

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا "محمد بوضياف"
معهد التربية البدنية والرياضية

مطبوعة:

مادة الانتقاء والتوجيه الرياضي التربوي

ميدان : علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

الوحدة : وحدة التعليم المنهجية.

المستوي : ليسانس.

السداسي : الخامس ، م س 3

الحجم الساعي الأسبوعي: ساعة ونصف

محاضرة

إعداد الدكتور : شنوف خالد

أستاذ محاضر *أ*

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان	المحور
	ملخص المطبوعة	
01	المقدمة	
02	مدخل مفاهيمي :الاكتشاف، الانتقاء، التوجيه في المجال الرياضي	1
04	الانتقاء الرياضي : التعريف الأهمية و الأهداف .	2
08	أهمية التوجيه في المجال الرياضي التربوي.	3
16	النمو والانتقاء الرياضي	4
18	المحددات الخاصة لاختيار الرياضيين وتوجيههم لنوع النشاط الرياضي	5
18	محددات الانتقاء في الميدان الرياضي: البيولوجي ، السيكلولوجي، محددات خاصة	6
89	مراحل عملية الانتقاء الرياضي.	7
93	الأسس العلمية للانتقاء و التوجيه الرياضي وعلاقتها بالتنبؤ.	8
99	الخاتمة	9
	قائمة المصادر و المراجع	10
	الملاحق	11

ملخص المطبوعة

تم إعداد هذه المطبوعة لتتناسب مع المتطلبات المبدئية للدراسة في مجال علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية وعلى ذلك فقد حاولت جاهدا التبسيط والإمام بالمفاهيم وأسلوب العرض ما أمكن ليسهل للطلاب التعامل معها. وقد ركزت هذه المطبوعة على المقرر الخاص بمادة الانتقاء والتوجيه الرياضي التربوي من خلال التطرق لمدخل مفاهيمي للاكتشاف، الانتقاء، التوجيه في المجال الرياضي، مع شرح وتفصيل أهمية التوجيه في المجال الرياضي التربوي.، ثم التعرف على محددات الانتقاء في الميدان الرياضي: البيولوجي، السيكلولوجي، محددات خاصة مع مراعاة خطوات ومراحل عملية الانتقاء الرياضي وأخيرا الأسس العلمية للانتقاء والتوجيه الرياضي وعلاقتها بالتنبؤ.

المحاضرة رقم 1

مقدمة

يعد الانتقاء الرياضي من أهم الموضوعات التي لاقت اهتماما كبيرا في السنوات الأخيرة وظهرت الحاجة إلى عملية الانتقاء الرياضي نتيجة وجود فروق فردية بين الأفراد في جميع الجوانب البدنية و العقلية و النفسية ، ولذا وجب على المربي الرياضي أن يكون ملما بالأسس والأساليب العلمية للانتقاء الرياضي وذلك من أجل الوصول إلى المستويات العليا و مواكبة التطورات السريعة و المذهلة في الدول المتقدمة ، سنتطرق إلى تعريف الانتقاء الرياضي و أهميته و واجباته و فوائده بالإضافة إلى أنواعه و محدداته كما سنتعرض إلى أهم مراحله و المبادئ والأسس العلمية لعملية الانتقاء الرياضي و عرض بعض نماذج انتقاء الموهوبين ، و نتطرق كذلك إلى التوجيه الرياضي مفهومه و أهميته و أهدافه و أنواعه والعوامل المؤثرة فيه..

مدخل مفاهيمي: الاكتشاف، الانتقاء، التوجيه في المجال الرياضي

1-تعريف الانتقاء في المجال الرياضي:

يعرف الانتقاء بأنه "اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في نشاط رياضي معين (محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين، 1999، ص196 .)

ويعرفه (مفتي إبراهيم حامد، 1996، ص. 310) انه : "الاختيار من خلال مطابقة استعداداتهم في رياضة معينة في سن مبكرة لمجموعة العوامل التي تحدد الوصول إلى المستويات العالية في أداء هذه الرياضة".
والانتقاء أيضا هو: "عملية مستمرة يتم من خلالها المفاضلة بين اللاعبين من خلال عدد كبير منهم طبقا لمحددات معينة، بغية اختيار أفضل اللاعبين في المجموعة المتاحة منهم من خلال الدراسة المعمقة لجميع الجوانب المؤثرة في المستوى الرياضي اعتمادا على الأسس والمبادئ والطرق العلمية". (عماد صلاح عبد الحق، 1999)

يعرفه (Richard Monpeti, 1989, p.115) أنه "عملية تتطلب العثور في وسط كبير على أفراد لديهم قابلية لإعطاء مهارات عالية في رياضة معينة".

يعرف الانتقاء لغويا باختيار الشيء (هادية، 1991، صفحة 108)، أما رياضيا فيعرفه ثيل وكاجا أنه أسلوب مستمر من الاختيار مطبق على عينة من الأفراد ويستهدف اختيار أفضل الرياضيين على فترات زمنية مبينة على مراحل مختلفة للإعداد الرياضي ، وذلك من خلال وضع الضوابط التي تسمح بانتقائهم وفق أسس علمية قابلة للتنفيذ ومساعدتهم على اختيار المسابقات التي تتفق مع قدراتهم بغية استثمارها الأقصى في تحقيق أعلى مستوى ممكن من الإنجاز الرياضي (J, 1993)، كما يعرفه (محمد صبحي حسانين، 1995، صفحة 88) هو اختيار العناصر البشرية التي تتميز بمقومات النجاح في النشاط الرياضي المعين.

ويذكر زاتسيوركي في كتاب يحي السيد الحاوي بان الانتقاء في المجال الرياضي هو عملية يتم من خلالها اختيار أفضل العناصر من الرياضيين في فترات زمنية معينة وفقا لمراحل الإعداد والمختلفة (الحاوي، 2002، صفحة 37)، أما في حماية استخدام الاختبارات والقياسات فيتفق كل من عماد صلاح عبد الحق ونيئا بولكا قوفا بأنه "عملية مستمرة يتم من خلالها المفاضلة بين اللاعبين من خلال عدد كبير من الناشئين طبقا لمحددات معينة بغية اختيار أفضل اللاعبين في المجموعة المتاحة منهم من خلال الدراسة المعمقة لجميع الجوانب المؤثرة في المستوى الرياضي اعتمادا على الأسس والمبادئ والطرق العلمية (Boulogakova, 1999-1990, p. 65)،

إذن من خلال التعاريف لعملية الانتقاء فهي تهدف إلى اختيار أفضل العناصر التي تتمتع بمقومات محددة سواء كانت موروثية (خصائص ومقومات مورفولوجية) أو كانت مكتسبة طبعاً عن طريق التدريب (الجانب المهاري مثلاً) وعلى هذا الأساس يعتبر الانتقاء في المجال الرياضي جوهر العملية الرياضية والتدريبية لما يحمله من أهمية بالغة في التحضير والتنبؤ لمستقبل العينة المختارة في هذا النوع من الرياضة، حيث يتم هذا الانتقاء على أساس الإمكانيات البدنية، التقنية، الاجتماعية، النفسية، الفيزيولوجية والتربوية اعتماداً على أسلوب علمي يضمن الاقتصاد في الوقت والجهد للوصول إلى أفضل الخانات المبشرة بالنجاح في المستقبل.

ويؤكد ذلك (عادل عبد البصير علي، 1998، ص500): يؤدي الانتقاء إلى التعرف المبكر على الأفراد ذوي الاستعدادات والقدرات الرياضية العالية.

وعلى ضوء هذه التعاريف نرى أن عملية الانتقاء بمثابة اختيار الناشئين الموهوبين ومن تتوفر فيهم مؤشرات التفوق ومقومات معينة سواء كانت موروثية أو مكتسبة يستطيع من خلالها المربي أو المدرب التنبؤ بمستقبلها الرياضي وفق الأسس العلمية.

المحاضرة الثانية

الانتقاء الرياضي : التعريف الأهمية و الأهداف .

1- أهمية الانتقاء في المجال الرياضي:

يعتبر الانتقاء عملية في غاية الأهمية خاصة في النشاط الرياضي باعتباره احد الأنشطة الإنسانية التي تتميز

بمواقفها الصعبة ، والتي تتطلب من ممارسيها استعدادات خاصة من أجل الاستمرار والتفوق.

ويري كل من "فولكوف" 1997 "بو لجاكوف" 1986 أن عملية الانتقاء في النشاط الرياضي ترجع أهميتها

إلى ما يلي :

- الانتقاء الجيد يزيد من فاعلية كل من عمليتي التدريب والمنافسات الرياضية.

- قصر مرحلة الممارسة الفعالة من حياة اللاعب الرياضية .

- وجود الفروق الفردية الواضحة بين الناشئين من حيث الاستعدادات الخاصة .

- اختلاف سن بداية الممارسة تبعا لنوع النشاط الرياضي . (محمد لطفي طه ، ، 2002 ، ص14).

وحسب (المادة 23 فصل 4 ،قانون 10-04، 2004) والتي تنص على ان الانتقاء يسمح بتطوير رياضة النخبة

والمستوى العالي ببروز مواهب رياضية شابة والتكفل بها، تتولى الهياكل والمؤسسات المتخصصة وتنظيمها

وعملها عن طريق التنظيم.

وبهذه الصفة، تتولى الدولة بالتنسيق مع الجماعات المحلية وبمساهمتها إنشاء:

- مدارس رياضية وأقسام رياضة ودراسة.

- مراكز التجمع وتحفيز المواهب والنخبة الرياضية.

- مدارس رياضية وطنية وجهوية متخصصة حسب الرياضة.

2- أهداف الانتقاء في المجال الرياضي: يهدف الانتقاء إلى تحقيق أهداف رئيسية وعامة منها:

- توجيه الطاقات من الناشئين إلى نوع من انواع الرياضة المناسبة والتي توافق قدراتهم وميولهم واتجاهاتهم
- الاكتشاف المبكر للمواهب الرياضية.
- رعاية المواهب وضمنان تقدمها حتى سن البطولة
- توجيه عملية التدريب الرياضي نحو مفردات التفوق في الفرد الرياضي لحسن الاستفادة منها. (علي مصطفى طه، 1999، ص274).
- الاقتصاد في الوقت و الجهد و المال في إعداد اللاعبين و الفرق في المستويات الرياضية العليا.
- التوجيه المستمر للناشئين نحو ممارسة الفعاليات الرياضية التي تناسب استعداداتهم وقدراتهم و ميولاتهم.
- تكوين الفرق المختلفة في البناء التكويني للأعبين في أنواع الرياضة المختلفة. (مفتي إبراهيم حماد، م، ص.310).

3 أنواع الانتقاء

لقد أكدت الدراسات و الأبحاث العلمية الخاصة بالانتقاء إلى التوصل إلى الكثير من المشكلات النظرية و التطبيقية التي لا يزال البحث مستمرا فيها لحلها، مما يدعو للقول بأن عملية انتقاء الناشئين و الموهوبين في المجال الرياضي على الرغم مما أحرزته من تقدم في السنوات الأخيرة، إلا أنها لا تزال مشكلة، لم تحسم بعد حتى في الدول المتقدمة التي اهتمت بالمشكلة و التي تقوم فيها عملية الانتقاء على أسس عملية متطورة ، لذا تتحدد أنواع عملية الانتقاء فيما يلي (بجي السيد الحاوي .2002، ص، 40-41)

3.1. الانتقاء الميداني

هذا النوع من الانتقاء يأخذ وقتا طويلا من الاختيار و المتابعة و المعاينة لعروض و نشاطات الرياضي ، سواء كان ذلك أثناء التدريبات أو المباريات ،ومن عيوب هذا النوع أنه يغطي الدقة العالية لكفاءة و قدرة اللاعب الدائمة و هذه العيوب يمكن الكشف عنها و ظهورها من خلال المباريات الأولى

للرياضي

2.3. الانتقاء التجريبي

هذا النوع هو الأكثر انتشارا يقوم به المدرب و هو عبارة عن بحث بيذاغوجي محدد أو تقديري نتيجة الخبرة و التجربة للمعينة ، فالمعينة تتطلب إذا قسم كبير من الخبرة العلمية و النظرية بالنسبة للمدرب لمقارنة اللاعبين مع بعضهم و خاصة مقارنة لاعب مع آخر يعتبر نموذج مثالي في نوعية المعينة و تتطلب أيضا أسس علمية يستند عليها المدرب لانتقاء ذوي القدرة العالية .

3.3. الانتقاء المركب

يعتمد على التصنيف لنوعية الفعالية الجماعية التي تتطلب من الرياضي مميزات خاصة، يمكن تحقيقها من خلال الاختبارات الرياضية التي يتم إجراؤها على اللاعبين ، إذ من الممكن أن تظهر بعض العناصر لم تتحقق في الرياضي أثناء تنفيذ الانتقاء ، و في هذه الحالة يمكن التغاضي على بعض هذه النقصات مؤقتا لأنه من الممكن تطويرها و تعويضها مستقبلا (فصل عياش، 1997، ص41) .

