

## تحديد بعض الخصائص المورفولوجية للاعبين كرة القدم الجزائرية حسب مستويات ومراكز لعبهم

أ. عقبوبي حبيب

أ.د. بن لكحل منصور

المخبر: تقويم النشاطات البدنية والرياضية LABO PAPS

معهد التربية البدنية والرياضية IEPS

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

### ملخص الدراسة:

يهدف البحث إلى تحديد بعض القياسات المورفولوجية عند لاعبي كرة القدم الجزائرية لفئة أقل من 20 سنة ، بالإضافة إلى الكشف عن الفروق بين مستويات مختلفة للعبة في الجزائر وبين مراكز اللعب. وقد افترضنا أولا : وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في بعض القياسات المورفولوجية ، ثانيا : عدم وجد فروق معنوية بين المستوى الاعلى و الادنى في بعض القياسات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية ولغرض التحقق من الفروض قمنا باختيار عينة تتكون من (129) لاعبا يمثلون أواسط سبعة أندية تنشط على مستوى القسم الاول الجزائري (فئة أقل من 20 سنة) لكرة القدم للموسم الرياضي 2011/2012. تم إختيارهم بطريقة عشوائية.

ولهذا استخدمنا المنهج الوصفي المقارن. إذ قمنا من خلاله بجمع البيانات عن طريق إستخدام القياسات الجسمية اللازمة لتحديد بعض المؤشرات المورفولوجية ( الطول ، الوزن ، مؤشر كتلة الجسم ، مكون العضلية ، مكون السمنة ، مكون النحافة ) . ثم المعالجة الإحصائية للبيانات متبعين في ذلك (المتوسط الحسابي\_الانحراف المعياري\_معامل ت ستودنت لدلالة فرق متوسطين و ف تحليل التباين) ولقد أسفر البحث عن النتائج التالية:

- تميز لاعبي هذه المرحلة العمرية فئة أقل من 20 سنة بالنمط العضلي السمين.

- عدم وجود فروق بين مراكز اللاعبين للقياسات التالية ( مؤشر كتلة الجسم ، نسبة الكتلة الشحمية في الجسم ، التقدير الكمي للمكونات الثلاث للنمط الجسمي العضلية ، السمنة والنحافة).

- التشابه والتقارب الكبيرين في الجانب المورفولوجي بين المستوى الاعلى والمنخفض .

ولهذا أوصينا الإستعانة بالقياسات الجسمية عند عملية الإنتقاء والتوجيه حتى في التوظيف حسب مراكز اللعب خاصة الاطوال و مكونات نمط الجسم ، نظرا لما أصبح لها تأثير في ممارسة اللعبة .

**الكلمات المفتاحية: الخصائص المورفولوجية - مراكز اللعب - مستوى اللعب**

***Identify some of the morphological features of Algerian soccer players according to their level and their play station***

**Abstract:**

*This study aims firstly, to identify some morphotypes in the elite category of U20 football in Algeria and on the other hand, detection of level differences game and position held at each compartments. We have apply in the first case that a significant difference exists between the positions held for each compartment and the type of morphotype. Our second hypothesis postulates that no significant difference was observed between the top players and the second division.*

*To confirm or deny our assumptions, U20 129 football players participated voluntarily in the experiment. This sample randomly taken across 07 Division 1 clubs who participate in the U20 Championship in the 2011/2012 season. A descriptive analysis was used to meet the requirement of this study. The different results obtained through the various Anthropometric measurements (height, weight, BMI) as well as analyzes of morphotypes (mesomorph, endomorph, ectomorph) allowed us to explore the hypothesis of our research. The different results show firstly, that the morphotype of players of that age group is moving toward the liquid crystal and other, no significant differences were observed between the different positions in connection with game the index of muscle mass as well as the various existing morphotypes. To this end, we want the experts in the field rely upon selection and detection of the various players morphological Anthropometric measures and to determine the appropriate position for each player.*

**Keywords:** Morphological Characteristics; Play station; Game level

## مقدمة :

تعتبر كرة القدم الأكثر شعبية في العالم بأكمله ، حيث أصبحت تتميز بشدة لعب عالية تتمثل في الانطلاقات السريعة لمسافات قصيرة يتخللها جري خفيف وحتى توقفات تامة (stroyer & clausen, 2004, p. 170). وللنجاح في هذه اللعبة أصبح من الضروري التنسيق المثالي بين الخصائص التقنية ، التكتيكية ، البدنية والجسمانية مثل نمط الجسم والتحفيز الذهني (michalik, 2002, p. 53) واتجه المختصون في الأنشطة الرياضية إلى الجانب المورفولوجي لتحديد المواصفات الخاصة بكل نشاط رياضي على حدى والتي تساعد في اختيار الرياضي وفقا لأسس علمية محددة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية (بوجمعة، 2006، صفحة 01) وتعتبر القياسات المورفولوجية من العوامل الهامة التي تحدد شكل وتركيب الجسم (محمد، 2005، صفحة 28) ، وإن تحديدها حسب متطلبات كرة القدم خاصة التكوين الجسمي ونمط الجسم يلعب دور كبير في نجاح اللعبة (carter, 2001, p. 48) وأيضا يلعب دور كبير في التكوين على المدى الطويل وهذا على مستوى الأصناف الصغرى إذ ومن خلال القياسات المورفولوجية يمكن لنا التنبؤ المبكر بالبنية الجسمانية للرياضي مستقبلا ما يسهل لنا عملية الانتقاء الجيد وبنسب عالية من الدقة ويمكن أن نسترشد بأجسام اللاعبين ذوي المستوى العاليي لناخذ منهم شكل الصلاحية الجسمية المورفو- وظيفية (عصام، 1975، صفحة 140) .

