



معلومات البحث

تاريخ الاستلام: 2021/05/10

تاريخ القبول: 2021/09/15

Printed ISSN: 2352-989X

Online ISSN: 2602-6856

القياسات الانثروبومترية وعلاقتها بالقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى

لدى لاعبات كرة السلة

*Anthropometric Measurements And Their Relation to  
Extra Power of The Upper And Lower Parts For  
Women Basketball Players*

د. ياسين عزاز

جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، [azzazyacine@yahoo.fr](mailto:azzazyacine@yahoo.fr)

الملخص:

هدفت الدراسة إلى: التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة، وتكونت عينة البحث من طالبات جامعة الجزائر 3 معهد التربية البدنية والرياضية حيث خضعت عينة البحث للاختبارات الميدانية لقياس القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى وبعد اجراء المعالجات الإحصائية وعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات ومنها:

- هناك علاقة ارتباطية بين (الطول، طول الرجلين) والقفز العمودي (Le Squat Jump) للاعبات كرة السلة.
- هناك علاقة ارتباطية بين (الطول، الوزن، طول الرجل) والقفز العمودي (Conter Mouvement Jump) للاعبات كرة السلة.
- هناك علاقة ارتباطية بين (الطول، الوزن، عرض الكتفين، طول الذراع، طول الكتف) ورمي الكرة الطبية للاعبات كرة السلة.

الكلمات المفتاحية: القياسات الانثروبومترية، القوة الانفجارية، لاعبات كرة السلة.

**ABSTRACT**

The aim of study : To learn the relation between the Anthropometric measurements and the extra power of upper and lower parts of women basketball players . The samples of the study were (11) female students from institute of Physical Education and Sports University of Algiers 3. The samples were undergone through field tests to measure the extra power of uppers and lower parts . After statistic treatments were done and the results were shown and analyzed and discussed , the researcher concluded with:

- There is a mutual relationship between (Length, length of the legs) and vertical jump (The Squat Jump) for women basketball players
- There is a mutual relationship between (Length, the weight, length of the legs) and vertical jump (Counter Movement Jump) for women basketball players
- There is a mutual relationship between (Length, The length of the shoulders ,the weight ,Arm length) And throw the medical ball for women basketball players

**Keywords:** Anthropometric measurements, extra power, basketball players.

## ١- مقدمة:

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطورا مذهلا في المجال الرياضي بصفة عامة. حيث أصبحت من أهم النشاطات البدنية التي يتحرى الكثيرون القيام بها، بل وصل الأمر ببعضهم إلى وضعها على رأس قائمة جدول الأعمال اليومية، وذلك لما لها من فوائد عديدة لا يمكن حصرها، إضافة إلى الفوائد التي تعود بها الرياضة على الفرد نفسه، فهناك فوائد عديدة تعود بها على المجتمع بأكمله، بل تعدى ذلك إلى أن أصبحت نتائج مسابقاتها تعد المقياس الحضاري لتقدم الأمم، ولهذا وجب البحث عن كل ما هو جديد من الوسائل وتقنيات تعلم ونظريات التدريب الرياضي من أجل رفع مستوى الأداء للوصول إلى المستويات العليا (عودة، ٢٠١٦، صفحة ٠٧)

فالدول المتقدمة تبذل الكثير من الجهد لإعداد اللاعبين من خلال تحديد إمكانات اللاعب البدنية، فضلاً عن الموصفات الجسمية الواجب توافرها عند اختيار اللاعبين من أجل الاقتصاد في الوقت والسرعة في التطوير والإتقان في الأداء، (داليا زكريا، ٢٠١٤، صفحة ٤٣) و ينطبق هذا على الفريق الرياضي لكرة السلة إذ أنه لا يستطيع تطبيق خطته الهجومية والدفاعية بشكل جيد بدون أن يملك الإعداد البدني الجيد، فضلاً عن الأنماط الجسمية التي تساعد في تنفيذ الخطط. (علي سموم، ٢٠١٨، صفحة ١٢٣)

ومن الجدير بالذكر فإن لعبة كرة السلة من الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلى أنماط جسمية معينة ذات قياسات جسمية تتناسب وما يحدث فيها من حركات مختلفة واحتكاك جسماني مباشر بين المتنافسين، إذ يراعى أن يكون لاعب كرة السلة ذا نمط عضلي، فضلاً عن طول القامة وكبر كف اليد وطول سلاميات الأصابع. (المجادي، اسعيدان، ٢٠١٤، صفحة ١١٧)

وتعد القياسات الجسمية من العوامل المهمة لممارسة النشاط الرياضي والتي تؤدي دورا كبيرا للوصول بالرياضيين إلى المستويات العالمية، لذلك فإن القياسات الجسمية إحدى الركائز التي يجب وضعها في الاعتبار عند الاختيار وانتقاء اللاعبين في جميع الألعاب الرياضية ولا سيما في الألعاب الجماعية، ونخص بالذكر هنا رياضة كرة السلة التي تعتمد أساسا على علوم مختلفة كعلم البيوميكانيك وعلم التدريب وغيرها من العلوم. (علي سموم، ٢٠١٨، صفحة ١٢٣)

كما إنّ لها متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الألعاب وتنعكس هذه المتطلبات على الموصفات الجسمية الواجب توافرها فيمن يمارسها والتي هي الأساس في استخدام الصفات الحركية حيث تعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها. (اياد، ٢٠٠١، صفحة ٩٧)

ومن الجدير بالذكر فإن لعبة كرة السلة من الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلى أنماط جسمية معينة ذات قياسات جسمية تتناسب وما يحدث فيها من حركات مختلفة واحتكاك جسماني مباشر بين المتنافسين، (مصطفى، ٢٠٠٨، صفحة ٢١) إذ يراعى أن يكون لاعب كرة السلة ذا نمط عضلي، فضلاً عن طول القامة وكبر كف اليد وطول سلاميات الأصابع. (مصطفى باهي: ٢٠٠٧، ص ١١)

فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية أو الانثروبومترية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة. إذ أثبتت بعض البحوث أن هناك علاقة طردية بين قوة القبضة والطول والوزن. كما أثبت "كيورتن Cureton" أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن أقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين والوزن (محمد صبحي، ١٩٩٦، صفحة ٣٧)

