المحور الثالث

الاختبار في مجال علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

أهمية القياسات الأنتروبومترية في انتقاء رياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات "صنف أصاغر" (دراسة ميدانية لولاية الشلف)

د. بنور معمر د. بوبكر الصادق

جامعة الشلف جامعة بومرداس

ملخص:

يتمثل الهدف الأساس لهذه الدراسة في إبراز أهمية القياسات الأنتروبومترية في انتقاء وتوجيه رياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات "صنف أصاغر"، وذلك من خلال القياسات وتحديد الأبعاد الجسمية للرياضي، بغية الوصول إلى أهم المؤشرات الجسمية التي يمتاز بها رياضي هذا الاختصاص.

ولإنجاز بحثنا هذا أجرينا مجموعة من القياسات الأنتروبومترية على عينة مكونة من 12 عداء (جري المسافات) ذكور، صنف أصاغر، ينتمون إلى النوادي الرياضية لولاية الشلف، ثم قمنا بتشخيص النتائج المحصل عليها بواسطة وسائل إحصائية وصفية، ذلك وإعطاء التفسير المناسب.

مقدمة:

إن المستوى الذي بلغته رياضة المستوى العالي كان نتيجة لجهود وأبحاث العلماء والباحثين في هذا المجال، وخاصة البحث في المجال البشري والذي لحد الساعة لم تفك رموزه بشكل كلي وذلك لشدة تعقيده، ومن بين الطرق والوسائل الأساسية التي يتم من خلالها التعرف على تركيبة هذا الأخير وكذا تحديد أبعاده هي الطريقة الأنتروبومترية. والتي تعتمد أساسا على إجراء قياسات أنتروبومترية، تمس معظم أجزاء الجسم. بغية الحصول على معطيات رقمية، نستطيع توظيفها فيما بعد وفق النظريات العلمية التي وضعت من قبل، من طرف العلماء الرواد في هذا المجال.

ولهذا فإننا سنهتم في هذه الدراسة بتحديد ولو بصفة مبسطة الخصائص المورفولوجية لرياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات وذلك من خلال حساب المركبات الجسمية لرياضي ألعاب القوى المتعلقة بالشاب اختصاص جري المسافات صنف أصاغر، وتحديد النمط الجسمي لرياضي

ويمكن طرح التساؤل الرئيس التالي: هل لرياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات صنف أصاغر خصائص مورفولوجي تتماشى ومتطلبات الاختصاص؟ الذيمكن أن يصاغ في الفرض التالي:

إن لرياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات صنف أصاغر خصائص مورفولوجية تتماشى ومتطلبات الاختصاص.

1. الدراسات السابقة والمشابهة:

الدراسة الأولى: بحري كنزة 2011، عنوان الدراسة تأثير الخصائص المرفولوجية والفيزيولوجية على تطور الصفات البدنية للمداومة والقوة المميزة بالسرعة عند التلميذات المتمدرسات ذوي 9-10 سنوات لولاية قسنطينة. الهدف من الدراسة يتمثل في دراسة

مدى تأثير الخصائص المورفولوجيا والفيزيولوجية على تطور الصفات البدنية للداومة والقوة المميزة بالسرعة، بغية تقدير الدلائل التي يمكن الإعتماد عليها في الإنتقاء والتوجيه الرياضي، وكذلك تنظيم طور التحضير والتدريب.

تتشمل العينة من 40 تلميذة، المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي، تقدير الكفاءة البدنية للتحمل والقوة المميزة بالسرعة، والمرونة والخفة ميدانيا بواسطة بطارية الاختبار اوروفيت*EUROFIT*، وكذا تقدير الإستهلاك الأقصى للأكسجين بالإضافة للقدرة القصوى اللاهوائية اللا لبنية مخبريا.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود تغيرات مورفولوجية تمثلت في الطول والوزن وتطورا للدلائل الفيزيولوجية المتعلقة بالحجم الأقصى للأكسجين وكذا القدرة القصوى اللاهوائية اللا لبنية. وإلى أن الأطفال الذين لديهم قدرات عالية لحجم الأكسجين الأقصى والقدرة القصوى اللاهوائية اللا لبنية في المخبر، تمكنوا من إنجاز أحسن النتائج في الميدان للتحمل والقوة المميزة بالسرعة.

