

دراسة تكوين ونمط الجسم لدى لاعبي كرة القدم وفق مراكز اللعب

Study of the composition and the somatotype of football players according to game compartments

عقبوي حبيب^{1*}، دربال فتحي²

¹ معهد التربية البدنية والرياضية — جامعة وهران (الجزائر)، habib.agboubi@univ-usto.dz

² معهد التربية البدنية والرياضية — جامعة وهران (الجزائر)، fethi.derbal@univ-usto.dz

Agboubi Habib^{1*}, Derbal Fethi²

¹ Institute of Physical Education and Sports - University of Oran (Algeria)

² Institute of Physical Education and Sports - University of Oran (Algeria)

تاريخ الاستلام: 2021/05/02 تاريخ القبول: 2021/07/02 تاريخ النشر: 2021/10/25

ملخص:

هدف الدراسة هو التعرف على نمط الجسم وتكوينه للاعبين كرة القدم فئة أقل من 20 سنة والمقارنة بين مراكز اللاعبين في مكونات نمط الجسم وفي بعض القياسات الأنثرومترية (الطول، الوزن ومؤشر كتلة الجسم) حيث إعتمدنا على عينة بلغت 368 تشمل مستويين وتمت المقارنة بينها في مكونات النمط و بعض القياسات الأنثرومترية، وإعتمدنا على المنهج الوصفي المقارن حيث تمت الدراسة بالمركز الوطني للطب الرياضي، وتوصلنا إلى تميز لاعبي كرة القدم فئة أقل من 20 سنة بالنمط العضلي السمين وعدم وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في المكونات الثلاث لنمط الجسم (عضلية، سمنة، نحافة) و مؤشر كتلة الجسم، بينما وجدت فروق معنوية في متغير الطول والوزن لصالح محور الدفاع وحراس المرمى على التوالي، أما فيما يخص المقارنة بين المستويين العالي والأدنى لم تسفر النتائج عن أية فروق معنوية في جميع المتغيرات المدروسة، وعليه نوصي بضرورة التركيز على تكوين ونمط الجسم أثناء بناء الأحمال التدريبية حسب المستوى الرياضي.

الكلمات المتاحية: تكوين الجسم، نمط الجسم، مراكز اللعب، كرة القدم.

Abstract:

The aim of the study is to identify the body pattern and composition U20 soccer players and compare the positions of the players in the components of the body type and in some anthropometric measurements (height, weight and body mass index), where we relied on a sample of 368 that includes two levels and was compared between them in the components of the pattern and some measurements Anthropometry, and we adopted the comparative descriptive approach, where the study was conducted at the National Center for Sports Medicine, and we found that soccer players U20 were distinguished by the fat muscular pattern and there were no significant differences between the positions of the players in the three components of the body type (muscular, obese, thinnest) and the index Body mass, while there were significant differences in the height and weight variable in favor of the defense axis and goalkeepers, respectively. As for the comparison between the high and lower levels, the results did not result in any significant differences in all the studied variables, and therefore we recommend the need to focus on the composition and pattern of the body during Building training loads according to the athletic level.

Keywords: Body composition, Somatotype, Game compartments, Football.

مقدمة:

بلغت من الشهرة رياضة كرة القدم حدا لم تبلغه لعبة أخرى ، حيث أصبحت تتميز بشدة لعب عالية تتمثل في الانطلاقات السريعة لمسافات قصيرة يتخللها جري خفيف وحتى توقفات تامة (stroyer & clausen, 2004, p. 170). هذا ما جعل المختصين في مجال كرة القدم يلجئون الى تحليل هذا النشاط حيث يعد من الوسائل التي تدفع العملية التدريبية الى الامام و تعمل على تطويرها لكونها من الوسائل الفعالة لرفع مستوى الاداء من خلال تحديد كمي كيفي لحركة الفريق أثناء اللعب (ظافر احمد منصور 2010 ص 07) ، 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 (بوجمة، 2006، صفحة 01) .