وبذلك تعتبر القياسات الجسمية من القواعد الأساسية في كافة المجالات والحقول والتي تستخدم لإعداد الأفراد بشكل أفضل والمستقبل أفضل مثلما هو دورها في عالم الرياضة، فالفرد هو حجر الزاوية في كل اصلاح جذري وأن كل التوجيهات ومناهج التنظيم والتعليم لا تحقق النجاح إذا تجاهلت تكوين الأفراد ولم تدرك ما يمتازون به وما بينهم من فروق في الجسم والعقل والانفعال، اضافة إلى الاعداد وفق درجة الفئة العمرية لممارسة نوع مهارات اللعبة المختارة، الذي يضمن التطور، وبهذا يجب أن تكون المفردات والوحدات التدريسية والتدريبية تحت التقويم المستمر لغرض المعالجة والتعزيز بما يخدم المحور الأساس المتمثل باللعب (dider.b, 2004, p. 19) وتقع ضمن واجبات مدرس أو مدرب الرياضية توفير البيانات الدقيقة والتفصيلية الخاصة بالقياسات الجسمية والقابليات البدنية والحركية لما لها من أهمية كبيرة في تحديد المدخل إلى المناهج التدريسية والتدريبية وتقويم مدى فاعليته (حسنين، ١٩٩٧، صفحة ٨٥)، وذلك من خلال الاختبار والقياس لضمان العمل الموجه المبني على الاسس والمبادئ العلمية مع توفير الوقت والجهد والمال لتقديم المنهجية الافضل، التي تتناسب مع امكانية الطالب او الرياضي دون تقصير او مبالغة وصولاً إلى بناء القاعدة الأساسية المتينة التي تنمي القدرات.

و مؤخرًا ركزت الدراسات و الأبحاث العلمية التي تناولت القياسات الانثروبومترية والقدرات البدنية مثل دراسة **حجاج سارة و إيدير حسان** ٢٠١٦/٢٠١٧ على أهمية هذه القياسات للاندقاء والإنجاز الرياضي حيث بينت أن لكل رياضة قدرات بدنية و قياسات أنثروبومترية تختلف عن الرياضات الأخرى. خصوصاً كرة السلة هي احدى الانشطة الرياضية التي تعتمد أساساً على علوم مختلفة كعلم البايوميكانيك و علم التدريب و غيرها من العلوم كما ان لها متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الألعاب و تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الجسمية الواجب توافرها فيمن يمارسها و التي هي الاساس في استخدام الصفات الحركية حيث انها تعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة و فنونها و هنا يؤكد **أ.مجادي رابع** أنه ثبت بشكل واضح و في مختلف الألعاب الرياضية بان هناك علاقة بين صفات بناء الجسم مثل الطول و الوزن و طول الأطراف و ان لكل لعبة صفات جسمية معينة لا بد ملاحظتها عند اختيار الرياضيين للألعاب و الفعاليات المختلفة و يشير **علي بن محمد جباري** الى انه بالنسبة للمجال الرياضي فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية و التفوق في الأنشطة المختلفة و أثبت ايضا ان الرياضيين في بعض الالعاب يتميزون عن أقرانهم في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع و عرض الكتفين و ضيق الحوض و غيرها . كما تؤكد **سرايش يسمينة** على أن صفات الالعاب الرياضية تحتاج إلى خصائص تناسب الألعاب و تتعلق بوضوح من علامات البناء الجسمي مثل ارتفاع الجسم و وزن الجسم و العلاقة بين الذراعين و الساقين و الجسم...ال و أكد " **أحمد محمد العثوم و اخرون** " على أن " صفات الألعاب الرياضية تحتاج إلى خصائص تناسب الألعاب و تتعلق بوضوح من علامات البناء الجسمي، مثل ارتفاع الجسم ووزن الجسم والعلاقة بين الذراعين والساقين والجسم...الخ" (العثوم، ٢٠١٢، صفحة ٩٧) ومن هذا المنطلق فان الهدف من هذا البحث يكمن في التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا والسفلى وعلاقتها بالقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة في معهد التربية البدنية والرياضية بجامعة الجزائر ٣.

### التساؤلات الجزئية:

- هل هناك علاقة ارتباطية بين القياسات الأنثروبومترية و القوة الانفجارية للأطراف العليا للاعبات كرة لسلة ؟
- هل هناك علاقة ارتباطية بين القياسات الأنثروبومترية و القوة الانفجارية للأطراف السفلى للاعبات كرة السلة ؟

### التعريف بالبحث

#### الفرضية العامة

هناك علاقة ارتباطية بين القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة.

#### الفرضيات الجزئية:

- هناك علاقة ارتباطية بين القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا للاعبات كرة السلة.
- هناك علاقة ارتباطية بين القياسات الأنثروبومترية و القوة الانفجارية للأطراف السفلى للاعبات كرة السلة.

#### - أهداف البحث :

نسعى من خلال هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- إبراز العلاقة بن القياسات الانثروبومترية و القوة الانفجارية للأطراف العليا للاعبات كرة لسلة .
- إبراز العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية و القوة الانفجارية للأطراف السفلى للاعبات كرة السلة .
- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية و القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة.

#### - أهمية البحث:

عند اختيار أهم القياسات الجسمية التي تؤثر إيجابيا في كرة السلة ووضعها على شكل سلسلة من الأهم إلى المهم كل ذلك سيعطي للبحث أهمية في اختيار اللاعبين الأنسب جسميا و الذين يمكن أ يصلوا إلى المستويات العليا، حيث ان معرفة القياسات الجسمية سيقدم عوناً كبيراً للمدربين في اختيار العناصر الصالحة التي يمكن أن تثمر فيها جهودهم، و بذلك يتحقق الاقتصاد في الجهد و الوقت.

تكمن أهمية البحث في إعطاء صورة واضحة للمدربين العاملين في هذا المجال على مدى علاقة القياسات الانثروبومترية بالقوة الانفجارية الناجحة لدى لاعبات كرة السلة، و من أجل تسهيل عملية انتقاء الرياضيين حسب مؤهلاتهم المورفولوجية في ضوء ما ستسفر عنه نتائج البحث مما سيساعد ذلك في توجيه عمليات إعداد اللاعبين على أسلوب علمي دقيق.

#### ١- تحديد المفاهيم و المصطلحات :

##### ١.٦ - القياسات الأنثروبومترية:

يعرف القياس بأنه تقدير الأشياء و المستويات تقديرا كميا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة و ذلك اعتمادا على مقولة ثوريديك " كل ما يوجد له مقدار، وكل مقدار يمكن قياسه " و عرفها محمد صبحي حسانين انها " فرع من الانثروبومترية تبحث في قياس الجسم البشري من الناحية الميكانيكية الخارجية فقط، اي إنها علم قياس البنية".