الدراسة الثانية: درنكويتر اريك جونسون وآخرون *Drinkwate, Eric J & all* 2007 عنوان الدراسة العمر النموذجي والفروق بين الأجيال في اللياقة البدنية بين لاعبي كرة السلة، هدف الدراسة تقيم تأثير حجم الجسم وحالة البلوغ على التغيير في القدرات الوظيفية والمهارات الخاصة، الاهتمام بقيمة اختبارات اللياقة البدنية والانخفاض الواضح في اختبارات الأداء لدى ناشئ كرة السلة0

وقد تناولت الدراسة حقبة زمنية ماضية عن الاتجاهات حول درجات في الاختبارات والقياسات الانثربومترية واللياقة البدنية المرتبطة بنسبة الانتقاء وسنة الانتقاء.

واهتمت الدراسة بقيمة اختبارات اللياقة البدنية والانخفاض الواضح في اختبارات الأداء لدى ناشئ كرة السلة، تناولت الدراسة حقبة زمنية ماضية عن الاتجاهات حول درجات الاختبارات والقياسات الانثربومترية واللياقة البدنية المرتبطة بنسبة الانتقاء وسنة الانتقاء، العينة لاعبة 1862 و236 لاعب، المنهج المستخدم الوصفي، أهم النتائج سجل اللاعبون على المستوى القومي درجات أفضل من لاعبي الولاية في كل الاختبارات والفروق كانت بصفة عامة بسيطة (تراوحت بين 0.2- 0.6 أو متوسط 0.6- 1.2، في كل الاختبارات كان الذكور أفضل من الإناث بفروق معيارية كبيرة (اكبر 1.2)، الرياضيين في سن 16 سنة أدوا بشكل أفضل من اللاعبين في سن 14 سنة فى معظم الاختبارات (بلغت 0.7- 2.1) وكل درجات الاختبارات غالباً ما كان يظهر فها بشكل الهضبة أو تبدأ في التدهور في سن 17 سنه، انخفاض معدلات التغير لدى لاعبي المستوى العالي يلقى الضوء على الفائدة المحتملة لهذه الاختبارات في برامج الناشئين في كرة السلة ، على الرغم من الانخفاض فى المستوى بين الأجيال بحيث أن موضع اهتمام.

الدراسة الثالثة: بن الشيخ يوسف 2013، عنوان الدراسة دراسة معايير اكتشاف وانتقاء المواهب الشابة في الميدان الرياضي لدى الأطفال المتمدرسين ببعض ولايات الوطن الفئة العمرية (10 – 12 سنة) إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة يتمثل في دراسة الخصوصيات المورفولوجية والاستعدادات الجسمية التي يتميز بها الطفل الجزائري، من أجل حل الكثير من المشاكل ومن بينها اشكالية اكتشاف وانتقاء وتوجيه المواهب الشابة.

تكونت العينة من 500 طفل، موزعين على النحو التالي: 161 طفل 10 سنوات، 171 طفل 11 سنة, 168 طفل 12 سنة، أجريت لها مجموعة من القياسات

الأنتروبومترية تمثلت في قياس: الوزن والأطوال والاتساعات والمحيطات والطيات الجلدية.

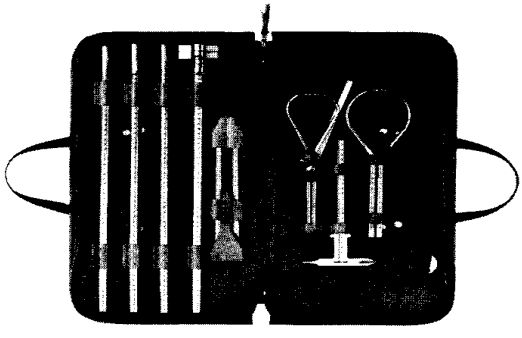
ومن خلال هذه القياسات تم تحديد الوجهة المورفولوجية لهذه الفئة العمرية وتقييم كل من مؤشرات التطور البدني (المساحة الجسمية ومؤشر كيتلي ومؤشر شيلدون...) وتقييم مختلف مكونات التركيبة الجسمية (الكتلة العضلية، الكتلة الدهنية ...) وتحديد النمط الجسمي حسب طريقة هيث وكارتر. هذا من جهة واجراء مقارنات بين مختلف النتائج المتحصل عليها بين الفئات العمرية الثلاث 10 سنوات و11 سنة و12 سنة.