وتعتبر القياسات المورفولوجية من العوامل الهامة التي تحدد شكل وتركيب الجسم (مُجَّد، 2005، صفحة 28) ، وإن تحديدها حسب متطلبات كرة القدم خاصة التكوين الجسمي وخط 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 لنل عملية الانتقاء الجيد وينسب عالية من الدقة ويمكن أن نسترشد بأجسام اللاعبين ذوي المستوى العالي لنأخذ منهم شكل الصلاحية الجسمية المورفو- وظيفية (عصام، 1975، صفحة 140) . 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 لعبه أو حتى المركز الذي يشغله (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 لعبه واختيار طريقة اللعب المناسبة، حيث أن المستوى الذي وصلت إليه كرة القدم العالمية لم يتحقق بالصدفة بل بالعمل الجدي والبحث المتواصل عن الطرق والمنهاج المبنية على أسس علمية خاصة عند الاصناف الصغرى ، ولما كان للاختبار القياس والتقييم عامة والقياسات المورفولوجية بشكل لاف خاصة في المراحل السنية الصغرى مثل الأواسط وهذا للتنبؤ بالبنية المورفولوجية المستقبلية للاعب وتنحصر مشكلتنا في مواصلة مدربين 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 الإقصاء المبكر لجميع منتخباتنا الوطنية للفئات السنية الصغرى من الأدوار التصفوية الأخيرة لجميع البطولات ، حيث لم نستطيع مجازة حتى فرق و منتخبات من الدول المجاورة. وهناك الكثير من الدراسات التي تناولت النمط الجسمي للاعب كرة القدم وفق مركز لعبه مثل دراسة (سلفكورجن، 2010) والتي هدفت 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 اربعة 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 . بالإضافة الى دراسة (فرانك لوغال، 2008) حيث هدفت الدراسة الى تحديد الخصائص المورفولوجية والبدنية عند لاعبي كرة القدم الدوليين المحترفين والهواة المكونين بمركز كليرفوتين و شملت عينة البحث 161 لاعب 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، بينما (مستور بن علي ابراهيم آل حامد الفقيه، 2004) والذي هدفت دراسته الى التعرف على أكثر المتغيرات الجسمية والبدنية والفيولوجية والمهارية والنفسية تميز للاعبي 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 حيث 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 . من خلال كل ماسبق و خبرتنا ميدانيا يمكننا التأكيد على مدرينا بالاعتماد 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 تكوين الجسم من طول ووزن ونمط الجسم ، 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 هو النمط الجسمي الغالب عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة ؟

-هل توجد فروق معنوية في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم بين مراكز اللاعبين عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة ؟

-هل هناك فروق معنوية بين المستوى الأعلى والأدنى في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة ؟

ومن خلال هذه الدراسة نهدف إلى :

- تحديد النمط الجسمي الغالب عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة .
- معرفة الفروق في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم بين مراكز اللاعبين عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة.
- تحديد الفروق بين المستوى الأعلى والأدنى في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة.
- وإنطلاقا من الخلفية النظرية والدراسات المشابهة و الخبرة الميدانية كمدرّب تم صياغة فرضيات البحث على النحو التالي :

- إن مكون النمط العضلي هو السمة السائدة فيما التقدير الثاني لمكون السمّة بينما مكون النحافة في المرتبة الثالثة.

- وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة.
- لا توجد فروق معنوية بين المستوى الأعلى و الأدنى في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة.

مصطلحات البحث :

- المورفولوجيا : هو علم يدرس شكل و تركيب أعضاء الجسم أو دراسة الشكل الخارجي فإذا تعدى الوصف إلى القياس فإنه يسمى بعلم الأنثروبولوجيا وهو جزء أو فرع من علوم المورفولوجيا
- نمط الجسم : هو التقدير الكمي للعناصر الثلاث 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 السمّة. (بوجمعة، 2006، صفحة 6)
- مؤشر كتلة الجسم : يعبر عن العلاقة بين وزن الشخص وطوله وهو من أفضل معايير لقياس السمّة ، يحسب مؤشر كتلة الجسم بتقسيم الوزن بالكيلوغرام على مربع الطول بالمتّر.
- مركز اللعب : هو الحيز أو المنطقة التي يؤدي فيها اللاعب دوره أيا كان دفاعي أو هجومي .

2-الطرق والمنهجية المتبعة :

2-1-منهج البحث : قمنا بدراسة مسحية مقارنة في المنهج الوصفي لأنه الأكثر ملائمة لحل هذه المشكلة.