و يشير كل من ( هيليك و روس ) 1974 إلى أن الحجم و أبعاد جسم اللاعب تعتبر من العوامل المؤثرة في الأداء الرياضي ، كما يتفق كل من ريان ( ريان 1974 ) و ( لارسون 1974 ) و ( ويليامز وسبيرين 1976 ) على وجود علاقة قوية بين الأداء الحركي الرياضي و النواحي الجسمية ، ويؤكد أن كفاءة الأداء تحددها درجة المهارة وأن بناء الجسم و مقاييسه النهائية للانجاز الرياضي

ويرى أغلب الباحثين والمختصين في مجال كرة القدم أن هناك علاقة وطيدة بين القياسات الانترومترية للاعبين وطريقة اللعب أو الخطة التكتيكية المنتهجة من طرف المدرب ومواصفات اللاعب المورفولوجية ومنطقة لعه أو حتى المركز الذي يشغل (E, drust, reilly, &

(Carter, 2000, p. 163) لذلك تعتبر القياسات المورفولوجية من أهم العوامل المساهمة في نجاح كرة القدم عامة وتسهيل مهمة المدرب في تحديد مراكز لبعه واختيار طريقة اللعب المناسبة.

### المشكلة :

إن المستوى الذي وصلت إليه كرة القدم العالمية لم يتحقق بالصدفة بل بالعمل الجدي والبحث المتواصل عن الطرق المناهج المبنية على أسس علمية خاصة عند الاصناف الصغرى ، ولما كان للاختبار القياس والتقويم عامة والقياسات المورفولوجية بشكل لاف ت خاصة في المراحل السنية الصغرى مثل الأواسط وهذا للتنبؤ بالبنية المورفولوجية المستقبلية للاعب ، وتنحصر مشكلتنا في مواصلة مدرينا العمل بطريقة عشوائية ذاتية لا علاقة لها بالجانب العلمي الموضوعي والنتيجة اعتماد منتخبنا الوطني على ما لا يقل عن 90 % من لاعبين مكونين بأندية ومراكز تدريب أوروبية بالإضافة على اقضاء منتخبنا الوطني لاقل من 20 سنة من الدور الأول للبطولة الإفريقية الأخيرة ، حيث لم نستطع مجاراة حتى فرق و منتخبات من الدول المجاورة.

لذلك اصبح على مدرينا الاعتماد على القياسات المورفولوجية خاصة في الأصناف الصغرى إذ ومن خلالها يتم توجيه اللاعبين إلى رياضة كرة القدم عامة أو حتى خطط ، مناطق ومراكز اللعب المختلفة خاصة. حيث يعتمد أداء فريق كرة القدم خلال المباراة على تنفيذ اللاعبين لواجبات مراكز اللعب المختلفة فلكل مركز من المراكز واجبات محددة يؤديها اللاعب أثناء المباراة انطلاقا من طريقة اللعب والخطط الدفاعية والهجومية المستخدمة في المباراة ولكل مركز من مراكز اللعب سمات أو صفات معينة يجب أن تتوفر في اللاعب الذي يشغل هذا المركز خاصة المورفولوجية منهما ثم اختيار طريقة اللعب المناسبة لهذه الإمكانيات فليس هناك الطريقة الأحسن للعب ولكن هناك الطريقة المثلى الملائمة لإمكانيات اللاعبين والتي يمكن أن يترتب على تنفيذها أحسن النتائج ومنه يمكن طرح التساؤلات التالية :

- ما هي المميزات والخصائص المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية ؟
- هل توجد فروق معنوية في الخصائص المورفولوجية بين مراكز اللاعبين عند أواسط كرة القدم الجزائرية ؟

- هل هناك فروق معنوية بين المستوى الأعلى والأدنى في بعض القياسات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية؟.

#### أهداف البحث :

- . تحديد بعض الخصائص المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية.
- . معرفة الفروق في الخصائص المورفولوجية بين مراكز اللاعبين عند أواسط كرة القدم الجزائرية.
- . تحديد الفروق بين المستوى الأعلى والأدنى في بعض المميزات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية .

#### فرضيات البحث :

- إن مكون النمط العضلي هو السمة السائدة فيما التقدير الثاني لمكون السمنة بينما مكون النحافة في المرتبة الثالثة.
- وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في بعض القياسات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية.
- لاتوجد فروق معنوية بين المستوى الاعلى و الادنى في بعض القياسات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية.