كما اتفق كل من نزار الطالب و محمود السامرائي بأنها "دراسة مقاييس جسم الإنسان، وهذا يشمل على قياسات الطول، الوزن، الحجم والمحيطات للجسم ككل، و لأجزاء الجسم المختلفة وتعد القياسات الانثروبومترية من المجالات

الحوية في مجال القياس الرياضي، أحد العوامل المحددة لطبيعة النشاط الرياضي الممارس، ويرى ماس أنه يمدنا بأسس و مفاهيم معينة تستخدم في الموازنة بين الأداء الرياضي للأفراد و القدرة الرياضية كما أن الاختلافات في التركيب بدرجات مختلفة تؤثر في قوام الفرد و تتحد بالتركيب الجسماني و مستوى الاداء.

**التعريف الإجرائي :** هو علم يهتم بقياس مختلف أجزاء جسم الإنسان من حيث قياس الأطوال و المحيطات المختلفة للتعرف على تغيرات و التطورات التي تحدث شكلا .

### ٢.٦ - القوة الانفجارية:

**القوة:** هي إحدى المكونات الأساسية للياقة البدنية و تعرف القوة على أنها القدرة على تغلب على مقاومة خارجية أو الفعل المعاكس الذي يقف ضد اللاعب.

### القوة الانفجارية:

تعد صفة القوة الانفجارية من الصفات البدنية المهمة في ممارسة العديد من الانشطة الرياضية مثل القفز و الوثب و الرمي و غيرها، إذ أنها تمثل شكلا من أشكال القوة المركبة كونها تتركب من القوة العضلية و السرعة، لذلك عرفها قاسم حسن حسين بأنها " القابلية التي تصل إليها القوة القصوى بأقصر زمن ممكن. ويعرفها فائق بأنها " قابلية اللاعب على إصدار أقصى مقدار من القوة في أقل وقت ممكن لأداء الواجب الحركي. كما يعرفها أثير وعقيل الكاتب " بأنها التغلب على المقاومة من خلال تأدية حركة فنية معينة و إنجازها بأقصى سرعة و أقصر زمن ممكن".

### التعريف الاجرائي:

هي أقصى قوة وأقصى سرعة ممكنة ولمرة واحدة، وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية. ولتطوير هذه القوة تتطلب استخدام معدلات عالية من القوة بشكلها الانفجاري تظهر من خلال ما يقوم به الرياضي من أقصى قوة و أقصى سرعة ممكنة و لمرة واحدة و بذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية. إذ نستطيع باستعمال مختلف التدريب الفتري و التكراري و الدائري و تدريبات البلايومترك تطوير القوة الانفجارية

### ٣.٦ - لاعبات كرة السلة بمعهد التربية البدنية و الرياضية:

تعد الجامعة الركيزة الأساسية في أي مجتمع يطمح لتنمية قدراته، والنهوض بأعباء التنمية في كل المجالات فهي نظام مفتوح يسمح بالتبادل والاتصال، ولا يمكنها أن تتطور دون أن تحقق وظائفها التكوينية التي تسعى من خلالها للمحافظة على المعرفة العلمية التي تتميز بالاستقلالية في تحقيق أهدافها في انتاج المعرفة، وأداء هذه الوظائف لن يتحقق إلا في ظل مجموعة من العوامل، يرجع بعضها إلى الهياكل والتنظيمات التي تسودها ويتصل بعضها بعناصر العملية التكوينية والمضمون التعليمي الذي يعتبر (أي التكوين)، أحد أهم المحددات الأساسية لدى طلبة معهد التربية البدنية والرياضية، هذا ما يولي ضرورة الاهتمام بعملية التكوين التي ينبغي أن تكون مستمرة لأنه لا يمكن تزويد الطالب بكل ما يحتاجه من مهارات ومعلومات مهما كان محتوى البرامج، ومهما طالت مدتها.

حيث عرف **le petit robert** "الطالب على أنه الفرد الذي يزاول دراسته ويتابع دروسا بجامعة أو مدرسة عليا كقوله طالب طب، طالب ادب، طالب فلسفة...". كما عرف محمد إبراهيم "الطالب على أنه الفرد الذي اختار مواصلة الدراسة الاكاديمية والمهنية، ويأتي إلى الجامعة محملا معه جملة قيم وتوجيهات صقلتها المؤسسات التربوية الأخرى.

حيث يتميز الطالب الجامعي و خاصة طلاب كلية التربية البدنية و الرياضية بالعديد من الخصائص الجسمية و النفسية و العقلية و الانفعالية وغيرها... حيث تتميز هذه المرحلة العمرية من رغبة الطالب الدائمة في إثبات ذاته و ميولاته بكل حرية و بدورها الجامعة تسمح له باختيار التخصص الرياضي الذي يريده و يميل إليه سواء لرياضات فردية او جماعية مثل (كرة القدم، ألعاب القوى، سباحة ، كرة السلة ...) حيث تعمل على تكوينه في هذا الاختصاص من جميع نواحيه نظري و تطبيقي .

#### الدراسات السابقة و المشابهة:

العلم في جوهره مسألة تعاونية، ويقصد بذلك أن كل عالم ينبغي أن يتعاون مع الآخرين من أجل كشف الواقع، وإذا كان العالم متأكد من شيء ما، فهو متأكد من أن عمله يتضمن خطأ ما، يقوم بتصحيحه عالم آخر في وقت ما، والعلماء ينظرون إلى بعضهم كعمال متعاونين ونادرا ما يعتبرون أنفسهم متنافسين.

فإذا قبلنا هذه العبارة على ما هي عليه، فإن بحثنا ينبغي أن يتضمن دراسة البحوث الأخرى التي تمت في هذا المضمار، لماذا؟

- لأن البحث العلمي لا يبدأ من الصفر، فهو حلقة من سلسلة سبقته حلقات وتلحقه حلقات إنه مساهمة تضاف إلى المساهمات العلمية الأخرى، تحت ضوء هذه الأفكار بدا لنا مفيدا أن نخصص فصلا للدراسات السابقة حول هذا الموضوع، من اجل إثراء الدراسة من جهة واستعمالها في الحكم والمقارنة سواء بالإثبات أو النفي من جهة اخرى.

#### الدراسة الأولى (٠١):

أ. مجادي رابع و أ. سعيدان سعد و أ. سعودي الجنيدي دراسة بعنوان: بعض القياسات الجسمية و المؤشرات الوظيفية و علاقتها بفاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة ، جامعة المسيلة ، ٢٠١٤ .

#### • أهداف الدراسة :

- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية و مستوى أداء المهارات الأساسية لكرة السلة.
- التعرف على العلاقة بين بعض المؤشرات الوظيفية و مستوى أداء المهارات الأساسية لكرة السلة.
- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية و الوظيفية بالقدرة على التصويب من خلال دقة و تحمل الأداء لدى لاعبي كرة السلة.