2-2-مجتمع وعينة البحث :

يتكون مجتمع الأصل للبحث من لاعبي البطولة الوطنية قسم وسط (أقل من 20 سنة) وتم اختيار عينة البحث بشكل مقصود من الفرق التالية :

اتحاد البلدة ، نادي باردوا ، رائد القبة ، مولودية الجزائر ، اتحاد العاصمة اتحاد الشارقة، شبيبة الشارقة ، شباب بلوزداد والذي بلغ عددهم 158 لاعب وتتراوح أعمارهم بين (17 - 20 سنة) بنسبة تمثيل المجتمع الأصل نقدر ب : 29.66% و 210 لاعب لنفس الفئة العمرية يمارسون في بطولات مختلفة لمستويات دنيا .

2-3-مجالات البحث :

2-3-1-المجال البشري : تمثلت عينة البحث في لاعبي كرة القدم صنف أواسط والمسجلين ضمن البطولة الوطنية مستوى (1) سنة 2018 والبالغ عددهم 158 لاعب تتراوح أعمارهم بين (17 - 20) سنة. و 210 لاعب لنفس الفئة العمرية يمارسون في بطولات مختلفة لمستويات دنيا .

2-3-2-المجال المكاني : جميع الاختبارات أجريت بالمركز الوطني للطب الرياضي CNMS بالمؤسسة الاستشفائية معوش محمد أمقران بالجزائر.

2-3-3-المجال الزماني :

أقيمت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 14 - 05 - 2018 وأعيدت الاختبارات 24 - 05 - 2018 كما أقيمت اختبارات التجربة الرئيسية من 20.07.2018 إلى 25.09.2018..

2-4-الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث :

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

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

*- الجنس : وقد كان الحل اللاعبين ذكورا.

*- المستوى : البطولة الوطنية المستوى (1).

*- إقصاء اللاعبين المصابين.

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

2-5-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 فتتمثلت في :

-الحقيقية الأنتربومترية ، ميزان طبي ، طباشير ، آلة حاسبة .

2-6-مواصفات مفردات الاختبارات :

-الوزن ، الطول

-القياسات المحيطية :

*- قياس محيط العضد

*- قياس محيط الساق

-القياسات العرضية : (بوجمة، 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

2-7-الأسس العلمية للإختبارات :

-**ثبات الإختبار :** حيث قمنا بإجراء الإختبارات على (12) لاعبين لكرة القدم ثم إعادة الإختبارات بفواصل زمني قدره (10) أيام وبعد الكشف عن جدول الدلالات لمعرفة مدى ثبات الاختبار عند درجة حرية 10 ودرجة خطورة (0.05) وجدنا ان القيمة المحسوبة لكل إختبار اكبر 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	حجم العينة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	معامل الثبات	معامل الصدق
الإحصائية القياسات المورفولوجية	12	10	0.05	0.63	0.81	0.90
نسبة الكتلة الشحمية					0.88	0.93
مكون السمنة					0.93	0.96
مكون العضلية					0.93	0.96
مكون النحافة					0.93	0.96

2-8-الدراسة الإحصائية :

استخدمنا لهذه الدراسة مجموعة من المعادلات الإحصائية منها :المتوسط الحسابي ، التباين ، معامل الارتباط بيرسون ، تحليل التباين ف ، ت ستودنت.

3- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

-من خلال الفرضية الاولى التي تشير إلى وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة، استخدمنا الإحصاء التالي : ف تحليل التباين فكانت النتائج على النحو التالي :

الجدول رقم (02) : يبين الدراسة المقارنة تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم بين مراكز اللعب لكرة القدم الجزائرية.