4- فوائد الانتقاء الرياضي :

- الرياضي الناشئ غير الكفاء أقل تطورا أو مستوى من غيره ولقد دلت بحوث على أن استخدام الطرق المرفولوجية و الفيزيولوجية و السيكولوجية في الاختيار يؤدي إلى تحسن هائل في المستويات الرياضية.
- الرياضي الضعيف يحتاج إلى مدة أطول من التدريب و من ثم نفقات أكثر و مع هذا فليس هناك ما يضمن وصوله إلى مستوى المهارة المطلوبة .
- إن الرياضي الناشئ الضعيف في مستواه يتطلب وقتا و جهد أكثر من ذوي المستوى الجيد وتلك خسارة غير متطورة تتحملها الحركة الرياضية .
- وكم من أخطاء يرتكبها الرياضي الناشئ غير الكفاء مما يؤدي إلى تلف الأدوات و الأجهزة الرياضية .

- إن سوء توافق الرياضيين مع فاعليتهم و لعبهم قد يجعله مصدرا للمشاكل و المتاعب و انخفاض الروح المعنوية للآخرين. (قاسم حسن حسين ، فتحى المهشيش يوسف، 1999، ص35)

5 - واجبات الانتقاء :

-تحديد إمكانيات الناشئ التي لها صفة التنبؤ بالمستوى الرياضي الذي يمكن أن يصل إليه الناشئ في الوقت الافتراضي للطفولة.

- إمكانية ضمان استمراره في ممارسة النشاط بمستوى ممتاز على الرغم من كون نجاح الناشئ في الممارسة بالمرحلة الأولى للانتقاء، يعتبر أحد مؤشرات صدق عملية الانتقاء إلا أن النتائج المستقبلية تعتبر المعيار الأمثل لنجاح عملية الانتقاء. (هدى محمد محمد الحضري ، 2004 ، ص 20-21)

المحاضرة الثالثة

أهمية التوجيه في المجال الرياضي التربوي.

1 . التوجيه في المجال الرياضي:

إن توجيه التلميذ لنوع الرياضة التي تتلاءم مع ميوله واستعداداته، والتي يريد أن يواصل فيها التدريب على مستوى النوادي الرياضية من أجل الحصول على المستوى العالي يخضع في كثير من الحالات إلى رغبة الأولياء من جهة، وإلى الأسس العلمية لعملية الانتقاء من جهة أخرى وإلى اتجاهات التلميذ نفسه أيضا.

1.1 . مفهوم التوجيه :

التوجيه لغة: بمعنى أقبل و قصد ، و اتجه إليه بمعنى أقبل إليه و أصل كلمة التوجيه هي وجه و تعني أنحي دل ، ارشد ، و توجيه تعني انتماء ذو جهة من الجهات الأربع الأصلية.(الكنز الوسط ، 1984 ، ص 573).

التوجيه إصطلاحا : تختلف تعاريف التوجيه من قبل العلماء و المختصين بحيث كل واحد منهم يعطيه معنى معيناً رغم اشتراكهم في الهدف من عملية التوجيه و من هذه التعاريف نحاول تقديم بعضها و مناقشتها للخروج بمفهوم إجرائي لمصطلح التوجيه (التوجيه الرياضي) الذي يخدم موضوع دراستنا .

يعرف سعد جلال : التوجيه بأنه مجموعة الخدمات التي تهدف إلى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه و يفهم مشاكله ، و أن يستغل إمكانياته الذاتية من قدرات و مهارات و استعدادات و ميول لحل مشاكله حلا عمليا يؤدي إلى تكييفه مع نفسه و مع مجتمعه. (عبد الحميد شرف، 1999 ، ص175).

يقصد بالتوجيه حسب محمد حسن علاوي، أنه : "مجموعة الخدمات التي تهدف لمساعدة التلميذ أو الفرد الرياضي على أن يفهم إمكانياته الذاتية من قدرات و استعدادات و مهارات و سمات و صفات وغيرها،

وأن يحاول استثمار هذه الإمكانيات بصورة تسهم في بلوغه أقصى ما يمكن من نمو وتكامل في الشخصية".

(حسن علاوي، محمد نصرالدين رضوان، 2002، ص.27)

ويعرفه محمد لطفي انه: " عملية تربوية تتمثل في مساعدة الفرد على معرفة نفسه ومعرفة قدراته الذاتية حتى

يمكنه بذلك اختيار ما يناسبه من تخصص رياضي يمكن أن يتفوق فيه". (محمد لطفي طه، 2002، ص.37)

2.1 أهمية التوجيه في المجال الرياضي :

إن القائمين على التوجيه يجب أن يكونوا على دراية وفهم للسياسات التعليمية التي وضعت حتى يكون

لديهم الفرصة الكاملة لأداء أعمالهم بصورة سليمة وبكفاءة عالية و من خلال التعاريف السابقة يلاحظ

أن التوجيه عملية ترمي إلى مساعدة التلميذ أو اللاعب الرياضي لتحقيق عدة عوامل مهمة هي:

- فهمه لنفسه عن طريق إدراكه لمدى قدراته واستعداداته وميوله.

- فهم المشاكل التي تواجهه.

- فهم بيئته المادية والاجتماعية بما فيها من إمكانيات. (محمد حسن علاوي، 2002، ص.106)

3.1 أهداف التوجيه في المجال الرياضي

من خلال ما تم ذكره من أهمية ومفهوم، فإن التوجيه حسب إخلاص محمد عبد الحفيظ يهدف إلى:

- مساعدة الرياضي على توجيه حياته الرياضية بنفسه بذكاء وبصيرة في حدود قدراته وإمكاناته.

- مساعدة الفرد على الاختيار المناسب للرياضة التي تتناسب وقدراته وإمكاناته المختلفة.

- توجيه الرياضيين إلى أفضل الطرق للتدريب لتحقيق أقصى درجات النجاح.

- مساعدة الرياضي على استغلال قدراته البدنية والمهارية واستعداداته الشخصية ومكونات بيئته إلى أقصى

حد تؤهله له هذه الإمكانيات، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة توافقه مع نفسه ومع مجتمعه.

- التعرف على الفروق الفردية بين الرياضيين ومساعدتهم على النمو في ضوء قدراتهم. محمد عبد الحفيظ،

(2002، ص.21)

4.1. مبادئ التوجيه للرياضيين :

هناك العديد من المبادئ العامة للتوجيه ذكرها محمد حسن علاوي على النحو التالي:

- استعداد اللاعب للتوجيه.
- حق اللاعب في تقرير مصيره بنفسه.
- التقبل المتبادل بين اللاعب والموجه.
- اعتبار التوجيه عملية تعلم.
- الاهتمام باللاعب كعضو في الجماعة.
- استمرارية عملية توجيه الرياضيين. (محمد حسن علاوي، 2002، ص. 109)

5.1 أنواع التوجيه:

صنف " فيصل خير الزاد " ثلاثة أنواع من التوجيه و هي :

1.5.1 التوجيه النفسي : يهدف إلى مساعدة الفرد على فهم مشكلاته و تفسيرها و العمل على حلها

أو التحقيق فيها و من حدتها بوضع أهداف واضحة تساعده على التكيف معها ، و تفيد التوجيه النفسي في نمو الفرد و نضجه.

2.5.1 التوجيه المهني : يهدف التوجيه المهني إلى تعريف الفرد بالقدرات و المهارات و المؤهلات التي

تطلبها المهنة ، كما يعمل على مساعدة الفرد في اتخاذ قرار بشأن اختيار المهنة على أساس تحقيق الرضى الشخصي.

3.5.1 التوجيه المدرسي : يهدف إلى الكشف عن قدرات الفرد و مهاراته ، و إمكانياته من أجل

الاستفادة من ذلك فاختيار التخصصات المناسبة و المناهج الدراسية يؤدي إلى نجاح الفرد في حياته الدراسية و كذلك التربوية . (فيصل خير الزاد 1984 بيروت ص23).

6.1 علاقة التوجيه الرياضي بالانتقاء : إن عملية إعداد الرياضيين للمشاركة في المسابقات الرياضية عملية بالغة الأهمية تركز على عدة عوامل من أهمها انتقاء المهوبين بالألعاب و توجيههم نحو الممارسة الرياضية المناسبة. و يكون هذا بتنظيم تدريبا للأطفال و الشبان الكثيرين من طرف أستاذ التربية البدنية و الرياضية الذي يكون هو المدرب في غالب الأحيان الذي يلعب الدور الرئيسي لإتمام هذه العملية فيوجه الدعوة لمن يظن أنهم أفضل .

إن الانتقاء و التوجيه الرياضي عمليتان متكاملتان بحيث بدون انتقاء لا يمكننا إجراء عملية التوجيه الرياضي ، و ذلك بتوجيه اللاعب إلى النشاط المناسب له ، بعد انتقاء في المراحل الأولى لم يكتمل هدف هاته العملية . (ريسان خريط مجيد ، 1998 ، ص 229).

إن الانتقاء و التوجيه الرياضي وجهان لعملة واحدة كونهما لا يقتصران فقط على إعداد الأبطال و إنما يعنى أيضا اختيار نوع النشاط الرياضي الذي يلائم الفرد بغرض إشباع ميوله و رغباته و اهتماماته عند ممارسته" كما يؤدي الانتقاء و التوجيه الرياضي إلى التعرف المبكر على الأفراد ذوي الاستعدادات و القدرات البدنية و النفسية و العقلية و الفسيولوجية الملائمة بنوع النشاط الرياضي المختار والذين يتوقع لهم المستوى العالي من خلال الاستمرار في التدريب فيه ، أي في النشاط المختار.

7.1 مستويات التوجيه :

يستطيع المرابي الرياضي ، القيام بعملية توجيه التلاميذ في المدرسة أو النادي ، في نطاق المستويات التالية:
1-7-1- مستوى الحصول على المعلومات : كثيرا ما يصادف التلميذ ، حاجة للحصول على بعض المعلومات تتعلق بمشكلة معينة ، في هذه الحالة لا يحتاج من المرابي الرياضي ، إلا المعلومات الضرورية التي تساعده في حل تلك المشاكل ، كرجبته في معرفة طرق التدريب في لعبة من الألعاب أو الحصول على

معلومات ، عن بعض الأبطال الرياضيين في نشاط ما ، أو معرفة بعض قوانين أوجه النشاط الرياضي و ما إلى ذلك . (أحمد عزت رابع 1979 ص9)

1-7-2 - مستوى المساعدة في حل المشاكل التربوية : قد يصادف التلاميذ بعض المشاكل التربوية

في مادة من المواد الدراسية ، ليس بالضرورة في المواد العلمية فقط ، كما لحساب و اللغات و العلوم الاجتماعية ، إنما قد تصادفه في مادة التربية البدنية و الرياضية ، و هنا يجب إن يكون المربي على خبرة و دراية بأساليب التوجيه التي يمكن استخدامها لمساعدة التلميذ في هذا المجال . (سعد جلال و محمد حسن علاوي - مرجع سابق ، ص 217)

1-7-3 - مستوى المساعدة في الاختيار : أحيانا يتطلب الأمر توجيه التلميذ نظرا للضغوطات التي

يواجهها في الاختيار ، بين مادتين مختلفتين و تنشئ صعوبته من انه، لا يعرف إمكانياته الخاصة التي تساعده على التوجيه إلى الميدان الذي يمكنه النجاح فيه. كثيرا ما تصادف أستاذ التربية الرياضية هذه المشكلة ، اذ أن هناك مرحلة من السن تتوفر فيها الرغبة ، لدى التلميذ للإسهام في كل أنواع النشاط الرياضي ، دون معرفة الميدان الذي يمكنه النجاح فيه و تكون هذه المشكلة ، من اختصاص المربي الرياضي القادر على معرفة الطرق و الأساليب المناسبة، لاكتشاف ميول التلاميذ الرياضية و استعداداتهم المختلفة. (ALDERMAN 1983.p.214)

1-7-4 مستوى المساعدة في حل المشاكل الشخصية: يعتبر المربي الرياضي الناجح ، أول من يلجأ

إليه التلميذ للإفصاح عن مشاكله النفسية الشخصية ، بحكم طبيعة المادة التي يقوم بتدريسها و التي تتسم بالتححرر من قيود الفصل الدراسي و العلاقة التي تحددها المادة الدراسية ، بين المربي الرياضي و تلاميذه ، فالنشاط الرياضي و بحكم طبيعته يعتبر مجال ، له خصائصه الوقائية و العلاجية ، قد تكون وحدها كافية ليكتشف التلميذ قدراته و استعداداته و ميوله ، بالإضافة إلى تزوده بالمعرفة النفسية التي تعطي له نجاح في

أي نشاط من الأنشطة الرياضية واكتسابه للقوام الجيد و اللياقة البدنية و المهارية. (سعد جلال و محمد حسن علاوي : المرجع السابق ، ص 219) .