#### • تساؤلات الدراسة:

- هل توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية و مستوى أداء المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة؟
- هل توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض المؤشرات الوظيفية و مستوى أداء المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة؟
- هل توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية و القدرة على التصويب من خلال دقة و تحمل الأداء لدى لاعبي كرة السلة؟
- هل توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين بعض المؤشرات الوظيفية و القدرة على التصويب من خلال دقة و تحمل الأداء لدى لاعبي كرة السلة؟

- **المنهج المتبع :** منهج وصفي وذلك ملائمته لطبيعة الدراسة.
  - **العينة :** تم اختيار العينة بطريقة قصدية حيث تم اختيار ١٠ لاعبين من أصل ١٢ لاعب لفريق كرة السلة.
  - **نتائج الدراسة :**
- وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين الطول الكلي للجسم و مهارة التصويب من الثبات و طول الكف و مدى الكف و مهارة دقة التمرير في كرة السلة.
- وجود علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة إحصائية بين محيط الفخذ و محيط الساق و اختبار الوثب و اللمس و بين الوزن و اختبار الوثب و اللمس.
- وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين القدرة اللاهوائية القصيرة و اختبار الوثب و اللمس.
- وجود علاقة ارتباط معنوية طردية ذات دلالة إحصائية بين دقة التصويب من القفز أثناء تحمل الأداء و كل من طول الجسم و طول الذراع و طول الكف و مدى الكف.
- وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين دقة التصويب من القفز أثناء تحمل الأداء و كل من محيط الفخذ و محيط الساق.
- وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين تحمل الأداء و محيط الصدر.
- وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين القدرة اللاهوائية الطويلة و كل من دقة التصويب من القفز أثناء تحمل الأداء.

#### الدراسة الثانية (٢٠٢):

علي بن محمد جباري دراسة بعنوان: علاقة بعض القياسات الجسمية و الخصائص البدنية بمستوى الأداء المهاري للاعبي القوس و السهم السعوديين، دراسات العلوم التربوية، المجلد ٣٨ ، العدد ١، ٢٠١١.

#### ● أهداف الدراسة:

- مستوى القياسات الجسمية والخصائص البدنية للاعبي المنتخب السعودي (رجال) لرياضة القوس والسهم.
- علاقة كل من القياسات الجسمية والخصائص البدنية للاعبي المنتخب السعودي (رجال) بمستوى الأداء المهاري لرياضة القوس والسهم.
- العلاقة الارتباطية التنبؤية بين القياسات الجسمية والخصائص البدنية ومستوى الأداء المهاري (مسافة الرمي) لرياضة القوس والسهم.

#### ● تساؤلات الدراسة :

- ما مستوى القياسات الجسمية والخصائص البدنية للاعبي المنتخب السعودي لرياضة القوس والسهم؟
- هل توجد علاقة ارتباطية داله إحصائيا بين مستوى كل من القياسات الجسمية والخصائص البدنية قيد الدراسة، وبين مستوى الأداء المهاري (مسافة الرمي) للاعبي رياضة القوس والسهم السعوديين؟
- ما العلاقة الارتباطية التنبؤية بين مستوى القياسات الجسمية والخصائص البدنية ومستوى الأداء المهاري (مسافة الرمي) للاعبي رياضة القوس والسهم السعوديين؟

- **منهج الدراسة:** إستخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبه لطبيعة هذه الدراسة وتحقيق أهدافها.

- **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية وهم جميع لاعبي المنتخب السعودي للرياضة بالقوس والسهم رجال وعددهم (١٠ رماة) تتراوح أعمارهم بين (٢٤-٤٤ سنة).
- **نتائج البحث:**
  - وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سمك طيه الجلد عند العضلة العضدية ثلاثية الرؤوس وبين مستوى الأداء المهاري وعلى مسافات (٣٠، ٩٠) متر.
  - لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين مستوى الأداء المهاري وبين الخصائص الجسمية الأخرى قيد الدراسة.
  - وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائية (عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥) بين قوة وتحمل عضلات الكتفين وحزام الصدر (ثني ومد الذراعين) وبين مستوى الأداء المهاري عند مسافة ٩٠ م، وبين مستوى الأداء المهاري عند مسافة ٧٠ م، وبين مستوى الأداء المهاري عند مسافة ٣٠ م، ووجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائية أيضًا بين قوة عضلات الرجلين ومستوى الأداء المهاري عند مسافة ٧٠ م.
  - وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائية (عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠١) بين التحمل العضلي وبين مستوى الأداء المهاري عند مسافة ٩٠ م، ومستوى الأداء المهاري عند مسافة ٣٠ م بلغت.
  - وجود علاقة ارتباطية تنبؤية دالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين مستوى الأداء المهاري عند الرمي على مسافة ٩٠ م وبين عنصري التحمل العضلي وقوة عضلات الرجلين، بنسب تأثير (٥٧.٦٪ و ١٩.٧٪)، ووجود علاقة ارتباطية تنبؤية دالة إحصائية بين مستوى الأداء المهاري عند مسافة ٧٠ م وعنصري قوة عضلات الرجلين، بنسبة تأثير (٥٩.٧٪)، وبين التحمل العضلي، بنسبة تأثير (٢٩.٢٪).
  - وجود علاقة ارتباطية تنبؤية دالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين مستوى الأداء المهاري عند الرمي على مسافة ٥٠ م وبين التحمل العضلي بنسب تأثير (٥٢٪) ووجود علاقة ارتباطية تنبؤية دالة إحصائية بين مستوى الأداء المهاري عند مسافة ٣٠ م وبين التحمل العضلي بنسب تأثير (٤٦.٨٪).

### الدراسة الثالثة (03):

سرايش يسمينة دراسة بعنوان: " اثر وحدات تدريبية مقترحة لتنمية القوة الانفجارية للرجلين في تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة - كبريات - " شهادة ماستر، جامعة محمد بوضياف-المسيلة-، ٢٠١٨-٢٠١٩.

### ● أهداف الدراسة:

- وضع و كشف فعالية الوحدات التدريبية المقترحة في تنمية القوة الانفجارية للرجلين على تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة.
- وحدات تدريبية مقترحة معتمدة على أسس علمية لتنمية صفة القوة الانفجارية.
- التعرف على العلاقة بين صفة القوة الانفجارية و مهارة التسديد من الارتقاء.
- الكشف عن أهمية التسديد من الارتقاء في كرة السلة.

