



كلية التربية الرياضية  
قسم علوم الصحة الرياضية

# الأنماط الجسمية والنشاط الرياضي

إعداد

ياسر زكريا متولي

محمود سعيد محمود

# مفاهيم ومصطلحات هامه

■ ١- القوام: (Posture)

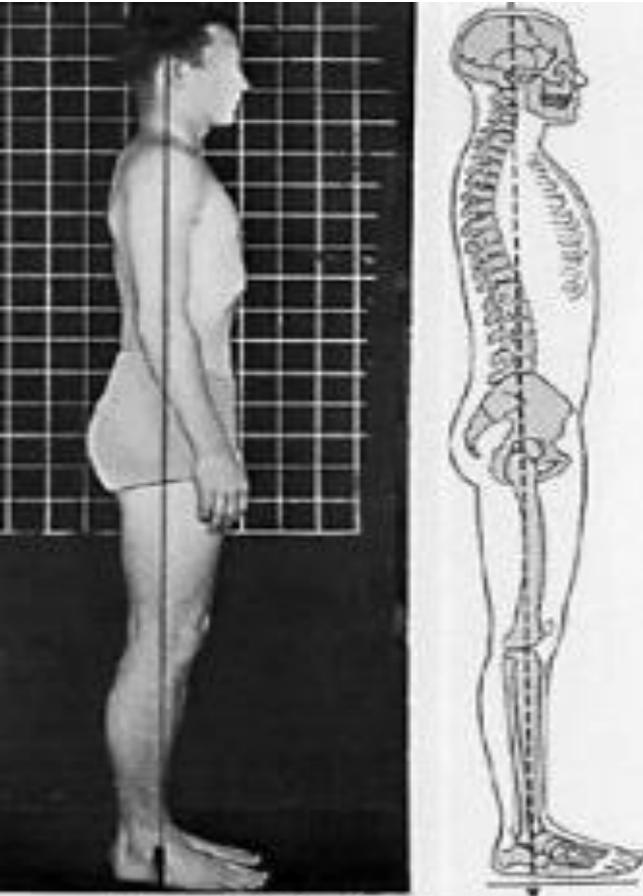
■ ٢- حجم الجسم: (Body Size)

■ ٣- تركيب الجسم: (Body composition)

■ ٤- نمط الجسم: (Body Type)

## ١- القوام: (Posture)

هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية والعضلية والعصبية والحيوية **وكلما تحسنت هذه العلاقة كلما** كان القوام سليماً وتحسنت ميكانيكية الجسم.



Good Pasture

## ■ ٢- حجم الجسم (Body Size)

■ وهو مصطلح يشير إلى **الطول والوزن** أي إلى كتلة الجسم

■ مثال "كأن نقول **الأحجام الصغيرة والمتوسطة والكبيرة** ، أو

■ **طويل وقصير** ، أو **خفيف وثقيل الوزن** وعموماً يمكن النظر إلى وزن الجسم كمؤشر للحجم "**الكتلة**".

### ٣- تركيب الجسم (Body composition):

مصطلح يشير إلى **مجموعة الأجزاء أو العناصر** التي تشكل الكل عندما تترابط مع بعضها البعض وهذا يعنى أن تركيب الجسم يهتم بتحديد الأجزاء والعناصر التي يتكون منها الكل، والطريقة التي تترابط بها تلك الأجزاء وكذا **التنظيم** الذي يتكون منه هذا الكل.