8-1 العوامل الاجتماعية المؤثرة في التوجيه الرياضي للتلاميذ:

1-8-1- تأثير الأسرة في التوجيه الرياضي للناشئ

تمثل الأسرة بالنسبة للطفل أول جماعة إنسانية يتفاعل معها فهي التي تشكل شخصيته حيث يتمكن من التعرف على نفسه و تكوين ذاته عن طريق التفاعل بينه و بين أعضاء الأسرة . حيث يرى ريمون توماس " أن الأسرة تحدد موقف الطفل تجاه الرياضة في تلعب دورا أساسيا و حاسما في المسار الاجتماعي و الثقافي للطفل و في منح الأذواق الرياضية في طرف أفراد أسرته و يضيف أن الممارسة التربوية و الجو الأسرى يحدد موقفه في الرياضة و هي بدورها تؤثر في نتائجه بتشجيعها له. (مصطفى الخشاب ، 1981ص65).

1-8-2- تأثير المدرسة :

المدرسة تحتل مكانة كبيرة في حياة التلميذ ، فوظيفتها هي التربية التي تترجم بتلقين يؤكد " ريمون توماس أن مهمة المدرسة لا تكمن في تلقين المعلومات فحسب ، و إنما تعمل على ترسيخ مجموعة من القيم و المعايير في إطار نظام التفاعل التربوي ، الذي بين التلاميذ داخل المدرسة ، فيكتسبون من خلالها أنماط جديدة في التفكير و السلوك ، فالتربية البدنية و الرياضية التي يمارسها التلميذ ، قد تحفزه على دمج نفسه و انتمائه لنادي رياضي أو جمعية رياضية. (ريمون توماس 1987 ص 60)

1-8-3 تأثير جماعات الأصدقاء :

لجماعات الأصدقاء و الرفاق تأثير كبير في رسم المعالم المستقبلية لحياة الطفل أو المراهق الذي يعطي لها الأولوية و يعتبرها أفضل من أسرته . إن أثر هذه الجماعات على الطفل أو المراهق كبيرة ، حيث تحدد اتجاهاته و ميوله و أوجه نشاطه ، في هذه الحالة يهيمه إرضاء رأي الجماعة حسب "سعد جلال"

فالأصدقاء ينظمون ألعاب مسلية ، على شكل رياضة ، بدون تدخل أو تنشيط الكبار فالصداقة هي الدافع الأساسي لعدة رياضيين على الممارسة الرياضية . (سعد جلال، ص 218).

9.1. ما يجب مراعاته في عملية التوجيه الرياضي:

تعد عملية التوجيه الرياضي من العمليات المهمة خاصة وهي بداية ونقطة انطلاق كل ناشئ رياضي ومسير مشواره المستقبلي لذا يتوجب على القائم بهذه العملية مراعاة بعض النقاط في الفرد الموجه ونذكر منها:

1.9.1 القدرة:

يشير قاسم (حسن حسين) للقدرة على أنها "القوة على القيام بعمل أو ممارسة فعل حركي أو نشاط عقابي وتحكم القدرة مع غيرها من العناصر في السلوك (حسين ق.، 1998، صفحة 62)

ويرى بارو محمد أنها القوة الفعلية لدى الناشئ على أداء عمل معين وتشمل أيضا السرعة والدقة في الأداء نتيجة التدريب أو بدون تدريب (محمد ب.، 1993، صفحة 19)

نرى أن القدرة هي القوة الداخلية للفرد التي تؤهله إلى أي نوع من النشاط الحركي أو العقلي.

2.9.1 الرغبة:

يعرفها (حسن حسين) بأنها "الشعور بالميل نحو مزاوله ألعاب أو فعاليات وحركات معينة وتنشأ من تفكير الرياضي فيها أو تذكرة إياها أو إدراكه للحركات المرغوبة(حسين ق.، صفحة 447)

3.9.1 الميل:

يعرفه إلين بأنه " شعور الفرد بالاهتمام والانتباه إلى نشاط معين وتفضيله عن باقي الأنشطة ويكون عادة مصحوبا بالارتياح ، ويكون الميل قويا عندما يتصل بإشباع حاجات الفرد(عبيد، 2000، صفحة 137)

4.9.1 الاستعداد:

عرفته (ماجدة السيد) على أنه " الحالة التي تبين قدرة الفرد على تحصيل نوع معين من المعرفة أو اكتساب فن الأداء الحركي الخاص في فعالية أو لعبة معينة إذا أعطى له التدريب المناسب"(حسين ح.، صفحة 62)

ويرى الباحث أن الاستعداد هو جاهزية وقدرة الفرد على تعلم سلوك جديد

5.9.1. المدافعية:

يعرفها إيلين وديع أنها " حالة ناشئة لدى الفرد في موقف معين نتيجة لوجود بعض العوامل الداخلية أو المثيرات الخارجية في هذا الموقف وهذه المتغيرات هي التي توجه سلوك الفرد بطريقة محددة لتحقيق الهدف من السلوك في الموقف(وديع،

صفحة 178)

ويشير (مفتي إبراهيم حماد) بأنها "جنوح اللاعب إلى بذل جهد لتحقيق هدف معين نتيجة لقوى داخلية (حماد،

1998، صفحة 239)

المحاضرة الرابعة

النمو والانتقاء الرياضي

1- دور الوراثة والبيئة في الإنتقاء الرياضي :

- بالرغم من أن التدريب الرياضي يؤثر في فسيولوجيا الجسم إلا أن عامل الجينات له الدور الأكبر في مستوى اللاعب ، وبذلك نجد أن الجينات لها جذور ممتدة في تحديد الموهبة الرياضية.
- تؤكد أبحاث "هافليثيك" أن المتغيرات الثابتة التي تحدد درجة النجاح مستقبلا في الرياضة إنما هي متغيرات لها علاقة مباشرة بالجينات ويكون تأثير البيئة عليها ضعيفا.
- في مؤتمر جينات الإنسان الذي عقد في الجمعية العامة الاولية عام 1986 قدم كل من "بوشارد" و"مالينا" عدد من التوجيهات المتعلقة بدور الجينات في التنبؤ بالمستوى الرياضي مستقبلا وهي:
 - * إن نوع الجينات عنصر مؤثر في اللياقة الفيزيولوجية والصحية للإنسان بشكل عام .
 - * النمو البدني للصغار تحت الظروف العادية لكل من درجة النمو و سرعته يعتمد بالدرجة الأولى على الجينات.

* الجينات لما لها من دور مهم في معدل وسعة الاستجابة للاستشارات التي لها صفة الاستمرارية مثل

التمرينات البدنية . (مفتى إبراهيم حماد ، 2001، ص، 231)

ويقول "ريسان خريبط" تلعب بعض الصفات الوراثية دورا مهما في انتقاء اللاعب المناسب للعبة، الطول ، الوزن، وبناء الجسم و الوراثة لها ارتباط بمستوي اللاعب لذلك نجد بعض اللاعبين الناجحين مهاريا ينتمون لعائلات فيها أبطال رياضيون أو يتمتعون بصفات رياضية مميزة وعلى كل فإن الذين ليس لديهم تلك الصفات الوراثية يستطيعون بالمثابرة والتدريب تحقيق التميز الرياضي . (ريسان خريبط ، 1998، ص153).

2. مبادئ إرشادية لانتقاء الناشئين الموهوبين:

1-2 المبدأ الأول: إنتقاء الناشئين يعتمد علي التنبؤ طويل المدى.

2-2 المبدأ الثاني: عملية انتقاء الناشئين الموهوبين ليست غاية في حد ذاتها بل وسيلة لتحقيق هدف هو

تنمية وتطوير أداء هؤلاء الموهوبين للوصول بهم إلي أفضل المستويات.

3-2 المبدأ الثالث: هو المبدأ الذي ينادي بأن تكون عملية انتقاء الناشئين الموهوبين لها قواعد محددة

موضوعة تكون هذه القواعد مرتبطة تماما بالوراثة .

4-2 المبدأ الرابع: يرتبط بالتخصصية إذ يجب أن يوضع في الاعتبار خلال عملية انتقاء الناشئين

الموهوبين المتطلبات التخصصية الرياضية المطلوبة للانتقاء لها .

5-2 المبدأ الخامس: وفيه نعتمد على أن الأداء في الرياضة متعدد المؤثرات وعلى هذا يجب أن تكون

عملية انتقاء الناشئين الموهوبين أيضا متعددة الجوانب .

6-2 المبدأ السادس: يجب أن يوضع في الاعتبار خلال عملية انتقاء الناشئين المظاهر الدينامكية للأداء

ومن أمثلة ذلك:

- العناصر المؤثرة في القدرة علي الأداء خلال المراحل السنوية المختلفة.

- إن بعض متطلبات الأداء يمكن تنميتها من خلال التدريب والتطور (هدي محمد محمد الخضري

،2004، ص 55-56)

3- المحددات الخاصة لاختيار الرياضيين وتوجيههم لنوع النشاط الرياضي

محددات الانتقاء لها مصدرين أساسيين هما:

أولاً: تحليل مفردات ومتطلبات الأداء في النشاط الرياضي التخصصي وهذا يسمى في مناهج الحث العلمي "تحليل العمل أو الوظيفة"

ثانياً: التعرف على مواصفات الأبطال البارزين في اللعبة، حيث تفوقهم في النشاط الرياضي التخصصي يعني أنهم يملكون مواصفات ومتطلبات هذا التفوق، ويعتمد الانتقاء في تحديد محدداته علي تلك المحددات الثابتة أو ذات الثبات النسبي و يقصد بالثبات أو الثبات النسبي هو أن تكون الصفة أو القدرة أو السمة المختارة كأحد محددات الانتقاء لها صفة الاستمرارية دون تأثير سلبي بالمتغيرات البيئية وهي:

أ- **محددات البناء الجسمي**: تعد أكبر محددات الانتقاء ثباتاً إلا أنها لا تتساوي في درجة ثباتها، فمثلاً نمط الجسم أكثر ثباتاً من تكوين الجسم .

ب- **المحددات الأنثروبومترية**: بما تتضمنه من أطوال (طول العلوي والسفلي) و المحيطات (محيط الفخذ، محيط الذراع، محيط الرقبة) و العرض (عرض الصدر عرض الكتف). (علي مصطفى طه: مرجع سابق، ص274)

ج- **المحددات النفسية**: إن هذا الموضوع يتضمن الخصائص العقلية للناشئين وسمات شخصيته، وقد أثبتت التجارب أن سمات الشجاعة و قوة الإرادة ضرورية عند الانتقاء كما أن المدعمات السلوكية بما تتضمنه من سمات شخصيه، مستوى الطموح و المثابرة و الدافعية تعد قاعدة الهرم الذي ينعكس عليه كل من الخصائص و المواصفات البدنية و طرق التدريب.(محمد الحماحي، 1996، ص26)

4- المحددات البيولوجية للانتقاء

للعوامل البيولوجية أهمية قصوى في ممارسة الأنشطة الرياضية على اختلاف أنواعها، فالتدريب الرياضي والمنافسة الرياضية من الوجهة البيولوجية ما هي إلا تعريض أجهزة الجسم لأداء أنواع مختلفة من الحمل البدني تؤدي إلى تغيرات فسيولوجية

(وظيفية) ومورفولوجية (بنائية) ينتج عنها زيادة كفاءة الجسم في التعود على مواجهة المتطلبات الوظيفية والبنائية لممارسة النشاط الرياضي .

كما أن نوعية النشاط الرياضي نفسه تؤدي إلى تأثيرات بيولوجية مختلفة على وظائف وبناء أجهزة الجسم، فنلاحظ أن بيولوجية لاعبي الأنشطة الرياضية التي تتميز بالسرعة تختلف عنها بالنسبة للاعبين الأنشطة التي تتميز بالتحمل وهكذا. (أبو العلا 1982).

5-هل يصنع البطل الرياضي أم يولد:

مازال هذا التساؤل يجذب اهتمام الباحثين ويجب أن تتجه بحوث المستقبل إلى دراسة دور العوامل الوراثية (الجينية Genetic) والعوامل البيئية Environmental في صناعة البطل، فما زالت نتائج الدراسة في هذا المجال في بدايتها ، حيث تظهر الفروق الوراثية بين الرياضيين عند تحقيقهم المستويات العليا في الأداء، غير أنه لا يمكن نجاح الرياضي بدون التدريب المكثف فالرياضي الذي يمتلك رصيد جيني لتحمل السرعة ولكن ليس لديه الحماس والرغبة الكافية للتدريب لن يمكن أن يصل إلى ما يمكن أن يحققه رياضي آخر أقل رصييدا في الجينات ولكنه يتدرب أكثر ولديه مدرب جيد وإمكانات متوفرة، كما أن هناك عوامل أخرى تحدد مستوى النجاح وتحقيق المستويات العليا مثل الخصائص النفسية المرتبطة بالتفكير الخططي والدافعية لتحمل الألم أثناء التدريب أو المنافسة ، كما تساعد أيضا الظروف البيئية مثل دور الأسرة و المجتمع.

ولكي يظهر تأثير العوامل الوراثية يجب أن توفر الظروف التي تساعد على ذلك مثل التدريب الجيد و المساندة العلمية الرياضية وتوافر الأجهزة وأدوات التدريب والإمكانات المختلفة.

