

المحاضرة الرابعة: المكونات الجسمية الأساسية (المركبات الجسمية).

1- مفهوم نمط الجسم : SOMATOTYPE

يمثل نمط الجسم تطورا حديثا يتعلق بمعالجة أكثر وضوحا للنمط البنائي MORPHOGENOTYPE الكامن وراءها حيث ينظر إلى نمط الجسم على أنه وسيلة للتقدير أو الإقتراب من محددات السلوك الأساسية البيولوجية غير القابلة للتغير.

أي أن " نمط الجسم " يمثل الإقتراب الموضوعي للنمط الأصلي GENOTYPE والإبتعاد ما أمكن عن عيوب الإعتماد على النمط الظاهري PHENOTYPE بكل مشاكله، ويطلق البعض على هذا الأسلوب " . النمط الجسمي لشيلدون SHELDONIAN SOMATOTYPE " ولقد عرف "شيلدون" نمط الجسم بقوله " : بكونه تنبؤ بالتتابع المقبل للأنماط الظاهرية التي سيبدو عليها الشخص الحي إذا ظلت التغذية عاملا ثابتا تغيرت في الحدود العادية فحسب. " ويمكن تعريف " نمط الجسم " أيضا بكونه " محاولة لتقويم البناء البيولوجي الداخلي للفرد من خلال البنينان الجسمي PHYSIQUE ويعرف نمط الجسم بشكل إجرائي بكونه:

تحديد كمي للمكونات الأساسية الثلاثة المحددة للبناء البيولوجي للفرد، ويعبر عنه بثلاث أرقام متسلسلة.... الأول (يسار) يشير إلى السمنة ENDOMORPHY ، والثاني (في الوسط) يشير إلى العضلية MESOMORPHY و الثالث (يمين) يشير إلى النحافة ECTOMORPHY في هذا الاطار توصل " شيلدون إلى نوعين من الأنماط هما :

1-2- المكونات الأولية الثلاثة، أو متغيرات الدرجة الأولى (مسمى مشتق من الأسلوب الإحصائي

التحليل العاملي) FACTOR ANALYSIS وهي :

أ- مكون البدانة ENDOMORP

ب- مكون العضلية MESOMORPHY

ج- مكون النحافة ECTOMORPHY

1-2-3- المكونات الثانوية أو مكونات الدرجة الثانية وهي

- النمط الخلطي DYSPLASIA

- النمط الأنثوي GYNANDOMORPHY

- النمط النسيجي TEXTURAL QUALITY

- النمط الواهن ASTHENIA

- النمط السيئ التكوين DYSMORPHIC

- النمط المتضخم BURGEONING

- النمط الضامر APLASIA

- نمط المدى النصفي MIDRANGS

- نمط نكتة الرجل البدن PYKNIC PRACTICAL JOKE

-2- مميزات الأنماط الجسمية الثلاثة:

1.2. المكون الداخلي التركيب :

ترجع هذه التسمية إلى أن الأحشاء الهضمية كبيرة النمو في هذا المكون، وأن العناصر الوظيفية لتلك الأبنية تنمو أساسا من الطبقة الجنينية الداخلية ENDODERM الأندوديرم.

يتميز بالنعومة والمظهر الكروي، كما يكثر فيه الدهن في مناطق تخزين الدهون في الجسم وخاصة منتصف الجسم، الرأس كبيرة و مستديرة، والرقبة قصيرة وسميكة، كما لوحظ أن أجسام هذا المكون ناعمة ومستديرة وكأن لا يكسوها عضلات، أما الردفان تاما الاستدارة و بهما تكتلات دهنية، والجلد رخو ناعم.

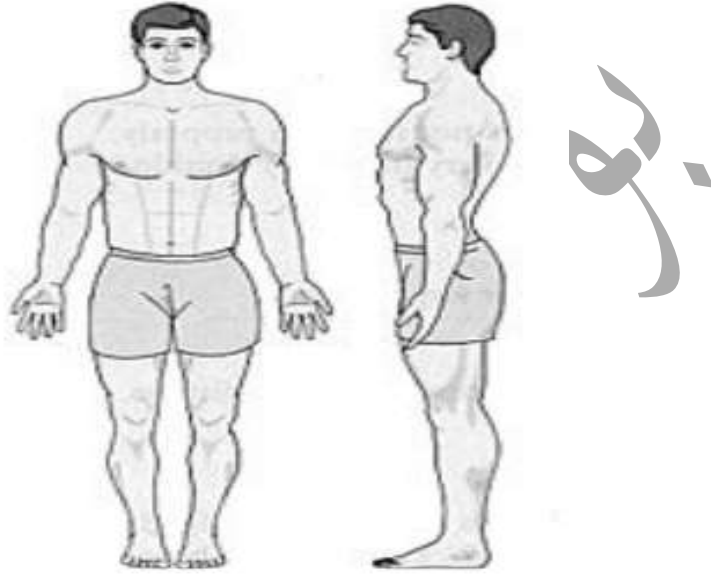


شكل رقم (01): يمثل شكل الفرد ذو المكون الداخلي التركيب endomorphy.