2. الإجراءات المنهجية للدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وقد تمثل يتمثل مجتمع الدراسة في الرياضيين المنخرطين في النوادي الرياضية لولاية الشلف ذكور صنف أصاغر اختصاص ألعاب القوى، جري المسافات والمسجلين في رابطة ألعاب القوى لولاية الشلف للموسم الرياضي 2012_2013, ويمارسون رياضة ألعاب القوى بصفة منتظمة، ويشاركون في المنافسات الرياضية وعددهم حوالي 40 رياضي.

وقد أنجز البحث على عينة مقصودة تكونت من 12 عداء، ذكور، صنف أصاغر اختصاص ألعاب القوى (جري المسافات)، يمارسون تدريبات منتظمة على مستوى ناديهم، يشاركون في المنافسات المحلية وكذا الوطنية ينتمون إلى النوادي الرياضية لولاية الشلف، وقد تم اختيار المتأهلين إلى البطولة الولائية للموسم الرياضي 2012_2013 ونقسم العينة كما يلي:

4.1.II أجهزة القياس



الانتروبومتري: من أجل إنجاز عملية القياس وتحديد الأبعاد المورفولوجية لعناصر عينة البحث نستعمل أجهزة القياس الأنتربوميري التالية:

الصورة رقم 01 : حقيبة انتروبومترية من *G.P.M. Siber Henger*

.3

عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

أ. عرض نتائج القيم العامة لعينة البحث:

الجدول رقم (01): يبين نتائج القيم العامة لعينة البحث.

المتغير / المقياس	الوزن (كلغ)	الطول (سم)
السن	أصاغر	أصاغر
المتوسط الحسابي	47.18	163.54
القيمة القصوى	56	170.7
القيمة الدنيا	35	150.2
الانحراف المعياري	7.23	8.23
معامل الاختلاف	15.32	5.03

من خلال الجدول نلاحظ ما يلي:

بالنسبة لفئة الأصاغر: عدد عناصر المجموعة N =12

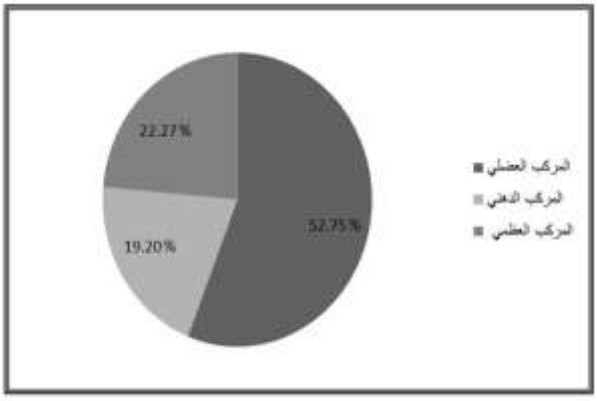
تميزت عينة بحثنا بمتوسط حسابي للوزن قدره 47.18 ± 7.23 كلغ بقيمة دنيا قدرها 35 كلغ و قيمة قصوى قدرها 56 كلغ بمعامل اختلاف قدره 15.32% وهذا ما يدل على التجانس المتوسط بين عناصر عينة البحث. أما فيما يخص الطول فقد عرف متوسط حسابي قدره 163.54 ± 8.23 سم بقيمة دنيا قدرها 150.2سم وقيمة

قصوى 170.7سم بمعامل اختلاف قدره 5.03% ما يدل على وجود تجانس كبير داخل عينة البحث.

ب. عرض نتائج مكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث صنف أصاغر:

الجدول رقم (02): يبين نتائج مكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث صنف أصاغر.

المكون	المركب العظمي	المركب الدهني	المركب العضلي
المتوسط الحسابي	10.46	9.02	24.79
القيمة القصوى	11.90	10.59	30.38
القيمة الدنيا	8.51	6.04	18.42
الإنحراف المعياري	1.09	1.37	4.12
معامل الإختلاف	10.41	15.19	16.61
النسبة المئوية	%22.27	%19.20	% 52.75



الدائرة النسبية رقم 01: تبين النسب المئوية لمكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث صنف أصاغر.

