

## المحاضرة السابعة: نمط الجسم و النشاط الرياضي.

### تمهيد:

لقد أظهرت البحوث أن هناك ارتباطا بين بناء الجسم والاستعداد البدني، لذلك فإن التربية البدنية والرياضة العلمية يجب أن تأخذ في الاعتبار إمكانات وحدود التقدم البدني، ويشير (كاربو فتش) إلى أهمية اختيار النمط الجسمي المناسب قبل البدء في عمليات التدريب، وإن المدرب العاقل لا يضيع وقته وجهده مع نمط غير مبشر بالنجاح، و لكل نشاط رياضي متطلبات جسمانية خاصة يلزم توافرها فيمن يستهدف إحراز الميداليات والبطولات في هذا النشاط، كما يجب أن يكون واضحا أن لاعب المركز في كرة السلة الذي طوله 210سم لا يمكن تطويره مطلقا ليكون حركي محترفا، وبالمثل فإن لاعب جري الماراتون الذي وزنه 130 رطلا لا يمكن أن يكون مرشحا لموقع على خط الدفاع في فريق كرة القدم الأمريكية من المحترفين.

### 1- علاقة النمط الجسمي باللياقة البدنية:

توصل (شيلدون وكاربو فتش) إلى وجود معامل ارتباط بين أصحاب النمط العضلي وبين درجات اختبار اللياقة البدنية.

كما أثبت (توماس وكورتن) أن النمط العضلي والنمط العضلي النحيف قد سجلا في اختبارات اللياقة البدنية نتائج أفضل من التي سجلها باقي الأنماط البدنية الأخرى، كما أثبتت بعض البحوث وجود ارتباط عكسي بين نسبة الدهون في الجسم واختبارات اللياقة الحركية

### 2- علاقة النمط الجسمي بمكونات اللياقة البدنية:

قام (كرنشمير، هيورجر، ففرت) بإجراء بعض البحوث أثنت ما يلي: أصحاب النمط النحيف يتميزون بالسرعة في الأداء الحركي والدقة في الحركات ويتميزون أيضا بإجادة حركات الخداع.

أصحاب النمط الرياضي يتميزون بقوة الأداء المرتبط بقدر من البطء مع الميل لاستخدام الاحتكاك الجسماني، ويميلون إلى تغليب القوة العضلية على الرشاقة ولا يملكون القدرة على سهولة التكيف مع ظروف اللعب المختلفة. أصحاب النمط السمين يتميزون بالبطء في الحركة، ولكن مع القدرة على التوافق في الأداء، ويسعون محاولة الابتكار في أداء الحركات.

استخدم (كيورتن) مجموعات تتميز بشدة الانحراف تجاه الأنماط القطبية نحيف مفرط، عضلي مفرط، سمين مفرط) فوجد النتائج التالية:

- النمط النحيف المفرط أعلى درجاته في التوازن الرشاقة المرونة وأقلها في التحمل الدوري.
- النمط العضلي المفرط : أعلى درجة في القوة وسرعة رد الفعل.
- النمط السمين المفرط يتميز في القوة الثابتة مثل قوة القبضة وأقل درجاته في الرشاقة والقدرة وسرعة رد الفعل.

وأثبت (هوثوم) أن النوع العضلي أفضل الأنواع الثلاثة في القوة والرشاقة ووجد أن النوع السمين اقل الجميع في القوة والرشاقة والقدرة وسرعة رد الفعل والمقدرة الحركية .  
وفي دراسات أخرى أجراها (بروها،سلترز) في جامعة هارفارد وجدا أن النمط العضلي قد أظهر تحسنا كبيرا في نتائج اختبار هارفارد للتحمل الدوري والتنفسي بعد اثني عشر أسبوعا من التمرين أكثر من التقدم الذي حصل عليه ذو النمط السمين.  
وفي دراسات أخرى أجراها (بروها،سلترز) أثبت :

- تفوق النمط العضلي في القوة على النمط النحيف والنمط السمين .
- تفوق النمط العضلي في الرشاقة والسرعة والتحمل على النوعين الآخرين .
- تفوق النمط السمين في القوة على النمط النحيف .
- تفوق النمط النحيف على النمط السمين في اختبارات الرشاقة والسرعة والتحمل.

