



Colloque International ISSEP Ksar Saïd

Enseignement et recherche en activités
physiques et sportives

ATTESTATION

Mme / Mr : **بن طاهر إسماعيل**

A présenté au cours du colloque international ISSEP
Ksar Saïd une communication **orale** intitulée :

مساهمة الخصائص المورفولوجية في تحديد الرياضة التخصصية

Co-auteur :

ابراهيم محمد أسامة؛ توفيق بوعيطه و بن طاهر إسماعيل

Sousse

Le : 27, 28 et 29 Avril 2017

Président du colloque
Dr. Hafsi Bedhioufi



1957

2017

ISSEP KSAR SAID
UNIVERSITE
DE LA MANOUBA

توفيق بوعيطة

طالب باحث في الدكتوراه

جامعة أحمد بوقرة - بومرداس - الجزائر

Toufik.bouaita34@gmail.com

ابراهيم محمد اسامة

طالب باحث في الدكتوراه

جامعة أحمد بوقرة - بومرداس - الجزائر

brahimoussama@outlook.fr

بن الطاهر اسماعيل

طالب باحث في الدكتوراه

جامعة أحمد بوقرة - بومرداس - الجزائر

bentaheris@gmail.com

عنوان المقال: مساهمة الخصائص المورفولوجية في الرياضات الجماعية (كرة الطائرة - كرة السلة)

الكلمات الدالة: الخصائص المورفولوجية، الرياضة التخصصية

مقدمة:

يهتم الكثير من الباحثين بعملية التوجيه والانتقاء لكن هذا الاهتمام يبقى حبيس الملاحظة، والقياسات الجسمية في كثير من الأحيان تظهر عكس ذلك مما يتسبب في عدم مواصلة المشوار الرياضي للتخصص الموجه إليه الفرد، وللقياسات دور كبير في تحديد الوجهة "المورفولوجية" لتحديد الرياضة التخصصية وهذا انطلاقا من (النمط العضلي، الفحوصات والتحاليل الطبية بالإضافة إلى الصفات البدنية)، فعلم "المورفولوجيا" يربط بين هته المتغيرات لضمان تحديد الرياضة التخصصية.

المنهجية:

الفصل الأول : علم "المورفولوجيا" وأهميته

الفصل الثاني : القياسات الجسمية

الفصل الثالث: الرياضة التخصصية

المناقشة:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا البحث النظري يمكننا القول بان للقياسات "المورفولوجية" دورا هاما جدا في معرفة الأنماط الجسمية و التي من خلال يتم تحديد وتوجيه الرياضي إلى الرياضة التخصصية المناسبة لمواصفاته الجسمية وكتلته العضلية.

التوصيات:

- الاعتماد على القياسات "المورفولوجية" والاختبارات البدنية المدروسة بطريقة علمية بدلا من الملاحظة العامة؛
- التوجيه والانتقاء العلمي الصحيح حسب النمط الجسمي للناشي؛
- مقارنة القياسات المتحصل عليها مع القياسات العالمية للرياضيين في التخصص الرياضي؛
- الاهتمام بالفحوصات، التحاليل الطبية والقياسات "المورفولوجية" قبل بداية الموسم الرياضي .

Ibrahimi Mohamed Oussama
Etudiant chercheur Doctorat
Université Amhammed
Bouguerra-Boumerdes-Alger
brahimioussama@outlook.fr

Bouaita Toufik
Etudiant chercheur Doctorat
Université Amhammed
Bouguerra-Boumerdes-Alger
Toufik.bouaita34@gmail.com

Ben Taher Ismael
Etudiant chercheur Doctorat
Université Amhammed
Bouguerra-Boumerdes-Alger
bentaheris@gmail.com

Titre de l'intervention : La contribution des caractéristiques morphologiques pour déterminer le spécialiste du sport

Mots clés : les caractéristiques morphologiques, le spécialiste du sport

Introduction :

Un grand nombre de chercheurs est intéressé par d'orientation des processus et de la sélection, mais cet intérêt reste limité à l'observation.

Les mesures physiques souvent montrent le sens contraire ce que cause ne pas poursuivre le voyage de la spécialisation sportive réalisé à l'individu.

Les mesures ont un rôle important dans la détermination de la destination « Morphologique » pour déterminer le spécialiste du sport et ce de (style musculaire, des tests et des examens médicaux en plus des attributs physiques).

La science « Morphologie » reliant les variables pour garantir le spécialiste du sport.

Méthodologie :

Chapitre 1: la science « Morphologique » et son importance

Chapitre 2: les mesures de physique

Chapitre 3: les sports spécialisés

Discussion :

Grâce à ce que nous avons eu affaire dans cette recherche théorique on peut dire que les mesures « Morphologique » jouent un rôle très important dans la connaissance des modèles physiques à travers laquelle on peut déterminer et diriger le sportif à un spécialiste du sport qui convient ses spécifications physiques appropriées et sa masse musculaire.

Recommandations :

- reposent sur les mesures « morphologique » et des tests physiques étudiés de manière scientifique plutôt que de l'observation générale;
- la bonne direction et sélection scientifique avec ce que convient le style physique d'un motif émergent;

- faire la comparaison des mesures obtenues avec les mesures globales pour les athlètes dans les sports spécialisés;
- faire attention aux tests, les examens médicaux et des mesures « morphologiques » avant le début de la saison sportive.

مقدمة:

يتميز العصر الحديث بالتقدم العلمي وتزايد الاهتمام بدراسة الأداء الحركي للتعرف على أهمية العوامل المؤثرة في النواحي الفنية، "الفيزيولوجية" والنفسية وغيرها للوصول إلى توضيح العلاقة المتداخلة لكل هذه العوامل ومدى ارتباطها بهدف ترشيد العملية التدريبية من أجل تطوير الأداء والارتقاء بمستوى الانجازات الرياضية، و لما كانت النتائج العالية والانجازات الرياضية لا يستطيع تحقيقها إلا أفراد متميزون في كافة الجوانب ولديهم عوامل التفوق التي تكون بمثابة مواصفات خاصة للرياضيين ظهرت الحاجة الحتمية للبحث في هذه الجوانب حيث أن لكل نوع من أنواع الرياضات ما يميزها عن غيرها بالنسبة لتوافر تلك الصفات والقدرات، فقد اتجه المهتمون بهذا المجال نحو تحديد هذه المواصفات والقدرات الخاصة بكل نشاط رياضي على حدى و أصبح من المهم معرفة المواصفات البدنية والجسمية (الانثروبومترية) على أساس الدعامات الأساسية الواجب توفرها للوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن هذا من ناحية، و من ناحية أخرى فإن التركيب الهيكلي للجسم يلعب دورا كبيرا وأساسيا في الأداء الرياضي، و هكذا تبدو أهمية القياسات "الانثروبومترية" في أنها غالبا ما تستخدم كأساس للنجاح أو الفشل في النشاط المعين.