ويتطلب فهم تركيب الجسم أن نأخذ في الاعتبار مكونين أساسياً هما :-

**وزن الأنسجة الدهنية : وزن الأنسجة غير الدهنية**

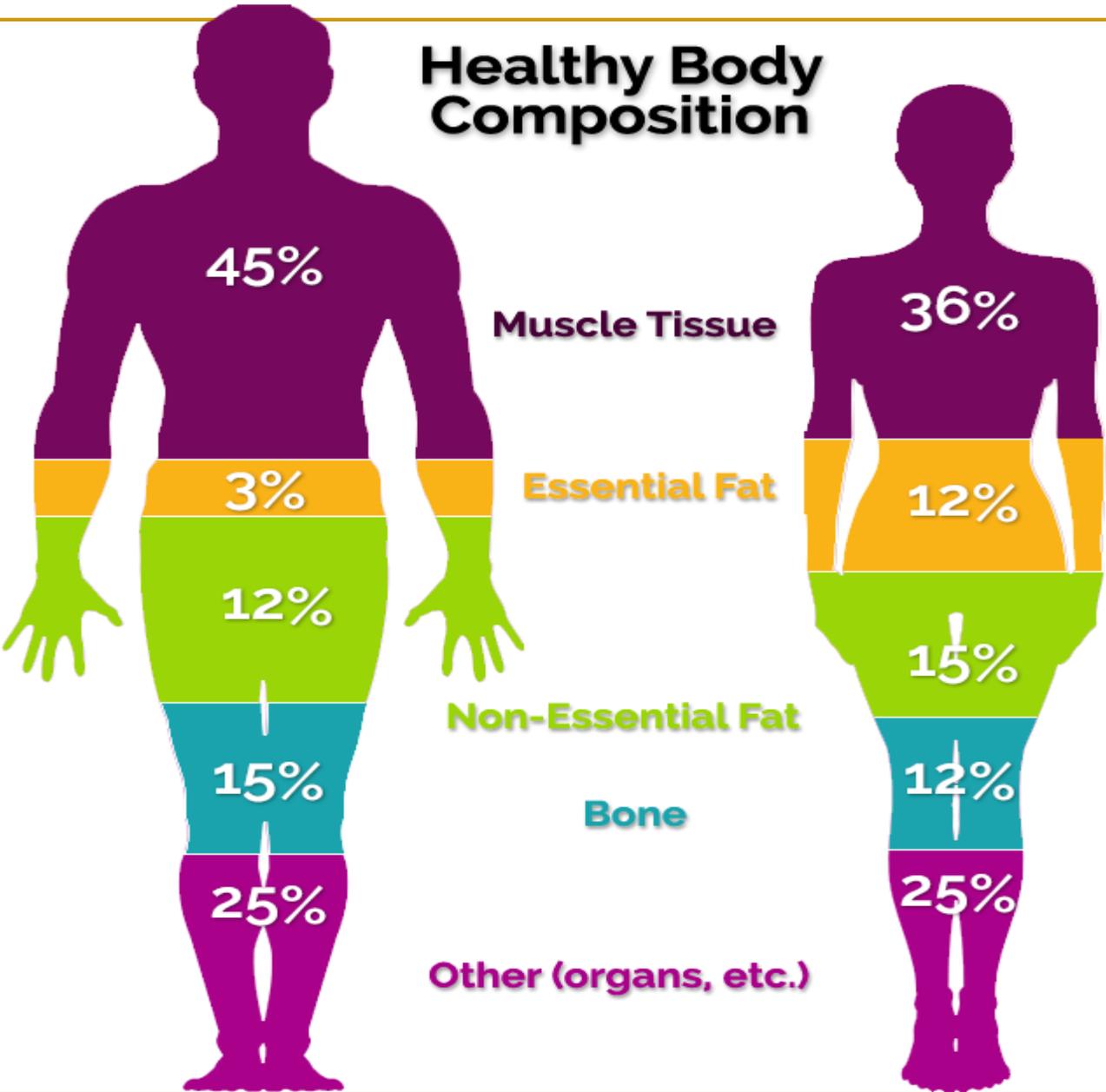
وزن الأنسجة **الغيردهنية** يشير إلى وزن العضلات العظام والأجهزة العضوية الداخلية، بينما يعبر وزن **الأنسجة الدهنية** عادة على الكمية الكلية للدهون منسوبة إلى الوزن الكلى للجسم ويتم التعبير عن هذه النسبة كالتالى:

**وزن الدهون**

$$\text{نسبة الدهون فى الجسم \%} = \frac{\text{وزن الدهون}}{\text{وزن الجسم}} \times 100$$