وفي هذا المجال تركز الاهتمامات وتدور التساؤلات حول التفوق الواضح لمسابقي العدو والجري الأفارقة فهل هم حقا أكثر موهبة من الناحية الجينية ؟

فعند مقارنة مسابقي الجري الأفارقة يلاحظ أنهم أفضل من غيرهم من مسابقي الجري البيض في الأنشطة الرياضية القصيرة – السريعة المتفجرة – كما أن المتسابقين من غرب إفريقيا أفضل في مسابقات العدو، بينما المتسابقين من شرق إفريقيا أفضل في أنشطة التحمل، وهذه الظاهرة أثارت العديد من التساؤلات والتفسيرات حول دور الوراثة و البيئة في صناعة البطل.

مازال الصراع دائر بين العلماء حول هل الرياضي يصنع أم يولد، ن حيث قدم Hopkins (2001) دليلا على أن الرياضيون يولدون ويصنعون Athletes are born and made بينما يميل Balcer (2001) إلى اتجاه أن الرياضي يصنع من خلال الخبرة الرياضية والساعات التي تقضى في التدريب أكثر منه يولد، ولا يمكن صناعة بطل بدون تدريب مكثف ، لذلك يقترح Keith Davis (2001) نظرية النظم الديناميكية Dynamical Systems Theory .

بمعنى أن على المدربين وعلماء الرياضة أن يفهموا أن هناك محددات كثيرة لتحقيق النجاح تختلف من رياضي إلى آخر وهي التي تحدد مستوى النجاح وتشمل العوامل الوراثية (الجينات) ونوعية وخبرة التدريب، ومستوى المدرب والخدمات العلمية المتكاملة التي تقدم للرياضي والثقافة الأسرية و الاجتماعية، ومدى توفير الأجهزة و الإمكانيات وكيفية تفاعل جميع هذه العوامل بعضها ببعض ويرى Keith Davis أن دور الجينات في تحقيق المستويات العليا للأداء الرياضي يبلغ نسبة حوالي 20%.

ولعل مثال التفوق الكيني في جري المسافات الطويلة يعتبر من القضايا التي شغلت الباحثين في شتى بقاع العالم ، ففي الوقت الذي تحتل لعبة كرة القدم المكانة الأولى لدى الشعب الكيني وبالرغم مما يصرف على كرة القدم فإن الفريق الكيني يأتي في مؤخرة الفرق الإفريقية لكرة القدم، وبالرغم من محاولات الفوز بسباق (100 متر) عدو إلا أن أفضل رقم كيني لهذا السباق هو (10.28 ثانية) يأتي في الترتيب (500) بالنسبة للمستوى العالمي، وهذا يعني أن المساندة الاجتماعية متوفرة لصناعة لاعب كرة القدم أو العداء في كينيا إلا أن ذلك فشل في صناعة لاعب كرة قدم أو العداء وتغلبت العوامل الوراثية على المساندة الاجتماعية وهذه الدولة التي لا يزيد تعدادها عن (28) مليون نسمة أصبحت منذ الثمانينات هي قمة العالم في مسابقات الجري مسافات طويلة ، ففي دورة سيول الأولمبية (1988) هزت كينيا عالم الجري حتى فاز متسابقها بسباقات الجري (800 – 1500 – 5000) متر بالإضافة على سباق (3000) متر موانع ، حتى في بطولة العالم لاخترق الضاحية عام (1998) حينما تحدد لكل دولة المشاركة بعدد ست متسابقين فقد حصل متسابق كينيا على المراكز الأول حتى السابع فيما عدا المراكز الثالث الذي حصل عليه متسابق أيضا من إفريقيا من دولة إثيوبيا جارة كينيا، وأصبحت كينيا وحدها تمتلك ثلث أرقام العالم المسجلة في مسابقات المسافات المتوسطة و الطويلة ، وإذا ما قارنا بين زمن سباق الماراتون في عامي (1990 و 2000) يلاحظ أن المتسابقين الذين سجلوا زمنا أقل من (

2.20) ساعة في هذا السباق في عام 1990 بلغ عددهم 65 من أمريكا و 54 من بريطانيا و 12 من كينيا ، وفي عام 2000 تغيرت الصورة وقفز عدد الكينيين من 12 متسابق إلى 222 متسابق.

ويلاحظ تفوق متسابقى العدو من غرب إفريقيا حيث تبلغ نسبة عدائي غرب إفريقيا التي تبلغ 80 % من أصل 50 رقم على مستوى العالم سجل متسابقى غرب إفريقيا 494 رقم ، ولكن على العكس من ذلك بالنسبة للمسافات الطويلة حيث يتفوق فيها متسابقى شمال شرق إفريقيا حيث تبلغ نسبة أرقامهم 62% من بين أفضل 500 رقم على مستوى العالم في مسافات من (5000 إلى 10000 متر) .

وقد سجل متسابقى كينيا وحدهم أكثر من 40% من أفضل أرقام المسافات المتوسطة و الطويلة، في الوقت الذي سجل فيه متسابقى شرق إفريقيا نسبة 0.5% من أرقام العالم في المسافات المتوسطة و الطويلة، والغريب في الأمر أن معظم متسابقى كينيا من أبطال العالم ينتمون إلى قبيلة واحدة هي قبيلة كالنجين Kalinjini والكثير منهم ينتمون إلى منطقة تسمى ناندي Nandi التي يبلغ عدد سكانها 3.5 مليون نسمة ولكنها ضمت 50% من أصحاب الأرقام القياسية العالمية.

جدول يمثل خصائص التميز الوراثي ببعض مناطق العالم

المنطقة	الخصائص	التميز الرياضي
غرب إفريقيا	قوة - سرعة	العدو و الوثب
شرق إفريقيا - كينيا - إثيوبيا	نخافة - قصر قامة - ألياف بطيئة - قدرات هوائية	جري مسافات طويلة
غرب آسيا	قامة قصيرة - أجسام عضلية - ألياف سريعة	مهاجم كرة قدم - عدو - وثب
شرق آسيا	أجسام عضلية - قصر القامة	غطس - جمباز
أوروبا	قوة الطرف العلوي	

وبذل الدفمركيون جهودا كبيرة لمحاولة تفسير هذا التفوق الكيني وقد توصلت دراسات Bengt Saltin عند المقارنة بين الكينيين والدفمركيين أن الفارق كان بسيطا في المقدرة الهوائية (القدرة على استهلاك الأوكسجين)، وكذلك فترة المحافظة على إنتاج الطاقة قريبا من الحد الأقصى قبل هبوط فاعلية الأداء، وإن كان الفارق في مصلحة الكينيين غير أن الفارق الأكبر كان في كيفية تحويل الطاقة إلى حركة إلى الأمام، ويرجع ذلك إلى التركيب المورفولوجي للكينيين، حيث لديهم أرجل طويلة ونخيفة مقارنة بالدفمركيين الذين يتميزون بزيادة حجم العضلة التوأمية، كما يتميز الكينيين بأنماط أجسام نخيفة Ectomorphs وقصر القامة وسعة رئوية تتميز بطبيعتها بالضخامة بالإضافة إلى نظام إنتاج الطاقة المؤهل لمسابقات التحمل، وكلها مؤهلات بيوميكانيكية تصلح للمسافات الطويلة ولكنها تعتبر خصائص معوقة للأنشطة التي تتطلب سرعات لا هوائية مثل العدو وكرة القدم، وهذا يفسر فشل كينيا في إعداد العدائين ولاعبى كرة القدم بالرغم من الجهود المبذولة في هذا الاتجاه.

ومازال السؤال يطرح نفسه لماذا يلاحظ أن جميع أرقام الجري بداية من 100 متر إلى الماراتون مسجلة بواسطة رياضيين من أصل إفريقي؟

هل يرجع ذلك إلى العامل الوراثي؟

قد يفسر البعض من البيض ذلك التفوق بأن اللجوء إلى مثل هذه الأنشطة الرياضية ومحاولة التفوق فيها إنما هروبا من الفقر، ويرى البعض أن عامل الوراثة يلعب دورا هاما ويطرحون تساؤل، إذا لم يكن هناك فرق بيولوجية تساهم في التفاوت الكبير في الرياضة ، فبماذا يمكن تفسير حقيقة أن 498 من أفضل 500 عداء لسباق 100 متر في التاريخ حققها رياضيون كانت نشأتهم من غرب إفريقيا، وأن أفضل 5000 حصان حاليا في العالم أصلهم يرجع إلى أربعة خيول تم انتقاؤهم في بريطانيا في منتصف القرن الثامن عشر، ولكن النجاح الرياضي هو ظاهرة معقدة جدا ، ولا تستطيع الجينات وحدها أن تحدد من هو أفضل عداء في العالم ، ولكن يمكن بالتدريب تحقيق ذلك، ظهرت الكثير من الحالات التي تساعد افتراضية تأثير العامل الوراثي على تحقيق المستويات الرياضية العليا مثل حالات تفوق بعض التوائم سواء على مستوى العالم مثل الأخوات ويليامز Williams Sister في التنس، وفي مصر ظاهرة حسام وإبراهيم حسن في كرة القدم ، وتامر ورامي عبد الوهاب في السباحة وغيرهم، كما لوحظ ارتباط التفوق الرياضي ببعض المناطق مثل تميز الرياضيين البيض من أصل أوربي بالقوة الطبيعية للطرف السفلي ، وذلك يؤهلهم للتفوق في الرمي ورفع الأثقال وتفوق لاعبي خط الهجوم في

كرة القدم من غرب آسيا وتفوق لاعبي الغطس و الجمباز من الصين ، في الوقت الذي لا يوجد عدائين بارزين أو متسابقين جري أو وثب من الصين، وأفضل لاعبي الغطس من شرق آسيا وأفضل عدائين ووثابين من غرب إفريقيا بينما أفضل متسابقين المسافات الطويلة من شرق إفريقيا.

المحاضرة الخامسة

1- ظاهرة المستجيبون وغير المستجيبون للتدريب (القابلية للتدريب):

أظهرت نتائج دراسات Claud Bouchard وزملائه من جامعة Laval في Quebec أن أفضل النتائج حول موضوع الوراثة كانت في بداية فترة الثمانينات حيث حاول Bouchard وزملائه التعرف على مقدار الاختلاف في مستوى اللياقة البدنية لدى مجموعة من الأفراد الذين يتدربون بنفس الأسلوب، سواء من الناحية الوراثة أو البيئية مثل التغذية و التدخين وعادات التدريب والعمر و الحالة الاجتماعية وأمكنهم التوصل إلى بعض الاستنتاجات الشيقة نورد بعضها فيما يلي:

✓ فروق مستوى التقدم في الأداء:

أولى هذه الدراسات تم تدريب 24 فرد عادي بنفس أسلوب التدريب ولمدة 20 أسبوع، وكانت النتائج تشير إلى اختلاف استجابة الأفراد للتدريب حيث بلغ متوسط التقدم في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين 33% فيما بلغ مستوى التقدم 88% لدى أحد أفراد المجموعة ، بينما زاد لدى فرد آخر فقط 5% بالرغم من تنفيذ نفس البرنامج. وفي القدرة على العمل على دراجة قياس الجهد لمدة 90 دقيقة وبعد التدريب 20 أسبوع بنفس الطريقة حدثت نفس الظاهرة حيث بلغ أعلى تقدم 97% بينما كان أقل تقدم 16% (أقل من 1% لكل أسبوع).

وهذه النتائج جعلت علماء Laval يستخلصون أن هناك من يمكن أن يطلق عليهم مستجيبون Responders وآخرون يطلق عليهم غير مستجيبون Non-responders داخل كل مجموعة من الأفراد ، حيث يحقق المستجيبون تقدم كبير في القدرة الهوائية والأداء كنتيجة للتدريب، بينما لا يحقق ذلك غير المستجيبون، وبذلك يستنتج العلماء أن هنالك نسبة 5% من أي مجتمع مستجيبون ويمكنهم التقدم بنسبة 60% وفي نفس الوقت وبنفس النسبة يوجد غير المستجيبون ولا يتقدمون تحت تأثير التدريب بأكثر من 5% ويؤكد ذلك أيضا Bengt Saltin في دراسته على مجموعة من الكينيين و الدمركيين نفذوا برنامجا تدريبيًا موحدًا إلا أن الكينيين تقدموا بنسبة 30% مقابل الدمركيين الذين تقدموا بنسبة 15% .

✓ مقياس الوقت:

وجد أيضا باحثي Laval أن مقياس وقت التدريب يلعب دورا هاما في الفروق بين الأفراد ، حيث يمكن أن يتحسن بعض الأفراد تحسنا كبيرا خلال فترة 4 - 6 أسابيع من التدريب غير أنهم قد لا يتقدمون بعد ذلك، فيما آخرون لا يتقدمون في القدرة الهوائية بنسبة 20 - 25% بعد التدريب لمدة 10 أسابيع أخرى إضافية.

✓ دراسات الأسرة:

تشير نتائج الدراسات التي أجريت على الإخوة و الأخوات أن نسبة مساهمة الجينات تبلغ 20% فقط، فيما باقي 80% ترجع إلى التدريب وأسلوب الحياة، وقد وجد الباحثون أيضا من نتائج دراسات الأبناء وأمهاتهم أن الجينات مسؤولة عن 28% فقط من الفروق بالنسبة للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ، فيما ترجع نسبة 72% إلى التدريب و العوامل الأخرى.

