



Colloque International ISSEP Ksar Saïd

Enseignement et recherche en activités physiques et sportives

ATTESTATION

Mme / Mr: بن طاهر اسماعيل

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

مساهمة الخصائص المورفولوجية في تحديد الرياضة التخصصية

Co-auteur:

ابراهيمي محمد أسامة؛ توفيق بو عيطة و بن طاهر إسماعيل

Sousse
Le : 27, 28 et 29 Avril 2017

*Président du colloque
Dr. Hafsi Bedhioufi*



ISSEP KSAR SAID UNIVERSITE DE LA MANOUBA

توفيق بوعيطة

طالب باحث في الدكتوراه

جامعة محمد بوقرة - بومرداس - الجزائر

Toufik.bouaita34@gmail.com

ابراهيمي محمد اسامه

طالب باحث في الدكتوراه

جامعة محمد بوقرة - بومرداس - الجزائر

brahimioussama@outlook.fr

بن الطاهر اسماعيل

طالب باحث في الدكتوراه

جامعة محمد 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:

يهم 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 للشخص الموجه إليه الفرد، وللقياسات دور كبير في تحديد الوجهة "المورفولوجية" لتحديد الرياضة التخصصية وهذا انطلاقا من (النطط العضلي ، الفحوصات والتحاليل الطبية بالإضافة إلى الصفات البدنية)، فعلم "المورفولوجيا" يربط بين هذه 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 الجسمانية وكتالته العضلية.

التصنيفات:

- الاعتماد على القياسات "المورفولوجية" والاختبارات البدنية المدروسة بطريقة علمية بدلا من الملاحظة العامة؛
- التوجيه والانتقاء العلمي الصحيح حسب النطط الجسمي للناشئ؛
- 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 والارتفاع 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 للاعبين 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 حد و أصبح من المهم معرفة المواصفات البدنية والجسمية (الأنثروبومترية) على أساس الدعامات الأساسية الواجب توفرها للوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن هذا من ناحية، و من ناحية أخرى فان التركيب الهيكلي للجسم يلعب دوراً كبيراً وأساسياً في الأداء الرياضي، و هكذا تبدو أهمية القياسات "الأنثروبومترية" في أنها غالباً ما تستخدم كأساس للنجاح أو الفشل في النشاط المعين.

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

ويهتم الكثير من الباحثين بعملية التوجيه والانتقاء لكن هذا الاهتمام يبقى حبيس الملاحظة. و القياسات الجسمية في الكثير من الأحيان تظهر عكس ذلك مما يتسبب في عدم مواصلة المشوار الرياضي للتخصص الموجه إليه الفرد، و للفياسات دور كبير في تحديد الوجهة "المورفولوجية" لتحديد الرياضة التخصصية وهذا انطلاقاً من (النوعي العضلي، الفحوصات والتحاليل الطبية بالإضافة إلى الصفات البدنية)، و علم "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 للاعبين، الرياضة التخصصية وأنواع الجسم. و عليه قمنا بطرح التساؤل التالي:

ما مدى مساهمة الخصائص المورفولوجية في تحديد الرياضة التخصصية؟
للإجابة عن هذا التساؤل قمنا بتقسيم هذه المداخلة 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 "الانتروبومترية"

ثانيا: طرق و مجالات القياسات "الانتروبومترية"

- 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 اهميته

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 بالخصوص "المورفولوجية" ، وهي مواصفات معينة ومحددة تجعله مميزا عن الآخرين.

ولقد أعطى المختصون في المجال الرياضي خاصة متخصصو القياس والتقويم 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 ، ويشير ذلك إلى أن العلاقة بين الصالحيات التي يحتاجها النشاط الرياضي المعين ومستوى الأداء هي علاقة طردية كل يؤثر ويتأثر بالأخر. (زكي محمد، 2004، ص7).

اولاً: 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 وسائلتين هما:

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

وتهتم "المورفولوجيا" بمعالجة مختلف التكيفات وعمليات الاسترجاج التي تحدث بالجسم تحت تأثير عدد من العوامل الخارجية على مستويات مختلفة كالعظام، الأنسجة والأجهزة.