### ● تساؤلات الدراسة:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة التجريبية والعينة الشاهدة في الاختبار القبلي لتنمية القوة الانفجارية للرجلين في تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لصالح العينة الشاهدة لتنمية القوة الانفجارية للرجلين في تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح العينة التجريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين في تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة التجريبية والعينة الشاهدة في الاختبار البعدي لتنمية القوة الانفجارية للرجلين في تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة؟

- منهج الدراسة: المنهج التجريبي لأنه أكثر المناهج ملائمة لهذه الدراسة.
- عينة الدراسة: ١٢ لاعبة من فريق رائد شباب برج بوعرييج لكرة السلة-كبريات-
- نتائج الدراسة :

- الوحدات التدريبية المقترحة لها تأثير في تنمية القوة الانفجارية للرجلين على تحسين التسديد من الارتقاء لدى لاعبات كرة السلة كبريات.

- يمكن القول أن العلاقة بين القوة الانفجارية ومهارة التسديد من الارتقاء علاقة موجبة حيث انه كلما زادت القوة الانفجارية التي يتمتع بها اللاعبون زاد عندهم التحسن في مهارة التسديد من الارتقاء وهذا ما اتضح من خلال المقارنة بين النتائج البعدية للمجموعتين الشاهدة والتجريبية

#### التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال الدراسات التي عرضناها والمتمحورة مواضعها حول القياسات الانثروبومترية و علاقتها بعناصر اللياقة البدنية و بالتحديد صفة القوة الانفجارية لدى مختلف الرياضات ، فيتضح أن الدراسات السابقة أو المشابهة ألفت الضوء على الكثير من الجوانب الهامة التي ساهمت في تحديد معالم البحث الحالي و فيما يلي عرض لمدى الاستفادة التي حققها الباحث من خلال هذه الدراسات:

-تحديد الاطار العام للدراسة الحالية ( المنهجية ، اختيار العينة، أدوات البحث ، الأساليب الإحصائية) و الاختبارات المثلثي في تطبيق و إجراء الدراسة.

-اختيار أفضل القياسات الجسمية و اختبارات اللياقة البدنية المناسبة.

- التركيز على أهمية القياسات الجسمية في تنمية و تطوير عناصر اللياقة البدنية لمختلف الرياضات (كرة السلة، السهم و القوس..)

-الإستعانة ببناء الخلفية النظرية لموضوع الدراسة الحالية.

-التأكد من النتائج المتوصل إليها من خلال معرفة نتائج الدراسات السابقة.

- ساعدت في التعرف على المراجع العلمية المناسبة والتي يمكن الرجوع إليها والاعتماد عليها.

#### ٢- منهجية الدراسة:

ان هدف البحوث العلمية يتمثل بشكل عام في الكشف عن الحقائق و الأسباب الكامنة وراء أي ظاهرة وتبرز قيمة البحوث و أهميتها في اتباع منهجية علمية دقيقة و التحكم فيها لان أي موضوع او ظاهرة مهما كانت طبيعته او صعوبته لا يظهر طابعه العلمي الا بعد ان يتمكن الباحث نفسه من الضبط الدقيق لإطاره المنهجي الذي اعتمده، و هذه الأخيرة

تعني " مجموعة المناهج و الطرق التي تواجه الباحث في بحثه و بالتالي فان وظيفة المنهجية هي جمع المعلومات ، ثم العمل على تصنيفها و ترتيبها و قياسها و تحليلها من اجل استخلاص نتائجها و الوقوف على ثوابت الظاهرة المراد دراستها.

#### ٢-١- المنهج المستخدم:

المنهج هو الطريقة أو الأسلوب الذي ينتهجه الباحث في بحثه أو دراسة مشكلته والوصول إلى حلول لها أو إلى بعض النتائج. كما يصف الظواهر وصفا موضوعيا من خلال البيانات التي يتحصل عليها باستخدام أدوات وتقنيات البحث العلمي. وهو المنهج الذي يسعى إلى "تحديد العلاقة بين متغيرين أو أكثر قابلين للقياس، والغرض منه هو معرفة وجود علاقة أو عدمها بغرض التنبؤ والتعميم، حيث تخضع للدراسة السببية المقارنة للمتغيرات التي لها ارتباط بالمتغير الرئيسي وهو عبارة عن عملية تحليلية لجميع القضايا الحيوية، إذ بفضلها يمكن الوقوف على الظروف المحيطة بالموضوع الذي ترغب في دراسته والتعرف على الجوانب هي في حاجة إلى تغيير وتقييم شامل فهو في مجمله أداة لتوضيح الطبيعة الحقيقية أو الأوضاع

الاجتماعية وتحليل تلك الأوضاع والوقوف على الظروف المحيطة بها، أو الأسباب الدافعة إلى ظهورها قمنا باستخدام المنهج الوصفي، الذي يعتبر حسب ما ورد في معظم مراجع البحث العلمي أنه عبارة عن استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هي عليه، بقصد تشخيصها و تحليلها و كشف جوانبها وتحديد العلاقة، ثم توضيح العلاقة بينهما وبين العناصر الأخرى.

#### ٢-٢- مجالات الدراسة:

##### المجال الزمني :

أجريت الدراسة على لاعبات كرة السلة بمعهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر ٣، خلال الفترة الزمنية (٢٠١٩/١١/٠٧ الى غاية ٢٠٢٠/٠٢/٢٣)، وهذه الفترة تم التأسيس للخلفية النظرية للدراسة وكذا اجراء الدراسة التطبيقية على الفئة المستهدفة، حيث تم أخذ نتائج الإختبار فقط.

##### المجال المكاني:

أجريت هذه الدراسة بالمعهد التربية البدنية و الرياضية لجامعة الجزائر ٣ دالي ابراهيم ولاية الجزائر.

##### مجتمع الدراسة وعينة البحث:

- وهو المجتمع الذي يسحب منه الباحث عينة بحثه وهو الذي يكون موضع الاهتمام والدراسة ويكون مجتمع الدراسة محدودا او غير محدود من الحجم إضافة الى ذلك مجتمع البحث هو مجموعة من المفردات تشترك في صفات وخصائص معينة.

#### ٤- عينة الدراسة:

اشتملت الدراسة التطبيقية على عينة قوامها (١٢) لاعبة لكرة السلة بالفريق الممثل لمعهد التربية البدنية والرياضية في الرياضة الجامعية بجامعة الجزائر ٣، استبعدت لاعبة (٠١) وهذا بسبب الإصابة.