**المورفولوجيا :** هو علم يدرس شكل و تركيب أعضاء الجسم أو دراسة الشكل الخارجي فإذا تعدى الوصف إلى القياس فإنه يسمى بعلم الأنتربولوجيا وهو جزء أو فرع من علوم المورفولوجيا (بوجمعة، 2006، صفحة 6)

- **نمط الجسم :** هو التقدير الكمي للعناصر الثلاثة المحددة للشكل الخارجي لشخص ما ويعبر عنها بثلاثة أرقام :

يشير الرقم الأول على اليمين إلى مكون النحافة

يشير الرقم الثاني في الوسط إلى مكون العضلية

يشير الرقم الثالث على اليسار إلى مكون السمنة.

**مؤشر كتلة الجسم :** يعبر عن العلاقة بين وزن الشخص وطوله وهو من أفضل معايير لقياس السمنة ، يحسب مؤشر كتلة الجسم بتقسيم الوزن بالكيلوغرام على مربع الطول بالمتر.

**مركز اللعب :** هو الحيز أو المنطقة التي يؤدي فيها اللاعب دوره أيا كان دفاعيا أو هجوميا

**الدراسات المشابهة :**

1. دراسة **سلفكورجن وآخرون 2010** " الخصائص المورفولوجية عند لاعبي كرة القدم الألمان هواة وعلاقتها مع مراكز اللاعبين وترتيب الفرق".

تهدف هذه الدراسة إلى وصف الخصائص المورفولوجية للاعبين كرة القدم الألمانية هواة حسب ترتيبهم في جدول البطولة ومراكز اللاعبين حيث أجريت الدراسة على 62 لاعب كرة القدم من الدرجة الخامسة ذكور على أربعة فرق مختلفة الترتيب ( 6،2،5،11).

وقد اعتمد الباحث على التقسيم التالي للمراكز : حراس المرمى ، المدافعين ، لاعبي الوسط والمهاجمين فيما تمثلت القياسات المورفولوجية في الطول ، الوزن ، مؤشر كتلة الجسم نسبة الدهون في الجسم بالإضافة إلى النمط الجسمي.

وقد توصل الباحث إلى تميز جميع اللاعبين بالنمط العضلي السمين فيما يتميز حراس المرمى بأعلى القيم للطول ، الوزن ، محيط الذراع وعدم وجود فروق معنوية في النمط الجسمي بغض النظر عن ترتيب الفريق أو حتى مراكز اللاعبين حيث لم تسجل أيضا أية فروق بين مراكز اللاعبين في التكوين الجسمي أو النمط الجسمي .

دراسة **فرانك لوغال 2008** " تحديد الخصائص المورفولوجية والبدنية عند لاعبي كرة القدم الدوليين المحترفين والهواة المكونين بمركز كليرفونتين".

حيث شملت عينة البحث 161 لاعبا ومقسمين حسب سنهم أقل من 14 ، أقل من 15 وأقل من 16 سنة وتم اعتماد بعض القياسات المورفولوجية منها الوزن ونسبة الدهون في الجسم والبدنية منها اختبار سارجنت ، سرعة ل ( 10 ، 20 ، 40... الخ)، وتوصل الباحث الى وجود فروق معنوية بين اللاعبين المحترفين والهواة في مؤشر كتلة الجسم والطول والقدرة الهوائية القصوى.

دراسة **مستور بن علي ابراهيم آل حامد الفقيه 2004** " الخصائص البدنية والفسولوجية والمهارة والنفسية المميزة لناشئ كرة القدم 15-16 سنة.

هدفت هذه الدراسة على التعرف على أكثر المتغيرات الجسمية والبدنية والفسولوجية والمهارية والنفسية تمييز للاعبين المستويات العالية في كرة القدم من الناشئين السعوديين ( 15 - 16 سنة ) واكتشاف الفروق بين مراكز اللعب ( الدفاع ، والوسط الهجوم ) داخل المجموعة المتميزة ثم تكوين دالة تمايز تشمل أهم هذه الاختبارات لانتقاء لاعبي كرة القدم الناشئين السعوديين المتميزين.

وتوصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مراكز اللعب فلاعبي الهجوم هم الأفضل في كتلة الأجزاء غير الشحمية والقدرة اللاهوائية بينما سجل ايا فروق معنوية بين المستوى العالي والمنخفض في مؤشر الطول والوزن.

#### التعليق على الدراسات المشابهة :

من خلال ما قام به الباحثون من قراءات واستطلاع للنتائج وتقارير الأبحاث السابقة والمرتبطة بموضوع الدراسة والتي تمكننا من الاستعانة بها.

وقد استفدنا من تحليل هذه الدراسات لكل من جانبيها النظري والتطبيقي وهذا من خلال بناء إطار نظري لموضوع بحثنا بالإضافة إلى الاستفادة من الإجراءات المستخدمة كاختبار العينة ، الاختبارات وأدوات البحث بالإضافة إلى مقارنة نتائج بحثنا بنتائج الدراسات المشابهة.

#### منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

#### منهج البحث :

إن منهج البحث العلمي هو طريقة يتبعها الباحث لدراسة المشكلة لاكتساب الحقيقة (بوحوش، 1995، صفحة 89) وإن استعمال منهج البحث يختلف باختلاف المشكلات والمواضيع المطروحة للدراسة ، ومن خلال المشكلة التي بين ايدينا فإن المنهج الوصفي المسحي الأكثر ملائمة لحل هذه المشكلة والمسح هو عبارة عن دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة معينة وفي مكان معين وتحت ظروف طبيعية وليست صناعية كما هو الحال في التجريب (عمر، 1983، صفحة 117) والإثبات أو نفي وجود فروق بين المراكز في القياسات المورفولوجية لرياضي كرة القدم في هذه الفئة .

### مجتمع وعينة البحث :

إن عينة البحث هي أساس عمل الباحث ويقول عبد العزيز فهمي هيكل "أن عينة البحث هي المعلومات عن عدد الوحدات التي تسحب من المجتمع الأصلي لموضوع الدراسة بحيث تكون ممثلة تمثل الصفات هذا المجتمع (فهمي، 1994، صفحة 7) .  
حيث يتكون مجتمع الأصل للبحث من لاعبي البطولة الوطنية قسم أواسط ( أقل من 20 سنة) وتم اختيار عينة البحث بشكل مقصود من الفرق التالية :  
اتحاد البليدة ، نادي باردوا ، رائد القبة ، مولودية الجزائر ، اتحاد العاصمة اتحاد الشارقة، شبيبة الشارقة والذي بلغ عددهم 129 لاعب وتتراوح أعمارهم بين ( 17 - 20 سنة) بنسبة تمثيل المجتمع الأصل نقدر بـ : 29.66%

### مجالات البحث :

**المجال البشري :** تمثلت عينة البحث في لاعبي كرة القدم صنف أواسط والمسجلين ضمن البطولة الوطنية مستوى (1) سنة 2011 والبالغ عددهم 129 لاعب تتراوح أعمارهم بين ( 17 - 20 ) سنة.

**المجال المكاني :** جميع الاختبارات أجريت بالمركز الوطني للطب الرياضي CNMS بالمؤسسة الاستشفائية معوش محمد أمقران بالجزائر.

### المجال الزمني :

أقيمت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 14 - 05 - 2011 وأعيدت الإختبارات 24 - 05 - 2011 كما أقيمت اختبارات التجربة الرئيسية من 20.07.2011 إلى 25.09.2011..

### 3. الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث :

من أجل تدعيم نتائج البحث تم ضبط المجموعة من المتغيرات التي باعتبارها تأثيرا على نتائج البحث ون بين هذه المتغيرات ما يلي

\*- السن : حيث تم اختيار وضبط سن اللاعبين صنف u.20

\*- الجنس : وقد كان الحل للاعبين ذكورا.

\* - المستوى : البطولة الوطنية المستوى (1).

\* - إقصاء اللاعبين المصابين.

\* - استثناء اللاعبين الذين تقل مدة لعبهم (03) سنوات في المركز.

أدوات البحث : وتمثلت أدوات ووسائل البحث في :

- المراجع والمصادر

- القياسات والمورفولوجية.

- الطرق الإحصائية utiliteur d'analyse :

- الفريق العامل بالمركز الوطني للطب الرياضي.

الجداول والمنحنيات

أما أدوات القياس فتمثلت في :الحقيبة الأنترومترية ، ميزان طبي. طباشير ، آلة حاسبة

مواصفات مفردات الاختبارات :

الوزن ، الطول

القياسات المحيطية : \* - قياس محيط العضد\* - قياس محيط الساق

القياسات العرضية : (بوجمعة، صفحة 156)

\* - قياس عرض العضد\* - قياس عرض الفخذ

قياس سمك ثنايا الجلد : \* - قياس سمك ثنايا الجلد أسفل عظم اللوح

\* - قياس سمك ثنايا الجلد أعلى بروز العظم الحرقفي (نصر الدين، 1992، الصفحات

191-103)

\* - قياس سمك ثنايا الجلد عند العضلة ذات الرأسين العضدية

\* - قياس سمك ثنايا الجلد على الجهة الخلفية للساق فوق الخط الانسي.

الأسس العلمية للإختبارات :

ثبات الإختبار :

حيث قمنا بإجراء الإختبارات على (10) لاعبين لكرة القدم ثم إعادة الإختبارات بفواصل زمني

قدره (10) أيام وبعد الكشف عن جدول الدلالات لمعرفة مدى ثبات الاختبار عند درجة

حرية 08 ودرجة خطورة ( 0.05) وجدنا ان القيمة المحسوبة لكل إختبار أكبر من القيمة الجدولية ( 0.63) وهذا ما يؤكد بان القياسات تتمتع بدرجة عالية حيث يتراوح معامل الثبات بين 0.81 و 0.93.

**الصدق المنطقي :** بعد تحديد الإختبارات ثم عرضها على خبراء ومختصين بالتشاور معهم تمت الموافقة على الإختبارات بنسبة مرتفعة تفوق 90 % ومنه فإن الإختبارات المحددة صادقة ومنطقية.