و ترجع أهمية معرفة القياسات البدنية و "الانثروبومترية" و دراستها لدى اللاعبين الى أن لكل نشاط رياضي متطلبات بدنية خاصة به تميزه عن غيره من الأنشطة الأخرى، وتنعكس هذه المتطلبات على الصفات الواجب توفرها في من يمارس هذا النشاط.

ويهتم الكثير من الباحثين بعملية التوجيه والانتقاء لكن هذا الاهتمام يبقى حبيس الملاحظة. والقياسات الجسمية في الكثير من الأحيان تظهر عكس ذلك مما يتسبب في عدم مواصلة المشوار الرياضي للتخصص الموجه إليه الفرد، وللقياسات دور كبير في تحديد الوجهة "المورفولوجية" لتحديد الرياضة التخصصية وهذا انطلاقا من (النمط العضلي، الفحوصات والتحليل الطبية بالإضافة إلى الصفات البدنية)، وعلم "المورفولوجيا" يربط بين هذه المتغيرات لضمان تحديد الرياضة التخصصية.

لذلك تهدف دراستنا الحالية إلى التعرف على علم "المورفولوجيا" وأهميته، بعض القياسات الجسمية التي يمكن إجراؤها للرياضيين، الرياضة التخصصية وأنواع الجسم.

وعليه قمنا بطرح التساؤل التالي:

ما مدى مساهمة الخصائص المورفولوجية في تحديد الرياضة التخصصية؟

للإجابة عن هذا التساؤل قمنا بتقسيم هذه المداخل إلى المحاور التالية:

الفصل الاول: علم "المورفولوجيا" و اهميته
أولا : علم "المورفولوجيا"

- 1- "المورفولوجيا" لغة
- 2- مفهوم "المورفولوجيا" الرياضية

ثانيا: اهميته

- 1- الخصائص المورفولوجية
- 2- اهمية الخصائص المورفولوجية

الفصل الثاني: القياسات الجسمية
أولا : ماهية القياسات الجسمية

- 1- مفهوم القياسات الجسمية
- 2- اهمية بعض القياسات "الانثروبومترية"

ثانيا: طرق و مجالات القياسات "الانثروبومترية"

- 1- الأطوال الاعراض و المحيطات
- 2- الاعماق و الوزن

الفصل الثالث: الرياضة التخصصية
أولا : انواع الجسم و القياسات الجسمية و كرة السلة

- 1- انواع الجسم
- 2- القياسات الجسمية و كرة السلة

ثانيا: اهمية البنية "المورفولوجية"، الحجم و الوزن لدى لاعبي كرة السلة

- 1- اهمية البنية "المورفولوجية"
- 2- اهمية الحجم و الوزن لدى لاعبي كرة السلة

الفصل الأول علم المورفولوجيا و أهميته

لقد نال جسم الإنسان الرياضي من ناحية شكله وحجمه اهتمام الكثير من العلماء والمختصين في المجال الرياضي و هذا منذ أمد بعيد بهدف الوقوف على ما يتصف به هذا الجسم من الخصائص و التي يطلق عليها بالخصائص "المورفولوجية"، وهي مواصفات معينة ومحددة تجعله مميزا عن الآخرين. ولقد أعطى المتخصصون في المجال الرياضي خاصة متخصصو القياس والتقييم أهمية خاصة للمواصفات والظواهر "المورفولوجية" باعتبارها أحد الخصائص والظواهر الهامة للنجاح في مزاولة الأنشطة المختلفة و التي تعتبر بمثابة صلاحيات أساسية للوصول إلى المستويات العالية، و يشير ذلك إلى أن العلاقة بين الصلاحيات التي يحتاجها النشاط الرياضي المعين ومستوى الأداء هي علاقة طردية كل يؤثر ويتأثر بالآخر. (زكي محمد، 2004، ص7).

أولاً: علم المورفولوجيا

1- المورفولوجيا لغة:

حسب التعريف القاموسي "المورفولوجيا" تعنى بدراسة الاشكال البشرية. (P.Andre,Djacques,1990,p508)

2- مفهوم المورفولوجيا الرياضية:

"المورفولوجيا" مصطلح يوناني مكون من قسمين "MORPHO" و "LOGOS"، القسم الأول يعني الشكل والقسم الثاني يعني العلم أي علم دراسة الشكل الخارجي للكائن الحي. حسب "اوليفر" (1976) فهي تمثل دراسة الشكل الإنساني، و تقسم إلى دراسة الواجهة الداخلية أي علم التشريح والواجهة الخارجية أي دراسة جسد الفرد أو "الانثروبولوجيا"، وتستوجب "المورفولوجيا" استعمال وسيلتين هما:

- الوسيلة الانثروبومترية او تقنيات القياس الجسمي.
- الوسيلة البيومترية أو استغلال الأرقام ومعطيات القياسات الجسمية.

وتهتم "المورفولوجيا" بمعالجة مختلف التكيفات وعمليات الاسترجاع التي تحدث بالجسم تحت تأثير عدد من العوامل الخارجية على مستويات مختلفة كالعظام، الأنسجة والأجهزة. أما "المورفولوجيا" الرياضية فهي العلم الذي يختص بدراسة التغيرات البنوية للجسم تحت تأثير التمرين البدني وكذا بمظاهر التكيف والاسترجاع الملاحظة بالجسم في مختلف مراحل البناء. (حفيظ، 2003، ص3)

ثانياً: أهميته

1- الخصائص المورفولوجية:

- يتسم النمو بالبطء عن ذي قبل، كما يبدو التمايز بين الجنسين بشكل واضح؛
- يستمر نمو الجسم وتحدث زيادة في الطول والعرض والوزن؛
- تتعدل النسب الجسمية و تصبح قريبة من النسب الجسمية عند الراشد؛
- يزداد نمو العضلات الصغيرة و يستمر نمو العضلات الكبيرة؛
- لا تتضح الفروق بين الجنسين إلا أنها توجد بعض الفروق البدنية القليلة بينها، فالبنات في سن بالإضافة إلى وجود فروق في الهيكل العظمي حيث نلاحظ الزيادة في عظام الحوض بالنسبة للإناث مقارنة بالذكور و تستمر هذه الزيادة حتى سن البلوغ. (محمد، أمين، 1990، ص 137).

- النمو الجسمي: النمط الجسمي الغالب في كرة القدم هو النمط العضلي و الذي يتميز بطول الأطراف خاصة الذراعين و الرجلين مع كبر كف اليد و طول سلاميات الأصابع مما يساعد على السيطرة على الكرة بالنسبة للحارس وقوة القذف و تنوعه، ولأن كرة القدم تعتمد على نسبة معتبرة من القوة التي توفرها العضلات فإن النمط العضلي هو الأنسب لمثل هذا النوع من الرياضة (منير جرجس، 1994، ص334).

2- أهمية الخصائص المرفولوجية:

إن ممارسة أي نشاط رياضي وباستمرار لفترات طويلة يكسب ممارسة خصائص "مورفولوجية" خاصة تتناسب ونوع النشاط الرياضي الممارس .