مراكز اللعب	حراس المرمى	الظهريين	وسط الدفاع	وسط الميدان	الهجوم	fقيمة المحسوبة	fقيمة الجدولية	الدلالة الاحصائية
القياس	20	31	29	51	27			العينة الدراسة الاحصائية
الوزن	72.92	67.29	71.55	67.71	69.28	2.48		المتوسط الحسابي
	8.99	6.13	4.38	6.77	9.40			التباين
الطول	178.05	171.76	179.55	172.60	173.88	7.59		المتوسط الحسابي
	5.80	5.70	3.20	6.50	6.03			التباين
نسبة الدهون في الجسم	10.61	8.83	9.10	9.63	9.78	1.51		المتوسط الحسابي
	2.55	2.24	2.34	2.46	2.70			التباين
مؤشر كتلة الجسم	22.33	22.80	22.19	22.73	22.81	0.42		المتوسط الحسابي
	6.73	3.46	1.48	4.15	3.78			التباين
مكون النحافة	2.67	2.36	3.13	2.54	2.42	2.29		المتوسط الحسابي
	1.09	0.91	0.36	0.95	0.69			التباين
مكون العضلية	5.13	5.25	5.03	5.64	5.51	1.04		المتوسط الحسابي
	1.46	1.68	1.38	1.17	1.08			التباين
مكون السمينة	3.23	2.76	2.67	2.85	2.90	1.98		المتوسط الحسابي
	0.79	0.44	0.50	0.67	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 (george corzole، 2006) 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 بـ 72.92 كلغ وهذا ما يؤكد (slavko ragan et coll، 2010) حيث وجد فروق دالة إحصائية خاصة بين حراس 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 السمينة، إذ جاءت هذه النتيجة مطابقة لدراسة (ahmed yildinin، 2009) 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 للحراس. أما عدم وجود فروق بين مراكز اللاعبين في مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون في الجسم نتيجة طبيعته هذا ما يؤكد (frans masson، 2007) ويرجع الباحث ذلك إلى 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 الأكابر.

-من خلال الفرضية الثانية التي تشير إلى عدم توجد فروق معنوية بين المستوى الاعلى و الادنى في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة

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

الجدول رقم (03) يبين الدراسة المقارنة لتكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم بين مستويات مختلفة لكرة القدم الجزائرية :

مراكز اللعب		المستوى الأعلى	المستوى الأدنى	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجولية	الدلالة الإحصائية
القياس	المستوى الدراسة الإحصائية	158	210			
	المتوسط الحسابي	69.25	69.59			غير دال
الوزن	التباين	7.53	7.85	0.28		إحصائية

غير دال	1.65	0.60	175.1	174.48	المتوسط الحسابي	الطول
إحصائية			6.45	6.39	التباين	
غير دال		0.24	9.50	9.60	المتوسط الحسابي	نسبة الدهون في الجسم
إحصائية			2.63	2.49	التباين	
غير دال		1.22	21.91	22.72	المتوسط الحسابي	مؤشر كتلة الجسم
إحصائية			4.53	1.97	التباين	
غير دال		0.50	2.66	2.59	المتوسط الحسابي	مكون النحافة
إحصائية			0.88	0.90	التباين	
غير دال		0.63	5.52	5.39	المتوسط الحسابي	مكون العضلية
إحصائية			1.16	1.32	التباين	
غير دال		0.46	2.85	2.88	المتوسط الحسابي	مكون السمنة
إحصائية			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 (frans masson ، 2007) على وجود فرق في هذا المؤشر بين القسم الاول للمحترفين وقسم الهواة حيث حققا (14.46 ، 12.87) على ترتيب إلا أن مكون الفيفا (frans masson) اعتمد فئة الأكبر.

وتميز كلا المستويين بالنمط العضلي السمين وعدم وجود فرق في كل من المكونات الثلاث للنمط حيث جاءت هذه النتيجة منطقية إذ يؤكد (jose antonio،2000) 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.

4-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 ، السمينة 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 العالي ، 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 ، السمينة 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 تكون هناك فروق بين المستويين في مراحل سنية أخرى مثل الأكابر 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 المهارية النفسية ، التكتيكية أو حتى الذهنية المعلوماتية ... الخ.

5- مناقشة فرضيات البحث :

الفرضية الاولى : " وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة " .

إن النتائج التي توصلت إليها الدراسة تثبت صحة الفرضية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القياسات المورفولوجية كالطول والوزن فيما كانت الفروق في اغلب القياسات المورفولوجية عشوائية كالتقدير الكمي للنمط الجسمي (السمينة ، العضلية ، النحافة) هذه النتيجة مطابقة لدراسة (savko rogan، 2010) ماعدا قياس مكون السمينة حيث وجد هذا الاخير فروق معنوية لصالح حراس المرمى مقارنة مع لاعبي محور الدفاع و خط الوسط ، بالإضافة إلى مؤشر كتلة الجسم ونسبة الكتلة الشحمية في الجسم حيث تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (ahmet yildirim، 2009)، وكذا دراسة (salif goudiaby، 2008) حيث أسفرت أغلب الدراسات عن وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين المختلفة حيث يؤكد (george cazorla، 2006) على نفس الشيء من خلال تميز لاعبي محور الدفاع و حراس المرمى ببنية مورفولوجية كبيرة

