

القياسات المرفولوجية والانتروبومترية

تعد الدراسات الفسيولوجية في مجال فسيولوجيا التدريب أو فسيولوجيا الرياضة من الموضوعات الرئيسية للعاملين في حقل التربية الرياضية والتدريب الرياضي والتي من خلالها أمكن التعرف على تأثير طرائق التدريب البدني على الأجهزة الحيوية لجسم الرياضي نتيجة الاشتراك في المنافسات أو التدريب والتي من خلالها تستطيع تقنين حمل التدريب بما يتألم وقدرة الفرد

الفسيولوجية وذلك للاستفادة من تأثيراته الإيجابية

وتجنب التأثيرات السلبية التي ستؤثر حتماً على الحالة الوظيفية مما يؤدي إلى الإخفاق في الإنجاز فضلا عن الحالة الصحية والتي قد تؤدي إلى إصابات مرضية خطيرة إذا ما عرفت واكتشفت بصورة مبكرة.

- إن التدريب لمرة واحدة أو مزاولة أية نشاط بدني تحدث ردود أفعال للأجهزة الوظيفية نتيجة هذا النشاط ومن ثم يحدث ما يسمى بالاستجابة وهذا يرتبط بالنقطة الأولى وهي عبارة عن تغيرات مفاجئة مؤقتة تحدث في وظائف أعضاء الجسم نتيجة للجهد البدني الممارس لمرة واحدة وأن هذه التغيرات تختفي وتزول بزوال الجهد ومنها زيادة معدل ضربات القلب، ارتفاع ضغط الدم وخصوصاً الانقباضي، زيادة معدل أو عدد مرات التنفس

- أما إذا كانت مزاولة الرياضة أو النشاط البدني والتدريب لعدة مرات فإن هذه التغيرات الفسيولوجية تحدث لدى الأجهزة الوظيفية وتبقى وتستمر بالتطور إلى أن تصبح حالة تكيف لهذه الأجهزة على الحالة الوظيفية الجديدة وهذا ما يطلق عليه في المصطلح الفسيولوجي التكيف وتشمل تغيرات وظيفية وبنائية مثل نقص معدل أو عدد ضربات

القلب وقت الراحة، زيادة حجم الضربة، زيادة حجم الناتج القلبي، قدرة القلب على ضخ أكبر كمية من الدم إلى العضلات العاملة أثناء الجهد مع الاقتصاد في صرف الطاقة)، فضلا عن تكيف الجهاز العصبي.

- اذن القياس الفزيولوجي
- استكشاف التأثيرات المباشرة والبعيدة المدى التي تحدثها الحركة البدنية (التمرينات البدنية) على وظائف الأعضاء والأجهزة المختلفة للجسم، وعالقة كل من النشاط البدني واللياقة الصحية.

- هي اجراءات توفر معلومات تشخيصية تنبؤية عن الحالة الوظيفية للجهاز الجسم المختلفة ، ويتم من خلال تعريض المفحوص لجهد بدني مع اجراء قياس لبعض المتغيرات الفسيولوجية

ومن خلال ما سبق يمكن القول ان القياسات الفسيولوجية هي قياس للحالة الوظيفية لأعضاء واجهزة الجسم المختلفة كنتيجة للتأثيرات المباشرة الاستجابات الفسيولوجية التكيف الفسيولوجي (للمجهود البدني فى المجال الرياضى

مفهوم المورفولوجيا الرياضية

المورفولوجيا مصطلح يوناني مكون من قسمين LOGOS و MORPHO القسم الأول يعني الشكل و الثاني علم أي دراسة الشكل الخارجي للكائن الحي.

حسب (1976) OLIVIER.G فهي تمثل دراسة الشكل الإنساني و تقسم إلى دراسة

الواجهة الداخلية أي علم التشريح و الخارجية أي دراسة جسد الفرد

تهتم المورفولوجيا بمعالجة مختلف التكيفات وعمليات الاسترجاع التي تحدث بالجسم

تحت تأثير عدد من العوامل الخارجية على مستويات مختلفة كالعظام والأنسجة

والأجهزة

أما مورفولوجيا الرياضة فهي العلم الذي يختص بدراسة التغيرات البنوية للجسم تحت تأثير التمرين البدني وكذا بمظاهر التكيف والسترجاع الملاحظة بالجسم في مختلف مراحل البناء

• الوسائل المورفولوجيا:

• ان معرفة مورفولوجية الفرد تستوجب استعمال وسيلتين هما البيومتري والانثروبومتري

• البيومتري: هي علم استغلال المعطيات الرقمية الكمية والنوعية للفرد أو مجموعة من الأفراد من خلال ترجمتها، مرتكزة في ذلك على حسابات إحصائية

• و قد عرف SEMPE 1979 البيومتري على أنه العلم الذي يدرس القياسات الجسمية على للفرد عن طريق التحليل الرياضي و الإحصائي و يرى VANNDERVEL 1980 على أن البيومتري هي مجموع الطرق التي تستعمل عدد من القياسات الجسمية لمحاولة الإجابة عن مختلف الأسئلة التطبيقية بما في ذلك الممارسة الرياضية

• يعرفه MATHEW بكونه علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له شكلا.

• اما VERDUCCI فيري بأنه العلم الذي يبحث في قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج ، ويضح معنى كلمة ANTHROPPMETRIC على أنها قياس الجسم ، ويسمى الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء جسم بأدوات القياس الأنثروبومترية

أهمية الخصائص المورفولوجية: إن ممارسة أي نشاط رياضي باستمرار لفترات طويلة يكسب ممارسه خصائص مورفولوجية خاصة تناسب مع نوع النشاط الممارس ، ويؤكد عصام حلمي على ممارسة الأنشطة الرياضية ذات الطبيعة الخاصة و بشكل

منتظم و لفترات طويلة تحدث تأثيرا مورفولوجيا على جسم الفرد الممارس ، ويمكن 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 و أيضا كفاءته البدنية و تحقيق النتائج الرياضية الباهرة

• **اهداف المورفولوجيا الرياضية:** إن الهدف الأساسي من المورفولوجية الرياضية يتمثل في الوصول إلى تحقيق المستويات العالية، ذلك تماشيا مع باقي العلوم التي تساعد على فهم و تحليل متطلبات الرياضة في آن واحد . لذلك فالمورفولوجيا الرياضية تركز على التنمية البدنية لكل فرد ، بمعنى تنمية مجموع المقاييس البدنية المرتبطة بقدرات العمل ، هذه المقاييس تتمثل في الطول ،الوزن ،الكتلة العضلية و الدهنية و العظمية