**وزن الجسم**

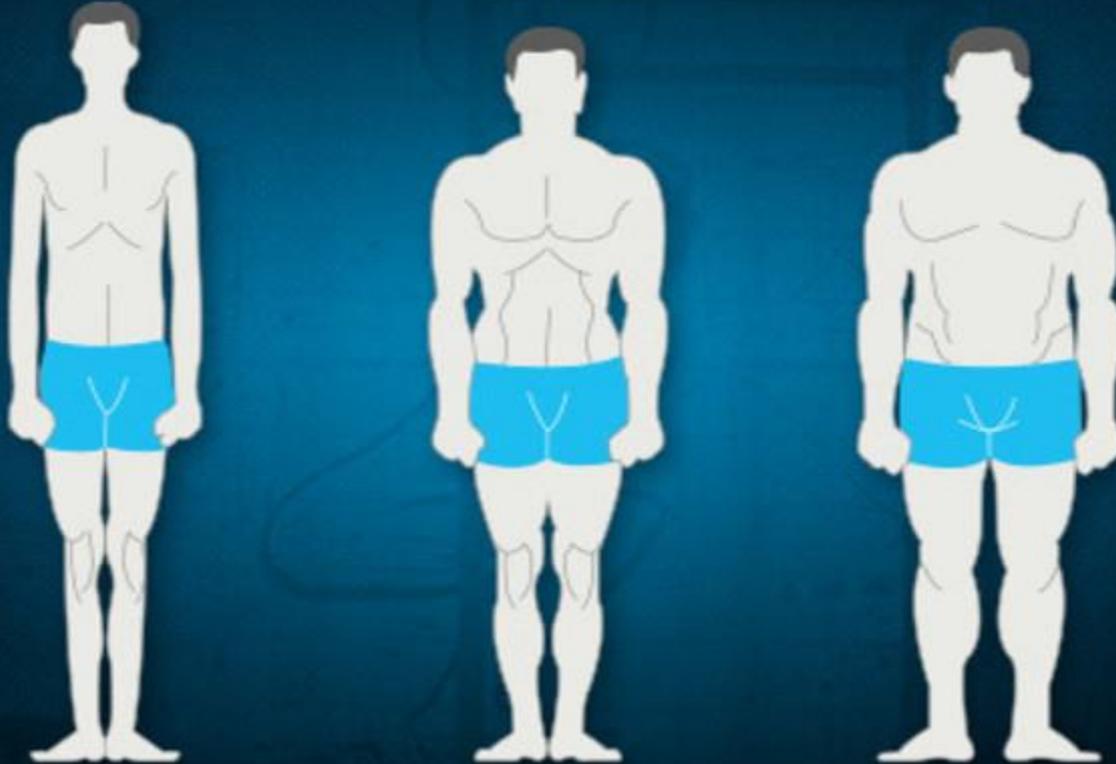
# Healthy Body Composition



## ٤- نمط الجسم: ( Body Type )

هو الوصف الكمي للبناء المورفولوجي للجسم، والذي يمكن التعبير عنه بثلاثة موازين تقديرية توضح شكل الجسم من خلال ثلاث أنماط تميز جسم الإنسان هي :-

النمط السمين      النمط العضلي      النمط النحيف

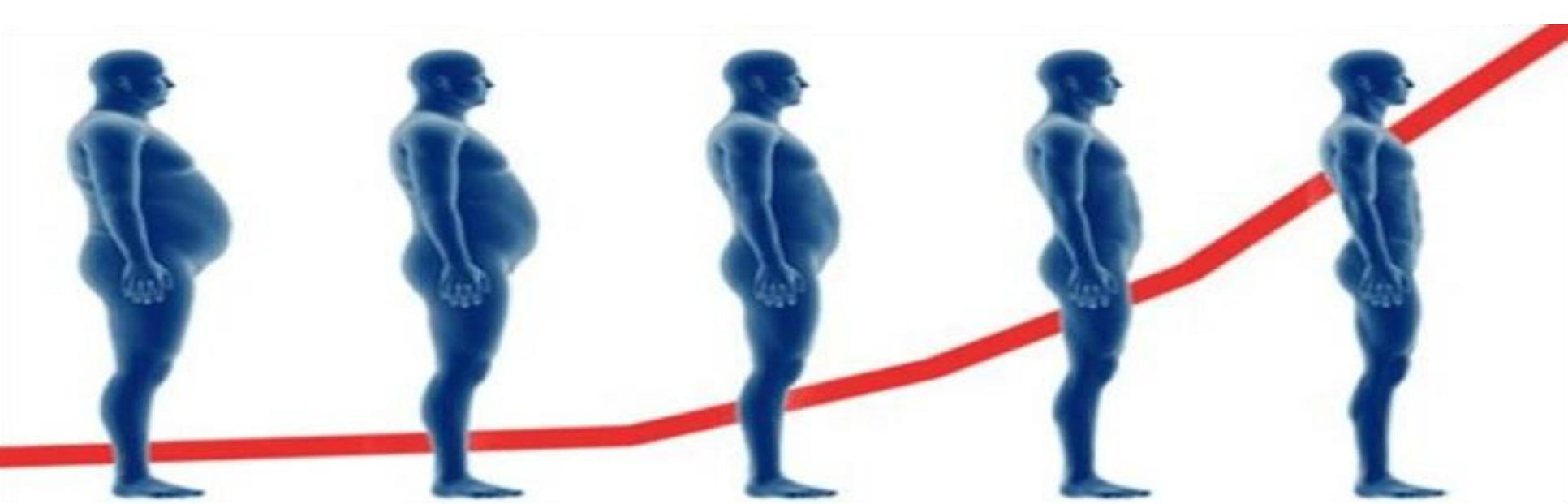


# أهميه دراسة أنماط الأجسام

- النمط المناسب يمثل خامة مبشره قبل عمليه التدريب (ليس هناك مدرب أو مدرس عاقل يحاول أن يخرج بطل من أي جسم) لا تحول أي كميته تدريب شخص سميك المقعدة إلي بطل للعدو في العاب القوي.
- هناك إرتباط بين بناء البدن والاستعدادات البدنية، لذلك فان التربية الرياضية يجب أن تأخذ في الاعتبار **إمكانات وحدود التقدم البدني**.
- هناك علاقة بين **نمط الجسم** وقابليته للاصابه بأمراض معينه.
- توجد علاقة بين تكوين الجسم والتصرف الظاهري له ( الفرد بشكله وإمكانات جسده يعطي **انطباع سلوكي وشخصي عنه**).
- الاستفادة بدراسة أنماط الأجسام في **تصميم المعدات والأدوات الرياضية** بحيث تكون مناسبة ومريحة.
- تساعد دراسة أنماط الأجسام علي **تحديد نوع النشاط البدني المناسب**.
- تساعد في التعرف علي **التشوهات الناجمة** عن كل نمط وبذلك تسهم في وضع البرامج والخطط المناسبة للعلاج.