ويؤكد "عصام حلمي" (1987) على أن ممارسة الأنشطة الرياضية ذات الطبيعة الخاصة و بشكل منتظم ولفترات طويلة تحدث تأثيرا "مورفولوجيا" على جسم الفرد الممارس، و يمكن التعرف على هذا التأثير بقياس أجزاء الجسم العاملة بصورة فعالة أثناء ممارسة هذا النشاط حيث أن لها تأثير، و إظهار القوة العضلية، السرعة، التحمل، المرونة، كذلك تجاوب جسم اللاعب لمختلف الظروف المحيطة به وأيضا كفاءته البدنية و تحقيق النتائج الرياضية الباهرة. (محمد، محمد، 2005، ص25-26)

ويذكر "دونالد" (1972 donald) أن "المورفولوجيا" هو علم وصف الشكل الخارجي بجسم الإنسان وأن "الانثروبومتري" هو فرع من المورفولوجي .

ويوضح كل من "كاربوفيتس" و "سننج" (sining) و (karbovich) (1971)، "سيلز" (1974) أن للخصائص "المورفولوجية" أهمية كبرى للأداء في النشاط الرياضي، وتتمثل هذه الأهمية في قيام اللاعبين بأداء الحركات بأجسامهم التي تختلف بمقاييسها من فرد إلى آخر مما ينتج عنه اختلاف في أداء الحركات الرياضية مما يؤكد ضرورة وملاءمة مقاييس اللاعب لمتطلبات النشاط الممارس .

وقد أكد "كونسلمان" (1973 counsilman) على أن توافر المواصفات "المورفولوجية" دون إعداد يؤدي إلى التقدم المحدود وبذلك نجد أن الصفات "المورفولوجية" لازمة للتفوق في النشاط الرياضي الممارس وأن التدريب يكمل هذه الصفات.

ويذكر كل من "عصام عبد الخالق" (1981)، م"حمد حسن علاوي" (1982) أن التركيب الجسمي و وزن الجسم وطوله من أهم العوامل التي يتوقف عليها الوصول إلى المستويات العالية كما يؤكد "كمال عبد الحميد" و "أسامة راتب" (1986) نقلا عن "كارتر" أن العلاقة أكيدة بين البناء الجسمي و الوظيفة فالتقاييسات "المورفولوجية" تعتبر مطلبا هاما للأداء الحركي للرياضيين حتى يمكن الوصول إلى المستويات الرياضية العالية. (محمد ، محمد، 2000، ص25-26).

الفصل الثاني: القياسات الجسمية

أولا ماهية القياسات الجسمية

1- مفهوم القياسات الجسمية:

تعد القياسات الجسمية وسائل قياس موضوعية تستخدم لقياس تركيب الجسم وكذلك التغيرات التي تحصل للعضلات نتيجة الأداء الرياضي، وهي تعطينا إمكانية تحديد مستوى النمو البدني وخصائصه تحت تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية.

والقياسات الجسمية (المورفولوجية) هي فرع من "الانثروبومترية" تبحث في قياس الجسم البشري من الناحية الهيكلية الخارجية فقط أي أنها علم قياس البنية. (محمد صبحي، 1981، ص43). وعرفها "نزار الطالب" و "محمود السامرائي" بأنها دراسة مقاييس جسم الإنسان وهذا يشمل على قياسات الطول، الوزن، الحجم والمحيطات للجسم ككل وأجزاء الجسم المختلفة. (نزار، محمود، 1989، ص236). ويشير قاموس "جروليار" إلى أن "الانثروبومتري" عبارة عن الدراسة والأسلوب الفني المتبع في قياس الجسم البشري لاستخدامه لأغراض التصنيف والمقارنة "الانثروبومترية"، و تتفق دائرة المعارف البريطانية مع دائرة المعارف الأمريكية على أن مصطلح "الانثروبومتري" يعني القياس الخاص بحجم وشكل الجسم البشري أو الهيكل العظمي.

ويعرف "ماتيوز" (1973) "الانثروبومتري" بأنه علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له في الشكل. ويذكر "فيردوسي" (1980) "الانثروبومتري" على أنه العلم الذي يبحث في قياس جسم الإنسان من الخارج ويرى أنه فرع من "الانثروبولوجيا"، و يوضح معنى "الانثروبومتريك" على أنها تعني قياس الجسم ويسمي الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء الجسم بأدوات القياس "الانثروبومترية". ويعرف "مولر" (1994) "الانثروبومتري" بأنه مصطلح يشير إلى قياس البنين الجسماني ونسبه المختلفة، و يبين أن الاهتمام بالقياسات "الانثروبومترية" قد بدأ مبكراً بالمقارنة بموضوعات القياس الأخرى في التربية الرياضية. (محمد نصر الدين، 1997، ص20).

2- أهمية بعض القياسات الأنثروبومترية :

أ- الوزن (weight)

إن الوزن عامل مهم جداً في كرة القدم و يظهر ذلك في العلاقة بين وزن الجسم والطول من خلال هذا المؤشر

وزن الجسم في 100/الطول = indice de roburtesse

كلما كان هذا المؤشر مرتفع كلما كان مستوى اللاعبين كذلك. (Claude 1987,p20)

وكذلك يعتبر عنصر هام في الحياة، و يتضح ذلك من نتائج بعض الدراسات الطبية التي تشير إلى أن أي زيادة في الوزن عن المعدل الطبيعي لمن تجاوز الأربعين تؤدي إلى قصر العمر، فقد وجد أن حدوث زيادة في الوزن بمقدار خمسة كيلوغرامات يقلل من العمر بمقدار 8 %، وإذا ارتفعت الزيادة على 15 كيلوغرام يقل العمر بنسبة 30 %.

و في دراسة أخرى ثبت أن 80% من المصابين بالنسبة يعانون من ارتفاع في شرايين القلب كما وجد أن كل كيلوجرام واحد زيادة في الوزن عن المعدل الطبيعي يعادل ضرورة الناتج من تدخين 25 سيجارة.

هذا وتمثل أي زيادة في الوزن أعباء إضافية على القلب، فالشرايين التي يحتويها الجسم يبلغ طولها حوالي 25 كيلومتر، فإذا زاد الوزن كيلوغرام واحد عن معدله الطبيعي يتحتم على القلب أن يدفع الدم عبر ميلين إضافيين من الشرايين لتغذية هذه الزيادة. (محمد صبحي، 2000، ص44).

اللاعب في بعض الألعاب يمثل عبئا يؤدي إلى سرعة الإصابة بالتعب، كما ثبت من بعض البحوث أن نقص 1 على 30 من وزن اللاعب يعتبر مؤشرا صادقا لبداية الإجهاد. (أبو العلا أحمد، محمد صبحي، 1996، ص62)

وللوزن أهمية كبيرة في عملية التصنيف (classification) حيث أشار إلى ذلك "مك كلوي" (mscloy)، "نيلسون" (neilson) و "كازنز" (cozens) حيث ظل الوزن قاسما مشتركا أعظم في المعادلات التي وضعها "مك كلوي" واستخدمت بنجاح في المراحل الدراسية المختلفة (ابتدائي، ثانوي، جامعي)، كما أن الوزن كان ضمن العوامل التي تضمنتها معادلة "نيلسون" و "كازنز" لتصنيف التلاميذ في المراحل المختلفة.