#### ٢-٣- أدوات الدراسة:

تم الاعتماد في الدراسة الحالية على مجموعة من الأدوات والاختبارات أهمها:

- جهاز الرستاميتير: لقياس الطول
  - الميزان الطبي: لقياس الوزن.
  - الكرة الطبية: لبيان مسافة الرمي.
  - جهاز Opto Jump
  - جهاز حاسوب PC
  - ملعب: لإجراء الاختبارات.
  - شريط قياس مدرج: لقياس الأطوال والمحيطات والمسافات.
- هذا فيما يخص بالأدوات أما الاختبارات فقط اعتمدنا على:
- ٢-٣-١- اختبار القوة الانفجارية **Drop Jump**: يهدف الاختبار الى قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلية.

- وصف الاختبار: يأخذ المختبر وضع الوقوف فوق منضدة بعلو ٤٠ سم، والذراعين على الخصر.
  - يقوم المختبر بالسقوط على الأرض ثم الارتقاء لأعلى مسافة ممكنة، مع عدم ثني الرجلين أثناء الارتقاء.
- شكل رقم (٠١) يوضح: طريق أداء اختبار

### Drop Jump

### Drop jump



- ٢-٣-٢- اختبار القوة الانفجارية **Conter Mouvement Jump**: يهدف هذا الاختبار الى قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلية.

- وصف الاختبار: من وضع، الذراعين على مستوى الخصر.
- من وضع ثني الركبتين بزاوية ٩٠%، مباشرة يقفز المختبر لأعلى مسافة ممكنة.

### شكل رقم (٠١) يوضح: طريق أداء اختبار **Conter Mouvement Jump**

### Contre mouvement jump



٢-٣-٣- رمي كرة طبية وزن ٢ كغم لأقصى مسافة: يهدف الاختبار الى قياس القوة الانفجارية للذراعين، طريقة قياس الاختبار: تحسب المسافة لأفضل محاولة ( محمد صبحي حسانين، ١٩٧٩، ص ٢٨٩ )

شكل رقم (٠٣) يوضح طريقة أداء الاختبار



٢-٢-٥- التحليل الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية:

**المتوسط الحسابي:** ويطلق على المتوسط الحسابي أيضا الوسط الحسابي ويعد أكثر أنواع المقياس استعمالا ويعني: مجموع قيم المشاهدات مقسوما على عددها، ويمكن التعبير عن هذا المفهوم بالعلاقة الرياضية الآتية:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

X = مجموع قيم المشاهدات أو المتغيرات المسجلة  
N = عدد أفراد العينة

$$\sigma = \frac{[\sum (x - \bar{x})^2]^{1/2}}{n}$$

ع = الانحراف المعياري  
ع = التباين  
ع = مجموع القيم المربعة  
ع = عدد أفراد العينة

- **الانحراف المعياري:** الانحراف المعياري يمثل أحد مقياس التشتت وأكثرها شيوعا وهو يعرف بالجزء التربيعي للتباين، ومعنى أدق: هو الجزء التربيعي لمجموع مربعات الانحراف المعياري عن وسطها الحسابي مقسوما على حجم العينة ومربعة تساوي التباين (ع<sup>٢</sup>) وقانونه كالتالي:

- **معامل الارتباط بيرسون:** هو أسلوب إحصائي لتحديد العلاقة من حيث النوع والاتجاه بين المتغيرات أو الظواهر التي يمكن قياس مشاهدتها المأخوذة والتعبير عنها بشكل كمي:

$$r = \frac{n \text{ مج س ص} - (\text{مج س}) (\text{مج ص})}{\sqrt{[n \text{ مج س} - 2 \text{ مج س}^2] [n \text{ مج ص} - 2 \text{ مج ص}^2]}}$$

r = معامل الارتباط  
س = المتغير الأول  
ص = المتغير الثاني  
مج = المجموع  
ن = عدد أفراد العينة

### ٣- عرض النتائج وتحليلها:

٣-١- مواصفات القياسات الجسمية لأفراد العينة: قمنا باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالقياسات الجسمية للاعبات كرة السلة بمعهد التربية البدنية والرياضية كما هو موضح في الجدول:

جدول رقم (١) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية:

المتغيرات	وحدة القياس	القيمة الدنيا	القيمة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العمر	سنة	١٩	٢٢	٢١	٤.٦
الطول	سم	١٥٧	١٦٣	١٥٩	١.٠٢
الوزن	كـلـغ	٥٩	٦٤	٦٢.٥	٤.٣٣
عرض الكتفين	سم	٣٦	٤٠.٥	٣٨.٥	٠.٢٥
طول الذراع	سم	٦٦	٧٠.٥	٦٩.٥	١.٢٣
طول الرجل	سم	٧٤.٦	٧٨.٨	٧٦.٥	١.٠٢
طول الكتف	سم	١٦	١٩	١٧	٢.٥٥
الوثب العمودي Le Squat Jump	سم	٣٩.٣	٤٥.٩	٤٢.٦	٦.٣٢
القفز العمودي Counter movement jump	متر	42.35	49.7	44.9	7.03
رمي الكرة الطبية	متر	٨.٩٥	١٠.٦٧	٩.٨	١.٨٨

يتضح من خلال الجدول رقم (١) أن قيم متوسطات العمر والطول والوزن عند لاعبات كرة السلة كانت على التوالي (٢١، ١٥٩، ٦٢.٥) ومتوسطات كل من عرض الكتف وأطوال الذراع والرجل والكتف كانت على التوالي (٣٨.٥، ٦٩.٥، ٧٦.٥، ١٧) في حين بلغ المتوسط الحسابي للوثب العمودي Le Squat Jump (٤٢.٦) والوثب العمودي Counter Movement Jump (44.9) ورمي الكرة الطبية (٩.٨).

٣-٢- عرض وتحليل نتائج العلاقة الارتباطية بين القياسات الانثروبومترية المختارة والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة بمهد التربية البدنية والرياضية:

### ٣-٢-١ - عرض وتحليل نتائج العلاقة الارتباطية بين القياسات الانتروبومترية واختبار الوثب العمودي للرجلين.

جدول (٢) يوضح العلاقة الارتباطية بين القياسات الانتروبومترية المختارة والوثب العمودي Le Squat jump .

القياسات	العمر	الطول	الوزن	عرض الكتفين	طول الذراع	طول الرجل	طول الكتف
Drop Jump							
معامل الارتباط	٠.٢٣	٠.٥٩	٠.٤٢	٠.١٢	٠.٣٣	٠.٥٣	٠.٢٦
الدلالة عند ٠.٠٥	غ معنوي	معنوي	غير معنوي	غ معنوي	غ معنوي	معنوي	غ معنوي
القيمة الجدولية	٠.٤٧						

يتضح من خلال الجدول رقم (٢) أنه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين كل من العمر، الوزن، عرض الكتفين، طول الذراع، طول الكتفين من جهة والوثب العمودي من جهة أخرى، في حين نجد أن هناك علاقة ارتباطية بين (الطول، طول الرجلين) والقفز العمودي (Le Squat jump) من الثبات لدى لاعبات كرة السلة.