# العلاقة بين نمط الجسم والقوام

- محاوله الربط بين القوام ونمط الجسم شغلت العديد من الباحثين حيث حاول شيلدون استكشاف التوصيف القوامي لبعض الأنماط الجسمية منذ ما يزيد عن ٥٠ سنة.
- توجد علاقات ضعيفة بين القوام ومكونات النمط عند بعض السيدات.
- البنين والبنات ذو النمط العضلي أو النمط النحيف العضلي يمتلكون أفضل قوام، في حين أن ذوي الأنماط التي تغلب فيها **السمنة والنحافة يمتلكون أسوأ قوام.**
- بالنسبة للبالغين أن الاتجاه إلى العضلية مرتبط بجوده القوام.
- أبطال الجمباز من الجنسين يتميزون بالنمط العضلي.
- يرتبط القوام الجيد بالنمط العضلي.



# أنماط الجسم وفقاً لنظرية شيلدون Sheldon

■ إهتم شيلدون منذ ١٩٢٠م بدراسة أنماط الأجسام ودراسة الطرق المختلفة التي ابتكرها العلماء لتقويم نمط الجسم.

■ ثم بدء تشكك شيلدون في الأساليب المستخدمة لتقويم الأنماط وذلك عندما أجرى دراسة على ٤٠٠ طالب وذلك تبعاً لتقسيم كرتشمير وكانت النتائج :-

■ ٧% من الطلبة جاء تقسيمهم في النمط الهزيل .

■ ١٢% من الطلبة جاء تقسيمهم في النمط العضلي .

■ ٩% من الطلبة جاء تقسيمهم في النمط البدين .

■ ٧٢% من الطلبة يلزم إيجاد مجموعة مختلفة لهم.

# الأنماط الأولية

## ■ ١- النمط السمين ( الأندومورفي )

■ في هذا النمط يكون الجسم متميزا بالأستداره التامة للجسم ويكثر فيه **الدهن** في المناطق المختلفة وفي هذا التكوين الجسمي تكون أعضاء الهضم أكثر نموا بالنسبة لباقي أجهزة الجسم ويكون للشخص **تجويف بطني وصدرى متضخم**.

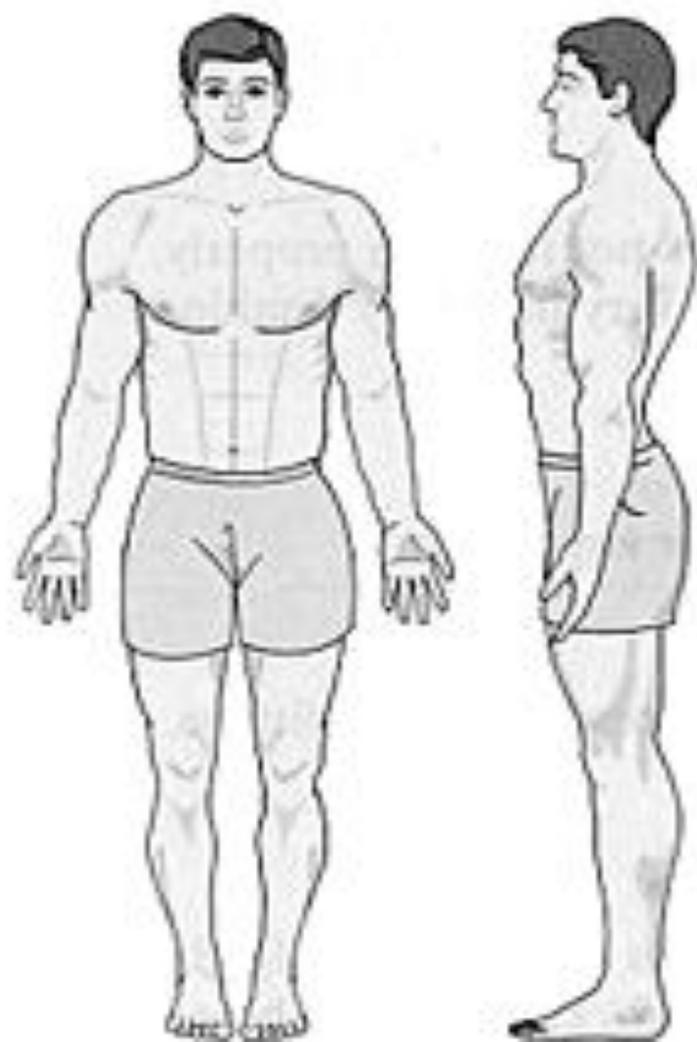
كذلك يتميز هذا النمط بما يلي:

■ **الترهل - الجلد رخو وناعم - الرأس كبير ومستدير - الرقبة قصيرة وسميكة - الأكتاف ضعيفة - الثديان ممثلنان ومترهلان لكثرة ترسيب الدهن فيهما - الحوض عريض - الأرداف تامة الأستداره - الأرجل ثقيلة وقصيرة - لديه بطء شديد في رد الفعل.**



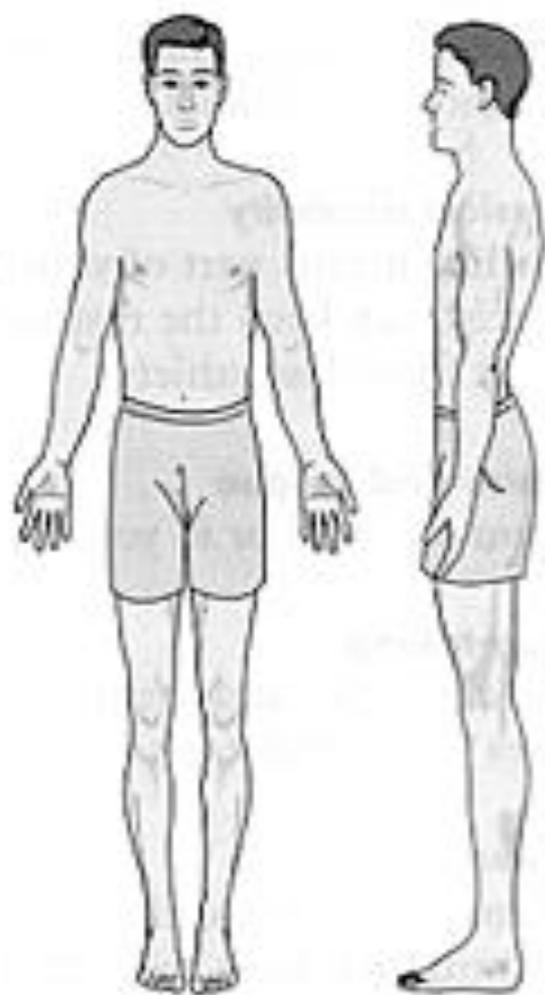
## ٢- النمط العضلي ( الميز ومورفي )

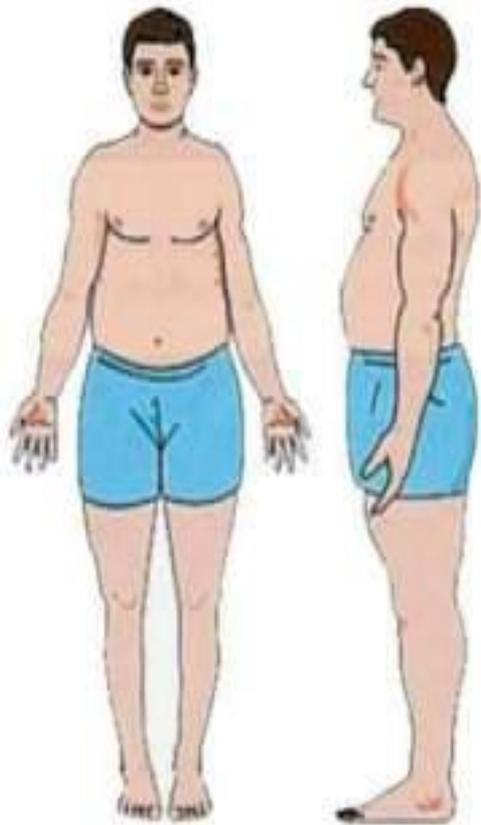
- العلامة المميزة في هذا النمط هو استقامة القامة وقوة البنية وكذلك يتميز هذا النمط بما يلي:
- انه نمط صلب في مظهره الخارجي
- العضلات نامية
- الرقبة طويلة وقوية
- الأكتاف عريضة وعضلاتها ظاهره وقويه .
- العظام كبيرة وسميكة .
- عظام الوجه بارزه
- عظام الترقوة ظاهره .
- كبر اليدين وطول الأصابع
- تكثرت عضلات منطقة الجرع .
- الخصر نحيف والحوض ضيق
- الأرداف ثقيلة وقويه .
- الرجلان متناسقان .



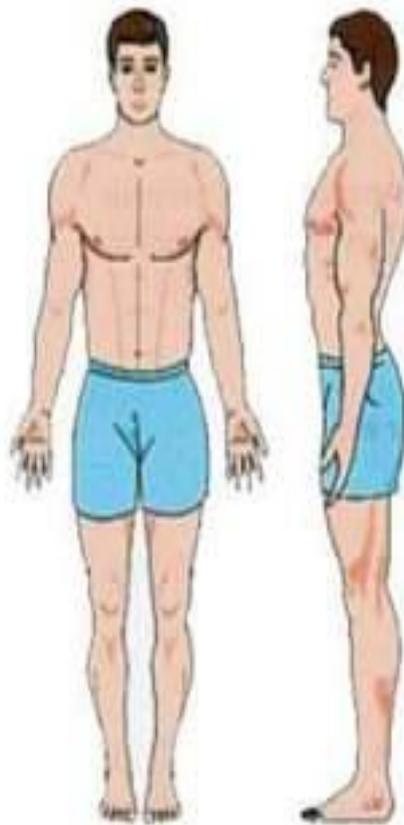
## ٣- النمط النحيف (الأكتومورفي)