هذا وقد ثبت علميا ارتباط الوزن بالنمو والنضج واللياقة الحركية والاستعداد الحركي عموما، و أظهرت البحوث ما يعرف بالوزن النسبي والوزن النوعي و كلها اصطلاحات فنية جاءت نتيجة دراسات مستيقظة حول أهمية الوزن في مجال التربية البدنية والرياضية.

وهناك فرق بين الوزن المثالي والوزن الطبيعي حيث ان الوزن المثالي هو الوزن الذي يجب أن يكون عليه الفرد تماما ويكون منسوباً إلى طوله، فإذا أخذنا بالرأي الذي يرى أن الوزن المثالي يساوي الطول-100 فإن أصاب هذا الرأي يرون أن الوزن المثالي للذكور يكون مساويا تقريبا لعدد السنتيمترات الزائد عن المتر الأول في الطول مقدرا بالكيلوجرامات وبالنسبة للنساء تقل أوزانهن المثالية عن هذا المعدل من 2-5 كيلوجرام ويستثنى من ذلك الرياضيون (ذكورا و إناثا) حيث يكونون أكثر في أوزانهم عن هذه المعدلات نظرا لنمو جهازهم العضلي الذي يمثل حوالي 43% من وزن الجسم لدى البالغين.

أما الوزن الطبيعي فهو قيمة محددة لانحراف الوزن بالنقص أو الزيادة عن الوزن المثالي..، فانحراف الفرد عن الوزن المثالي بالزيادة أو النقصان بما لا يزيد عن حوالي 25% يجعل الفرد مازال داخل في حدود الوزن الطبيعي و ما يزيد عن ذلك بالنقصان يتجه الفرد إلى النحافة ثم النحالة، وإذا كان ذلك بالزيادة فإنه يتجه إلى البدانة ثم السمنة. والجدير بالذكر أن العلماء قد اختلفوا في تحديد النسبة التي يظل الفرد فيها داخل حدود الوزن الطبيعي نسبة إلى الوزن المثالي فحددها البعض من 15-25%، و البعض حددها 10% فقط، و الرأي للكاتب هو أن الزيادة أو النقصان عن 10% من الوزن المثالي تجعل الشخص بعدها في نطاق البدانة أو النحافة، و تجاوز ذلك إلى 20% من الوزن المثالي يجعل الشخص بعدها في مستوى السمنة والنحافة. (محمد صبحي، 1990، ص108-111).

ب- السن

ت- الطول: ويتضمن:

- الطول الكلي للجسم

- طول الذراع

- طول الساعد، طول العضد وطول الكف

- طول الطرف السفلي

- طول الساق، طول الفخذ، ارتفاع القدم و طول القدم

- طول الجذع. (محمد صبحي، 1990، ص42)

ويعتبر الطول ذا أهمية كبرى في العديد من الأنشطة الرياضية سواء كان الطول الكلي للجسم أو بعض أطراف الجسم كما هو الحال في كرة القدم. كما أن تناسب طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب التوافقات العضلية العصبية في معظم الأنشطة الرياضية.

وقد تقل أهمية الطول في بعض الأنشطة الرياضية حيث يؤدي طول القامة المفرط إلى ضعف القدرة على الاتزان و ذلك لبعد مركز الثقل عن الأرض لذلك يعتبر الأفراد قصيري القامة أكثر قدرة على الاتزان في معظم الأحوال من الأفراد طوال القامة، كما أثبتت بعض الدراسات أن الإناث أكثر قدرة على الاتزان من الرجال وذلك لقرب مركز ثقلهن من قاعدة الاتزان.

هذا وقد أثبتت العديد من البحوث ارتباط الطول بكل من السن، الوزن، الرشاقة، الدقة، التوازن والذكاء. (محمد صبحي، 1995، ص32).

ث- الأعراض: وتتضمن:

- عرض المنكبين
- عرض الصدر
- عرض الحوض
- عرض الكف وعرض القدم
- عرض جمجمة الرأس. (محمد صبحي، 1995، ص42)

ج- المحيطات: وتتضمن:

- محيط الصدر
- محيط الوسط
- محيط الحوض
- محيط المرفق
- محيط العضد
- محيط الفخذ
- محيط سمانة الساق
- محيط الرقبة

ح- الأعماق: وتتضمن:

- عمق الصدر
- عمق الحوض
- عمق البطن
- عمق الرقبة

خ- قوة القبضة

د- سمك الحيوية

ذ- سمك الدهن. (محمد صبحي، 1995، ص43)

ثانيا: طرق ومجالات القياسات الأنثروبومترية:

1- الأطوال، الاعراض و المحيطات

أ- الأطوال:

لضمان أداء القياسات المتعلقة بالأطوال يجب أن يلم المحكمون بالنقاط التشريحية التي يتم عندها القياس بالنسبة للأطوال التالية (محمد صبحي، 1995، ص50):

- أعلى نقطة في الجمجمة
- الحافة الوحشية للنتوء الأخرى
- الحافة الوحشية للرأس السفلي لعظم العضد
- النتوء الغبري لعظم الكعبرة
- النتوء المرفقي

• طول الساق:

يتم قياس طول الساق باستخدام شريط القياس من الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة حتى البروز الوحشي للكعب أو من الحافة الأنسية لمنتصف مفصل الركبة حتى البروز الأنسي للكعب .

• طول الطرف السفلي :

يتم قياس طول الطرف السفلي باستخدام شريط القياس من المدور الكبير للرأس العليا لمفصل الفخذ حتى الأرض .
ب- العروض: وتتمثل في :

- عرض الكتفين shoulderwidth

- عرض العظم الحرقلي iliacwidth

- عرض الوركين hip width

ويستخدم في القياس جهاز "البفوميتر" وهو يشبه "البرجل" بحيث يثبت طرفاه عند نقطتي القياس و يعبر التدريج الذي فيه عن عرض المنطقة المقاسة .

ت- المحيطات:

يستخدم شريط القياس في تحديد محيطات أجزاء الجسم المختلفة، وفيما يلي توضيح لهذه الأماكن وفقا لترتيبها (محمد صبحي، 1995، ص53):

- محيط الرقبة neck
- محيط الكتفين shoulers
- محيط العضد biceps
- محيط الصدر chest(men)
- محيط الوسط waist
- محيط الحوض (الهيس) hips
- محيط الرسغ wrist
- محيط الفخذ thigh
- محيط الركبة knee

- محيط سمانة الساق celf

- محيط أنكل القدم ankle

2- الأعماق و الوزن:

أ- الأعماق:

- يستخدم جهاز "البلفوميتر" في قياس الأعماق بنفس الأسلوب السابق ذكره في قياس الأعراض .
- هذا ويمكن قياس أعماق عض المناطق من نقاط محددة كما يلي :
- قياس عمق الصدر مكن نقطتين أحدهما في منتصف عظم القص والثانية في نقطة متوسطة بين عظمي اللوح.
- قياس عمق البطن من نقطتين إحداها على الصرة وثانيهما في أعماق نقطة في التجوف القطني .
- قياس عمق الحوض من نقطتين يمثلان أبرز مكانين من الأمام والخلف على الحوض .