أما "المورفولوجيا" الرياضة فهي العلم الذي يختص بدراسة التغيرات البنوية للجسم تحت تأثير التمرن البدني وكذا بمظاهر التكيف والاسترجاج الملاحظة بالجسم في مختلف مراحل البناء. (حفيف، 2003، ص3)

ثانياً: اهميته

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 وتصبح قريبة من النسب الجسمية عند الرشد؛
- 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 و قوة القذف و تنويعه، 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 و لفترات طويلة تحدث تأثيراً "مورفولوجياً" 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 وأيضاً كفاءته البدنية و تحقيق النتائج الرياضية الباهرة. (محمد، محمد، 2005، ص25-26)

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

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

وقد أكد "كونسلمان" (1973 counsilman) على أن توافر الموصفات "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)، "حمد حسن علاوي" (1982) أن التركيب الجسمي و وزن الجسم و طوله من أهم العوامل التي يتوقف عليها الوصول إلى المستويات العالية كما يؤكّد "كمال عبد الحميد" و "أسامة راتب" (1986) نقلاً عن "كارتر" أن العلاقة أكيدة بين البناء الجسمي و الوظيفة فالقياسات "المورفولوجية" تعتبر مطلباً هاماً للأداء الحركي للرياضيين حتى يمكن الوصول إلى المستويات الرياضية العالية. (محمد ، محمد ، 2000 ، ص25-26).

الفصل الثاني: القياسات الجسمية

أولاً 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 البدنى وخصائصه تحت تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية.

والقياسات الجسمية (المورفولوجية) هي فرع من "الأنثروبومترية" 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 يشتمل على قياسات الطول، الوزن، الحجم والمحيطات للجسم ككل والأجزاء الجسم المختلفة. (نزار، محمود، 1989، ص236). ويشير قاموس "جروlier" إلى أن "الأنثروبومترى" عبارة عن الدراسة والأسلوب الفني المتبعة في قياس الجسم البشري لاستخدامه لأغراض التصنيف والمقارنة "الأنثروبومترية"، و تتفق دائرة المعارف البريطانية مع دائرة المعارف الأمريكية على أن مصطلح "الأنثروبومترى" يعني القياس الخاص بحجم وشكل الجسم البشري أو الهيكل العظمي.

ويعرف "ماتيوز" (1973) "الأنثروبومترى" 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) "الأنثروبومترى" على أنه العلم الذي يبحث في قياس جسم الإنسان من الخارج ويرى أنه فرع من "الأنثروبولوجيا"، ويوضح معنى "الأنثروبومترى" على أنها تعنى قياس الجسم ويسمى الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء الجسم بأدوات القياس "الأنثروبومترية".

ويعرف "مولر" (1994) "الأنثروبومترى" بأنه مصطلح يشير إلى قياس البنية الجسماني ونسبة المختلفة، ويبين أن الاهتمام بالقياسات "الأنثروبومترية" 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

كما 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 لتنفس هذه الزيادة. (محمد صبحي، 2000، ص44).

اللاعب في بعض الألعاب يمثل عبئاً يؤدي إلى سرعة الإصابة بالتعب، كما ثبت من بعض البحوث أن نقص 1 على 30 من وزن اللاعب يعتبر مؤشراً صادقاً 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 "كاينز" (cozens) حيث ظل الوزن قاسماً مشتركاً أعظم في المعدلات التي وضعها "مك كلوي" واستخدمت بنجاح في المراحل الدراسية المختلفة (ابتدائي، ثانوي، جامعي)، كما أن الوزن كان ضمن العوامل التي تضمنتها معادلة "نيلسون" و "كاينز" لتصنيف التلاميذ في المراحل المختلفة.

هذا وقد ثبت علمياً ارتباط الوزن بالنمو والنضج واللياقة الحركية والاستعداد الحركي عموماً، وأظهرت البحوث ما يعرف بالوزن النسبي والوزن النوعي وكلها اصطلاحات فنية جاءت نتيجة دراسات مستيقظة حول أهمية الوزن في مجال التربية البدنية والرياضية.