### 3- أهمية نمط الجسم في التربية البدنية:

إن الحجم والشكل والبناء والتكوين لجسم شخص رياضي تمثل العوامل الحاسمة للإنجاز والتفوق الرياضي، أي أن الرياضي محدد بما ورثه من أبويه المدربون المحترفون يعرفون هذه الحقائق جيدا، لذلك أول ما يشغل بالهم هو البحث والتتقيب عن الخامات الرياضية المثمرة والمبشرة بالنجاح والتفوق الرياضي، وأدواتهم في هذه العملية هي المواصفات الجسمية المناسبة لنوع النشاط.

نمط الجسم إمكانيات التغيير فيه محدودة وتكاد تكون معدومة خاصة في سن البطولة، وما نقصده في هذا الشأن عدم إمكانية تغيير نمط جسم الرياضي من نمط نحيف إلى نمط سمين مثلا، أو من نمط عضلي إلى نمط نحيف، ولكن هناك إمكانية لحدوث تغيير طفيف داخل حدود النمط نفسه، فقد أثبت

(كارتر، هيث) حدوث زيادة في مكون العضلية وانخفاضا في مكونة السمنة لدى بعض الرياضيين نتيجة لبرامج تدريب مكثفة دون حدوث تغير في نوع النمط (عضلي - سمين).

إضافة لما سبق عن أهمية نمط الجسم في صناعة البطل الرياضي فقد وجد الباثولوجيين أن هناك علاقة بين نمط الجسم وقابليته للإصابة بأمراض معينة، كما أكد ذلك فيما بعد الفسيولوجيون من خلال العديد من البحوث والدراسات فمثلا :

- تبين أن النمط السمين كثير الشكوى من المرارة والكبد والجهاز الدوري، وهم أكثر من غيرهم تعرضا لأمراض الشريان التاجي، والمتطرفين في السمنة أكثر من غيرهم تعرضا لأمراض الشريان التاجي.  
- أصحاب النمط النحيف معرضون للإصابة بأمراض قرحة المعدة وقرعة الإثني عشر وخصوصا في حالات النحافة الزائدة .

- أما أصحاب النمط العضلي ف لديهم القدرة على تحمل الصدمات، ومقاومة الأمراض وتحمل الألم، ولديهم القدرة على أداء المجهود القوي والعنيف دون سرعة الشعور بالتعب.

#### 4- كيفية متابعة أنماط أجسام اللاعبين:

في ما يلي خطوات متسلسلة لمتابعة أنماط أجسام اللاعبين أثناء موسم التدريب :

- أ- أحصل على بطاقة النمط الخاصة بمستوى اللاعبين القوميين أو الأولمبيين في رياضتك المعينة .
- ب- أحصل على القياسات والصور الخاصة بأنماط أجسام لاعبيك، واستخرج تقديرات أنماط أجسامهم بأي من الأساليب المعروفة لتقدير نمط الجسم.
- ج- قم بتنقيط plot أنماط أجسام لاعبيك على بطاقة النمط، وقارن بين مواقعها وموقع أنماط أجسام اللاعبين الأولمبيين أو القوميين في نفس اللعبة .
- د- إذا كان تنقيط أنماط أجسام لاعبيك يقع داخل inside منطقة اللاعبين الاولمبيين أو القوميين في بطاقة النمط فهذا يعني أن برنامجك التدريبي وأسلوب تغذية لاعبيك، متناسب وكلما اقتربت أنماط أجسام لاعبيك من مواصفات أجسام اللاعبين الاولمبيين أو القوميين كلما كن ذلك أفضل، وفي حالة التطابق فإن ذلك يعني أن لاعبيك في الفورمة الرياضية
- هـ- إذا كان تنقيط أجسام لاعبيك يقع خارج outside منطقة اللاعبين الاولمبيين أو القوميين في بطاقة النمط فهذا يعني أن برنامجك التدريبي وأسلوب تغذية لاعبيك لم يصلا بعد إلى المستوى المطلوب، وعليك أن تقرر إذا ما كانت المشكلة في برنامج التدريب أو الكمية الغذائية أو كلاهما معا، خطط لإدخال أنماط

أجسام لاعبيك داخل منطقة اللاعبين الاولمبيين أو القوميين باستخدام متغيري التدريب الرياضي المكثف والكمية الغذائية المقننة .

