القياسات الانثروبومترية الشائعة في ميدان التربية الرياضية

تكاد تتفق العديد من الدراسات والمراجع المتخصصة في القياس التربوي الرياضي ان القياسات لاتتعدى الخمس طرائق، وهي :

1-قياس وزن الجسم

٢- قياس الأطوال، وتتضمن الأبعاد (طول الجسم الكلي من الوقوف،طول الجذع من الجلوس، طول الذراع، طول العضد، طول الساعد، . طول الكف طول المساعد مع الكف، طول الطرف السفلى، طول الفخذ،طول الساق، طول القدم).

٣- قياس المحيطات الجسمية الأبعاد :(محيط محيط الرأس محيط الكتفين، محيط الصدر الشهيق والزفير محيط الوسط، محيط البطن محيط الورك، محيط الفخذ، محيط الركبة محيط الساق، محيط رسغ القدم محيط العضد، ثني مد و محيط الساعد، محيط رسغ اليد).

4- قياس الأعراض (الاتساعات) الجسمية، وتتضمن الأبعاد (اتساع الرأس، الاتساع الآخرومي، اتساع الكتفين، عمق الصدر،اتساع الحوض، اتساع مدوري الفخذين، اتساع الركبة، اتساع رسغ القدم، اتساع المرفق، اتساع رسغ اليد).

5- سمك ثنايا الجلد ، وتتضمن الأبعاد (أسفل عظم اللوح، عند الخط الأوسط للإبط، عند الصدر، عند البطن، أعلى الحرقفة عند منتصف الفخذ، أعلى عظم الركبة، عند العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية عند العضلة ذات الرأسين العضدية،أعلى الساعد من الخلف

شروط تنفيذ القياسات الانثروبومترية

لاشك في أن تكون هناك شرطية في تنفيذ عملية قياس أجزاء عالية الصحة والدقة، مع تأشير الخبرات القائمين على تنفيذ هذه العملية، إذ من واجبات المنفذ أو القائم على عملية القياس الجسمي أن يعرف مسبقا ما هي الشروط والإجراءات الأساسية، التي سيراعيها عند قيامه بتنفيذ القياسات بنجاح، ومن هذه الشروط :

١-الإلمام التام بطرائق استخدام الأجهزة المستعملة في القياس.

٢- معرفة تفاصيل الأوضاع التي . يجب ان يتخذها المفحوص أثناء القياس .

3- المعلومة الكاملة عن النقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس

ولكي يتمكن من تحقيق القياس بالدقة المطلوبة .. على القائم بالقياس

أن يراعي الإجراءات الآتية:

١-أن يتم القياس والمفحوص عار تماما إلا من مايو رقيق (غير سميك)

٢-توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس كلما أمكن ذلك.

3- أداء القياس بطريقة موحدة .

4 - أداء القياس على أساس الجهة التي يستخدمها المفحوص

5- تجريب الأجهزة المستخدمة في القياس للتأكد من سلامتها ..
6- ينفذ القياس الأول والثاني بالأدوات نفسها عندما يراد إعادة القياس .
7-إذا كانت القياسات تجري على إناث بالغات، يجب أن لايجري القياس في وقت الدورة الشهرية.

الأجهزة المستخدمة في القياسات الانثروبومترية هناك العديد من الأجهزة والأدوات الانثروبومترية

هناك العديد من الأجهزة والادوات التي تستخدم في قياس أجهزة وأعضاء الجسم، نذكر بعض منها للافادة :

١-الراستاميتر

يتكون هذا الجهاز من قائم راسي بتركب على قاعدة خشبية، ومقعد متحرك بارتفاع (، 4سم) .. على القائم الراسي يوجد تدريجين باتجاه الأعلى أحدهما من مستوى القاعدة، والأخر بيداء من مستوى سطح المقعد، ويتحرك على القائم الرأسي عتلة أو مؤشر أفقي، سطحه السفلي مسطح ويستخدم هذا الجهاز لقياس الأطوال الجسمية، وهناك جهاز أخر يستخدم لقياس الأطوال، يسمي . الأنثروبوميتر) جاء به العالم (مارتن)، وما هو إلا عيار هجهاز يمكن تركيبه إذا ما كان من النوع المتقطع (اربع وصلات حديدية يتكون من وصلة واحدة ، هذا الجهاز مشابه لجهاز (الراسترومتر) في تنصيبه و استخدامه إلا أنه قد يستخدم بالاضافه الى قياس الأطوال في قيام بعض الأعماق والأفكارالجسمية.

٢- الميزان الطبي

توجد أنواع متعددة من هذا الجهاز القياسي، فهناك الميزان الأرضي النابضية وهناك الميزان الالكتروني والأخر بصيغة قبان، المهم أن هذا الجهازصمم لقياس وزن الجسم، ومن شروطه الدقة في القياس، وان يختبر قبل استعماله في قياس الأوزان.

٣- شريط القياس

وهو بانواع متعددة فمنه المصنوع من الكتان، ومنه من المعدن . وقد يسمى في بعض الأحيان (السنتيميتر العادي أو الفيته.. ويستخدم عادة في قياس محيطات المعنية باعضاء الجسم الانساني، وقد يستخدم أيضا في قياس أطوال بعض أجزاء الجسم.