ب- الوزن:

يتم تقدير الوزن باستخدام الميزان الطبي أو الميزان القباني ويجب التأكد من سلامة الميزان قبل استخدامه وذلك عن طريق تحميله بأثقال معروفة القيمة للتأكد من صدق مؤشرات في التعبير عن قيمة الأثقال التي وضعت عليه، ويقاس الوزن إما بالرطل أو بالكيلوجرام ويلاحظ ضرورة أن يقف المختبر في منتصف الميزان تماما عند إجراء القياس ولتحديد الوزن المثالي (الوزن المثالي هو الوزن الذي يجب أن يكون عليه الفرد تماما ويكون منسوباً إلى طوله). (محمد صبحي، 1995، ص56-54).

الفصل الثالث: الرياضة التخصصية

أشارت أمال الحلبي ومها شفيق (1992) إلى أن القياسات "الانثروبومترية" تحتل قدراً كبيراً من اهتمام الباحثين في مجال التربية البدنية والرياضية حيث تعتبر من أهم العوامل المؤثرة على الأداء والانجازات في أغلب الأنشطة الرياضية وهي أيضاً من عوامل الاختيار الهامة لنوع النشاط الممارس لما يمكن أن تقدمه من مميزات تشريحية وميكانيكية مؤثرة تزيد من فاعلية الأداء وتساهم في الارتفاع بمستوى الانجاز الرياضي .

كما أكد كل من "عصام عبد الخالق" (2005) و "محمد حازم أبو يوسف" (2005) عن "كونسلمان"، "كاربوفيتش"، "سنج" و "سيلز" على أن هناك علاقة بين التكوين الجسماني للفرد من حيث الأوزان والأطوال والمحيطات وبين إمكانية الوصول إلى المستويات العالية وغالباً ما يتطلب كل نشاط رياضي صفات جسمانية معينة يمكن ملاحظتها عند الاختيار للفرد المناسب .

و أضاف "أحمد خاطر" و "علي البيك" (1996) أن الصفات "الانثروبومترية" تعتبر إحدى الأسس الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية فهي تعكس الحالة الوظيفية والحيوية للجسم وتحدد بشكل واضح درجة ما يتميز به الفرد من القدرات البدنية .

و يذكر "عماد الدين أبو زيد" (2005) و "محمد حازم أبو يوسف" (2005) أن القياسات "الانثروبومترية" تأخذ في مجال الانتقاء أهمية خاصة لدلالاتها الكبرى في التنبؤ بما يمكن أن يحققه المبتدئ من نتائج، وأهم هذه القياسات الوزن، الطول ومحيطات الجسم والأطراف .

تلعب القياسات الجسمية دورا مهما ومكملا لبقية المواصفات التي يمتلكها اللاعب كالمواصفات البدنية والمواصفات المهارية.... الخ حيث أن لكل نوع من أنواع النشاط الرياضي مواصفات جسمية خاصة يجب أن يتصف بها الرياضي من أجل أن يكون مناسباً لمتطلبات النشاط الرياضي الممارس وتحقيق المستويات العليا في ذلك النشاط، وذلك لأن القياسات الجسمية تلعب دورا كبيرا في نجاح الأداء الحركي للاعب ويكون ويكون التفوق في الأنشطة الرياضية معتمدا على ملائمة تركيب جسم اللاعب لأداء العمل المطلوب . وكذلك فالقياسات الجسمية مهمة في اختيار نوع النشاط الرياضي المناسب، وقد اثبت أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن اقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض.

يشير "أبو العلاء احمد عبد الفتاح" أن القياسات الجسمية تعتبر كأساس الدعامات الأساسية الواجب توفرها للوصول بالفرد الرياضي لأعلى مستوى ممكن، ومن ناحية أخرى فإن التركيب الهيكلي للجسم يلعب دورا كبيرا وأساسيا في الأداء الرياضي . (سعودي، 2011، ص42).

من خلال كل هذا سنتطرق إلى أنواع الجسم الموجودة في العديد من الرياضات، القياسات الجسمية و كرة السلة من جهة و التعرف على أهمية البنية "المورفولوجية"، الحجم و الوزن لدى لاعبي كرة السلة من جهة أخرى

اولا: انواع الجسم و القياسات الجسمية و كرة السلة

1- أنواع الجسم:

بالتعريف انواع الجسم ترجع الى ترتيب مادي يدور حول مفهوم الشكل او التشكل الافقي للمكونات الجسدية بغض النظر عن الطول لهذا يمكن القول ان نوع جسم شخص ما يمثل هندسته الجسمية الشاملة بنظام الترتيب الاكثر تحقيقا في منتصف القرن 20 هو على الأرجح المقترح من طرف "شيلدون" (1954) و قد تأثر بأعمال "فيولا" و "كريتشمر" و قسم نظام لأنواع الجسم بمعدل يعتمد على عناصر متغيرة بدلا من الانواع.

انواع الجسم حسبها تعتمد على طبقات نسيج "اكتومورفينير"، "اندوثراميك" (ماص للحرارة)، "ميزودارميك" (أرومية متوسطة) و "اكتودارميك" (الأدمة) و التي تكون ما وصفه ب:

- "لوندومورفيزم": يتميز باستدارة الجسم، الاقطار الخلفية الامامية التي تميل الى ان تكون مساوية للقطر المستعرض. الأشخاص أصحاب الجسم الاندومورفي لهم بطن بارز غالبا مقارنة بالصدر، أكتاف مربعة و عالية، جذع قصير، مجموع الجسم يمثل انحناءات مدورة بدون ترابط واضح.
- "الميزومورفيزم": يتميز بقوام مربع و عضلات سائدة و بشكل متكرر على: حجم الركبتين، الجذع و الأذرع هائل، الساعدان، معصم اليدين و الاصابع عريضة و القامة قصيرة نسبيا.
- "ليكتومورفيزم": تعني النحافة، العظام صغيرة و العضلات رقيقة، الأكتاف مائلة و هي خصائص دائما موجودة لدى الأشخاص الاكتومورفيين إضافة إلى الأعضاء الطويلة نسبيا، الجذع الصغير و البطن المسطح (خطية و ضعف بنية الجسم).

النقطت عدة صور من ثلاثة زوايا مختلفة: من الجهة الأمامية، الجانبية و الظهر، و من خلال استخدام الطرق "الانتروبوسكوبية" و "الانتروبومتريية"، "الميزومورفيكية" و "الاكتومورفيكية"، و التي تعتمد على مسح الراس و الرقبة من فوق و من تحت الجذع و نقاط معالم على مستوى الذراعين و الركبتين.