2.2. المكون المتوسط التركيب MESOMORPHY :

صاحب هذا النمط صلب في مظهره الخارجي، وعظامه كبيرة وسميكة، وعضلاته نامية وعظام الوجه بارزة والرقبة طويلة وقوية، الأكتاف عريضة وعظام الترقوة ظاهرة، وعضلات المنكبين بارزة وقوية، كما يتميز بكبر اليدين، طول الأصابع، تكتل عضلات منطقة الجذع والخصر نحيف الحوض ضيق والردفين

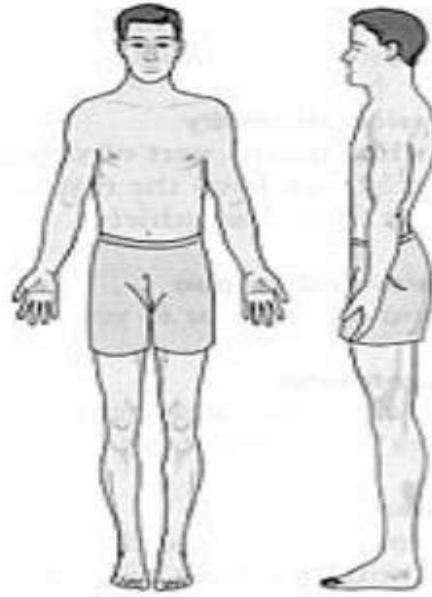
ثقيلة وقوية، فالنمط العضلي أو المكون الثاني في المستوى المورفولوجي سيادة نسبية للنمو الناشئ عن الأنسجة الجنينية الميزوديرم Mesoderm التي تمثل الأساس التكويني للأنسجة العضلية والعظمية والأربطة، وهذه هي عوامل بناء نمط الجسم أو أجهزة الدعم وأجهزة حركة الأعضاء، لذلك يتجه النمو العضلي إلى الزيادة القوة والنمو العضلي ويميل إلى الاستمرارية طوال الحياة حسب المعدلات العامة للتشكيل الرياضي.



شكل رقم (2): يمثل شكل الفرد ذو المكون المتوسط التركيب mesomorphy

3.2. المكون الخارجي التركيب ECTOMORPHY

صاحب هذا النمط يتميز بنحافة الوجه وبروز الأنف بشكل واضح وبنيان جسمه رقيق وهزيل، عظامه بارزة وصغيرة، الرأس كبيرة نوعا ما، الرقبة طويلة ورفيعة يتميز الصدر بالطول والضيق مع استدارة في الكتفين وطول ملحوظ في الذراعين الرجلين طويلتين وحادتين ورفيعتين فالنمط النحيف أو المكون الثالث في المستوى المورفولوجي، سيادة نسبية مستمدة من الأنسجة الجنينية، ECTODERM التي تمثل الأساس التكويني للجلد وملحقاته.



شكل رقم (3): يمثل شكل الفرد ذو المكون الخارجي التركيب ectomorphy

3- التقدير الكمي لنمط الجسم

يتم تقدير النمط حسب العالم شيلدون SHELDON في ضوء ثلاث أرقام تعبر عن المكونات الثلاثة

للنمط (سمين - عضلي - نحيف) بحيث:

- يشير الرقم الأول (شمال) إلى المكون الداخلي التركيب - السمين ENDOMORPHY

- يشير الرقم الثاني (في المنتصف) إلى المكون المتوسط التركيب - عضلي MESOMORPHY

- يشير الرقم الثالث (يمين) إلى المكون الخارجي التركيب - نحيف ECTOMORPHY

➤ فإذا كان تقدير النمط (1-1-7) فمعنى ذلك أن النمط ENDOMORPHY

➤ وإذا كان تقدير النمط (1-7-1) فمعنى ذلك أن النمط MESOMORPHY

➤ وإذا كان تقدير النمط (1-1-7) فمعنى ذلك أن النمط ECTOMORPHY

ولتحقيق مسمى أدق للنمط في ضوء المكونين الغالبين، فالنمط (1-3-6) يعتبر نمط عضلي - سمين ،

والنمط (1-7-3) نمط سمين - عضلي ، والنمط (5-3-1) نمط عضلي - نحيف....، وفي جميع

الأحوال فإن قراءة النمط تكون من اليسار إلى اليمين.