نلاحظ من خلال الجدول رقم 02 الذي يبين نتائج مكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث صنف أصاغر وكذا الدائرة النسبية رقم 01 والتي تبين النسب المئوية لمكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث صنف أصاغر مايلي:

بالنسبة إلى المركب العضلي سجل أكبر قيمة، حيث عرف المتوسط الحسابي قيمة قدرها 24.79 كلغ وبنسبة مئوية قدرها 52.75 % من الوزن الإجمالي للجسم وبالتالي هذه النتائج تعتبر إيجابية في صالح عينة البحث، نظرا للاختصاص الممارس ومتطلباته، وكما ذكرنا سالفا فكلما تفوق لدى الفرد المكون العضلي على باقي المكونات، فإنه يعتبر لديه استعدادات و مؤهلات بدنية وجسمية تؤهله لممارسة النشاطات البدنية والرياضية وخاصة رياضة ألعاب القوى، وهذا ما لمسناه لدى عينة البحث أصاغر حيث لازالوا في بداية المشوار الرياضي إلا أنهم أبدوا مميزات لابأس بها تسمح لهم مزاولة النشاطات البدنية والرياضية وخاصة ألعاب القوى.

أخذ المركب الدهني الدرجة الثالثة من حيث القيمة، إذ سجل متوسطه الحسابي قيمة قدرها 9.02 كلغ وبنسبة مئوية قدرها 19.20% من الوزن الكلي للجسم، هذه القيمة تعتبر ضئيلة وهي في صالح عينة البحث وتدل على الانسجام الكبير بين عناصر مكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث وبالتالي هي دلالة أيضا على تمتعهم بإمكانات ومؤهلات جسمية تسمح لهم بممارسة النشاطات البدنية والرياضية بصفة عامة ورياضة ألعاب القوى بصفة خاصة.

احتل المركب العظمي المرتبة الثانية من حيث القيمة، وذلك بمتوسط حسابي قدره 10.46 كلغ وبنسبة مئوية قدرها 22.27% من الوزن الكلي للجسم، بالتالي فإن النتائج المحصل عليها كانت إيجابية وفي صالح عناصر عينة البحث، ويعكس ربما مدى توفر لدى عناصر عينة البحث من متطلبات لممارسة هذا الاختصاص.

ج. عرض نتائج مؤشرات التطور البدني لعينة البحث صنف أصاغر:

الجدول رقم (03): يبين نتائج مؤشرات التطور البدني لعينة البحث صنف أصاغر.

المؤشر / المقياس	روهرر	كوب	مؤشر كلي	الصرف الطاقوي	مؤشر شرايدر	مؤشر الكتلة الجسمية	مساحة الجسم
المتوسط الحسابي	10.52	1.73	284.99	32.47	30.91	17.30	1.51
القيمة القصوى	11.35	1.93	329,02	35.77	33.69	19.33	1.66
القيمة الدنيا	9.44	1.55	233.02	29.67	27.95	15.51	1.25
الإنحراف المعياري	0.62	0.13	30.62	2.01	1.91	1.36	0.12
معامل الإختلاف	5.98	7.90	10.74	6.20	6.20	7.90	8.27

من خلال الجدول في الأعلى نلاحظ ما يلي:

مؤشر مساحة الجسم والذي يدل في المجال الراضي على مدى تطور الرياضي بدنيا، حيث كلما كنت المساحة الجسمية كبيرة، إلا وعبرت عن مستوى جيد للتطور البدني والرياضي. في المستويات العالية تكون مساحة الجسم أكبر أو تساوي لـ (2م^2). سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 1.51م^2.

مؤشر الكتلة الجسمية والذي يدل على درجة السمنة عند الشخص، فسجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 17.30 كلغ\م^2 وبالعودة إلى الجدول الذي يبين قيمة مؤشر الكتلة الجسمية ودرجة السمانة التي تقابلها فإن الدرجة التي تقابل هذه القيمة هي نحيف، وهذا ما يتماشى مع الاختصاص وطبيعة التدريب بحيث يجب أن يكون الفرد الممارس لرياضة ألعاب القوى لا سيما الذين سيختارون في المستقبل للمسافات النصف قصيرة يتميزون بالنحافة والعضلية.