- في هذا النمط يبدو الجلد كما لو كان فوق العظام مباشرة إلا من بعض عضلات قليلة كذلك يتميز هذا النمط بما يلي:
- انه ذو بنية جسماني ضعيف وهزيل وعظامه صغيرة وبارزه.
- نحافة الوجه مع بروز الأنف - الرأس كبير نوعا ما.
- الرقبة طويلة ورفيعة - استدارة الكتفين.
- الصدر طويل وضيق - طول ملحوظ في الزراعين.
- الرجلان طويلتان وحادتان ورفيعتان.
- يملك سرعه عاليه في رد الفعل وحده في الحركات.

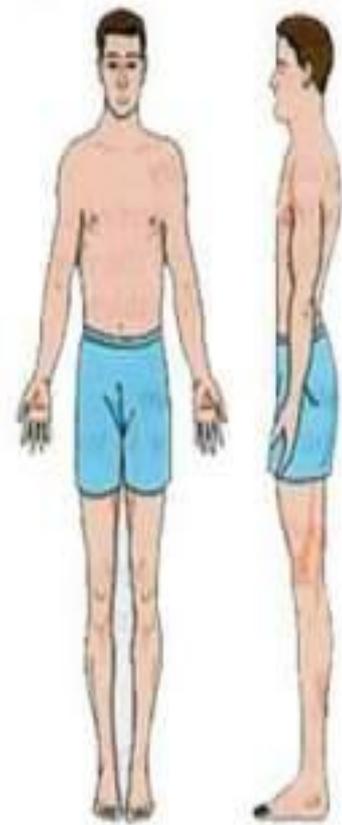




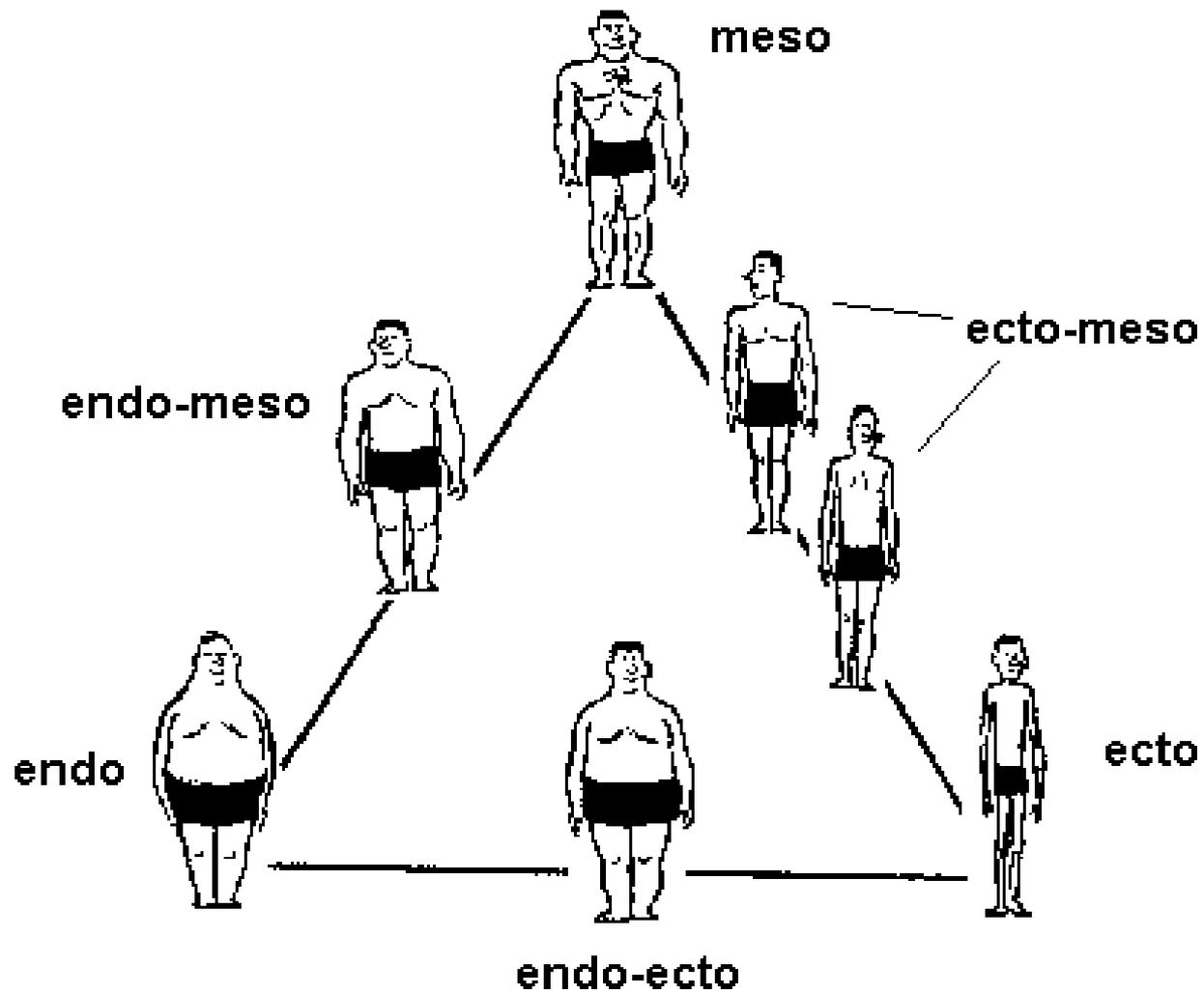
اندومورف



ميزومورف



اكتومورف



# الأنماط الثانوية

## ١- النمط الخلطي: (Dysplasia)

هو خليط من المكونات الأولية الثلاثية (سمين ، عضلي ، نحيف) في مختلف مناطق الجسم.

يعبر هذا النمط عن عدم الانسجام بين مختلف مناطق البنيان الجسمي كأن يكون الرأس والرقبة لمكون بدني على حين أن الأرجل تمت لمكون بدني آخر ، ويعرف بكونه " خليط غير منسق أو غير مستو من المكونات الأولية الثلاثة في مختلف مناطق الجسم.

## ٢- النمط الأنثوي : (Gynandomorphy)

■ يتضمن هذا النمط امتلاك البنيان الجسمي لسمات ترتبط عادة بالجنس الآخر ، فالحاصلون على درجات عالية في هذا النمط من الذكور يملكون جسماً ليناً وحوضاً واسعاً وعجيزة عريضة بالإضافة إلى غير ذلك من السمات الأنثوية ، بما فيها أهداب طويلة وملامح صغيرة الوجه، يعرف هذا النمط بكونه **“امتلاك بنيان جسمي يتميز بخصائص ترتبط عادة بالجنس الآخر”**.

## ٣- النمط النسيجي (Textural Quality):

- نمط يعبر عن مقدار توافق الجسم والتناسق الجمالي للجسم.
- أكثر الأنماط الثانوية أهمية.