**الصدق الذاتي :** وذلك بحساب جذر معامل الثبات حيث تراوحت قيم معاملات الصدق لكل إختبار 0.90 و 0.96 لذلك تعتبر معاملات الصدق والثبات المحصل عليها مرضية بالنسبة للإختبارات.

**جدول رقم (01) يوضح معامل الثبات والصدق للقياسات المورفولوجية بطريقة إعادة الإختبار.**

الدراسة الإحصائية القياسات المورفولوجية	حجم العينة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط $r$	معامل ثبات الإختبار	معامل الصدق
نسبة الكتلة الشحمية	10	08	0.05	0.63	0.81	0.90
مكون السمنة					0.88	0.93
مكون العضلية					0.93	0.96
مكون النحافة					0.93	0.96

**الدراسة الإحصائية :**

استخدمنا لهذه الدراسة مجموعة من المعادلات الإحصائية على النحو التالي :  
- المتوسط الحسابي ، التباين ، معامل الارتباط بيرسون ، تحليل التباين ف ، ت ستودنت.  
من خلال الفرضية الاولى التي تشير إلى وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في بعض القياسات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية.

استخدمنا الإحصاء التالي : ف تحليل التباين فكانت النتائج على النحو التالي :

الجدول رقم (02) : يبين الدراسة المقارنة لبعض القياسات المورفولوجية بين مراكز اللعب لكرة القدم الجزائرية.

الدلالة الاحصائية	قيمة f الجدولية	قيمة f المحسوبة	الهجوم	وسط الميدان	وسط الدفاع	الظهريين	حراس المرمى	مراكز اللعب	
			25	46	18	21	19	العينة الدراسة الاحصائية	القياس
دال إحصائية	2.44	2.48	69.28	67.71	71.55	67.29	72.92	المتوسط الحسابي	الوزن
			9.40	6.77	4.38	6.13	8.99	التباين	
دال إحصائية	2.44	7.59	173.8	172.6	179.5	171.7	178.0	المتوسط الحسابي	الطول
			8	0	5	6	5	التباين	
غير دال إحصائية	2.44	1.51	9.78	9.63	9.10	8.83	10.61	المتوسط الحسابي	نسبة الدهون
			2.70	2.46	2.34	2.24	2.55	التباين	ن في الجسم م
غير دال إحصائية	2.44	0.42	22.81	22.73	22.19	22.80	22.33	المتوسط الحسابي	مؤشر كتلة الجسم م
			3.78	4.15	1.48	3.46	6.73	التباين	
غير دال إحصائية	2.44	2.29	2.42	2.54	3.13	2.36	2.67	المتوسط الحسابي	مكون النحافة
			0.69	0.95	0.36	0.91	1.09	التباين	
غير دال إحصائية	2.44	1.04	5.51	5.64	5.03	5.25	5.13	المتوسط الحسابي	مكون العضل

			1.08	1.17	1.38	1.68	1.46	التباين	ية
غير دال إحصائيا		1.98	2.90	2.85	2.67	2.76	3.23	المتوسط الحسابي	مكون السمنة
			0.79	0.67	0.50	0.44	0.79	التباين	

هذا عند مستوى الدلالة (0.05)

من خلال الجدول رقم (02) أعلاه وحسب الدراسة الإحصائية يتبين لنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مراكز اللاعبين وهذا بالنسبة للقياسي ( الطول والوزن).

حيث سجل أحسن متوسط للطول عند لاعبي خط وسط الدفاع بمتوسط حسابي قدره ( 179.60 سم يليه حراس المرمى بمتوسط حسابي قدره ( 178.05 سم)

فيما حقق الظهيرين أضعف نتيجة بمتوسط حسابي قدره 173.77 سم حيث جاءت هذه النتيجة مطابقة لدراسة 2006 george corzole إذ أكد على أن عامل الطول هو أساسي خاصة بالنسبة لمحور الدفاع ، حراس المرمى بالإضافة إلى مركز الوسط الدفاع نفس الشيء بالنسبة للوزن حيث حقق حراس المرمى احسن متوسط قدر ب 72.92 كلغ وهذا ما يؤكد (2010 slavko ragan et coll) حيث وجد فروق دالة إحصائية خاصة بين حارس المرمى والمراكز الآخرون عند لاعبي الدرجة الخامسة الألمانية.

فيما لم تسجل أية فريق بين مراكز اللاعبين فكل من القياسات التالية نسبة الدهون في الجسم مؤشر كتلة الجسم ، مكون النحافة ، مكون العضلة ، مكون السمنة، إذ جاءت هذه النتيجة مطابقة لدراسة 2009 ahmed yildinin حيث لم يجد في دراسته أية فروق بين مراكز اللعب.

ويفسر الباحث الفرق في قياس الطول إلى طبيعة مركز لعب محور الدفاع لاستقباله عدة كرات عالية خلال المباراة تتضح أكثر في المخالفات الثابتة وبالإضافة إلى أن عامة طوال القامة هم من يفوزون بالكرات العالية والصراعات الفردية أما فيم يخص الوزن فهو لصالح حراس المرمى ويرجع ذلك إلى البنية المورفولوجية للحارس.