مؤشر شرايدر والذي يعبر على صلابة الجسم، حيث كلما كان هذا المؤشر كبير كلما دل على صلابة وتماسك الجسم، سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 30.91 كلغ\م^2 وتعتبر قيمة إيجابية بالنسبة لعينة البحث بحكم أنهم في السنوات الأولى من الاختصاص.

مؤشر الصرف الطاقوي، يعطي هذا المؤشر درجة الصرف الطاقوي لأي شخص وذلك بدلالة المساحة الجسمية الحقيقية للوزن، حيث كلما كان هذا المؤشر صغير كلما دل على صلابة وتماسك الجسم وكذا تطور الرياضي ومقاومته للتعب. سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 32.47سم 2\ كلغ.

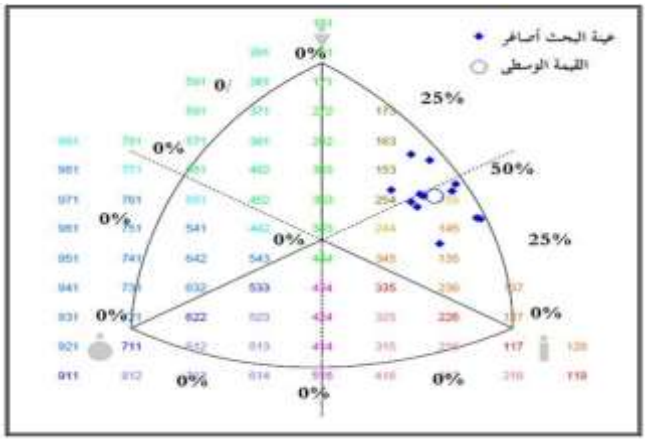
مؤشر **كيتلي** والذي يسمح بتقييم التطور البدني للرياضي حيث كلما كان هذا المؤشر كبير كلما كان التطور البدني جيد وهذا ما يتجلى من خلال الشكل، فقد سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 284.99 غ/سم ما يدل على التطور البدني الذي تتمتع به عناصر العينة.

مؤشر كوب، الذي يحسب من أجل معرفة درجة السمنة ونسبتها عند الشخص أو الفرد فقد سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 1.73غ/سم^2 بالعودة إلى الجدول الذي وضعه DAVENPORT فإن الدرجة التي تقابل قيمة المؤشر هي متوسط أي هذه الدرجة تجمع بين النحافة والعضلية وهذه الميزة من مميزات رياضي ألعاب القوى، وهذا ما يعبر وبشكل كبير عن تمتع عناصر عينة البحث بميزات تتماشى ومتطلبات الاختصاص الذي يمارسونه.

مؤشر **روهرر** عرف قيمة عند المتوسط الحسابي قدرها 10.52 كلغ\م^3، وهي قيمة لا بأس بها بحيث تعبر عن مقاومة التعب من طرف الرياضي وهذه صفة تعتبر من متطلبات رياضة ألعاب القوى كما أنه سجل قيمة أقل من التي سجلها عند المبتدئين وهذا

ما يأهلهم للتخصص في رياضة المسافات الطويلة أو النصف طويلة لأن هذا التخصص من ضمن متطلباته الأكثر إلحاحا هي مقاومة التعب.

د. عرض بطاقة النمط الجسمي لعينة البحث صنف أصاغر:



الشكل رقم 01: يمثل بطاقة نمط الجسم لعينة البحث صنف أصاغر.

نلاحظ من خلال الشكل في الأعلى توزيع الأنماط الجسمية لعناصر عينة البحث أصاغر على بطاقة النمط الجسمي لهيث وكارتر، أن 25% من عناصر العينة توزعوا في منطقة النحافة أما منطقة العضلية فحازت على 25 % من مجموع العناصر، والبقية توزعوا في منطقة عضلي-نحيف بنسبة قدرها 50%. أما القيمة الوسطى فكانت من النوع العضلي-النحيف.