- يشبه الشخص المرتفع الدرجة في هذا المكون به "الحيوان النقي" ويتدرج هذا النمط من النسيج الجسدي الخشن حتى الرقيق جداً.
- يعد هذا النمط مقياساً للرضا الجمالي.

## ■ ٤- النمط الواهن: (Asthenia)

■ يتميز هذا النمط ببناء جسمي **ضعيف وطويل**، وهو نمط مماثل للنمط الذي توصل له كرتشمر من قبل وأطلق عليه اللقب النمط "**الوهن أو المعتل**" ومعناها باللاتينية "بلا قوة" فأصحاب هذا النمط من الأفراد النحاف ذو الصدور المسطحة **والمتميزين بطول القامة بالنسبة لأوزانهم**.

## ■ ٥- النمط المتضخم: ( Burgeoning )

■ هو نمط يظهر فيه **تضخم هائل في الجسم**، ولكن هذا تضخم غير وظيفي في البنيان الجسمي.

## ■ ٦- النمط سيئ التكوين ( Dysmorphic )

■ هو نمط سيئ التكوين، أو الأساس المنخفض للمكون النسيجي السابق الإشارة آليه، ولا يتدخل مع النمط الخلطي، رغم كونه يتضمن أنماط مختلفة في مناطق مختلفة من الجسم.

## ■ ٧- النمط الضامر Aplasia

■ اللابلازما (ضمور ناشئ عن قصور نسيج أو عضو)، والمعنى الحرفي يعني عدم الاكتمال أو نقص في النمو وبشكل عام فإن البنية الجسمية لهذا النمط توجه حدوث تليف يرجع إلى التجمد أو التعرض لبعض القوى المرضية مما ينتج عنه عدم المرونة.

## ■ ٨- نمط المدى النصفى midrangers Idrange

### Somatotypes or

■ هو المدى النصفى لنمط الجسم الوسطى الذي تتراوح معدلات تقديره على مقياس النقاط السبعة بين ٣، ٤ درجات

## ■ ٩- نمط نكتة الرجل: (Pyknic practical)

■ هو نمط يدلل به " شيلدون " على عدم ثبات النمط الجسمى، كأن يكون نمط "سمين- عضلى" في البداية، ثم يشاهد نحىلا ورياضيا فى أواخر المراهقة وبداية النضج، ولكن بمرور الزمن يعود إلى نمطه الأصلي حيث يصبح سميناً جداً ومستديراً وهذه هي النكتة.