أما عدم وجود فروق بين مراكز اللاعبين في مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون في الجسم نتيجة طبيعته هذا ما يؤكد *2007 frans masson* ويرجع الباحث ذلك الى عامل السن حيث اللاعبين الأقل من 20 سنة لازالوا في مرحلة النمو خاصة بالنسبة للتكوين الشحمي والدليل تصنيف جميع المراكز في مستوى واحد وهو المستوى العادي لتصنيف OMS لذلك يرى الباحث إمكانية وجود فروق للمؤشر في مراحل سنه الأخرى مثل الأكبر.

من خلال الفرضية الثانية التي تشير إلى عدم وجود فروق معنوية بين مستويات أواسط كرة القدم الجزائرية في بعض القياسات المورفولوجية .

استخدمنا الإحصاء التالي : ت ستيودنت لقياس دلالة الفرق بين متوسطين فكانت نتائج على النحو التالي :

الجدول رقم (03) يبين الدراسة المقارنة لبعض القياسات المورفولوجية بين مستويات مختلفة لكرة القدم الجزائرية :

الدلالة الإحصائية	قيمة ت الجولية	قيمة ت المحسوبة	المستوى الأدنى	المستوى الأعلى	مراكز اللعب	
			60	129	المستوى الدراسة الإحصائية	القياس
غير دال إحصائيا	1.65	0.28	69.59	69.25	المتوسط الحسابي	الوزن
			7.85	7.53	التباين	
غير دال إحصائيا	1.65	0.60	175.1	174.48	المتوسط الحسابي	الطول
			6.45	6.39	التباين	
غير دال إحصائيا		0.24	9.50	9.60	المتوسط الحسابي	نسبة الدهون في الجسم

		2.63	2.49	التباين	
غير دال إحصائياً	1.22	21.91	22.72	المتوسط الحسابي	مؤشر كتلة الجسم
		4.53	1.97	التباين	
غير دال إحصائياً	0.50	2.66	2.59	المتوسط الحسابي	مكون النحافة
		0.88	0.90	التباين	
غير دال إحصائياً	0.63	5.52	5.39	المتوسط الحسابي	مكون العضلية
		1.16	1.32	التباين	
غير دال إحصائياً	0.46	2.85	2.88	المتوسط الحسابي	مكون السمنة
		0.79	0.67	التباين	

هذا عند مستوى الدلالة 0.05

من خلال الجدول رقم (03) اعلاه وحسب الدراسة الإحصائية يتبين لنا عدم وجود فروق معنوية ذو دلالة إحصائية بين المستوى الاعلى و الادنى وهذا في جميع القياسات المورفولوجية المدروسة ( الوزن ، الطول ، نسبة الدهون في الجسم ، مؤشر كتلة الجسم ، مكون النحافة ، مكون العضلية ، مكون السمنة).

ومن خلال نتائج المتوسطات الحسابية لكل من المستويين يبين لنا التقارب الواضح بين المستويين إذ حققا كلاهما متوسط حسابي للوزن بحدود 69 كلغ وجاءت هذه النتيجة مطابقة لدراسة ( مستور بن علي 2004) في دراسة مقارنة بين المستوى العالي والمنخفض عند ناشئ كرة القدم السعودية ، نفس الشيء بالنسبة لقياس الطول حيث حقق المستوى الاعلى متوسط حسابي قدره 174.48 فيما حقق المستوى الأدنى 175.1 سم هذا ما يؤكد رشيد حنفي 1995 في دراسته حيث لم يجد فروق في قياس الطول حتى بين ممارسي كرة القدم وعدم ممارستها.

فيما جاءت نتائجنا غير مطابقة لنتيجة فرانك لوغال 2008 حيث وجد فروق معنوية بين اللاعبين المحترفين والهواة خاصة في الكتلة الجسمية وقياس الطول. أما فيم يخص الكتلة الشحمية للجسم ايضا جاءت النتائج متقاربة جدا ( 9.60 ، 6.50 ) للمستويين الاعلى والمنخفض على التوالي ، فيم يؤكد « 2007 frans masson » على وجود فرق في هذا المؤشر بين القسم الاول للمحترفين وقسم الهواة حيث حققا ( 14.46 ، 12.87 ) على ترتيب إلا أن مكون الفيغا frans masson اعتمد فئة الأكاير. وتميز كلا المستويين بالنمط العضلي السمين وعدم وجود فرق في كل من المكونات الثلاث للنمط حيث جاءت هذه النتيجة منطقية إذ يؤكد jose antonio 2002 على تميز لاعبي كرة القدم بهذا النمط ما عدا بعض الدول مثل لاعبي كوبا ونيجيريا الأكثر ميلا إلى النمط العضلي النحيف عن بوجمة بولوفة 2006 .

- ويرى الباحث أنه يمكن استنتاج عدم تأثير كرة القدم على بعض المؤشرات المورفولوجية مثل الطول ومنه فلا تؤثر على مكون النحافة أو العضلية ، وعدم وجود فرق في الكتلة الشحمية يرجع الى التقارب الكبير بين المستويين في جرعات التدريب حيث أغب الفرق تتدرب تقريبا 3 مرات اسبوعيا هذا ما يؤثر بنفس الشكل على نسبة الدهون في الجسم فيما يرجع الباحث التقارب في مؤشر الوزن إلى عامل السن.

