljabbar. (2017). *Planning and Selecting in the Sports Field*. Amman, Jordan: Al-Warraaq Foundation for Publishing and Distribution.
- Saoudi, Al-Jnidi. (2015). The Relationship of Some Physical Components and Functional Indicators With the Skill Performance for the Basketball Players. *Sports Creativity Journal, Vol 17, 52-64*.
- Seyah, Zakariya., Ould Ahmed, Oulid., and Assam, Samir. (2020) A correlational study between body composition and explosive power of lower limbs with Algerian male elite's basket-ball player's senior category. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities, Vol 17, No 01, 135-150*.
- Tennech, Mohamed., and Harizi, Abdelhadi. (2022). The role of psychological hardness in improving the skill performance of football players (a field study on the coaches of the wilayat of Awlad jalal). *Sports Creativity Journal, vol 13, No 02, 91-112*.
- <https://www.thehumansolution.com/centurion-kit.html>. 21:05', 24/01/2022.