في ابحاث متقدمة حول نظم القياس "المورفولوجية" (الغير متكافئة) و التي قدمت من قبل "بارنيل" على الرغم من ان طريقته تقترب من تلك المستخدمة من قبل "شيلدون"، "بارنيل" استخدم مكونات من صفة: الجلد، العظم، المقاس، الطول و الوزن، و هذا بهدف الحصول على أنواع الجسم الانتروبومترية، عناصر التعريف هته كانت: الدهون، الجهاز العضلي و الخطي من 1 الى 7. (Sheldon, 1961)

على الرغم من ان العديد من نظم تغيير انواع الجسم قد طورت في السنوات الأخيرة ، الطريقة "الانتروبومترية" في ترتيب انواع الجسم هي الأكثر تطبيقا و استخداما و التي تبقى ربما الأكثر اعترافا بها من قبل "هيث" و "كارتر" (1990).

طريقة ترتيبهما تستخدم خصائص مشابهة لتلك المستخدمة من قبل "شيلدون" و "بارنيل" و لكن تبقى مختلفة من جهة التقدير الوصفي لأنواع الجسم بدون إنشاء رابط مع الاتجاهات الجينية و التي لها علاقة بالسن و بدون تحديد مخارج تقييدية لعناصر التعريف .

العديد من القياسات الكمية ذات العلاقة مع الجلد، العرض، الارتفاع و الوزن اخذت بعين التقدير و الاعتبار في تطبيق لأنواع الجسم معتمدة على قيم.

اجراءات التقييم اعتمدت على حسابات تتعلق بالسمنة في البنية الباطنية، الجهاز العضلي، "الاكتومورفيك" (البنية الظاهرية) لطول الجسم و المدمج في وصف الجسم البشري في تقديم انواع الجسم.

● **الجهاز العضلي:** نجد نفس الشيء عند "سيلز" و "افريت" كما عند "سيلز" و "ميتشيم" في دراساتهم حول انواع الجسم و الاداء البدني حيث حققوا ما يلي:

- "الميزومورف" كانت اقوي من "الاندومورف" و "الاكتومورف".
- "الاندومورف" كانت اقوي من "الاكتومورف".
- "الميزومورف" كانت اكبر من "الاندومورف" و "الاكتومورف" في انضباط السرعات في الاحتمالات.
- "الاندومورف" كانت معوقة من طرف الدهون و "الاكتومورفات" كانت محدودة من حيث القدرة على تحمل القوة اثناء الاداء.

"تانيير.ج.م" (1964) في تقديراته حول انواع الجسم للفريق الاولمبي لسنة 1960 وصل الى نتيجة بان الرماة و العدائين داخلون في فئة "الميزومورفيين" أما عداو المسافات المتوسطة و الطويلة داخلون في فئة "الاكتومورفيين". صدر في منقحة دراسات "كارتر.ج.ال" (1984) الخاصة بالرياضيين على المستوى المحلي، الوطني و العالمي انه وصل الى النتائج التالية:

- "الميزومورفيون": لاعبو كرة القدم، رافعو الأثقال، رياضيو السرعة و المسافات المتوسطة اضافة الى لاعبي الجمباز.
- "الاكتومورفيون": عداو المسافات الطويلة.
- "الاندومورفيون": لاعبو القوف و السباحون.
- الرياضيون يكونون أكثر "ميزومورفية" من الأشخاص الغير رياضيين.

في دراستهم حول التوزيعات الخاصة بأنواع الجسم لرياضيي الاولمبياد لسنة 1968 و الخاصة ب "غاراي" و "أل" (1974) وصلا إلى نتيجة بان العدائين يجب ان يبرزوا على درجات متفاوتة في فئات "الميزومورفيين" و "الاكتومورفيين" و ان رافعي الأثقال تابعون لقوتهم يجب ان يتواجدوا في درجة عليا في فئة "الميزومورفيين" و في درجة منخفضة في فئة "الاكتومورفيين".

جميع المشاركين بينوا بصفة عامة مستويات منخفضة في باطن البنية.

"ستابانكا" (1972) درس أنواع الجسم لرافعي الأثقال، نتائج مشابهة وجدت من طرف "بال"، "ويلمور"، "برون" و "دافيس" (1977) في دراستهم حول أنواع جسم السباحين، العدائين، ممارسي القفز الرياضي، الرماة، رافعو الأثقال، المصارعون و لاعبو كرة القدم.

"ستابانكا" (1972) درس أنواع جسم الرياضيين و الغير رياضيين رجالا و نساءا لجامعة "تشيكوسلوفاكيا".
أنواع جسم الغير رياضيين كانت تدور حول "السوماتوكارتيين" و تنقسم بين شفرات "الاندومورفيك"،
"الميزومورفيك" و "الاكتومورفيك".

أنواع جسم الرياضيين كانت تدور و تتركز في قمة "الميزومورفيك" مع تشتت طفيف باتجاه أقطاب "الاندومورفيك" و "الاكتومورفيك".

أثناء دراسة معمقة لأنواع الجسم البشري و التي تمت على طالبي جامعة كندا و على الفريق الرياضي الاولمبي ل"مونتريال" (1976)، "كارتر" و "أل" (1984) توصلوا إلى النقاط التالية:

- الرياضيون رجال كانوا أكثر "ميزومورفيكية" و لكن أقل "اندومورفيكية" و "ايكتومورفيكية" من الرياضيات نساء.
- الرياضيون رجال و نساء كانوا أكثر "ميزومورفيكية" و أقل "اندومورفيكية" من الطلاب الكنديين.
- بالرجوع الى انواع الجسم للرياضيين رجال رافعو الأثقال كانوا أكثر "اندومورفيكية" و "ميزومورفيكية" لكن أقل "ايكتومورفيكية" من الملاكمين و لاعبي الجيدو، لاعبو الجمباز و الجذافون كانوا أكثر "ميزومورفيكية" و أقل "اندومورفيكية" من المبارزين، لاعبي الهوكي و الدراجين. توزيع نتائج انواع الجسم تبين أقصى المستويات في الهوكي و أدناها في الجيدو، الجمباز، رفع الأثقال و الرياضات القتالية.
- رياضيو المباريات العشارية و الخماسية كانوا أكثر "ميزومورفيكية" و أقل "ايكتومورفيكية" من الرماة و ممارسي القفز.
- كل مكونة عرفت بالتسلسل الاندومورفي- الميزومورفي- الايكتومورفي.

مع التعميم الذي عرف الانحراف "الانثروبومتري"، المكونات عبر عنها بالتقريب بالوحدات العشرية (مثال: 1.4، 6.0، 3.2، ميزومورفي، ايكتومورفي او اکتوميزومورفي).

الاجراءات العادية تتمثل في وصف الجسم لعينة باستخدام القيم المتوسطة و الانحراف المعياري لكل مكونة و نشر هذه التوزيعة على "سوماتوغرافيك بيدبمونسيونيل".