### ٣-٢-٢ - عرض وتحليل نتائج العلاقة الارتباطية بين القياسات الانتروبومترية واختبار movement jump(counter) .

جدول (٢) يوضح العلاقة الارتباطية بين القياسات الانتروبومترية المختارة (counter movement jump).

القياسات	العمر	الطول	الوزن	عرض الكتفين	طول الذراع	طول الرجل	طول الكتف
Conter Mouvement Jump							
معامل الارتباط	٠.١٢	٠.٦١	٠.٥٥	٠.٣٥	٠.٢٥	٠.٦٦	٠.٣٣
الدلالة عند ٠.٠٥	غ معنوي	معنوي	معنوي	غ معنوي	غ معنوي	معنوي	غ معنوي
القيمة الجدولية	٠.٤٧						

يتضح من خلال الجدول رقم (٣) أنه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين كل من العمر، عرض الكتفين، طول الذراع، طول الكتفين من جهة القفز العمودي (movement jump(counter)) من جهة أخرى، في حين نجد أن هناك علاقة ارتباطية بين (الطول، الوزن، طول الرجل) والوثب العمودي لدى لاعبات كرة السلة.

### ٣-٢-٣- عرض وتحليل نتائج العلاقة الارتباطية بين القياسات الانتروبومترية ورمي الكرة الطبية للذراعين.

جدول (٢) يوضح العلاقة الارتباطية بين القياسات الانتروبومترية ورمي الكرة الطبية للذراعين.

القياسات رمي الكرة الطبية	العمر	الطول	الوزن	عرض الكتفين	طول الذراع	طول الرجل	طول الكتف
معامل الارتباط	٠.١٧	٠.٦٣	٠.٥٥	٠.٥٢	٠.٥٣	٠.٢٩	٠.٤٩
الدلالة عند ٠.٠٥	غ معنوي	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي	غير معنوي	معنوي
القيمة الجدولية	٠.٤٧						

يتضح من خلال الجدول رقم (٣) أنه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين كل من (العمر، طول الذراع، طول الرجل) من جهة ورمي الكرة الطبية من جهة أخرى، في حين نجد أن هناك علاقة ارتباطية بين (الطول، الوزن، عرض الكتفين، طول الذراع، طول الكتف) ورمي الكرة الطبية لدى لاعبات كرة السلة.

#### ٤- مناقشة النتائج:

من خلال النتائج المعروضة في الجداول (٢، ٣) والتي توضح العلاقة الارتباطية بين القوة الانفجارية للأطراف السفلية (test SJ-CMJ) وبعض القياسات الانتروبومترية تبين لنا أن هذه العلاقة كانت موجبة في القياسات الخاصة بـ الطول وطول الرجل، في حين أن القياسات الأخرى (العمر، عرض الكتفين، طول الذراع والكتف) أظهرت نتائجها إلى عدم وجود ارتباط، وعليه يمكن القول أن القياسات الجسمية الخاصة بالطول وطول الرجل لها الأثر الكبير على وصول اللاعب إلى القوة الانفجارية العالية للأطراف السفلى. أما في ما يخص القوة الانفجارية للأطراف العليا وعلاقتها بنتائج اختبار رمي الكرة الطبية الموضحة في الجدول رقم (٤) تبين لنا وجود علاقة ارتباطية في كل من (الوزن، الطول، طول الذراع، طول الكتف)، أي أن هذه القياسات لها دور فعال في وصول اللاعب إلى القوة الانفجارية لأطرافه العليا.

مما سبق ومن خلال النتائج التي أسفرت عليها الدراسة يمكننا القول أن "لكل نوع من الأنشطة الرياضية يحتاج إلى مواصفات جسمية من أجل ربط النشاط الرياضي بمتطلبات النشاط الممارس واحتياجاته، وتعد القياسات الجسمية قاعدة أساسية في توجيه اللاعب إلى اللعبة التي تناسبه، ويمكن تحسيس القدرات البدنية والمهارات للوصول إلى مستوى الطموح، ويذكر "عبد الخالق" إلى أن ثمة علاقة بين القياسات الجسمية للفرد من حيث الطول والوزن والمحيطات، وبين إمكانية وصول اللاعب إلى المستويات العليا (عبد الخالق عصام: ١٩٩٢، ص ٤٢).

وتوصل كل من (محمد، وجاد، 1987) في دراسته التي كانت تهدف إلى معرفة بعض مهارات كرة السلة وعلاقتها بالقياسات الجسمية وبعض القدرات الحركية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وذلك لتوافقه مع أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥ تلميذاً)، تم اختيارهم بالطريقة العمدية يمثلون المراكز الأربعة الأولى في بطولة الدوري لكرة السلة للمدارس الإعدادية إدارة شرق الإسكندرية التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى أن - يعيد الطول الكلي، وطول الذراع النسبي، وطول كف اليد النسبي وعرضها من أهم القياسات الجسمية لناشئي كرة السلة. تعد القدرة الحركية للذراع والكتف

بيد واحدة وباليدين، وقدرة الرجلين والدقة، والتوافق بين العين واليد أهم القدرات الحركية الخاصة لكل من مهارة التمير والتصويب والمحاورة، أوصى الباحثان بأهمية القياسات الجسمية والقدرات الحركية بالمهارات الأساسية لكرة السلة. كما توصل "لظفي محمد كمال" التي هدفت الى التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية بالقدرة العضلية للذراعين والرجلين لحراس المرمى بكرة القدم"، ومن أهم النتائج التي توصل إليها، وجود علاقة ارتباط طردية دالة إحصائياً بين كل من طول الذراعين جانباً وطول الرجل وقدرة الذراعين، كما يلعب طول الذراعين دور هام في القدرة، وجود علاقة ارتباط طردية دالة إحصائياً بين عرض الكتفين وقدرة الذراعين. ( لظفي محمد كمال: ١٩٨٤، ص١١٧ )

كما أسفرت النتائج التي توصل إليها (اياد محمد عبد الله وآخرون) في دراسته التي هدفت الى معرفة العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات لدى لاعبي كرة السلة، الى أن هناك ارتباط طردى بين القوة الانفجارية للذراعين وكل من وزن الجسم وطول الجسم وطول الذراع وطول الكف وعرض الكتفين. (اياد محمد وآخرون: ٢٠٠١، ص١٦٧)

ويعلل الباحث الارتباط المعنوي، أن صفة القوة الانفجارية للذراعين هي صفة يجب توفرها لدى لاعب كرة السلة، فمن ناحية الوزن فان زيادة وزن الرياضي في اثناء رمي الكرة فائدتين" أحدهما كون القوة العضلية تتناسب طردياً مع المقطع التشريحي للعضلة ومع حجم العضلة والثاني هو قابلية الجسم الثقيل على استثمار رد فعل الأرض استثماراً أفضل من الجسم الخفيف في وضع الثقل بالاتجاه المطلوب" (قاسم حسن حسين، نزار الطالب: ١٩٨٧، ص11)، إذ أن وزن الجسم من العوامل التي تقوم بدور كبير في تحقيق الانجاز الجيد للرمي فضلاً عن ذلك فان زيادة محيطات جسم اللاعب تعني زيادة قوته. (قاسم حسن حسين: ١٩٩٧، ص ٣٤).