ولقد حدد شيلدون الحد الأدنى لتواجد كل من المكونات الأولية الثلاثة (نحيف - عضلي - سمين)

بدرجة واحدة، ويرجع ذلك إلى عدم إمكانية استخدام القيمة 0 ، حيث يرى شيلدون أن كل جسم بشري

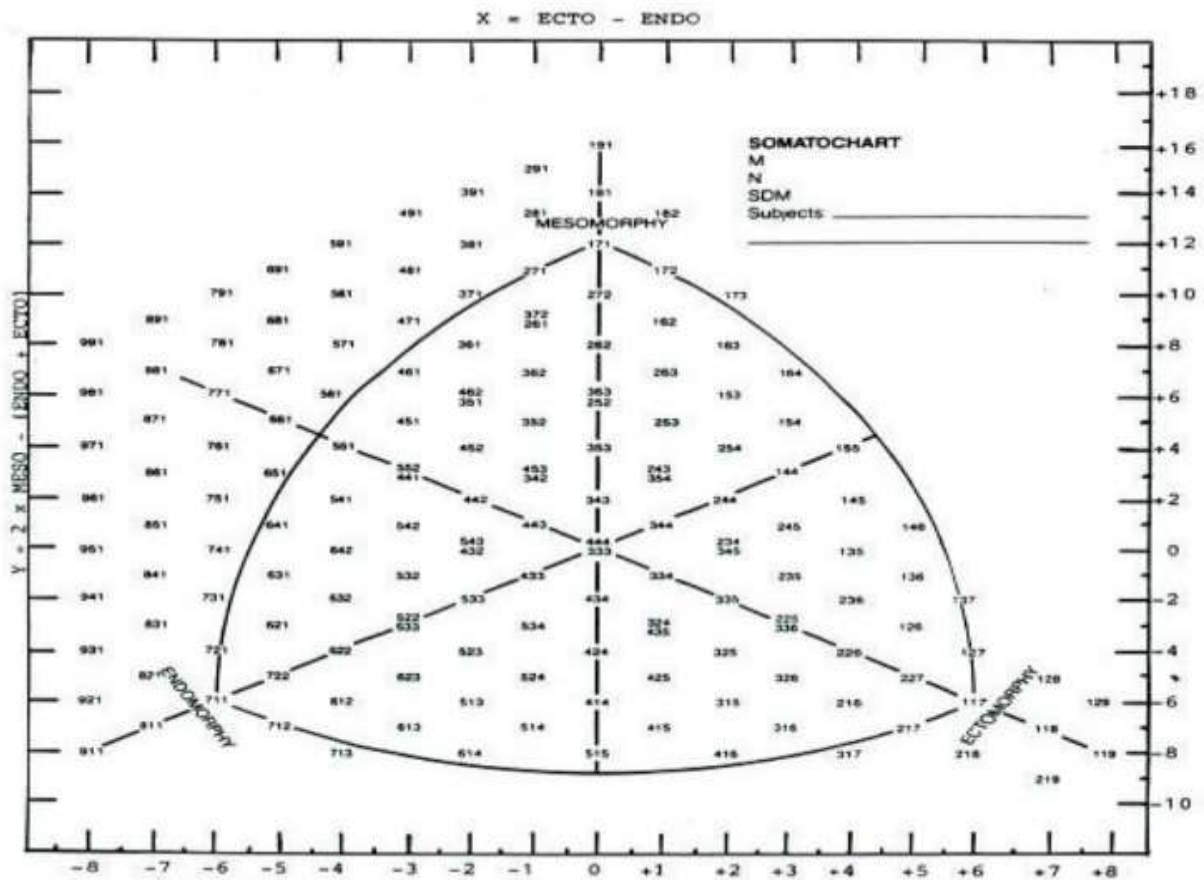
يتضمن قدرا من المكونات الأولية الثلاثة، حيث لا يوجد و لا يمكن أن يوجد مكون غالبا تماما في الجسم

البشري، بمعنى أن أي نمط جسمي يتكون من الأنماط الثلاثة الأولية.

3-1- مناطق وفئات بطاقة نمط الجسم Somatochart Areas and Categories

بطاقة النمط الجسمي Somatochart تمثل الشكل البياني الخاص بتحديد أماكن تجمع وانتشار أنماط أجسام العينة الخاصة للقياس، بطاقة النمط الجسمي مقسمة إلى قطاعات تضم ثلاثة عشر فاصلا تفتح المجال للتحليلات اللاحقة، على بطاقة النمط الجسمي ثلاث محاور يمثل كل منها أحد مكونات الجسم الثلاث: وهي تقطع الشكل متجهة إلى المركز وتقسّم ectomorphy endomorphy- mesomorphy- إلى قطاعات، حيث تزيد قيمة وحدات المكون على المحور كلما اتجهنا نحو القطب (نهاية المحور) مروراً بتمركز البطاقة.

المحور العضلي في بطاقة النمط في الإتجاه الشمالي الجنوبي مع سيطرة أو غلبة لمكون العضلية في القطاع الشمالي مع سيطرة مكون السمنة في ركن الجنوبي الغربي، وسيطرة مكون النحافة في ركن الجنوبي الشرقي، تقاطع المحاور الثلاثة في منتصف بطاقة النمط الجسمي هو مركز بطاقة النمط الجسمي Central Somatochart ومنطقة التقاطع تضم الأنماط الجسمية المركزية Central Somatotype



شكل رقم (4): يمثل مناطق وفئات بطاقة النمط الجسمي