ولم تؤكد نتائج الدراسات التي أجريت على الأبناء وآبائهم وجود تأثير للعامل الوراثي بالنسبة للقدرة الهوائية ولكن لماذا أصبحت الأم أكثر أهمية من الأب في توريث السعة الهوائية، وتحديد استعداد الرياضي لأنشطة التحمل ، وترجع الإجابة على ذلك السؤال إلى الميتوكوندريا Mitochondria التي توجد في كل خلية لها الطاقة التي تحتاجها في أداء أنشطة التحمل الهوائي حيث يرث طفل الميتوكوندريا أساسا من الأم وليس من الأب ، لأن بويضة الأم تحتوي على الميتوكوندريا بينما يخلو الحيوان المنوي Sperm عند الأب من الميتوكوندريا ، وبهذا يمكن القول أن الوراثة وحدها لا تلعب الدور الرئيسي في المستويات الرياضية العليا ، ولكن إضافة إلى ميتوكوندريا الأم هناك عوامل وراثية أخرى مثل " شبكة الأوعية الدموية التاجية Heart's Coronary Network " (توزيع وحجم الأوعية الدموية في عضلة القلب) وكذلك الأوعية الدموية الرئوية و الحجم الكلي لعضلة القلب وحجم البطن الأيسر الذي يدفع الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم ، وكذلك بروتينات العضلات وأنزيمات إنتاج الطاقة وتركيب الليفة العضلية ، حيث أنه إذا كان لدى الأب و الأم ألياف عضلية Type1 (ألياف التحمل البطيئة) فيمكن أن يتفوق الابن في الماراثون ، كما أن التمثيل الغذائي للدهون يرجع إلى الوراثة ، ويرجع البعض 90% من التفوق في أزمئة سباق الماراتون إلى نسبة ألياف البطن Type1.

✓ **الصفات الوراثية:** تعتبر الصفات الوراثية من العوامل الهامة في عملية الإنتقاء خاصة في المراحل الأولى

فتحقيق النتائج الرياضية هو خلاصة التفاعل المتبادل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية المختلفة ، وتوضح

البحوث و الدراسات التي أجريت لدراسة أثر الوراثة على الممارسة ومستوى الأداء الرياضي أن للوراثة أثرها

الواضح على :

*الصفات المورفولوجية للجسم. *القدرات الحركية و الوظيفية.

فإذا كان الثابت أن الصفات المورفولوجية للفرد الرياضي الناشئ تعد عاملا مساعدا أو معوقا لتقدمة في نشاط رياضي

معين ، حيث تحدد صفات مثل الطول و الوزن ، ونسب أعضاء الجسم إلى حد كبير المستوى الذي يمكن أن يحققه

الرياضي ، فإن كثيرا من الصفات المورفولوجية تعتبر صفات وراثية.

وقد أجريت بعض الدراسات عن دور العوامل الوراثية في تحقيق نمو وتشكيل الجسم ، وتمت معظم هذه الدراسات على

التوائم ، وعلى الوالدين و الأبناء ، وقد تبين أن هناك علاقة ارتباط تصل إلى 0.50 بين أطوال الأبناء وأطوال الوالدين ،

كما تبين أن للطول علاقة كبيرة بالوراثة بالمقارنة بالوزن.

وفيما يتصل بتأثير الوراثة على القدرات الحركية والوظيفية ، فقد اتجه بعض الباحثين إلى دراسة العلاقة بين القدرات الحركية

لدى كل من الأبناء والوالدين ، وقد توصل كراتي Cratty إلى وجود ارتباط بين نتائج الأبناء و الوالدين عندما كانا في

نفس العمر في أداء بعض الاختبارات ، حيث بلغ معامل الارتباط في الوثب الطويل من الثابت 0.80 وفي العدو مسافة

مائة ياردة 0.49 ، بينما كانت الارتباطات ضعيفة في بعض الاختبارات مثل رمي الكرة الطيبة.

كذلك توصل كل من جريب Grebe و جيدا Gedda إلى أن 50% تقريبا من أبناء الأبطال الرياضيين يمكن أن

نتوقع منهم تحقيق مستويات رياضية عالية ، ويمكن توقع ذلك بنسبة 33% إذا كان أحد الوالدين من الرياضيين وبنسبة

80% إذا كان كلا من الوالدين من الرياضيين ، كما أن نوع الرياضة التي قد يتفوق فيها الأبناء لا يشترط أن تكون هي

نفسها التي تفوق فيها الآباء.

كما وجد شفارتس Shvarts أن التحمل الهوائي Aerobic Endurance والذي يعتمد على الحد الأقصى

لاستهلاك الأكسجين يتأثر بالوراثة بنسبة 93.4% والحد الأقصى لتركيز حامض اللاكتيك في الدم يتأثر بالوراثة بنسبة

81.4% ، وسرعة دقات القلب بنسبة 85.9% ، والقوة العضلية بنسبة 70%.

وفي دراسة أخرى عن أثر الوراثة على نمو المرونة أمكن التوصل إلى النتائج التالية :

- يتأثر نمو المرونة في مفاصل الإنسان تأثراً كبيراً بالوراثة.
- يزداد هذا التأثير في الإناث بدرجة أكبر من الذكور.

ومن هذه النماذج للبحوث و الدراسات يتضح دور الوراثة في تحقيق المستويات الرياضية العالية ، وإن كانت العوامل الوراثية لا تؤدي وظيفتها منفردة بل بالتفاعل المتبادل مع العوامل البيئية والمؤثرات الخارجية المختلفة التي تساعد على نموها وتطورها ، وإذا كان لكل نوع من أنواع النشاط الرياضي متطلباته البدنية سواء المورفولوجية أو الوظيفية فإن انتقاء الناشئين على أساس الصفات الوراثية الملائمة للنشاط الرياضي يعد فعلاً إلى حد كبير في عملية الانتقاء، والتبوء بالمستقبل الرياضي للناشئ.

✓ الفترات الحساسة للنمو:

✓ لفهم التأثير المتبادل بين العوامل الوراثية والبيئية ، هناك موضوع له أهميته يرتبط بالفترات الحساسة للنمو ، ولا يقصد بهذا المصطلح تقسيم النمو إلى مراحل (طفولة ، مراهقة ...) وإنما يقصد به فترات معينة أثناء عملية نمو الفرد ، تتميز بزيادة حساسية الجسم في أجهزته المختلفة ، وقابليته للتأثر الإيجابي أو السلبي بالعوامل البيئية الخارجية.

فهناك فترات حساسة لنمو الصفات البدنية مع التقدم في العمر ، وقد دل تحليل ديناميكية نمو القوة العضلية على أن فترة النمو من (13 - 17) سنة يزداد فيها القوة العضلية بدرجة كبيرة من حيث زيادة وزن العضلة ، وتحسن تنظيم العمل في الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System والجهاز العصبي المستقل Autonomic Nervous System .

كما تدل نتائج بعض الدراسات التي قام بها فيلين Fillin على أن فترة النمو من 13 - 14 سنة تزداد فيها القوة العضلية بدرجة كبيرة نسبياً ، وفي سن 15 سنة تتساوى قوة العضلات الباسطة والقابضة ، كما تبين أن قوة العضلات القابضة للجذع يزداد بدرجة كبيرة في الفترة من 14 - 16 سنة ، كما يزداد نمو القوة المميزة بالسرعة في الفترة من 12 - 15 سنة.

أما السرعة فيزداد معدل نموها لتقترب من سرعة البالغين في الفترة من 4 إلى 5 سنوات حتى 13 إلى 14 سنة ، وتشمل سرعة الحركة الواحدة لإصبع الإبهام ، الرسغ ، الساعد ، العضد ، الرقبة ، الجذع ، الفخذ ، الساق و القدم ، ثم يقل نمو السرعة قليلا حتى عمر 16 - 18 سنة ثم تصل إلى أقصى نموها في عمر ما بين 20 - 30 سنة .

وتعتبر المرحلة العمرية من 7 - 9 سنوات من أكبر الفترات التي تزداد فيها سرعة التردد الحركي (تكرار الحركة في وحدة زمنية) بينما تقل سرعة نمو هذه الصفة في الفترة من 10 - 11 سنة ثم ترتفع سرعة النمو مرة أخرى في الفترة من 12 - 13 سنة ثم يبدأ نمو سرعة الحركة في البطء ابتداء من عمر 14 سنة حتى يتوقف تماما في عمر 16 سنة (أبو العلا 1982) .

وتدل نتائج الدراسات التي تناولت سرعة زمن الرجوع Reaction time على أن سرعة زمن الرجوع تكون بطيئة في الفترة من 6 - 7 سنوات ، ومن 9 - 11 سنة ، بينما تزداد سرعة زمن الرجوع لدى الأطفال المدربين في الفترة من 13 - 14 سنة .

وفيما يتعلق بالانقباض العضلي الثابت Isometric Contraction تبدأ زيادة نمو هذه الصفة في المرحلة العمرية من 13 - 14 سنة ، وترجع أهمية الانقباض الثابت إلى مقدرة عضلات الجذع والظهر على الاحتفاظ بانتصاب القامة وتبعاً لقوة هذه العضلات يتحدد القوام الجيد للناشئين . (أبو العلا 1982) .

وتعتبر دراسة حدود الفترات الحساسة لنمو الصفات البدنية من الموضوعات العامة في مجال الانتقاء ، حيث ترتبط إمكانية أداء الحركات دائما بمستوى نمو الصفات البدنية ، ولا ينحصر هدف الانتقاء فقط في تحديد مدى الصلاحية لأداء نشاط رياضي معين بقدر إظهار الإمكانيات الإيجابية للرياضيين ، لذا تساعد دراسة الفترات الحساسة للنمو في تحديد ديناميكية نمو الصفات البدنية ، ومعدلات نموها ، ومراحل العمر التي يزداد فيها هذا المعدل أو يقل ، والتعرف على الاختلافات بين العمر البيولوجي والعمر الزمني ، وسرعة نمو الخصائص الوظيفية و الحد الأقصى لها ، والفروق الفردية في النمو بين الذكور و الإناث وجميع هذه العوامل يتأسس عليها النجاح في تحقيق نتائج متقدمة في الأنشطة الرياضية المختلفة .

لذا لا يجب أن يغفل برنامج الانتقاء الجيد الفترات الحساسة للنمو وعلاقتها بعمر اللاعب ، وجنسه ، والنشاط الرياضي الذي يمارسه ، وتستهدف بحوث ودراسات مراحل النمو في مجال الانتقاء بصفة أساسية تحديد العمر المناسب لبداية

التدريب في الأنشطة الرياضية المختلفة ، وتحديد العمر المناسب لتحقيق أعلى المستويات الرياضية وسنوات الإعداد اللازمة لذلك.

المحاضرة السادسة

✓ العمر الزمني و العمر البيولوجي:

تحديد العمر المناسب للبدء في ممارسة نشاط رياضي معين من المحددات الرئيسية في عملية الإنتقاء ، حيث ان البداية المبكرة او المتأخرة تقلل إلى حد كبير من تأثير عمليات التدريب في تحقيق الناشئ لنتائج عالية في النشاط الرياضي الذي يمارسه (فالكوف 1974)

وتشير نتائج الدراسات بصفة عامة إلى أن هناك أنشطة رياضية تتطلب طبيعتها البداية المبكرة، كالأنشطة الرياضية التي تتطلب التوافق ، والحركات الفنية مثل الجمباز والغطس والسباحة ، بينما تشير دراسات أخرى إلى أهمية البداية المتأخرة نسبيا في الأنشطة الرياضية التي تتطلب التحمل كالماراثون، وجري المسافات الطويلة ، والمشي الرياضي ، وأيضا الأنشطة التي تتطلب الدقة كالسلاح والرماية والفروسية (كوزنتسوف 1976).

كما تشير نتائج الدراسات إلى أن ممارسة الرياضة تبدأ في معظم الأنشطة الرياضية في الأعمار من 10 إلى 14 سنة ، ولا يتحقق الوصول إلى المستويات العليا إلى في الفترة من 18 - 25 سنة أي بعد ما يقارب من 8 - 10 سنوات من التدريب ، ومعنى ذلك أن الفترة التي تستغرقها عمليات النمو هي نفس الفترة التي يمارسها خلالها التدريب الرياضي ، ومن ثم التعرض لعمليات التأثير المتبادل بين الجسم الذي ينمو وطبيعة عمليات التدريب، ونوعية التخصص الرياضي، وهذه المشكلة تعتبر من المشكلات الصعبة التي لا تزال تواجه الباحثين في مجال الانتقاء ويساعد حلها على إمكانية التنبؤ بما يمكن أن يحققه الناشئ في الفترة من 18 - 25 سنة من خلال تحديد إمكاناته في الفترة من 10 - 14 سنة (كوزنتسوف 1976).

ومن ناحية أخرى يواجه تحديد العمر المناسب لبدء الممارسة و التدريب في نشاط رياضي معين مشكلة عدم التطابق بين العمر الزمني Chronological Age والعمر البيولوجي Biological Age (أحمد فائق ومحمود عبد القادر 1972) ، حيث يزيد أو ينقص مستوى نمو الصفات عند أقرانه من نفس العمر .