وهناك فرق بين الوزن المثالي والوزن الطبيعي حيث أن الوزن المثالي هو الوزن الذي يجب أن يكون عليه الفرد تماماً ويكون منسوباً إلى طوله، فإذا أخذنا بالرأي الذي يرى أن الوزن المثالي يساوي الطول-100 فإن أصحاب هذا الرأي يرون أن الوزن المثالي للذكور يكون مساوياً تقريرياً لعدد السنتيمترات الزائد عن المتر الأول في الطول مقدراً بالكيلوجرامات وبالنسبة للنساء تقل أوزانهن المثلية عن هذا المعدل من 5-2 كيلوجرام ويستثنى من ذلك الرياضيون (ذكوراً وإناثاً) حيث يكونون أكثر في أوزانهم عن هذه المعدلات نظراً لنمواً جهازهم العضلي الذي يمثل حوالي 43% من وزن الجسم لدى البالغين.

أما الوزن الطبيعي فهو قيمة محددة لأنحراف 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 وما يزيد عن ذلك بالنقصان يتوجه الفرد إلى النحافة ثم النحالة، وإذا كان ذلك بالزيادة فإنه يتوجه 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 فحددتها البعض من 15-25%， البعض حدها 10% فقط، والرأي للكاتب هو أن الزيادة أو النقصان عن 10% من الوزن المثالي تجعل الشخص بعدها في نطاق البدانة أو النحافة، وتجاوز ذلك إلى 20% من الوزن المثالي يجعل الشخص بعدها في مستوى السمنة والنحافة. (محمد صبحي، 1990، ص108-111).

بـ. السن

تـ. 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 الكلى للجسم أو بعض أطراف الجسم كما هو الحال في كرة القدم.
كما أن تناسق 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- الأعمق: وتتضمن:

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

خ- قوة القبضة

د- سمك الحيوية

ذ- سمك الدهن. (محمد صبحي، 1995، ص43)

ثانياً: طرق و مجالات القياسات الأنثروبوميترية:

1- الأطوال، الاعراض و المحيطات

أ- الأطوال:

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

- أعلى نقطة في الجمجمة

- الحافة الوحشية للنتوء الأخرمي

- الحافة الوحشية للرأس السفلي لعظم العضد

- النتوء الغربي لعظم الكعبرة

- النتوء المرفقى

• طول الساق:

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

• طول الطرف السفلي :

يتم قياس طول الطرف السفلي بإستخدام شريط القياس من المدور الكبير للرأس العلیا لمفصل الفخذ حتى الأرض .

ب- العروض: وتتمثل في :

- عرض الكتفين shoulderwidth

- عرض العظم الحر قفي iliacwidth

- عرض الوركين hip width

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

ت- المحيطات:

يستخدم شريط القياس في تحديد محيطات أجزاء الجسم المختلفة، وفيما يلي توضيح لهذه الأماكن وفقاً لترتيبها

(محمد صبحي، 1995، ص53):

- محيط الرقبة neck

- محيط الكتفين shoulders

- محيط العضد biceps

- محيط الصدر chest(men)

- محيط الوسط waist

- محيط الحوض (الهبس) hips

- محيط الرسغ wrist

- محيط الفخذ thigh

- محيط الركبة knee

- محيط سمانة الساق celf
- محيط أنكل القدم ankle
- 2- الاعماق و الوزن:
- A- 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 إحداهما على الصرة وثانيةما في أعمق 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 تحمله بأتقال معروفة القيمة للتأكد من صدق مؤشراته في التعبير عن قيمة الأنقال 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 منسوبا إلى طوله). (محمد صبحي، 1995، ص56-54).

الفصل الثالث: الرياضة التخصصية

أشارت أمال الحلبي ومها شفيق(1992) إلى أن القياسات "الانتروبومترية" تحتل قدرًا كبيرا من اهتمام الباحثين في مجال التربية البدنية والرياضية حيث تعتبر من أهم العوامل المؤثرة على الأداء والإنجازات في اغلب الأنشطة الرياضية وهي أيضا من عوامل الاختيار الهامة لنوع النشاط الممارس لما يمكن أن تقدمه من مميزات تشيرحية 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" ، "سنجد" و "سيلز" على أن هناك علاقة بين التكوين الجسماني للفرد من حيث الأوزان والأطوال والمحيطات وبين إمكانية الوصول إلى المستويات العالية و غالبا ما يتطلب كل نشاط رياضي صفات جسمية معينة يمكن ملاحظتها عند الاختيار لفرد المناسب .