وبالتالي نلاحظ بأن المكونين الذين طغيا عليهم هو العضلية والنحافة، فيما نسجل غياب تام لمكون السمانة. وبالتالي فإن النتائج كانت في صالح عينة البحث لأن نوع النمط الذي تحصلنا عليه يتماشى ومتطلبات الاختصاص.

هـ. مناقشة النتائج:

مكونات التركيبة الجسمية: نلاحظ من خلال نتائج مكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث ما يلي:

بالنسبة إلى المركب العضلي سجل أكبر قيمة، واحتل المركب العظمي المرتبة الثانية، أما المركب الدهني فقد أخذ الدرجة الثالثة من حيث القيمة، وتعتبر هذه النتائج إيجابية في صالح عينة البحث، نظرا للاختصاص الممارس ومتطلباته، لأنه وكلما تفوق لدى الفرد المكون العضلي على باقي المكونات، فإنه يعتبر لديه استعدادات ومؤهلات بدنية وجسمية تؤهله لممارسة النشاطات البدنية والرياضية وخاصة رياضة ألعاب القوى وبالأخص المسافات النصف طويلة، هذا ما لمسناه لدى عينة البحث إذ أبدوا مميزات لابأس بها تسمح لهم بممارسة هذا التخصص والتنبؤ لهم بمستقبل رياضي واعد، ما يشير إليه ***Karpovich*** (1975) باعتبار أن تكوين الجسم يشير إلى نسبة تواجد الأجزاء الدهنية والغير دهنية في الجسم إذ يمكن إحداث تغيرات ملموسة فيه، و هذا الأمر له أهمية كبرى في مجال التدريب الرياضي.

ويشير كل من **ماك أردل** ***McArdel et al*** وأخرون (1994)، **وأبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين** (1997) **روبرجز وروبرت** ***Robergs & Robert*** " (1997) إلى أهمية المحددات الأنثروبومترية في عملية الانتقاء بان لكل نشاط رياضي متطلبات جسمانية خاصة يلزم توافرها في من يستهدف إحراز البطولات والميداليات في هذا النشاط، كما أن الحجم والشكل والبناء والتكوين لجسم شخص تمثل العوامل الحاسمة للإنجاز والتفوق الرياضي كما أن القياسات الانثروبوميترية تتيح الفرصة لدراسة العلاقة بين شكل الجسم والأداء.

كما أنها تعطي دلالة قوية على كل ما يتعلق بالتكوين الجسماني للفرد من حيث الطول والوزن والمحيطات وبين إمكانية الوصول للمستويات الرياضية العالية وأنه غالباً يتطلب كل نشاط رياضي صفات جسمانية معينة يجب ملاحظتها عند اختيار الفرد لممارسة النشاط الممارس، بن الشيخ يوسف (2012).

مؤشرات التطور البدني: من خلال قيم مؤشرات التطور البدني والتي أفرزت ما يلي:

مؤشر مساحة الجسم والذي يدل في المجال الراضي على مدى تطور الرياضي بدنيا، حيث كلما كنت المساحة الجسمية كبيرة، إلا وعبرت عن مستوى جيد للتطور البدني والرياضي. في المستويات العالية تكون مساحة الجسم أكبر أو تساوي لـ (2م^2). سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 1.51م^2.

مؤشر الكتلة الجسمية والذي يدل على درجة السمنة عند الشخص، فسجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 17.30 كلغ\م^2 وبالعودة إلى الجدول الذي يبين قيمة مؤشر الكتلة الجسمية ودرجة السمانة التي تقابلها فإن الدرجة التي تقابل هذه القيمة هي نحيف، وهذا ما يتماشى مع الاختصاص وطبيعة التدريب بحيث يجب أن يكون الفرد الممارس لرياضة ألعاب القوى لا سيما الذين سيختارون في المستقبل للمسافات النصف قصيرة يتميزون بالنحافة والعضلية.

مؤشر **شرايدر** والذي يعبر على صلابة الجسم، حيث كلما كان هذا المؤشر كبير كلما دل على صلابة وتماسك الجسم، سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 30.91 كلغ\م^2 وتعتبر قيمة إيجابية بالنسبة لعينة البحث بحكم أنهم في السنوات الأولى من الإختصاص.