4- البلفوميتر

ويستخدم هذا الجهاز في قياس الأعراض (الأقطار أو الإتساعات الجسمية) اذا يتكون من طرفين (ارجل) على شكل قوس تتصل بمسمار يسمح للطرفين بالابتعاد عن بعضهما .. ويتصل

بالطرف الأيسر مسطرة قياسية تمر من اسفل وامام الطرف الأخر من الجهاز، ولاستخدام هذا الجهاز يجب مسك (البرجل)ونقصد به الجهاز بطريقة خاصة عند اجراء القيام بحيث تكون أطرافه واقعه بين الاصبع الكبير والسبابة، أما باقي الأصابع فإنها تبحث عن نقطة القياس.

5- المسماك ويسمى (البرجل المنزلق)

وقد يستخدم هذا الجهاز لقياس سمك الجلد ومقدار الدهون المتواجدة في ثنايا الجلد ، والجهاز هذا مكون من مسطرة معدنية في قمها الأولى بروز اومؤشر حافته الداخلية مسطحة يتحرك على المسطرة مؤشر آخر حافته العليا مسطحة ايضا مما تجدر الإشارة إليه، أن كلا المؤشرين بمقياس واحد، وعلى امتداد قاعدة هذا المؤشر مسمار مثبت ولا جراء القياس في هذا الجهاز يمسك مقدار من الجلد في المنطقة المراد قياس سمك طبقات الجلد فيها وتجنب باصابع اليد غير الممسكة بالبرجل (تجمع) بواسطة الجهاز لقياس سمك الجلد والدهن من المنطقة.

6- الاسبرومیتر وهو على نوعين (مائي، جاف) والمائي يتكون من اسطوانتين معدنيتين، موضوعة احداها في الأخرى، وبشكل مقلوب على أن تكون الاسطوانة المعدنية الكبيرة مملوءة بالماء وبمركزها اسطوانه رقيقة مثبت بها خرطوم، يمكن عن طريقها (الاسطوانة ايصال هواء الزفيرعادة) الى الاسطوانة المقلوبة ، ونتيجة لدخول الهواء اليها ترتفع هذه الاسطوانة، وهذا الارتفاع يدل على كمية الهواء التي دخلت اليها. كذلك يستدل على حجم الهواء بواسطة التدريج الخارجي على الاسطوانة لم يكن الجهاز الذي ذكرناه هو الوحيد المستخدم في قياس السعة الحيوية للرئتين، وانما هناك أشكال أخرى من الاسبيرومترات، منها ما يقيس كمية هواء الزفير، التي يمكن اخراجها في الثانية الواحدة،وذلك من خلال مؤشر آخر متدرج أيضا على الاسطوانة، اقصى حجم من الهواء يمكن اخراجه في عملية الزفير، يدعى (السعة الحيوية للرئتين، وهي جزء أساسي من السعة العامة لها) وجهاز الاسبيوميتر يقس السعة الحيوية للفرد بعد أخذ أقصى شهيق (ويكون هذا بعد تمهيد لمرة او مرتين من الشهيق والزفير). ومن ثم زفره بصورة منتظمة ومستمرة حتى اخراج أكبر كمية ممكنه من هواء الزفير بعد سد (علق الأنف باليد، وبعد هذا كله تقرا على الاسطوانة كمية الهواء الداخل اليها، وللدقة في القياس تكرر العملية القياسية لثلاث مرات وتسجل أحسن قراءة.

التصنيف في التربية الرياضية

لا غرابة في القول أن ظاهرة الفروق الفردية بين الناس تعد من أكثر الظواهر اثرة في حياتنا العملية . حيث أن التعامل بين الناس وإصدار الأحكام على الأفراد، وكذلك التعلم والتوجيه والتصرف والعلاج والسلوك، ... إلى غيره من الفعاليات الانسانية، تخضع في النظرة العامة

الى الفروق الفردية . فاختلاف الناس فيما بينهم في العديد من القدرات (العقلية والحركية والبدنية) في السمات الشخصية والميول والاتجاهات النفسية، فضلا عن المقاييس الجسمية تتيح الفرصة لتفسير هذه الاختلافات، ومن ثم قياسها وتصنيفها على أساس المجموعات المتجانسة أو المتشابهة، وهذا ما يتيح لنا أيضاً إخضاع هذه الظاهرة (الفروق الفردية) للدراسة والبحث .. وهي بهذا تعد من العلوم ذات الأسس والنظريات والأصول التي أهتمت بها كثير من المعاهد العلمية، وتخصص فيها العديد من العلماء والخبراء.

غاية التصنيف

إن ما أثبتته نظرية الفروق الفردية من أن الأفراد يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم - فالفروق هنا إما في نوع الصفة أو في درجة وجود الصفة . حيث أن اختلاف الطول عن الوزن، اختلاف في نوع الصفة و الأختلاف في الاطوال، هو اختلاف في الدرجة - وكذلك الحاجة الى وضع برنامج خاص لكل فرد من أفراد المجتمع نبغي تعليمه أو تطوير قدراته بحيث يتلاءم والقدرات والاستعدادات التي يمتلكها، يؤشر صيغة من الصعب تحقيقها ، حيث يتعذر ذلك من الناحية التطبيقية أو الفعلية لذلك، والحال هذا نجد أن بعض العلماء والخبراء في ميدان التربية الرياضية لجؤوا إلى التصنيف، بغية تجميع الأفراد، أصحاب القدرات
المتقاربة في مجاميع، بحيث تنظم لهم برامج خاصة بهم .