أهمية دراسة الأنماط الجسمية : - تكتسب الأنماط الجسمية أهميتها من كونها :

١- النمط الجسمي المناسب يمثل خامة جيدة ومطمئنة قبل عملية التدريب , فهو يمهد لاختيار أنسب الأنماط المتوافقة مع الأنشطة الرياضية .

٢- تضيف أسس قوية وراسخة في العمل الرياضي .

٣- تمهد لتحديد أشكال النشاط البدني المناسب لكل نمط جسمي.

٤- الاستفادة من دراسة الأنماط الجسمية في تصميم المعدات والملابس الرياضية بغية استخدامها الشخصي المريح في الرياضة .

٥- تساعد على معرفة نواحي القوة والضعف (البدني، النفسي، والصحي) فضلا عن مساعدتها في التعرف على التشوهات البدنية الناجمة عن كل نمط، وهذا مما يساعد في أن تساهم بوضع المناهج والخطط المناسبة للعلاج .

طرائق قياس الأنماط الجسمية

لغرض تقويم أشكال وأصناف الأنماط الجسمية المختلفة، ظهرت العديد من الطرائق القياسية التي جاء بها العلماء المهتمين بهذا النوع من الدراسات ومنها:

طريقة هيراتا

لغرض تصنيف الأفراد حسب الأنماط بطريقة العالم الياباني (هيراتا) لابد من استخدام طريقة سهلة واضحة التأشير لاتتعدى دليلا يستخرج من معادلة معينة يسمى دليل (مؤشر) الوزن (F) .

$$\text{دليل الوزن (F)} = \frac{\text{الوزن (كغم)}^{\frac{3}{}}}{\text{الطول (سم)}} \times ١٠^{٣}$$

اذ تمكن العالم(هيراتا)عن طريق الرقم المستخرج من المعادلة المذكورة آنفاً من عمل ثلاثة مستويات تمثل الأنماط الجسمية (السمين ٢٤,٦ فما فوق، العضلي ٢٢,٦– ٢٤,٥، النحيف ٢٢,٥ فما دون) .. وبعبارة أخرى إن الأرقام المذكورة تمثل نتائج المعادلة او المستويات المتحققة والمعبرة عن النمط الجسمي المعين .. ولغرض تعيين عدد مفردات العينة وتكرارها عند كل من هذه المستويات الثلاثة نقارن هذه النتائج المستخلصة من تطبيق المعادلة التي جاء بها (هيراتا) وفي ضوء هذه النتائج يؤشر المستوى المعني بالنمط الجسمي، كأن يكون (سمينا اذا ما حقق ٢٤,٦ فأكثر، او نحيفا عندما يحقق ٢٢,٥ فأقل .... وهكذا) .

ان الذي نود قوله هنا : هو أن هذه الطريقة تعد واحدة من ابسط الطرائق التصنيفية بحسب الأنماط الجسمية وأكثرها سرعة في التطبيق، إذ لا نحتاج في هذا الا استخدام أطوال الأفراد وأوزانهم .

اما المعلومات (النتائج) التي تم الحصول عليها من خلال تطبيق الدليل المشار إليه فيمكن تفسيره بدقة ووضوح كبيرين، وهنا تجدر الإشارة إلى أنه استخدم هذا الدليل في العديد من الدراسات والبحوث التي أجريت في مصر والعراق .

ثالثا : تركيب الجسم

يعتمد تركيب الجسم على ما يحتويه من مكونات شحميه ومكونات لاتحوي الشحوم، بعبارة أخرى إن أجسام الأفراد تحتوي على مكونين أساسيين هما : المكون ألشحمي، والمكون

الخالي من الشحوم، ونسبة كل منهما تعتمد على عوامل عديدة، وراثية وبيئية .. فمثلا إن وزن الجسم الخالي من الشحوم يتكون من(العظام، العضلات، الأنسجة الأخرى والدهون المضافة ....) يطلق على كل هذا (الوزن الصافي للجسم)، أما الدهون الزائدة فهي الدهون المخزونة في مناطق متعددة داخل الجسم، اذ يبلغ سمك الدهون تحت الجلد (١سم) فهي تملأ الأماكن الفارغة في الخلايا وحولها وتطفي على الجسم صورة الامتلاء وعدم الترهل، وتكسبه المرونة والليونة في الحركة، ويحيط الدهن أيضا ببعض الأعضاء الداخلية للجسم .

عموما، ان التكوين البدني للفرد يمكن إرجاعه إلى العلاقة مابين الوزن الصافي للجسم والدهون الزائدة، ولتحسين أداء الفرد نجد انه لابد من زيادة الوزن الصافي على حساب الدهون الزائدة،أي بمعنى تقليل نسبة هذه الدهون في الجسم .

طرائق قياس تركيب الجسم

طالما تعتمد تركيبة الجسم على نسبة الدهون في الجسم مع المكونات الأخرى من عظام وعضلات وأنسجة، عليه وفي المجال الرياضي خاصة لابد من تقويم بدانة أجسام الرياضيين وذلك لوجود علاقة عكسية مابين نسبة الدهون واللياقة البدنية، وفي هذا الصدد يتم التقويم لبدانة الجسم كاملا عن طريقة قياس سمك الدهن تحت الجلد، وعند مناطق معلومة في الجسم(تسمى أماكن تجمع أو تخزين الدهون)، ومن هذه المناطق (أسفل عظم اللوح، أعلى الركبة، عند البطن،... وغيرها) .

أما أهم الطرائق المستخدمة في قياس نسبة الدهون (الشحوم) في الجسم هي متعددة، ومنها (طريقة ماء الجسم الكلي، طريقة وزن الجسم تحت الماء، طريقة الوزن النوعي للسوائل، طريقة التصوير الإشعاعي، طريقة التوصيل الكهربائي، طريقة البوتاسيوم الكلي للجسم، طريقة قياس سمك الجلد بواسطة جهاز المسماك).

القياسات الانثروبومترية الشائعة في ميدان التربية الرياضية: -

١- 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 الساعد مع الكف، طول الطرف السفلي، طول الفخذ، طول الساق، طول القدم).
٣- قياس المحيطات الجسمية، وتتضمن الأبعاد : (محيط الرقبة، 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، محيط الساعد، محيط رسغ اليد).
٤- قياس الأعراض (الاتساعات) الجسمية، وتتضمن الأبعاد (اتساع الرأس، الاتساع الاخرومي، اتساع الكتفين، عمق الصدر، اتساع الحوض، اتساع مدوري الفخذين، اتساع الركبة، اتساع رسغ القدم، اتساع المرفق، اتساع رسغ اليد).
١- 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).