مؤشر الصرف الطاقوي، يعطي هذا المؤشر درجة الصرف الطاقوي لأي شخص وذلك بدلالة المساحة الجسمية الحقيقية للوزن، حيث كلما كان هذا المؤشر صغير كلما دل على صلابة وتماسك الجسم وكذا تطور الرياضي ومقاومته للتعب. سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 32.47سم 2\ كلغ.

مؤشر **كيتلي**، والذي يسمح بتقييم التطور البدني للرياضي حيث كلما كان هذا المؤشر كبير كلما كان التطور البدني جيد ما يتجلى من خلال الشكل، فقد سجل عند المتوسط

الحسابي قيمة قدرها 284.99 غ/سم وهذا ما يدل على التطور البدني الذي تتمتع به عناصر العينة.

مؤشر **كوب** الذي يحسب من أجل معرفة درجة السمنة ونسبتها عند الشخص أو الفرد فقد سجل عند المتوسط الحسابي قيمة قدرها 1.73غ/سم^2 وبالعودة إلى الجدول والذي وضعه ***DAVENPORT*** فإن الدرجة التي تقابل قيمة المؤشر هي متوسط، أي هذه الدرجة تجمع بين النحافة والعضلية وهذه الميزة من مميزات رياضي ألعاب القوى، ما يعبر وبشكل كبير عن تمتع عناصر عينة البحث بميزات تتماشى ومتطلبات الاختصاص الذي يمارسونه.

مؤشر روهرر، عرف قيمة عند المتوسط الحسابي قدرها 10.52 كلغ\م^3، وهي قيمة لا بأس بها بحيث تعبر عن مقاومة التعب من طرف الرياضي وهذه صفة تعتبر من متطلبات رياضة ألعاب القوى وهذا ما يؤهلهم للتخصص في رياضة المسافات الطويلة أو النصف طويلة لأن هذا التخصص من ضمن متطلباته الأكثر إلحاحا هي مقاومة التعب.

الأنماط الجسمية:

نلاحظ من خلال الشكل(**01**) الذي يبين توزيع الأنماط الجسمية لعناصر عينة البحث أصاغر على بطاقة النمط الجسمي لهيث وكارتر، أن 25% من عناصر العينة توزعوا في منطقة النحافة أما منطقة العضلية فحازت على 25 % من مجموع العناصر، والبقية توزعوا في منطقة عضلي-نحيف بنسبة قدرها 50%.

أما القيمة الوسطى فكانت من النوع العضلي-النحيف.

إن تطور هذه القيم، نظريا كان إيجابيا وذلك نظرا لطبيعة الاختصاص الممارس ألا وهو ألعاب القوى، ونحن نعلم بأن هذا النوع من التدريب، خاصة إذا كان

الرياضي يتدرب على المسافات الطويلة والنصف طويلة، يستهدف مباشرة المكونات الأساسية للجسم وخاصة المكون الشحمي والعضلي، بحيث يجعل كل منهما يتناقص لصالح مكون النحافة والذي له علاقة مباشرة مع الوزن والطول لأن كلما ارتفع الطول ونقص الوزن تفوق مكون النحافة، وهذا ما يميز رياضي هذا الاختصاص، و هذا أمر يجدر الاشارة اليه لما له من اهمية اذ انه يعتبر من متطلبات مختلف التخصصات.

وحسب (1970) *Carter* و 1991) ***M. Muller***فان رياضي المستوى العالي، يجب أن يتصف ببنية مورفولوجية أكثر رياضية، وخصوصيات جد محددة من بينها النمط العضلي المتوازن. وفي هذا السياق يشير *Karpovich* (1975) إلى أهمية اختيار النمط الجسمي المناسب قبل البدء في عمليات التدريب، وأن المدرب العاقل لا يضيع وقته وجهده مع نمط غير مبشر بالنجاح.

ومن خلال هذه النتائج يمكن إثبات فرضيتنا والتي تقول: إنا الرياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات صنف أصاغر خصائص مورفولوجية تتماشى ومتطلبات الاختصاص.