و أضاف "احمد خاطر" و "علي البيك" (1996) أن الصفات "الانتروبومترية" 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 "الانتروبومترية" تأخذ في مجال الانتقاء أهمية خاصة لدلالتها الكبرى في التنبؤ بما يمكن أن يتحقق المبتدئ من نتائج، واهم هذه القياسات الوزن، الطول ومحيطات الجسم والأطراف .

تلعب القياسات الجسمية دوراً مهماً ومكملاً لبقية الموصفات التي يمتلكها اللاعب كالمواصفات البدنية والمواصفات المهارية ... الخ حيث أن لكل نوع من أنواع النشاط الرياضي مواصفات جسمية خاصة يجب أن يتصرف بها الرياضي من أجل أن يكون مناسباً لمتطلبات النشاط الرياضي الممارس وتحقيق المستويات العليا في ذلك النشاط، و ذلك لأن القياسات الجسمية تلعب دوراً كبيراً في نجاح الأداء الحركي لللاعب ويكون و يكون التفوق في الأنشطة الرياضية معتمداً على ملائمة تركيب جسم اللاعب لأداء العمل المطلوب . و كذلك فالقياسات الجسمية مهمة في اختيار نوع النشاط الرياضي المناسب، وقد أثبتت أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن أقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض.

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

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

اولاً: انواع الجسم و القياسات الجسمية و كرة السلة

1- انواع الجسم:

بالتعريف انواع الجسم ترجع الى ترتيب مادي يدور حول مفهوم الشكل او التشكيل الاققي للمكونات الجسمية بغض النظر عن الطول لهذا يمكن القول ان نوع جسم شخص ما يمثل هندسته الجسمية الشاملة بنظام الترتيب الاكثر تحقيقاً في منتصف القرن 20 هو على الارجح المقترن من طرف "شيلدون" (1954) وقد تأثر بأعمال "فيولا" و "كريتشمر" و قسم نظام لأنواع الجسم بمعدل يعتمد على عناصر متغيرة بدلاً من الانواع.

انواع الجسم حسبه تعتمد على طبقات نسيج "اكتوموفينير"، "اندوثارميك" (ماص للحرارة)، "ميزادارميك" (أروممية متوسطة) و "اكتودارميك" (الأدمة) و التي تكون ما وصفه بـ:

"لوندومورفيزم": يتميز باستدارة الجسم، الاقطرار الخفيف الامامي التي تميل الى ان تكون مساوية لقطر المستعرض. الأشخاص أصحاب الجسم الاندوموري لهم بطن بارز غالباً مقارنة بالصدر، أكتاف مربعة و عالية، جذع قصير، مجموع الجسم يمثل انحناءات مدوره 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 نسبياً.

"ليكتومورفيزم": تعني النحافة، العظام صغيرة و العضلات رقيقة، الأكتاف مائلة و هي خصائص دائماً موجودة لدى الأشخاص الاكتومورفينيين إضافة إلى الأعضاء الطويلة نسبياً، الجذع الصغير و البطن المسطح (خطية و ضعف بنية الجسم).

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

في ابحاث مقدمة 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 هذه 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 الاكثر تطبيقا و استخداما و التي تبقى ربما الاكثر 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 المدحج في وصف الجسم الشري 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 اقوى من "الاندومورف" و "الايكтомورف".
 - "الاندومورف" كانت اقوى من "الايكتمورف".
 - "الميزومورف" كانت اكبر من "الاندومورف" و "الايكتمورف" في انضباط السرعات في الاحتمالات.
 - "الاندومورف" كانت معوقة من طرف الدهون و "الاكتومورفات" كانت محدودة من حيث القدرة على تحمل القوة اثناء الاداء.

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

- "الميزومورفين": لاعبو كرة القدم، رافعو الأثقال، رياضيو السرعة و المسافات المتوسطة اضافة الى لاعبي الجمباز.
- "الايكتمورفين": عداوى المسافات الطويلة.
- "الاندومورفين": لاعبو القولف و السباحون.
- الرياضيون يكونون أكثر "ميزومورفية" من الأشخاص الغير رياضيين.