الادب المتخصص يمنح تقارير محققة حول أنواع جسم الرياضيين نساء و التي قام بها "كارتر" (1981) و هي ذات فائدة خاصة و هو نفس الشيء بالنسبة لمخلص معايير انواع جسم البالغين الكنديين رجالا و نساءا الذين تتراوح

أعمارهم بين 15 و 69 سنة (دراسة أجريت على 13599 مشارك في برنامج V.U.C.A life مختبر من طرف "بايلي" و "كول" (1982) و أيضا ملخصات "كارتر" و "كول" (1982) على اللاعبين الاولمبيين لمونتريال).

2- القياسات الجسمية وكرة السلة:

في دراسة قام بها "السيد" و آخرون (1986) تحت عنوان القياسات الجسمية والقدرات الحركية وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة، حيث أجريت الدراسة على الفرق التي احتلت المراكز الأربعة الأولى في دوري المدارس للمرحلة الإعدادية للبنين ب "الإسكندرية"، وقد استخدم المنهج الوصفي للدراسة، أشارت النتائج إلى أنه يعتبر الطول الكلي وطول الذراع النسبي، وطول كف اليد وعرضها النسبي من أهم القياسات الجسمية لناشئ لعبة كرة السلة. وهناك دراسة قام بها "جاسم" (1988) بهدف دراسة العلاقة بين بعض القياسات "الانثروبومترية" ومستوى الأداء المهاري في كرة السلة لدى لاعبي منتخب جامعة "البصرة"، وأجريت الدراسة على عينة عمدية بلغ قوامها (14) طالبا، وأشارت أهم النتائج إلى وجود علاقة طردية ارتباطية بين التصويب السريع من تحت السلة مع طول الذراع ومحيط الصدر.

وقام "خنفر" (2004) بإجراء دراسة حول العلاقة بين القياسات "الانثروبومترية"، البدنية و دقة التصويب من الثبات والحركة في لعبة كرة السلة، تكونت عينة الدراسة من (52) طالبا وطالبة من تخصص التربية الرياضية في جامعة "النجاح" الوطنية. وتوصلت الدراسة إلى أن القدرة العضلية تمثل أكثر العناصر البدنية تأثيرا في دقة التصويب، كذلك كانت أفضل علاقة بين دقة التصويب من الثبات مع طول القامة حيث وصل معامل الارتباط إلى (0,54). وفي دراسة "متولي" (2000) بهدف التعرف إلى مساهمة بعض المتغيرات "الديناميكية" و "الانثروبومترية" على دقة التصويب الثلاثية من الوثب لدى لاعبي كرة السلة، حيث أجريت الدراسة على عينة قوامها 10 لاعبين، وتوصلت الدراسة إلى أن المركبة الأفقية للقوة كانت أكثر المتغيرات "الديناميكية" مساهمة في دقة التصويب، وكانت نسبة مساهمتها (77%) كما أظهرت النتائج أن طول الساعد، والطول الكلي للقامة كانا أكثر المتغيرات "الانثروبومترية" مساهمة في دقة التصويب ووصلت نسبة مساهمتها إلى (78%). (سعودي، 2011، ص 44-43).

ثانيا: أهمية البنية "المورفولوجية"، الحجم و الوزن لدى لاعبي كرة السلة

1- أهمية البنية "المورفولوجية" عند لاعبي كرة السلة :

في كرة السلة، الأفعال الكثيرة المعتمدة على العلاقة بين الأداء الرياضي و "المورفولوجيا" بينت أن كل خاصية رياضية تتوافق مع نمط شكلي معطى وعلى حسب "ادغار تيل" و "أل" (Thill.E, Thomas.R, 1997, page07): الطول، الوزن، التقرير القطاعي غالبا ما تكون عوامل ضرورية في أداء بعض الرياضات كالجهاز، كرة السلة، رمي الجلة، رفع الأثقال... الخ

يقول "جاك هوجو" عن "أرسطو" في كرة السلة من الامتيازات أن تكون ضخمة عندما تستطيع ان تتخطى أغلبية اللاعبين بالطول، الوزن والمقاس وبدون أن تكون بطيئا في حركاتك .

2- أهمية الحجم و الوزن لدى لاعبي كرة السلة:

أ- أهمية الحجم لدى لاعبي كرة السلة

عكسا لأغلبية الرياضات الجماعية والتي يكون هدفها حماية جزئها من أرضية الملعب، كرة السلة بدورها من 3 إلى 5 أمتار تحتاج إلى طول معين للتسجيل بكل سهولة في السلة وأيضا من أجل الدفاع عن هذا الهدف.

القامة الطويلة هو امتياز على مستوى الرياضات الجماعية وخاصة في رياضة كرة السلة التي لم تعد أهميتها في الأشخاص ذوي المنزلة الرفيعة العالية بل في التناسب بين القامة وقدراتهم التنفسية كما يشير "استرند" و "رداهي" (Huguet,J,2000,page8) فيما يخص القفز العمودي، اللاعب ذو القامة الكبيرة يعتبر محظوظ أمام لاعب صغير القامة لأن الأول أفضلية الحصول على مركز ثقل بعيد عن الجاذبية الأرضية مقارنة بالثاني، وأيضا عند تحصيل الكرة في الارتداد أو عند قذفها، الأكبر قامة سوف يحظى دائما بالأفضلية مقارنة بالصغير القامة : في الهجوم اللاعب ذو القوام الكبير يضع الكرة بكل سهولة في السلة وبدون إزعاج مقارنة باللاعب صغير الحجم (Furono,1975,page8)

أيضا في المواجهات، اللاعب المحوري ذو القامة الطويلة يعتبر سلاح ثقل عند مقابلة الفريق الخصم بدون خفض حظوظ الريح (Huguet,J,2000,page8)

لانتقال إلى لاعبين اكبر دائما نشرح انه في الولايات المتحدة الأمريكية مثلا هناك عدد معين من الأسئلة تطرح حول انضباط اكبر عدد : "بوب كوسي" النجم السابق لفريق "بوسطن سلتيك" في هذا الإطار انشأ جمعية جديدة (I.B.A) موجهة للاعبين كرة السلة الأقل من 1.93 متر، وفي 1939 قررت ال (E.I.B.A) تنظيم كرة السلة في فئتين من لاعبي كرة السلة : الأقل من 1.90 متر والأكبر منها ولكن هذا المقياس لم يطبق أبدا (Gérard,Vandersnissen,1992,page138)

"جاك هوجو" يقول : "كلما ارتفع مستوى القدرات التنفسية كلما ارتفعت معدلات الطول (Huguet,J,2000,page8) وبالنسبة له، في كرة السلة الارتفاع واقفا إضافة إلى رفع اليد هو مقياس أهم من المقياس الأفقي لأنها دليل على طول الأطراف العلوية، ومرونة مفصل الكتف والاستطالة العمودية. ب- أهمية الوزن لدى لاعبي كرة السلة:

الحجم هو احد المقاييس "الأنثروبومترية" الأكثر استخداما يزيد مع السن ويتناسب مع طول اللاعب و في الرياضة يعتبر عامل جد مهم عند المتابعة الطبية للاعبين وعند التوزيع على حسب فئات الوزن خاصة في الرياضات القتالية. على حسب معامل "بروكا" : الشخص يجب ان يزن بالكيلوغرام عدد السنتيمترات بعد المتر الموجودة في مقياس طوله. هذه المعادلة تسمح بتقدير الوزن المثالي للشخص بمعنى الوزن الذي يكون فيه على أحسن حال " في صحة جيدة"، و مع ذلك في دراسة طبقت على لاعبي كرة السلة رجال ما قبل الاختيار للألعاب الاولمبية في مونتريال "جاك هوجو" اوجد أن وزن لاعبي كرة السلة لا يتماشى مع معامل "بروكا" (إلا بالنسبة للبعض) و استخدم معادلة "لورنتز":

$$\frac{150 - \text{الطول}}{4} - (100 - \text{الطول}) = \text{الوزن}$$

حيث: الطول = طول اللاعب واقفا بالسنتيمتر

نتائج الحسابات أعطت نتائج منخفضة (ضعيفة) بالنسبة للاعبين كرة السلة. و هكذا وجد ان بعض لاعبي كرة السلة الذين تتماشى اوزانهم مع معادلة بوركما يحصلون على استرخاء اكبر و انه تحت السلة اللاعبون المحوريون الذين لهم وزن قليل يرهقون امام الاكبر وزنا.

و قد استنتج انه بالنسبة للاعبي كرة السلة فان معادلة بوركا تعتبر الاكثر كفاءة لان التوازن بين الوزن بالكيلوغرام و عدد السنتيمترات بعد المتر في الطول سيكون بمثابة عامل أفضلية (Simone,2001,page09).

قائمة المراجع باللغة العربية:

- 1- ابراهيم منير جرجس: كرة القدم للجميع، دار الفكر، ط4، القاهرة، 1994، ص334
- 2- ابو العلا احمد عبد الفتاح، حسنين محمد صبحي: فيزيولوجيا الرياضي و طرق القياس للتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، الفصل السادس، 1996، ص62
- 3- الجنيدى سعودي: علاقة بعض القياسات الجسمية و المؤشرات الوظيفية بفاعلية الاداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، معهد التربية البدنية و الرياضية سيدي عبد الله، قسم علوم بيوطبية رياضية، سنة 2011، ص42
- 4- الحمامي محمد، الخولي أمين اسس بناء برامج التربية الرياضية، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة، 1990، ص137
- 5- الطالب نزار، السامرائي محمود: مبادئ الاحصاء و الاختبارات البدنية و الرياضية، مطبعة التعليم العالي، الموصل، 1989، ص236
- 6- حازم محمد، ابو يوسف محمد: اسس اختيار الناشئين في كرة القدم، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر، ط1، الاسكندرية، مصر، 2005، ص25-26
- 7- حسن محمد زكي: الظواهر المورفولوجية في رياضيي الالعاب الجماعية، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، 2004، ص7
- 8- حسنين محمد صبحي: الرياضة للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة، العدد الاول، 1990، ص108-111
- 9- حسنين محمد صبحي: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، ط1، ج2، القاهرة، 1981، ص43
- 10- حسنين محمد صبحي: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ج1، 1995، ص32
- 11- حسنين محمد صبحي: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، ط4، القاهرة، 2000، ص44
- 12- رضوان محمد نصر الدين: المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، ط1، مدينة نصر، 1997، ص20
- 13- قميني حفيظ: المساهمة في تحديد الوجهة المورفولوجية لشبان كرة القدم الجزائريين ترقبا لعملية الانتقاء، رسالة ماجستير، المعهد الوطني للتكوين العالي في علوم و تكنولوجيا الرياضة، الجزائر، 2003، ص3

قائمة المراجع باللغة الفرنسية:

- 1- Claude, Handball, la formation du jour – Vigot, 1987, p 20
- 2- Furon, O, le Basket – ball, édition ERASM, 1975
- 3- Gérard, P, Vandersnissen, O, Basket – ball :comparaison des ages, tailles, poids et index pondéraux des finalistes aux jeux de Séoul 88 – relation entre ces paramètres et les performances , revue sport, 1992, p 138
- 4- Huguet, J, expérience d'un médecin de Basket – ball – Paris : édition de Vecchi S.A, 2000, p8
- 5- Marion Wolf et Bernard Grogeorge M : detection, selection et expertise en sport collectif, ed incep,1998
- 6- Ndong Simone : étude descriptive et Normative des qualités Anthropométriques et Biomotrices de jeunes Basketteurs Sénégalais, Mémoire de maitrise en Sciences et Techniques de l'activité physique et du sport, Institut National Supérieur de l'éducation populaire et du sport, Université Cheikh Anta Diop, 2001, p 9
- 7- P.Andre Dowart, Djacques Bournef: ptit Larousse de la médecine, libraire Larousse, Paris, France, 1990, p502
- 8- R – Tham : préparation psychologique du sportif, Vigot, Edl, Paris, 1991
- 9- Sheldon WH 1961 new developement in Somatype technic
- 10- Thill, E, Thomas, R, Caja, J- Manuel de l'éducateur sportif – préparation au brevet d'état, 10^{ème} édition – Paris : édition Vigot, 1997, p7
- 11- Weinich 1990 « Biologie de l'exercice musculaire » édition Vigot, Paris
- 12- Weinich 2000 « manuel d'entrainement » - 4 ème édition – Vigot -



**Colloque international
de l'ISSEP Ksar Saïd**

المؤتمر الدولي للمعهد العالي للرياضة والتربية
البدنية قصر السعيد / جامعة منوبة / تونس
Sousse les 27,28 et 29 Avril 2017
سوسة ايام 27، 28 و 29 افريل / نيسان 2017
ISSEP Ksar Saïd 60 ans déjà (1957-2017)



Enseignement et Recherche en Activités Physique et Sportive :
Relecture de l'histoire et perspectives d'avenir
التدريس والبحث في مجال الانشطة البدنية والرياضية:
اعادة قراءة التاريخ وافاق المستقبل

دعوة

الباحث (ة): **بن الطاهر إسماعيل الموقرة**

جامعة أحمد بوقرة - بومرداس - الجزائر

يسر رئيس المؤتمر ورئيس اللجنة العلمية للمؤتمر الدولي العلمي الرياضي حول :

التدريس والبحث في مجال الانشطة البدنية والرياضية: اعادة قراءة التاريخ وافاق المستقبل

الذي ينظمه المعهد العالي للرياضة والتربية البدنية بقصر السعيد /جامعة منوبة / تونس / الجمهورية التونسية.

ويشرفنا افادتكم ودعوتكم للمشاركة في أعمال المؤتمر، بعد قبول اللجنة العلمية لدراسكم الموسومة بـ :

مساهمة الخصائص المورفولوجية في تحديد الرياضة التخصصية.

لعرضها والقائها خلال أشغال المؤتمر الدولي الرياضي للمعهد بمدينة سوسة/تونس/الجمهورية التونسية أيام 27، 28 و 29 افريل/ نيسان 2017 .

نشكركم على مشاركتكم وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ...

رئيس المؤتمر

الحفصي بضيوفي