خاتمة:

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة إبراز أهمية القياسات الأنتروبومترية في انتقاء وتوجيه رياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات "صنف أصاغر"، ولحصر دراستنا ومن أجل التحكم في مجرياتها وقع اختيارنا على ولاية الشلف، لأنها تعتبر من الأقطاب الهامة لإنتاج المادة الخام ألا وهي المواهب الشابة في ألعاب القوى، خاصة المسافات النصف طويلة والطويلة، وهذا باعتراف وزارة الشباب والرياضة الجزائرية، بالإضافة إلى التاريخ الطويل والعريض والذي سجله أبناء هذه المنطقة وبأحرف من ذهب على الصعيد المحلي والدولي.

وقد أنجزنا دراستنا على عينة متكونة من 12عداء صنف أصاغر، تمحورت هذه القياسات في تحديد أبعاد الجسم والتي تمثل في (الأطوال، المحيطات، الاتساعات، سمك ثنايا الجلد).

ولقد أفضت نتائج دراستنا بقيم مورفولوجية وبدنية لا بأس بها، تبين امتياز مواهبنا الشابة بصفات مورفولوجية تتوافق إلى حد ما مع الاختصاص الممارس وفي ضل النتائج التي تحصلنا عليها من خلال هذه الدراسة، توصلنا إلى النتائج التالية والتي تبين ولو بصفة مبسطة المعالم المورفولوجية لهذه الفئة والتي كانت كما يلي:

تميز عينة البحث بأطراف سفلية طويلة وجذع قصير نسبيا، تطور على مستوى محيطات وإتساعات منطقة الصدر على حساب محيط البطن ومحيط الحوض، كما يتميز بسمك ثنية الجلد ضئيلة في كامل الجسم، بالنسبة للمكونات الجسمية فيتميز بطغيان المكون العضلي على حساب كل من المكون العظمي والمكون الشحمي على الترتيب، كما يتميز بنمط نحيف عضلي وهذا ما أثبته *Heath et carter* من قبل.

وبناءا على هذا فطموحاتنا تتمحور في:

- استغلال هذه النتائج واعتبارها كمرجع للانتقاء والتوجيه.
- استغلال هذه النتائج في اختيار النموذج الأمثل لانتقاء الموهوب الرياضي في ألعاب القوى.
- استغلال النتائج المحصل عليها في عملية إنجاز نضام تدريبي يتوافق مع اختصاص ألعاب القوى.

المراجع

1- محمد صبحي حسنين: أطلس تصنيف وتوصيف أنماط الجسم، دار الفكر العربي، القاهرة، 2005.

2- محمد صبحي حسانين: (أطلس تصنيف وتوصيف أنماط الأجسام)، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر القاهرة،1998.

3- محمد صبحي حسانين، أبو العلا أحمد عبد الفتاح:(فيسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم) الطبعة الأولى، دارالفكر العربي، القاهرة،1997.

4- محمد صبحي حسنين، محمد نصرالدين رضوان: فيزيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي، دار المنارة، القاهرة، 2005.

5- محمد نصر الدين رضوان: (المرجع في القياسات الجسمية)، ط1، دار الفكر العربي، 1997.

6- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدى: (التطبيقات الاحصائية في البحوث التربية الرياضية) دار الكتب للطباعة والنشر الموصل, 1996.

7- يوسف لازم كماش: اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية،2001.

8- يوسف ميخائيل أسعد: الشباب والتوتر النفسي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1977.

9- يوسف بن الشيخ: دراسة معايير اكتشاف وانتقاء المواهب الشابة في الميدان الرياضي لدى الأطفال المتمدرسين ببعض ولايات الوطن الفئة العمرية (10-12سنة)، 2013.

10 CARTER, J.E.L: Somatotypes of Olympic athletes from 1984 to 1976. In physical Structure of Olympic Athletes. Part II. Kinanthropometry of Olympic Athletes, ed. J.E.L. CARTER, PP. 80-109. BASEL: KARGER,(1984)

11CARTER.J.E.I; HEATH: Somatotiping : Devlopment nad applications-Cambridge University press,(1990)

bahri, k: insidences des parametres morphologiques et physiologiques sur le developpement des qualites physiques d'endurance et de force-vitesse chez les jeunes filles scolarisées à l'age de 9-12 de constantine. These de doctorat université mentouri – constantine,(2011)

12. MIMOUNI. N : Contributions des méthodes biométriques à l'analyse de la morphotypologie des sportifs. These de doctorat université cloude bernard, luon 1,(1996)