فنجد مثلا أن طول ووزن جسم الناشئ يزيد عن أقرانه في نفس العمر ، وأحيانا أخرى يلاحظ نفس الطول والوزن بالمقارنة بأقرانه (أبو العلا 1982).

لذا من الضروري عند تحديد العمر المناسب لانتقاء الناشئين لنشاط رياضي معين مراعاة العمر الزمني، والعمر البيولوجي معا نظرا للفروق الفردية في معدلات النمو بين الأفراد في العمر الزمني الواحد.

فكثيرا ما تفوق ناشئون كانوا يتميزون في البداية في تأخر في النمو ، ثم ظهرت مواهبهم في مرحلة عمرية متأخرة ، ويؤكد هذا فكرة عدم الاعتماد المطلق في عملية الانتقاء على نتائج الاختبارات الأولية وإنما يجب أن يتبعها دراسة مدى التقدم في فترة زمنية تالية، قد تمتد في فترة زمنية تالية، قد تمتد إلى عام ونصف لتحقيق الصدق في عملية الانتقاء ، حيث يمكن التنبؤ بدقة بإمكانات الناشئ من خلال المقاييس الكلية لسرعة نمو الصفات البدنية خلال السنة والنصف الأولى من التدريب (سيرس 1976).

وتحديد العمر المناسب لبدء التعلم و التدريب في الأنشطة الرياضية المختلفة يساعد بلا شك المدرب على انتقاء الناشئين كما يوفر الوقت على المدرب مما يقلل من أثر عمليات التوجيه والتدريب، ويتطلب ذلك دراسة خصائص النمو في مراحل العمر المختلفة، والمراحل التي تصل فيها الصفات البدنية الأساسية إلى حدها الأقصى من النمو، والمراحل التي تصل فيها إمكانات الفرد في نشاط رياضي معين إلى حدها الأقصى، والعمر البيولوجي الذي تظهر فيه أفضل النتائج في كل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية (فالكوف 1974).

وتعتبر السباحة من الرياضيات التي يجب البدء في تعلمها مبكرا ، وتشير ((بولجاكوف)) إلى أن معظم السباحين ذوي المستويات العليا (الأولمبية) قد بدءوا في ممارسة تدريب السباحة وأعمارهم ما بين (10-13 سنة) ، والسباحون الذين يبدؤون ممارسة السباحة في هذا العمر يحتاجون من (5-6سنوات) من التدريب كي يحققوا مستوى عالي من الأداء، وتحقق الإناث هذا المستوى في الأعمار ما بين (14-15 سنة) ، والذكور ما بين (16-18 سنة) غير أن البداية المبكرة جدا قد لا تكون مفيدة وتؤدي إلى زيادة فترة الإعداد ، كما تعد البداية المتأخرة غير سليمة لضباغ فرصة التعلم في سنوات ما قبل البداية (58) أما بالنسبة للمنازلات الفردية مثل المصارعة، الملاكمة، رفع الأثقال، جري المسافات الطويلة والمتوسطة، والدرجات فيرى فارفل Farfel أن من المناسب أن تبدأ ممارسة التدريب في هذه الأنشطة في الأعمار ما بين (11 - 14 سنة).

✓ الصفات المورفولوجية:

تعتبر المقاييس الجسمية من الخصائص الفردية التي ترتبط بدرجة كبيرة بتحقيق المستويات الرياضية العالية (كازلوف 1977) ذلك أن كل نشاط رياضي له متطلبات بدنية خاصة متميزة عن غيره من الأنشطة الأخرى، وتنعكس هذه المتطلبات على الصفات الواجب توافرها فيمن يمارس نشاط رياضي معين مثلا ، (طول القائمة للاعبي كرة السلة ، كبر مقياس القدم واليد للاعبي السباحة) ، ولاشك أن توافر هذه الصفات لدى الممارسين يمكن أن يعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها ، وأصبح من الأهمية بمكان توفر الأجسام المناسبة كأحد الدعامات الواجب توافرها للوصول للاعبين إلى اعلي المستويات الرياضية الممكنة (محمد صبحي حسانين 1979).

وقد أدت الحاجة إلى دراسة المقاييس الجسمية وارتباطها بتحقيق المستويات الرياضية العالية إلى ظهور علم (الأنثروبولوجيا الرياضية) والذي يتضمن دراسة ثلاثة موضوعات أساسية.

1- الانتقاء المبدئي للأطفال لممارسة نوع معين من النشاط الرياضي.

2- تحديد المواصفات البدنية، لأنواع الأنشطة الرياضية المختلفة من مرحلة المبتدئين إلى مرحلة المستويات العليا.

3- الإعداد الفردي للرياضيين بناء على دراسة خصائصهم البدنية.

وتعتمد دراسات الأنثروبولوجيا الرياضية على بعض الطرق من أهمها طريقة القياسات المعروفة بالانثروبومتري (أحمد محمد عبد الخالق 1983) Anthropometry وهذه طريقة لقياس الجسم ، تعتمد أساسا على حساب مقادير المواصفات المورفولوجية الخارجية للجسم إلا أن بعض القياسات الأنثروبومترية (الاسبيروميترية ، الدينامومتري) تعطي مؤشرات أيضا عن كفاءة عمل بعض الأجهزة والأعضاء الداخلية (أحمد خاطر وعلي البيك 1976).

وتستخدم المقاييس الجسمية الانثروبومترية في مجال الانتقاء نظرا لاختلاف المقاييس الجسمية، ونسب أجزاء الجسم التي تتطلبها ممارسة نشاط رياضي معين عن نشاط آخر، وعلى سبيل المثال تحتاج لعبة كرة السلة والتجديف لأفراد طوال الأجسام بينما لا يكون للطول أهمية ملموسة في بعض سباقات ألعاب القوى كالمارثون (فايتسوخوفسكي 1971).

كما ثبت من نتائج الدراسات على السباحين أن سرعة السباحة لها علاقة وثيقة بنوعية جسم السباح، وتشير النتائج إلى أن سباحي سباقات (100 متر زحف) يتميزون بطول القامة ، وطول الأطراف مع نمو عضلي جيد، وزيادة محيط الصدر،

والكتفين ، والفخذ ، في حين يتميز سباحي الفراشة بطول قامة متوسطة، وجذع طويل ، ورجلين قصيرتين وعضلات منكبين وجذع قوية (بولجاكوف 1979).

وهكذا يخصص كل نشاط رياضي بالمقاييس الجسمية الملائمة لهذا النشاط بل أظهرت الدراسات الانثروبولوجية أن المقاييس الأنثروبومترية تختلف باختلاف البيئات الجغرافية، حيث تؤثر عوامل البيئة المختلفة على مقاييس وشكل وتركيب جسم الإنسان وقد أدى هذا إلى تفوق أجناس معينة في رياضات معينة، كتنفوق الزوج في سباقات العدو ، والحواجز (تومنيان ومارتيروسوف 1976)، وهذا يدعو إلى اهتمام الدول المختلفة بأنواع النشاط الرياضي التي تناسب المقاييس الجسمية لسكانها.

واستخدام المقاييس الجسمية الانثروبومترية في مجال الانتقاء - للأسباب السابق ذكرها - يعد ذو أهمية كبيرة حيث تحدد دراسة المقاييس الكلية للجسم كالطول ، الوزن ، الكتلة ، والحجم ، ونسب أجزاء الجسم ، مدى مناسبة جسم الناشئ لممارسة نشاط رياضي معين.

وتعتبر المقاييس الكلية للجسم عن نوعية الجسم في شكل عام ، وتنقسم إلى مقاييس وزنبة ، ويعتبر حجم الجسم من المقاييس الطولية ، وكتلة الجسم من المقاييس الوزنية (كازالوف 1977).

واهتم العلماء بالعلاقات النسبية بين أجزاء الجسم ، واستخدمت طرق العلاقات والفهارس لوصف نسب أجزاء الجسم ، وظهرت معالجات عديدة في هذا الموضوع.

كما نجح العديد من الخبراء في وضع أدلة لتقويم الخصائص الجسمية باستخدام بعض القياسات الجسمية (محمد صبحي حسانين 1979).

وفي مجال الانتقاء تأخذ بعض القياسات الجسمية أهمية خاصة لدلالاتها الكبيرة في التنبؤ بما يمكن أن يحققه الناشئ من نتائج ، وأهم هذه القياسات طول الجسم ، الوزن ، ونسبة الدهون ، والسعة الحيوية ، وأطوال الأطراف ، ومحيطات الجسم ، والعلاقات المتبادلة بين هذه القياسات.

✓ الطول:

يعتبر الطول من المقاييس الجسمية ذات الأهمية الكبرى في كثير من الأنشطة الرياضية، سواء كان الطول الكلي للجسم حيث تبرز أهميته في ألعاب مثل كرة السلة و الكرة الطائرة، وطول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين وأهميته للملاكمين،

وطول الطرف السلفي وأهميته للاعب الحواجز ، كما أن تناسب طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب التوافق العضلي العصبي في معظم الأنشطة الرياضية.

وقد تقل أهمية الطول في بعض الأنشطة الرياضية كما في رياضة الجمباز ، حيث يؤدي طول القامة المفرط إلى ضعف القدرة على الاتزان وذلك لبعث مركز ثقل الجسم عن الأرض ، لذلك يعتبر الأفراد قصيري القامة أكثر قدرة على الاتزان في معظم الأحوال من الأفراد طوال القامة (محمد صبحي حسانين 1979).

كما أثبتت البحوث ارتباط الطول بالعمر ، وتحدد هذه العلاقة مدى تأخر الفرد أو تقدمه في نمو الطول بالنسبة لمتوسطات أقرانه من نفس العمر.

✓ الوزن:

الوزن عامل هام في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية ، بل أن بعض الأنشطة تعتمد أساسا في ممارستها على الوزن، مما دعا القائمين عليها إلى تصنيف متسابقيها تبعا لأوزانهم كالمصارعة ، والملاكمة ، ورفع الأثقال ، وهذا يعطي انعكاسا واضحا عن مدى تأثير الوزن في نتائج ومستويات الأرقام.

وقد تكون زيادة الوزن مطلوبة في بعض الأنشطة الرياضية كما أنها قد تكون عاملا معوقا في البعض الآخر ، فمثلا زيادة الوزن قد تكون مطلوبة للاعب الجلة ، ولكنها معوقة للاعب المارثون، وفي هذا الخصوص يقول ماكلوي أن زيادة الوزن بمقدار 25% عما يجب أن يكون عليه اللاعب في بعض الألعاب يمثل عبئا يؤدي إلى سرعة إصابته بالتعب، كما ثبت علميا ارتباط الوزن بالنمو ، والنضج ، واللياقة الحركية، والاستعداد الحركي بصفة عامة.

وأظهرت البحوث ما يعرف بالوزن النسبي والوزن النوعي وكلاهما اصطلاحات علمية جاءت نتيجة دراسات مستفيضة حول أهمية الوزن في المجال الرياضي (محمد صبحي حسانين 1979).

✓ نسبة الدهون:

يعتبر ارتفاع نسبة الدهون في الجسم مؤشرا هاما بالنسبة للفرد الرياضي، حيث يعبر ذلك عن نقص قدراته البدنية وانخفاض كفاءته في ممارسة النشاط الرياضي بصورة جيدة.

وقد أثبتت البحوث أن هناك ارتباطا عكسيا بين نسبة الدهون بالجسم واللياقة البدنية (محمد صبحي حسانين 1979) وقد نجح الخبراء في تصميم العديد من الأجهزة المستخدمة في قياس سمك الدهون.

✓ السعة الحيوية:

تعكس السعة الحيوية سلامة أجهزة التنفس بالجسم، كما ترتبط بدرجة كبيرة بممارسة الأنشطة الرياضية التي تتطلب التحمل الدوري Cardiovascular Endurance والذي يعتمد على سلامة الجهازين الدوري و التنفسي (محمد صبحي حسانين 1979).

والسعة الحيوية للرتين تعكس كفاءة اللاعب الفسيولوجية، فاللاعبون الذين يتمتعون بسعة حيوية كبيرة يمكن أن يحققوا نتائج عالية المستوى في الأنشطة الرياضية، التي تتطلب كفاءة عالية للجهازين الدوري و التنفسي كالسباحة و الجري و الملاكمة و كرة القدم و كرة السلة.

وترتبط السعة الحيوية بالجنس، والعمر، والتخصص الرياضي، ومقاييس الجسم، وأثبتت معظم البحوث تأثيرها بهذه المتغيرات وقد توصل (فارفل) إلى قياس السعة الحيوية بدلالة الطول والعمر، كما توصل (يوجي) إلى قياس السعة الحيوية بدلالة الطول و الزن، كما نجح (بيكرت Beckert) في وضع مستويات للسعة الحيوية بدلالة الطول وذلك للمرحلة العمرية من (18-40 سنة) للجنسين (محمد صبحي حسانين 1979).