و- كرر الخطوات 3-5 على فترات لمتابعة تطور أنماط أجسام لاعبيك.

## 5- نمط الجسم و الانتقاء الرياضي:

### 5-1- مكانة نمط الجسم في نظرية الانتقاء الرياضي:

إن منظومة صناعة البطل الرياضي تتطلب بناء جسميا مناسباً وبرامج تدريب وممارسة مكثفة، فالمدرّب مهما بلغت مهارته أن يستطيع أن يصنع بطلا من جسم غير مؤهل، إذ يلزم أن يكون الرياضي متمتعا ببناء جسمي مناسب لنوع الرياضة التي يمارسها حتى تصبح برامج التدريب والممارسة لها جدوى وعائد مضمون، وفي ذلك توفير للوقت والجهد والمال مع خامات غير مهيأة للنجاح .

وكثيرا ما نشاهد نماذج جسمية مثالية ولكنها لا تصل إلى مرتبة البطولة لضعف برامج التدريب والممارسة المخصصة لها، والعكس صحيح أيضا فكثير ما نشاهد لاعبين يتدربون ليلا ونهارا ولكنهم لا يصلون إلى مرتبة البطولة لكون أجسامهم لا تؤهلهم لذلك.

فبرامج التدريب والممارسة المكثفة هي التي تكسب البناء الجسمي الصحيح متطلبات التفوق الرياضي في النشاط الرياضي التخصصي، والبناء الجسمي هو الضمان الكبير لنجاح التدريب والممارسة في تحقيق أهدافها...وهي البطولة

المنظومة الرياضية في إستراتيجية صناعة البطل الرياضي لها مطلبان أساسيان لا يمكن إغفال أحدهما :

- بناء جسماني مناسب .

- برامج تدريبية وبرامج مكثفة .

ولكن ما ليس فيه حوار علمي أو جدل فلسفي هو أن البدء بانتقاء البناء الجسمي المناسب هو العامل الأول في الترتيب، يليه التدريب والممارسة الرياضية على مدار الحياة الرياضية للاعب الرياضي ، وهكذا يصنع الأبطال، ما اكتسبه البطل من والديه ونقصد به البناء الجسماني، وما تعلمه من مدرّبه عبر برامج تدريب وممارسة مقننة ومكثفة.

والجدير بالذكر أن مكونات البناء الجسماني تتضمن :

- نمط الجسم .

- القياسات الجسمية .

- مكونات الجسم .

ونمط الجسم يعتبر أهم متغيرات البنين الجسماني، فهو مصطلح يشير إلى مورفولوجية أو شكل الجسم، أو بناء الجسم

قال (أرنوت وجا ينس) في كتابهما الانتقاء الرياضي أن نمط الجسم مفيد ونافع في وصف التنوع العظيم لمتطلبات البناء الجسمي في كافة أنواع الرياضة، وبناء على نمط الجسم يتم توجيه الأطفال والبالغين للرياضات المناسبة لهم.

وفي نظام النمذجة الخاصة بالانتقاء الرياضي وضع العلماء والخبراء أكثر من 16 نوع مختلف،.. نمط الجسم في جميعها يمثل العمود الفقري، وهو الممثل لجميع مكونات البناء الجسمي وحيث أن نظرية الانتقاء الرياضي

تستهدف اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في النشاط الرياضي المعين عن طريق الاكتشاف المبكر للمواهب، فإنها تعتمد في ذلك على المتغيرات الثابتة أو ذات الثبات النسبي، ونقصد بالثبات هنا أن الصفة أو القدرة أو السمة المختارة كأحد محددات الانتقاء لها صفة الاستمرارية دون أن تفقد تمايزها النسبي نتيجة للتأثر بسبب أو آخر خلال مراحل التدريب حتى سن البطولة، وتوصف بكونها صفة أو قدرة أو سمة تنبؤية وذلك لتمييزها بالثبات ونمط الجسم من أكثر محددات الانتقاء ثباتا إن لم يكن أكثرها على الإطلاق.