في دراستهم حول التوزيعات الخاصة بأنواع الجسم الرياضي الاولمبياد لسنة 1968 و الخاصة بـ "غار اي" و "آل" (1974) وصلا إلى نتيجة بان العدائين يجب ان يبرزوا على درجات متفاوتة في فئات "الميزومورفين" و "الايكتومورفين" و ان رافعي الانتقال تابعون لقوتهم يجب ان يتواجدوا في درجة عليا في فئة "الميزومورفين" و في درجة منخفضة في فئة "الايكتومورفين".

جميع المشاركون بينوا بصفة عامة مستويات منخفضة في باطن البنية.

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

"ستابانيكا" (1972) درس أنواع جسم الرياضيين و الغير رياضيين رجالا و نساء لجامعة "تشيكوسلوفاكيا". انواع جسم الغير رياضيين كانت تدور حول "السوماتوكارتين" و تنقسم بين شفرات "الاندومورفيك"، "الميزومورفيك" و "الايكتومورفيك".

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

أثناء دراسة معمقة لأنواع الجسم البشري و التي تمت على طلابي جامعة كندا و على الفريق الرياضي الاولمي لـ "مونتريال" (1976)، "كارتر" و "آل" (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 الانتقال 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 اقصى المستويات في الهوكي و أدناها في الجيدو، الجمباز، رفع الانتقال و الرياضات القتالية.
- رياضيو المباريات العشارية و الخامسة كانوا أكثر "ميزومورفيكية" و أقل "ايكتومورفيكية" من الرماة و ممارسي القفز.
- كل مكونة عرفت بالسلسل الاندوموري- الميزوموري- الايكتموري.

مع التعليم الذي عرف الانحراف "الانثروبومترى"، المكونات عبر عنها بالتقريب بالوحدات العشرية (مثال: 1.4، 6.0، 3.2، ميزوموري، ايكتوموري او اكتوميزوموري).

الاجراءات العادلة 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 نساء الذين تتراوح

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

2- القياسات الجسمية وكمة 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 الأربع الأولى في دوري المدارس للمرحلة الإعدادية للبنين ب "الإسكندرية"، وقد استخدم المنهج الوصفي للدراسة، وأشارت النتائج إلى أنه يعتبر الطول الكلي وطول الذراع النسبي، وطول كف اليد وعرضها النسبي من أهم القياسات الجسمية لناشئ لعب كرة السلة. وهناك دراسة قام بها "جاسم" (1988) بهدف دراسة العلاقة بين بعض القياسات "الانتروبومترية" ومستوى الأداء المهاري في كرة السلة لدى لاعبي منتخب جامعة "البصرة"، وأجريت الدراسة على عينة عمده 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 "الانتروبومترية"، 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 "الдинاميكية" و "الانتروبومترية" على دقة التصويب الثلاثية من الوثب لدى لاعبي كرة السلة، حيث أجريت الدراسة على عينة قوامها 10 لاعبين، وتوصلت الدراسة إلى أن المركبة الأفقية للفوة كانت أكثر المتغيرات "الдинاميكية" مساهمة في دقة التصويب، وكانت نسبة مساهمتها(77%) كما أظهرت النتائج أن طول الساعد، والطول الكلي للقامة كانا أكثر المتغيرات "الانتروبومترية" مساهمة في دقة التصويب ووصلت نسبة مساهمتها إلى (78%).(سعودي، 2011، ص44-43).

ثانياً: 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 "آل" (Thill.E,Thomas.R, 1997, page07): الطول، الوزن، التقرير القطاعي غالبا ما تكون عوامل ضرورية في أداء بعض الرياضات كالجمباز، كرة السلة، رمي الجلة، رفع الأنقال... الخ

يقول "جاك هوجو" عن "أرسسطو" في كرة السلة من الامتيازات أن تكون صخما عندما تستطيع ان تتخبط أغلبية اللاعبين بالطول، الوزن والمقاس وبدون أن تكون بطينا في حركاته .