# التقدير الكمي لنمط الجسم " موازين التقدير "

- هو المقياس الذي ابتكره العالم **شيلدون** وهو مقياس النقاط السبعة **Seven point** لتقدير الأجسام ويتم تقدير هذا النظام في ضوء ثلاثة أرقام تعبر عن المكونات الثلاثة الأولية للنمط "**سمين – عضلي – نحيف**" بحيث :-
- يشير الرقم الأول (**شمال إلى المكون السمين**).
- يشير الرقم الثاني (**في المنتصف إلى المكون العضلي**).
- يشير الرقم الثالث (**في اليمين إلى المكون النحيف**).
- وتمثل الدرجة ١ الحد الأدنى من المكون.
- وتمثل الدرجة ٧ أكبر قدر ممكن من المكون.

## ■ مثال :-

■ ٧١١ وتقرأ واحد - واحد - سبعة وهذا يعنى ان مكون **السمنة** أعلى من المكون العضلى والنحيف

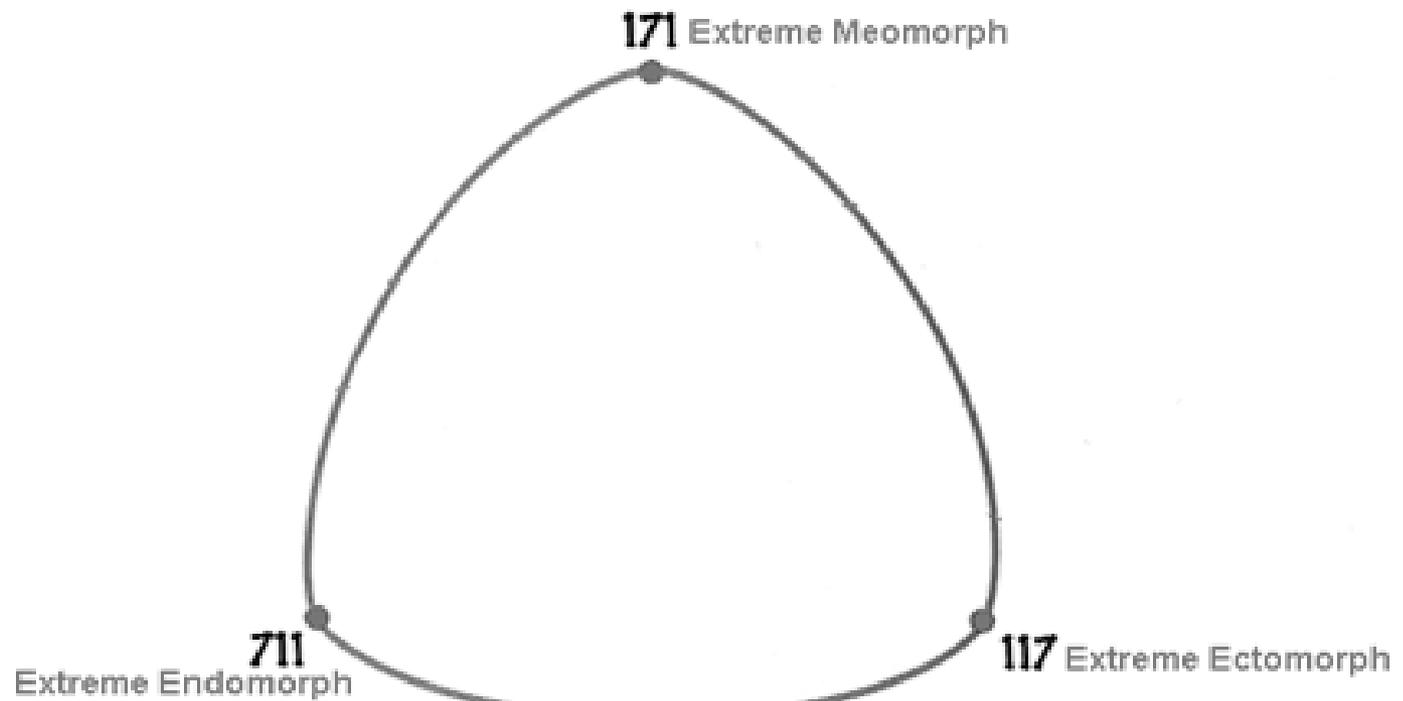
■ ١٧١ وتقرأ واحد- سبعة - واحد وهذا يعنى أن المكون **العضلى** أعلى من قيمة السمين والنحيف .

■ ٤٦١ يمثل قدراً عالياً من مكون **العضلية** ، ومتوسطاً من السمنة والحد الأدنى من مكون النحافة .

■ ١٣٥ يعتبر نمط نحيف و ٦٣٢ يعتبر نمط سمين

■ وللدقة فى القراءة يسمى النمط فى ضوء المكونين الغالبين أو المسيطرين.

■ ٣٧١ يعتبر نمط **عضلى سمين** ، ٦٣٢ يعتبر نمط **سمين عضلى** ،  
■ ١٣٥ يعتبر نمط **نحيف عضلى**.



**Somatotype chart showing**