وبصرف النظر عن اختلاف العلماء حول مدى ثبات نمط الجسم على مدار حياة الشخص أمثال شيلدون من ناحية (يرى أن نمط الجسم لا يتغير على مدار حياة الشخص طالما أن التغذية تظل عاملا ثابتا أو في حدود التغير العادي ، وعدم الاضطراب المرضي الشديد ) وبين (هيث وكارتر) من ناحية أخرى (يريان أن الشخص له عدة أنماط جسمية على مدار حياته) فان هناك شبه إجماع منهم جميعا على أن هذا الثبات النسبي موجود بقدر كبير على مدار الحياة الرياضية للشخص الرياضي، على الأقل لن يحدث تغير درامي في نمط جسمي بمكوناته الثلاثة (سمين، عضلي، نحيف) إلى نمط آخر خلال الحياة الرياضية للشخص الرياضي، ولكن التغير قد يحدث داخل حدود النمط، مثلا يمكن زيادة نسبة العضلية وتخفيض السمنة من خلال برامج التدريب المكثفة والتغذية المقننة.

هذا ما قد يفسر اهتمام علماء الانتقاء بنمط الجسم باعتباره من أهم محددات الانتقاء التي تتمتع بالثبات النسبي في منظومة إستراتيجية صناعة البطل الرياضي، فنمط الجسم يمثل احد أشكال التنبؤ بالتتابع المقبل لشكل الجسم الظاهري التي سيبدو عليها الشخص الرياضي إذا ظلت التغذية عاملا ثابتا (تحت التحكم ) أو تغيرت في الحدود العادية فقط، فهو المسار أو الممر الذي سيسلكه الكائن الحي (والشخص الرياضي) في ظل ظروف التغذية العادية وانعدام حالات الاضطراب المرضي الشديد.

## 5-2- أهمية نمط الجسم في عملية الانتقاء:

ويمكن إيجاز أهمية نمط الجسم في نظرية الانتقاء فيما يلي :

- يعتبر نمط الجسم أهم المحددات الفيزيائية التي تتميز بالثبات النسبي على مدار الحياة الرياضية للرياضي .

- يعتبر نمط الجسم شاملا لمتغيرات البناء الجسمي بكاملها ،فمعظم طرق قياس نمط الجسم تتضمن قياسات أنثروبومترية وتحديد لنسب تواجد الدهون المخزونة في أماكن تجمعها بالجسم.

- القدرة التنبؤية لنمط الجسم .

- إمكانية تقنين عمليات التدريب الرياضي ونظام التغذية من خلال مؤشرات نمط الجسم.

هذا ويجب على المدرب أن يستهدف نمط الجسم منذ اللحظات الأولى للانتقاء، ويقول (هيث-كارتر): أن المدربين في أحوال كثيرة يختارون للتدريب الخاص الرياضي الذي يتمتع بشكل جيد حتى وان كانت مهاراته متواضعة، كما وجد (بارنيل) في دراسة أجراها على طلبة جامعة أكسفورد أن هناك علاقة ارتباطية عالية بين نمط الجسم والهواة الممارسين للرياضة، وأن الطلاب ذوي النمط العضلي أكثر إقداما على التمرينات العنيفة التي تمارس خارج الصالات بمعدلات تفوق بكثير من هم لديهم معدلات منخفضة في العضلية.

هذا ولقد تبين من خلال الدراسات التي أجريت على الناشئين والشباب والبالغين أن توزيع أنماط أجسام الرياضيين الصغار على بطاقة النمط أظهرت استقرارا وقدرًا كبيرًا من التشابه مع مثيلًا لدى الرياضيين الكبار في الألعاب الفردية.