ويمكن قياس السعة الحيوية ابتداء من عمر الرابعة، وتزيد السعة الحيوية مع زيادة العمر، حيث يصل حجم السعة الحيوية لطفل الرابعة في المتوسط إلى (1100 ملي) و لطفل السادسة إلى (1200 ملي)، و لطفل العاشرة إلى (1700 ملي) (والرابعة عشر إلى (2500 ملي)).

كما وجد أن هناك علاقة بين السعة الحيوية وطول الطفل خاصة من يمارس الأنشطة الرياضية (أبو العلا 1982). كذلك يرتفع مقدار السعة الحيوية عند الرياضيين عن أقرانهم غير الرياضيين (محمد صبحي حسانين 1979)، وقد أجريت دراسات عديدة للتعرف على مستويات السعة الحيوية لدى الرياضيين، كما وضعت مجموعة من المعايير و الادلة توضح مستويات السعة الحيوية لديهم، وتستخدم مقاييس السعة الحيوية في مجال الانتقاء كطريقة من الطرق المباشرة لتقويم التحمل الدوري التنفسي في الأنشطة الرياضية التي تتطلب التحمل، حيث وجد أن حجم السعة الحيوية عن السباحين تختلف عن لاعبي رفع الأثقال أو لاعبي الجمباز. (أحمد خاطر وعلي البيك 1976).

✓ أطوال الأطراف:

وأهمها طول الذراع والعضد والساعد والكف وطول الطرف العلوي وطول الفخذ والساق، وتشير نتائج البحوث والدراسات إلى ارتباط النجاح في ممارسة نشاط رياضي معين بالأطوال النسبية للأطراف ، ومدى تناسب أطراف الجسم وأجزائها بعضها مع بعض.

هناك أنشطة رياضية تتطلب ممارستها طول النسبي في الذراعين كالملاكمة ، بينما تتطلب أنشطة أخرى الطول النسبي في الرجلين، كالوثب العالي ، والحواجر .

وتشير البحوث والدراسات إلى أن نسبة طول الرجل إلى طول الجسم أكبر لدى متسابقى المشي الرياضي 48% (تومنيان ومارتيروسوف 1976).

كما أن طول الرجل لا يكون متساويا لدى لاعبي الجري، حيث يكون متوسط طول الرجل لدى لاعبي السرعة و المسافات القصيرة (50 . 90 سم) ، بينما المتوسط لدى لاعبي المسافات الطويلة (30 . 93 سم) ، كذلك وجد أن متوسط طول الجذع لدى لاعبي المسافات القصيرة (59 . 51 سم) بينما يزيد قليلا لدى لاعبي المسافات الطويلة حيث يبلغ (20 . 51سم).

كما أن لاعبي الرمي يملكون أذرع وأرجل وجذع أطول من لاعبي الجري في المسافات المختلفة ، كما تشير دراسات أخرى إلى أن أطوال الأطراف في بعض الأنشطة الرياضية منها على سبيل المثال لاعبي رفع الأثقال يتميزون بطول الساقين (تومنيان ومارتيروسوف 1976).

أما لاعبي كرة السلة فيتميزون بطول الساقين ، والعضد، وقصر نسبي للكف ، وطول متوسط الساعد، بينما يتميز لاعبي الجمباز بأقل طول للعضد والساعد، وأكبر طول في الكف (يساعد ذلك في المسكات المختلفة) كما يتميزون بطول الفخذ أما بالنسبة للسباحين فلهم أرجل طويلة ، وجذع قصير نسبيا حيث يساعد طول الرجلين على تشكيل الشكل الانسيابي للجسم ويساعد على طول الخطوة في السباحة، أما الذراعين فقصيرة نسبيا (تومنيان ومارتيروسوف 1976).

لذا فمن المهم في عملية انتقاء الناشئين مراعاة الأطوال النسبية لأطراف الجسم ، ومدى ملائمة هذه الأطوال لمتطلبات النشاط الرياضي الذي يوجه إليه الناشئ.

✓ نسب أجزاء الجسم:

لا يرتبط التفوق في ممارسة نشاط رياضي معين بالمقاييس الجسمية فقط بل هناك عامل آخر هام هو العلاقات التي تربط هذه المقاييس ببعضها البعض ، كالعلاقة بين الوزن والطول، أو طول أحد أجزاء الجسم بالنسبة لطول الجسم الكلي، ويعبر عن هذه العلاقات بنسب أجزاء الجسم أو تناسب أجزاء الجسم.

ودراسة العلاقات بين مقاييس أجزاء الجسم المختلفة من العمليات الضرورية في الانتقاء حيث تشير نتائج الدراسات الأنتروبومترية إلى ارتباط التفوق في نشاط رياضي معين بمدى تناسب أجزاء الجسم، والمعلومات عن نسب أجسام الرياضيين تساعد كثيرا في الانتقاء الصحيح لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة. (تومنيان ومارتيروسوف 1976) وعلى الرغم من الفروق الفردية في نسب الجسم ومنها الأطراف السفلى دائما أطول من الأطراف العليا، والساعد أطول من العضد، والفخذ أطول من الساق.. وهكذا (تومنيان ومارتيروسوف 1976).

والفكرة الحديثة عن نسب الجسم السليم تقوم على المعرفة التشريحية للجسم ، حيث وجد أن طول الجسم يرتبط بطول الأطراف السفلى فالفرد متوسط الطول من (165 – 175 سم) يصل طول العمود الفقري لديه 40% في المتوسط من الطول الكلي للجسم، وبالنسبة لطول القامة يكون العمود الفقري أقصر نسبيا ولدى قصار القامة أطول نسبيا، كذلك يكون طول الأطراف العليا مساويا لطول العمود الفقري، ونسبة طول العضد إلى الساعد هي (3 – 4)، كما أن طول الكف يساوي ربع طول الذراع وطول الإصبع الأوسط هو نصف طول الكف، وعرض الكف يساوي طول الإصبع الأوسط ونسبة طول القدم إلى الكف هي (3 – 4).

كذلك وجد أن ضعف محيط الرسغ يساوي محيط الرقبة وضعف محيط الرقبة يساوي محيط الجسم، كما أن طول الأطراف السفلى أعلى نقطة يمثل 53% من طول الجسم ، وطول الفخذ يساوي ربع طول الجسم ، ويتراوح ارتفاع الرأس بين (22- 23 سم) ويعتبر كثير من العلماء أن ارتفاع الرأس يساوي (8 / 1) طول الجسم بالنسبة لطول القامة (أكثر من 180 سم) وكلما ازداد طول الجسم قل ارتفاع الرأس.

هناك أيضا فروق فردية بين الجنسين في نسب الجسم ، فالإناث أقل في طول الجسم وأقصر في الأطراف وأكبر في اتساع الحوض وأقل في عرض الكتفين ومقاييس الكف والقدم ، كما توجد علاقة بين نسب الجسم والنمو منذ الولادة حيث لا

يتم نمو أجزاء الجسم بنسب متساوية ، فالرأس تنمو بعد الولادة بنسبة مرتين والجذع ثلاث مرات، والأطراف أربع مرات ، والرقبة سبع مرات ، والطرف السفلي خمس مرات (تومنيان و مارتيروسوف 1976).

وفي الوقت الحالي توجد طرق مختلفة لدراسة نسب الجسم ، ومن الطرق القديمة الأكثر شيوعاً طريقة الفهرس أو الدليل Index وتشتمل على عدة طرق قسمها بوناك Bonak إلى الطريقة التي تعتمد على علاقة الجزء للكل مثل علاقة طول الرجل بالطول الكلي للجسم ، وطريقة القياس ذو الاتجاه الواحد مثل نسبة عرض الحوض إلى عرض الكتف، وطريقة القياس ذو الاتجاه المتعدد ، مثل نسبة عرض الكف إلى طوله.

وقد ظهر عشرات الفهارس المختلفة غير أن الدراسات التي أجريت على الفهارس أثبتت أن النعاير المأخوذة من الفهارس قد تصلح فقط لتقويم نسب جسم الفرد بالنسبة لنفسه، ولكنها لا تفرق بالنسبة للأطوال المختلفة مما يجعل نسب الجسم لطوال القامة تختلف عنها بالنسبة لقصار القامة والقصور العام لكل طرق الفهارس يتلخص في انه عند دراسة المقاييس المطلقة للجسم تبقى العلاقات فيما بينها غير معروفة (كازالوف 1977) كما وجد أن هناك بعض العلاقات الوظيفية بين مقاييس الجسم لذا لزم البحث عن وسائل أكثر موضوعية حيث تعتبر طريقة الارتباط هي الطريقة الأفضل والأكثر استخداماً في الوقت الحالي ، حيث تتيح فرصة دراسة وتحديد العلاقة بين نوعين أو أكثر من المقاييس الجسمية(تومنيان ومارتيروسوف 1976).

المحاضرة السابعة

1-الصفات البدنية الأساسية:

الصفات البدنية هي التي تمكن الفرد الرياضي من القدرة على أداء مختلف المهارات الحركية لألوان النشاط الرياضي المتعددة ، وتشكل حجر الأساس لوصول الفرد إلى أعلى المستويات الرياضية (محمد حسن علاوي 1966)، فهي صفات ضرورية لكل أنواع الأنشطة الرياضية على اختلاف ألوانها وتحدد سيادة صفة أو أكثر على غيرها من الصفات البدنية الأخرى طبقا لطبيعة النشاط الرياضي الممارس، مع مراعاة أن هناك علاقة ارتباطيه وثيقة بين مختلف الصفات البدنية الأساسية (محمد حسن علاوي 1966).

وإذا كان من المسلم به أن لكل نشاط رياضي متطلباته البدنية المختلفة فقد أصبح من الأهمية تحديد الصفات البدنية الأساسية المطلوبة للنجاح في كل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية ، وعلى أساس هذه الصفات يتم انتقاء اللاعبين لنشاط رياضي معين، ففي الرياضات ذات الطابع المتكرر للحركة الواحدة مثل السباحة والجري ، والدرجات تعتبر صفة التحمل من أهم الصفات البدنية في مثل هذه الرياضات ، بينما يعتبر التوافق العضلي العصبي من أهم الصفات البدنية في ألعاب الكرة والمنازلات الفردية (بولجاكوف وآخرون 1979).

وفي عملية الانتقاء خاصة في المراحل الأولى يراعى التركيز على الصفات البدنية الأساسية التي تتطلبها ممارسة نشاط رياضي معين، ويميل كثر من الباحثين إلى أن تحديد هذه الصفات يتم في ضوء معيارين أساسيين.

الأول: هو تحديد مستوى نمو الصفات البدنية.

والثاني: هو تحديد معدل نمو هذه الصفات.

ويعتبر نمو الصفات البدنية من المؤشرات العامة في عملية الانتقاء خاصة في المراحل الأولى ، وتهدف الاختبارات في هذه المرحلة إلى تحديد الناشئين الذين يتميزون بمستوى عال في نمو صفاتهم البدنية بالنسبة لأقرانهم على أساس أنهم سيكونون أكثر تفوقا في المستقبل ، ولكن التطبيق العملي أثبت أن مستوى نمو الصفات البدنية في المرحلة الأولى من الانتقاء يمكن أن يحدد استعدادات الناشئين الحالية لكنه لا يعطي مؤشرا صادقا عما سوف تكون عليه هذه الصفات في المستقبل ،

بسبب عدم ثباتها مع التقدم في النمو بعد سنوات ، وحث ان بعض الناشئين كان مستوى نمو صفاتهم البدنية منخفضا أو متوسطا في البداية ثم أظهروا تفوقا واضحا بعد عدة سنوات (سيرس 1972).

لذا يرى كثير من الباحثين أن تحديد إمكانيات الناشئ يجب أن يتم من خلال تقويم معدل نمو الصفات البدنية إلى جانب تقويم مستوى نمو هذه الصفات حيث ثبت أن مستوى نمو الصفات البدنية الذي يتم قياسه في المرحلة الأولى من الانتقاء لا يدل على إمكانيات الناشئ في المستقبل بقدر ما يدل على استعداداته الحالية ، في حين يمكن التنبؤ بدقة عن غمكانيات الناشئ في المستقبل بواسطة المقاييس الكلية لمعدل نمو الصفات البدنية خلال عام ونصف من بداية التدريب (سيرس 1972).

ومن هذه الدراسات الهامة في هذا المجال تلك التي تمت عن غمكانية التنبؤ بمستوى الناشئين في بعض مسابقات ألعاب القوى من خلال قياس مستوى نمو الصفات البدنية وقياس معدل نمو هذه الصفات، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (22 تلميذ) بالمدارس الرياضية بالاتحاد السوفيتي ذوي مستويات مختلفة في مستوى نمو الصفات البدنية (من المستوى العالي حتى المنخفض) وتم قياس صفات السرعة ، والقوة المميزة بالسرعة ، والقوة، والتحمل من حيث مستوى النمو ، ومعدل سرعة النمو ، وقد نمت القياسات خلال سنة ونصف من بداية التدريب ، ثم أجريت قياسات اخرى كل ستة شهور، واستخدمت معادلة برودي Brody لتحديد معدل نمو الصفات البدنية ودراسة علاقات الارتباط بين نتائج هذه القياسات والنتائج الرياضية التي حققتها العينة بعد ذلك بخمس سنوات امكن التوصل للنتائج التالية:

أن العلاقة بين نتائج القياس الأول لمستوى نمو الصفات البدنية ومستوى العينة في العدو و الوثب الطويل بعد (خمس سنوات) تعتبر ضعيفة، حيث تراوحت معاملات الارتباط من $0.18 - 0.62$) وهي معاملات غير دالة إحصائيا ، وارتفعت قيمت معاملات الارتباط بتعدد القياسات كل نصف سنة حيث تراوحت معاملات الارتباط بين قياسات العينة بعد نصف سنة ، وسنة ونصف ومستوى العينة في العدو و الوثب الطويل بعد خمس سنوات ما بين ($0.21 - 0.78$) ، ($240 - 830$) ($0.21 - 0.89$) على التوالي.