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 الرياضيات الجماعية وخاصة في رياضة كرة السلة التي لم تعد أهميتها في الأشخاص ذوي المنزلة الرفيعة العالية بل في التناوب 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 للأول أفضلية الحصول على مركز ثقل بعيد عن الجاذبية الأرضية مقارنة بالثاني، وأيضاً عند تحصيل الكرة في الارتداد أو عند قذفها، الأكبر قامة سوف يحظى دائماً بالأفضلية مقارنة بالصغرى القامة : في الهجوم اللاعب ذو القوام الكبير يضع الكرة بكل سهولة في السلة وبدون إزعاج مقارنة باللاعب صغير الحجم (Furono,1975,page8)

أيضاً في المواجهات، اللاعب المحوري ذو القامة الطويلة يعتبر سلاح ثقيل عند مقابلة الفريق الخصم بدون خوض حظوظ الربح (Huguet,J,2000,page8)

للانتقال إلى لاعبين أكبر دائماً نشرح أنه في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً هناك عدد معين من الأسئلة تطرح حول انضباط أكبر عدد : "بوب كوسى" النجم السابق لفريق "بوسطن سلتيك" في هذا الإطار أنشأ جمعية جديدة (I.B.A) موجهة للاعبى كرة السلة الأقل من 1.93 متر، وفي 1939 قررت الـ (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 أبداً (Gérard,Vandersnissen,1992,page138)

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

الحجم هو أحد المقاييس " الأنثروبومترية " الأكثر استخداماً يزيد مع السن ويتناسب مع طول اللاعب وفي 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 أن 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 الأولمبية في مونتريال " JACK HOGO " اوجد أن وزن لاعبي كرة السلة لا يتماشى مع معامل "بروكا" (إلا بالنسبة للبعض) واستخدم معادلة "لورنتر" :

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

حيث: الطول = طول اللاعب واقفاً بالسنتيمتر

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

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

قائمة المراجع باللغة العربية:

- ابراهيم منير جرجس: كرة القدم للجميع، دار الفكر، ط4، القاهرة، 1994، ص334
- ابو العلا احمد عبد الفتاح، حسنین محمد صبحي: فيزيولوجيا الرياضي و طرق القياس للتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، الفصل السادس، 1996، ص62
- الجندي 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 سيدى عبد الله، قسم علوم بيوطبية رياضية، سنة 2011، ص42
- الحمامي محمد، الخولي أمين اسس بناء برامج التربية الرياضية، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة، 1990، ص137
- الطالب نزار، السامرائي محمود: مبادئ الاحصاء و الاختبارات البدنية و الرياضية، مطبعة التعليم العالي، الموصل، 1989، ص236
- حازم محمد، ابو يوسف محمد: اسس اختيار الناشئين في كرة القدم، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر، ط1، الاسكندرية، مصر، 2005، ص25- 26
- حسن محمد زكي: الظواهر المورفولوجية في رياضيي الالعاب الجماعية، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، 2004، ص7
- حسنین محمد صبحي: الرياضة للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة، العدد الاول، 1990، ص108- 111
- حسنین محمد صبحي: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، ط1، ج2، القاهرة، 1981، ص43
- حسنین محمد صبحي: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ج1، 1995، ص32
- حسنین محمد صبحي: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، ط4، القاهرة، 2000، ص44
- رضوان محمد نصر الدين: المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، ط1، مدينة نصر، 1997، ص20
- قمینی حفیظ: 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, Vandernissen, 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 maîtrise 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, librairie 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'entraînement » - 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 أيام 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

التدریس والبحث في مجال الانشطة البدنية والرياضية:

اعادة قراءة التاريخ وافق المستقبل

دعاة

الباحث (ة): بن الطاهر إسماعيل الموقر(ة)

جامعة محمد بوجدة - بومرداس - الجزائر

يس رئیس المؤتمرا ورئيس اللجنة العلمیة للمؤتمرا الدولی العلمی الرياضی حول :

التدریس والبحث في مجال الانشطة البدنية والرياضية: اعادة قراءة التاريخ وافق المستقبل

الذی ينظمه المعهد العالی للرياضة والتربية البدنية بقصر السعيد / جامعة منوبة / تونس / الجمهورية التونسية.

ويشرفنا افادتكم ودعوتكم للمشارکة في أعمال المؤتمرا ، بعد قبول اللجنة العلمیة لدراساتكم الموسومة بـ :

مساهمة الخصائص المورفولوجية في تحديد الرياضة التخصصية.

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

نشكركم على مشاركتكم وتقضوا بقبول فائق الاحترام والتقدیر ...

رئيس المؤتمرا

الحفصي بضيوفی