#### الاستنتاجات :

من خلال القياسات المورفولوجية التي قمنا بها وعلى ضوء النتائج التي تم معالجتها إحصائيا توصلنا إلى ما يلي :

\*- عدم وجود فروق بين مراكز اللاعبين للقياسات التالية ( مؤشر كتلة الجسم ، نسبة كتلة الجسم ، نسبة الكتلة الشحمية في الجسم ، التقدير الكمي للمكونات اثلاث للنمط الجسمي " العضلة ، السمنة والنحافة" .

\*- تميز هذه المرحلة العمرية ( الاواسط) بالنمط العضلي السمين

\*- التشابه والتقارب الكبيرين في الجانب المورفولوجي بين المستوى الاعلى والمنخفض

- \*- البعد الواضح لمستوى أواسط كرة القدم الجزائرية من خلال بعض القياسات المورفولوجية مقارنة بالمستوى العالمي ، مقاييس الفيفا أو حتى مع بعض الدول المجاورة .
- \*- عدم وجود فروق بين مراكز اللاعبين للقياسات التالية ( مؤشر كتلة الجسم ، نسبة الكتلة الشحمية في الجسم، التقدير الكمي للمكونات الثلاث للنمط الجسمي العضلية ، السمنة والنحافة).
- \*- التشابه والتقارب في الجانب المورفولوجي بين المستوى الأعلى والمنخفض وهذا عند لاعبي أواسط كرة القدم الجزائريين حيث لم تسجل أي فروق معنوية بين المستويين.
- \*- تصنيف كل من المستويين في المستوى العادي حسب تصنيف المنظمة العالمية للصحة .O.M.S
- \*- يمكن أن هناك فروق بين المستويين في مراحل سنوية أخرى مثل الأكبر لعدم بلوغ بعض القياسات المورفولوجية أحسن قيمة لها مقارنة بالسن بالإضافة إلى إمكانية وجود فروق معنوية بين المستويين المدروسين الأعلى والمنخفض في جوانب أخرى مثل المهارة النفسية ، التكتيكية أو حتى الذهنية المعلوماتية ... الخ.

#### مناقشة فرضيات البحث :

الفرضية الاولى : " إن مكون النمط العضلي هو السمنة السائدة فيما التقدير الثاني لمكون السمنة بينما مكون النحافة في المرتبة الثالثة".

من خلال النتائج التي توصلنا إليها تؤكد صحة الفرضية الاولى التي من خلالها تم معرفة نمط الجسم عند لاعبيننا حيث تميزوا بالنمط العضلي السمين حيث جاء مكون العضلية كأعلى قيمة ب 5.39 و جاء التقديران الكميان الآخران متقاربين ب 2.88 بالنسبة لمكون السمنة و 2.59 بالنسبة لمكون النحافة حيث جاءت هذه النتيجة مطابقة لنتيجة savko rogan 2010 وقد توصل الباحث إلى تميز جميع اللاعبين بالنمط العضلي السمين بالتقدير الكمي التالي (2.4- 5.1-2.7) فيما يتميز حراس المرمى بأعلى القيم للطول ، الوزن ، محيط الذراع وهذا بالنسبة للاعبين الألمان و في نتائج دراسة بوجمعة بلوفة 2006 تميزت العينة

المختبرة ب النمط العضلي النحيف فرما يرجع ذلك لاختلاف مناطق العينتين بين الوسطى في دراستنا الغربية بالنسبة لدراسة بوجمعة بولوفة .

الفرضية الثانية: " وجود فروق معنوية في بعض القياسات المورفولوجية بين مراكز اللاعبين عند أواسط كرة القدم الجزائرية".

إن النتائج التي توصلت إليها الدراسة تثبت صحة الفرضية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القياسات المورفولوجية كالتقدير الكمي للنمط الجسمي ( السمنة ، العضلية ، النحافة ) عشوائية كالتقدير الكمي للنمط الجسمي ( السمنة ، العضلية ، النحافة )

هذه النتيجة جاءت مطابقة لدراسة savko rogan 2010 بالإضافة إلى مؤشر كتلة الجسم ونسبة الكتلة الشحمية في الجسم حيث تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ahmet yildirim 2009 .

الفرضية الثالثة: " لا يوجد فروق معنوية بين المستوى الأعلى والأدنى في بعض القياسات المورفولوجية عند أواسط كرة القدم الجزائرية".

إن النتائج التي توصلت إليها الدراسة تثبت صحة الفرضية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويين في جميع المؤشرات المورفولوجية المدروسة وهي الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم ، نسبة الكتلة الشحمية في الجسم ، التقدير الكمي للمكونات الثلاث للنمط الجسمي وجاءت هذه النتيجة مطابقة لنتائج دراسة " فرانك لوغال 2008". في بعض المؤشرات وغير مطابقة لدراسة frans masson.2007 لاعتماده فئة عمرية أخرى ( أكابر) . حيث يمكن أن تكون هناك فروق بين المستويين في مراحل سنوية أخرى مثل الأكابر لعدم بلوغ بعض القياسات المورفولوجية أحسن قيمة لها مقارنة بسن المرحلة العمرية المدروسة ، بالإضافة إلى إمكانية وجود فروق معنوية بين المستويين المدروسين الأعلى والمنخفض في جوانب أخرى مثل المهارة النفسية ، التكتيكية أو حتى الذهنية المعلوماتية ... الخ.