يعكسها قياسي الطول و الوزن ، لما للمركزين من احتياجات للممارسة كرة القدم من خلال الصراعات الفردية و الفوز بالكرات الهوائية

الفرضية الثانية : " لاتوجد فروق معنوية بين المستوى الاعلى و الادنى في تكوين الجسم و المكونات الثلاث لنمط الجسم عند لاعبي كرة القدم الجزائرية فئة أقل من 20 سنة ."

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) ، وأيضاً غير مطابقة لدراسة سمير شيبان 2010 حيث توصل الى وجود فروق معنوية بين لاعبي المنتخب الوطني ولاعبي البطولات الجهوية لفئة أقل من 17 سنة في الجانب المورفولوجي

خاتمة :

لقد خلص الباحث إلى أن القياسات الأنثروبومترية 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 أساساً على الذاتية لا على أساس 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 فمثلاً اللاعبين طوال القامة عموماً 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 والتحليلات توصلنا إلى وجود فروق معنوية بين مراكز اللاعبين في بعض القياسات فيما لم تسجل أية فروق بين المستوى الأعلى والأدنى.

المراجع :

- عمار بوحوش ومحمود دنيات، (1993)، مناهج البحث العلمي وطرق البحث.
- مُجد زيان عمار، (1983)، البحث العلمي مناهجه وتقنياته ، ديوان المطبوعات الجامعية.
- مُجد نصر الدين رضوان، (1997)، المرجع في القياسات الجسمية ، دار الفكر العربي ، ط1 . القاهرة
- مُجد حازم ابو يوسف، (2005)، أسس اختيار الناشئين في كرة القدم ، دار الوفاء ، مصر ط1.
- بوجمعة بولوفة، (2006)، توصيف المتطلبات المورفو-وظيفية للمؤشرات الجسمية وعلاقتها بنوع النشاط الرياضي ، اطروحة الدكتوراه .
- عصام حلمي، (1980)، رأي في كيفية البحث عن المواهب وتطويرها ، الاسكندرية.
- موفق اسعد محمود. (2007). الاختبارات والتكنيك في كرة القدم . دار دجلة ، الأردن.

- 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,
- 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*,
- Stroyer, J., Hansen, L., & Klausen, K. (2004). Physiological profile and activity pattern of young soccer players during match play. *Medicine Sciences Sports Exercises*,
- DEKKAR N, BRIKCI A, HANTFI R. (1990) . techniques D'évaluation physiologiques des Athlète , ED, comité olympique Algérien ,
- TURPIN. B .(2004) .préparation et entraînement de football . T2. paris. Ed Amphora.
- SALIF.G.(2008) : profile physique et physiologique des footballeur de première division du Sénégal ;INSEPS .
- SAMIR .CH (2010):les dimension corporelles en tant que critère de sélection des jeune footballeurs algériens des u-17,lyon :université claude bernard ; paris
- Cazorla G .(2006) :évaluation physique et physiologique du footballeurs et orientation de sa préparation .paris .france .

-الرسائل الجامعية و المقالات الدورية :

- شاشو سداوي ، دراسة مقارنة لبعض المؤشرات المورفوفيزيائية في كرة القدم لاختيار اللاعبين حسب خطوط اللعب ، مجلة علوم و ممارسات الانشطة البدنية و الرياضية و الفنية رقم (12)، 2017 ، ض 171.
- P ANTELIS theodors , physique et la composition corporelle dans lecteurs de soccer a travers l'adolescence , asian journal of sports medecine , volume n02,numéro 02 , jun 2011 p 122 .
- _ MEHDI benbrahim , reliability , validity and minimal detectable change of a new multi-change of directionagility test for soccer players , advances in physical education ,vol 03 , no 04, 190-196.
- SLAVKO ragana , caractéristique morphologiques amateur allemand joueurs de football , international journal of sports sciences appliquées , vol 23 , n 01, 2011 , page 168_182 .