#### ٥- الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي تم الوصول إليها تم استنتاج ما يلي:

هناك علاقة ارتباطية ذات دلالية إحصائية بين بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة:

- توجد علاقة ارتباطية بين (الطول، طول الرجلين) والوثب العمودي من الثبات لدى لاعبات كرة السلة.
- توجد علاقة ارتباطية بين (الطول، الوزن، طول الرجل) والوثب العريض من الثبات لدى لاعبات كرة السلة.
- توجد علاقة ارتباطية بين (الطول، الوزن، عرض الكتفين، طول الذراع، طول الكتف) ورمي الكرة الطبية لدى لاعبات كرة السلة.

وفي ضوء النتائج المتوصل إليها يوصي الباحث ب:

- الاسترشاد بالقياسات الجسمية التي لها ارتباطاً ذو دلالة معنوية بمستوى الصفات البدنية عند انتقاء اللاعبين في كرة السلة وبخاصة طول الجسم ووزن الجسم وطول الذراع وطول الكف.

- تأكيد البرامج التدريبية على تطوير القياسات الجسمية التي اظهرت ارتباطاً ذو دلالة معنوية القوة الانفجارية التي تناولها البحث

- الاعتماد على أساليب تدريبية مختلفة مثل تدريبات pliométrique من أجل تطوير صفة القوة الانفجاري.

#### خاتمة:

تعد القياسات الجسمية أحد العوامل المحددة لطبيعة النشاط الرياضي، إذ أن هذه القياسات وسيلة للاستفادة منها في نشاط رياضي معين و الوصول إلى أهداف معينة، لأن طبيعة اللعبة تتطلب قياسات جسمية معينة، و تعد هذه القياسات قاعدة اساسية في المجالات و الحقول كافة، و يمكن استخدامها للمقارنة في الفروق الفردية للاعبين في الفريق الواحد، كذلك في كرة السلة بات من الضروري الاهتمام بالجانب المورفولوجي من طرف المدربين و الباحثين الجزائريين و معرفة مدى اهميته في تحسين المستوى الرياضي و كذلك بعض القياسات الجسمية التي تلعب دورا مهما و اساسيا في العمل التدريبي من اجل الوصول بالرياضي الى اعلى المستويات و ايضا في تحديد الاختبارات البدنية الخاصة بهم حسب كل مهارة تتطلبها اللعبة من جهة و من جهة اخرى كان لصفات البدنية من القوة و سرعة و الرشاقة و التحمل عنصر مهم في اللياقة البدنية القاعدية، و كل هذه الأبحاث تعمل تشكيل لاعبين محترفين لمواكب كرة السلة في الجزائر المسابقات و المنافسات العالمية و تسهل انتقاء اللاعبين الممتازين لتحقيق نتائج مرضية.

- كما لا تنتهي الدراسات و الابحاث هنا، حيث نطرح التساؤل التالي لتستمر سلسلة البحث العلمي في الإحاطة بكل جوانب الانتقاء للرياضيين المحترفين من طرف المدربين : هل القياسات الانثروبومترية و الصفات البدنية وحدها من تتحكم في اداء الرياضي ؟

#### قائمة المراجع

#### المراجع باللغة العربية

١. احمد عربي عودة. (٢٠١٦). كرة اليد وعناصرها الأساسية. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
٢. امجد محمد العثوم. (٢٠١٢). عالم كرة السلة. مكتبة المجتمع العربي.
٣. حسنين محمد صبحي. (١٩٩٦). القياس و التقويم في التربية البدنية. القاهرة: دار الفر العربي.
٤. رابح، سعد امجادي، اسعيدان. (٢٠١٤). بعض القياسات الجسمية و المؤشرات الوظيفية و علاقتها بفعالية الاداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة. الابداع الرياضي.
٥. عباس زيد داليا زكريا. (٢٠١٤). التعلم التعاوني لاكتساب المهارات الحركية لكرة السلة. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة.
٦. عبد الرحمان، عدس، محي الدين توك. (٢٠٠٥). المدخل الى علم النفس. عمان: دار الفكر للطباعة .
٧. عصام عبد الخالق. (١٩٩٢). التدريب الرياضي نظريات و تطبيقات. الاسكندرية: دار المعارف الاسكندرية.
٨. الفرطوسي علي سموم. (٢٠١٨). القانون الدولي لكرة السلة. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر و التوزيع.
٩. قاسم حسن حسين. (١٩٨٧). التدريب في العاب الساحة و الميدان . بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
١٠. قاسم حسن حسين، نزار الطالب. (١٩٩٧). الاسس النظرية و التطبيقية و الميكانيكية في تدريب الفعاليات للاعب العسكرية للرجال و السباعية للنساء. الموصل: دار الكتب للطباعة و النشر.
١١. كمال عبد الحميد ن محمد صبحي حسنين. (١٩٩٧). اسس التدريب الرياض لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية بمدارس البنين و البنات. القاهرة: دار الفكر العربي.

١٢. محمد اباد. (٢٠٠١). بعض القياسات الجسمية و علاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبات كرة السلة. مجلة التربية البدنية و الرياضية.
١٣. محمد زيدان مصطفى. (٢٠٠٨). كرة السلة للمدرب و المدرس. دار الفكر العربي.
١٤. محمد كمال لطفي . (١٩٨٤). علاقة بعض القياسات الجسمية بالقدرة العضلية للذراعين و الرجلين لحراس المرمى في كرة القدم. القاهرة: جامعة حلوان.

#### المراجع باللغة الاجنبية

15. dider.b. (2004). *basket la formation de joueur*. Ampora.
16. Etbarnard, Creuse Gerard .(١٩٨٥) .*guide pratique de basketball* . france: Vigot.
17. Gerard Boc et Tery poulin .(١٩٦٦) .*des clé pour le Basket-ball*.