خلاصة :

لقد خلص الباحث إلى أن القياسات الأنثرومترية من العوامل الهامة التي تحدد شكل وتركيب الجسم وتبين وجود علاقة كبيرة بين الأداء الرياضي والنواحي الجسمية ، وكفاءة الإنجاز تحدها

درجة المهارة وأن بناء الجسم ومقاييسه تحدد الحدود النهائية للإنجاز بالإضافة الى أنها تساهم في معرفة الإمكانيات الفردية للرياضي وإن الطريقة العشوائية التي يستعملها مدربنا في عملية انتقاء اللاعبين في جميع المراحل السنية وتوظيفهم في مراكز اللعب بطريقة تعتمد أساسا على الذاتية لا على اساس تقويم موضوعي والمتمثل في اجراء اختبارات وقياسات منها المورفولوجية وبشكل دوري مستمر ما يمكننا من التنبؤ بالبنية المورفولوجية المستقبلية للاعب وحتى تحديد إمكانيات اللاعب وتوجيهه نحو مركز اللعب الملائم لبنية فمثلا اللاعبون طوال القامة عموما يتم توجيههم نحو محور الدفاع لأهمية هذا القياس بالنسبة لهذا المركز وهذا بالتنسيق مع الاختبارات والقياسات الأخرى منها الوظيفية ، المهارة وحتى التكتيكية ... الخ.

وعلى ضوء النتائج والتحليل توصلنا إلى وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في بعض القياسات فيما لم تسجل أية فروق بين المستوى الأعلى والأدنى.

#### التوصيات :

- ضرورة اهتمام مدربيننا بالاختبار والقياس الدوري المستمر.
- الاهتمام بالأصناف السنية الصغرى خاصة مرحلة الأواسط .
- توظيف مدربين لهم مستوى في الميدان ( التدريب الرياضي ) الأعلى لاعبين قدامى والأفضل كذلك لو امتزج الجانب النظري مع التطبيقي
- يعتمد التدريب الحديث على التدريب حسب مراكز اللعب حيث أصبحنا نتحدث عن مساحات لعب.
- ضرورة تكثيف الدراسات على هذه الفئة ( الأواسط خاصة الجانب البيولوجي ) .
- إجراء دراسات مقارنة على هذه الفئة من الجانبين المهاري والمعرفي .

### المراجع :

1. عمار بوحوش ومحمود دنيات، (1993)، مناهج البحث العلمي وطرق البحث.
2. محمد زيان عمار، (1983)، البحث العلمي مناهجه وتقنياته ، ديوان المطبوعات الجامعية.
3. محمد نصر الدين رضوان ، (1997)، المرجع في القياسات الجسمية ، دار الفكر العربي ، ط1 . القاهرة
4. حمزاوي حكيم، 200(1)، دراسة تحليلية لبعض المؤثرات الوظيفية والمورفولوجية لمصارعي الجيدو الابطال منهم وغير الابطال ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الليسانس.
5. محمد حازم ابو يوسف، (2005)، أسس اختيار الناشئين في كرة القدم ، دار الوفاء ، مصر ط1.
6. بوجمعة بولوفة، (2006)، توصيف المتطلبات المورفو-وظيفية للمؤشرات الجسمية وعلاقتها بنوع النشاط الرياضي ، اطروحة الدكتوراه .
7. عصام حلمي، (1980)، رأي في كيفية البحث عن المواهب وتطويرها ، الاسكندرية.
8. - موفق اسعد محمود. (2007). الاختبارات والتكنيك في كرة القدم . دار دجلة , الأردن.
9. محمد , نصر الدين رضوان. (1992). المرجع في القياسات الجسمية. دار الفكر العربي.
- 10- TURPIN. B . (2004)préparation et entrainement de football .T2 .paris . Ed Amphora.
- 11- Stroyer, J., Hansen, L., & Klausen, K. (2004).Physiological profile and activity pattern of young soccer players during match play. *Medicine Sciences Sports Exercises*,
- 12- Rienzi, E., Drust, B., Reilly, T., Carter, J. E., & Martin, A. (2000).Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*,
- 13- Journal of Sports Science and Medicine (2007) **Suppl. 10**
- 14- Duquet, W., & Carter, J. E. L. (2001). Somatotyping. In R. Eston, Reilly, T. (Ed.), *Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: Tests,Procedure and data* (2 ed., Vol. 1,

- 15- Bangsbo, J., & Michalsik, L. (2002). Assessment and physiological capacity of elite soccer players. In T. Reilly, & A. Murphy (Eds.), *Science and football IV*. Cambridge, UK: Routledge,
- 16- DEKKAR N, BRIKCI A ,. HANIFI R . (1990) . techniques D'évaluation physiologiques des Athlète , ED, comité olympique Algérien .