أما بالنسبة لمعدل النمو ، فقد كانت الارتباطات غير دالة إحصائيا بين القياس الأول لمعدل ومستوى العينة في العدو و الوثب بعد خمس سنوات.

بينما تراوحت معاملات الارتباط بين قياسات معدل النمو بعد نصف السنة وسنة ونصف ، ومستوى العينة في العدو و الوثب بعد خمس سنوات بين (0.60 – 0.62) ، (0.88 – 0.90) على التوالي (سيرس 1972). ويستخلص من هذه النتائج أن مستوى الثقة في التنبؤ بإمكانات الناشئ من خلال القياسات الأولية للصفات البدنية، هو مستوى منخفض بالنسبة لمستوى نمو هذه الصفات أو معدل نموها، وأن مقدار الثقة في التنبؤ يزداد مع التقدم في تدريب الناشئ خلال سنة ونصف ، وأن الاعتماد في التنبؤ بمستوى الناشئ في المستقبل على معدل نمو الصفات البدنية هو تنبؤ على درجة كبيرة من الدقة ، ويفضل أن يعتمد في التنبؤ على التفاعل بين نتائج القياسات الأولية لمستوى نمو الصفات البدنية ونتائج قياسات معدل النمو ، وقد توصل سيرس إلى تحديد المستويات الرياضية المتوقعة للناشئين في المستقبل بناء على هذه الفكرة.

2- الخصائص الفسيولوجية:

إذا كان الانتقاء يستهدف التنبؤ بإمكانات الرياضي الناشئ في المستقبل فقد اتجه كثير من الباحثين إلى التنبؤ في مجال الانتقاء على أساس الإمكانيات الوظيفية للناشئ، ولا تزال هناك صعوبة في تحديد نموذج معين للخصائص الوظيفية ترجع إلى كثرة العوامل الفسيولوجية التي يمكن التوصل من خلالها إلى نتائج معينة تتصل بالإمكانيات الوظيفية للناشئ مع الأخذ في الاعتبار تفاعل الوظائف الفسيولوجية فيما بينها مع عمليات التدريب ومن مرحلة لآخرى سواء في حالة الراحة العضلية، أو خلال عملية التكيف أو عند أداء حمل معين يتطلب تغيرات معينة (موتيليانسكيا 1979). وهناك عوامل كثيرة لها أهميتها كمؤشرات وظيفية يجب أخذها في الاعتبار عند إجراء الاختبارات الفسيولوجية لانتقاء الناشئين ومن أهم هذه العوامل (موتيليانسكيا 1979):

2-1- الحالة الصحية العامة:

حيث يحدد الكشف الطبي المعوقات الوظيفية كالأضرار المتوطنة و المعدية، والأمراض الخاصة بالتمثيل الغذائي، والقلب و الكلى و الأمعاء، والجهاز العصبي ، وإصابات الجهاز العصبي.

2-2-التغيرات المورفو-وظيفية:

وهي التغيرات المرتبطة بالتكيف بالنسبة للجهاز الدوري و التنفسي ، ودرجة ونوعية تضخم عضلة القلب وسمك جدران وأحجام فراغات البطينين ، وحجم القلب، والتغيرات المرتبطة بتكيف الشرايين الطرفية التي تساعد على انتشار تيار الدم ومقدار حجم الدفع القلبي وحجم الدم المدفوع في الضربة الواحدة.

2-3-الإمكانات الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي:

وتتمثل في الإمكانيات الهوائية لمواجهة متطلبات أنشطة التحمل الهوائي، Arobic Endurance، والإمكانات اللاهوائية لمواجهة متطلبات الأنشطة التي تعتمد على التحول اللاهوائي Arobic Endurance.

2-4-الاقتصاد الوظيفي:

وهو ضرورة للعمليات الوظيفية اللاارادية والاقتصاد في إنتاج الطاقة أو نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم والنبض الأكسوجيني وثبات ميكانيكية التنظيمات العصبية عند أداء عمل عضلي قوي.

2-5-خصائص استعادة الاستشفاء:

وتتمثل في سرعة ونوعية استعادة الاستشفاء بعد المنافسة وبعد أداء حمل بدني أقصى أو أقل من الأقصى.

2-6-الكفاءة البدنية العامة والخاصة:

حيث ترتبط الكفاءة البدنية بكمية العمل الذي يمكن للاعب أدائه بأقصى شدة، ومع تحسن الحالة الوظيفية يستطيع اللاعب أداء عمل أكبر من الاقتصاد في الطاقة المبذولة وترجع أهمية العوامل المذكورة في مجال الانتقاء إلى العلاقة الوثيقية بين الإمكانيات الوظيفية المختلفة ومتطلبات الأداء بالنسبة بالنسبة للأنشطة الرياضية المتنوعة ، حيث تختلف الأنشطة الرياضية في متطلباتها الوظيفية ، منها على سبيل المثال أن سباقات العدو و الوثب والرمي تحتاج إنتاج كميات كبيرة من الطاقة في فترة زمنية قصيرة جدا، بينما تحتاج سباقات المسافات الطويلة لإنتاج طاقة أقل لفترة زمنية طويلة (أبو العلا 1982).

كذلك هناك أنشطة تعتمد على التحمل اللاهوائي كسباقات العدو والسباحة ورفع الأثقال، في حين تعتمد أنشطة أخرى على التحمل الهوائي مثل كرة السلة والقدم وجري المسافات الطويلة حيث يلعب الدور الأساسي فيها الجهاز الدوري و

التنفسي، أما بالنسبة لأنشطة مثل الجري من (400 – 500 متر) أو السباحة (200 متر) فإنها تعتمد على كفاءة توصيل الأكسجين للعضلات العامة ، بالإضافة إلى إنتاج الطاقة لاهوائيا في مجموعات عضلية كثيرة وبصفة عامة تحتوي على كل أنشطة التحمل على مزيج من التحمل الهوائي واللاهوائي، فالمسافات القصيرة تزيد فيها نسبة التحمل اللاهوائي، وعلى العكس المسابقات الطويلة التي تعتمد على نسبة أكبر من التحمل الهوائي (أبو العلا 1982).

ويعتبر القلب والرئتان وأوعية الدورة الدموية هي الأعضاء المسؤولة عن توصيل الأكسجين إلى العضلات العامة، لذلك يتعين في اختبارات الانتقاء تقويم لياقة الجهاز الدوري أو كفاءة العمل الهوائي، من خلال تحديد الكفاءة القصوى للقلب والرئتين والدورة الدموية، ومن أفضل الطرق لذلك اختبار كفاءة الجسم في استهلاك الأكسجين بأقصى سرعة ، أي باختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين **Maximum Uptake Oxygen** وخاصة في الأنشطة التي تزيد مدتها عن (3 – 4 دقائق) كما يمكن تقويم حالة القلب من خلال اختبارات الكفاءة البدنية.

كذلك تعتبر عملية استعادة الاستشفاء من المؤشرات الفيسيولوجية الهامة لتقدير الكفاءة الوظيفية للاعب، حيث ترتبط فترة استعادة الاستشفاء بالمستوى الوظيفي لقدرة اللاعب وظهور الأعراض المختلفة للتعب (علاوي 1966). ومن المهم في المراحل الأولى لانتقاء تحديد استعداد الناشئ لذلك، ويمكن تقدير درجة استعادة الاستشفاء عن طريق قياس النبض، أو استرجاع مستوى الصفات الحركية كالسرعة، والقوة، والتحمل ، كما أثبتت التجارب أن هناك اختلافا بين هذه الصفات في استعادة الإستشفاء..

المحاضرة الثامنة

النماذج التطبيقية للانتقاء

1. ** نماذج الانتقاء في بعض الألعاب الفردية (السباحة - ألعاب القوى)

1.1** انتقاء الموهوبين في السباحة

تعتبر مشكلة انتقاء السباحين من أهم الموضوعات التي لاقى اهتماما كبيرا في السنوات الأخيرة، ويرجع ذلك إلى انتقاء السباحين من البداية يوفر الجهد والوقت الذي يبذل مع أشخاص ليست لديهم الاستعدادات ليكونوا سباحين في المستقبل ، وبناء على ذلك فإن بلوغ المستويات العليا لا يقدر عليه إلا هؤلاء الأشخاص الذين يملكون الخصائص الخاصة للسباحة، بالإضافة إلى الاستعداد النفسي أيضا.

✓ العمر المناسب لانتقاء السباحين:

هناك كثير من الأمثلة تدل على أن أفضل النتائج في السباحة حققها سباحون بدءوا التدريب على السباحة متأخرين نسبيا عن زملائهم، ويدل تحليل وتتبع نتائج السباحين الدوليين خلال فترة الخمسة عشر عاما الأخيرة أن جميعهم قد بدءوا التدريب في فترة العمر من (8 - 12 سنة) بالنسبة للذكور ، ومن (9 - 12 سنة) بالنسبة للإناث، كما تحقق الإناث نتائج أفضل قبل الذكور بحوالي من (2 - 3 سنوات تقريبا) (مصطفى كاظم وآخرون 1982).

وفي دراسة أخرى تبين أن البداية المبكرة لتدريب السباح تتطلب سنوات أطول من الإعداد مع تأخر في العمر الذي يحقق فيه السباح الوصول للمستويات العليا ، فقد وجد مثلا أن بدء التدريب عند عمر (6 سنوات) يتطلب عدد من سنوات الـداد يبلغ (7 - 10 سنوات) ويصل السباح إلى المستويات العليا عند عمر (7 - 16) ، بينما البدء بالتدريب عند عمر 7 سنوات يتطلب 8 سنوات من الإعداد، ويصل السباح إلى تحقيق المستويات العليا عند عمر 15 سنة ويبين الجدول (2) اختلاف عمر البداية في التدريب بالنسبة لسباحي المستويات العليا وعدد سنوات الإعداد لكل عمر ، والأعمار التي يحقق فيها السباحون الوصول للمستويات العليا (بولجاكوف 1979).

جدول يمثل اختلاف عمر البداية في التدريب لسباحي المستويات العليا

عدد سنوات الإعداد		عمر تحقيق المستويات العليا		بداية عمر التدريب
إناث	ذكور	إناث	ذكور	
8.2	10.7	14.2	16.7	6
8.2	10.7	14.2	15.0	7
6.7	8.7	14.7	15.8	8
6.7	7.2	14.7	16.2	9
5.3	6.5	15.3	16.5	10
4.3	5.5	15.3	16.5	11
3.8	5.3	15.8	17.3	12
3.8	4.9	16.8	17.9	13
4.1	5.3	18.1	19.3	14
3.8	4.6	18.8	17.7	15

ويتبين من الجدول بوجه عام أنه كلما زاد عمر بداية التدريب للسباح كلما تطلب ذلك عدد أقل من سنوات الإعداد ، إلا أن العمر الذي يصل فيه السباح إلى المستويات العليا يزداد أيضا وأن أفضل الأعمار لبدء التدريب هو سن السابعة والثامنة سواء للذكور و الإناث ، ومن نتائج هذه الدراسات يمكن القول أن أضل الأعمار لانتقاء السباحين بوجه عام لا يمكن قبل سن السابعة أو الثامنة، كما يجب ألا يزيد عن سن العاشرة أو الحادية عشر.

✓ العمر وتطور المستوى الرقمي للسباح:

بتتبع ديناميكية تطور أزمنا السباحين وجد أن أفضل النتائج تتحقق عادة بعد عمر 15 سنة، ويعتبر مستوى التقدم معيارا للانتقاء و التنبؤ بالنتائج فيما بعد، وقد لوحظ أن كثيرا من أفضل السباحين الدوليين لم يكونوا في تعداد الناشئين قير عمر 15 سنة وكانت نتائجهم أقل من المتوسط.

ويدل على ذلك تطور مارك سبيتز Mark Spitz ومايك بارتون Make Burton حيث كان مستوى مارك سبيتز حتى عمر 15 سنة أقل من المتوسط لهذا السن بمقدار 1.5 ثانية ، كما كان مستوى مايك بارتون في سباق 1500 متر أقل من المتوسط بحوالي 17 ثانية ، ونفس تلك الملاحظات بالنسبة للسباح رولاند مانتيس Ronald M بطل سباحة الظهر الألماني (مصطفى كاظم وآخرون 1982).

ويمكن الاسترشاد بالجدول رقم 3 في تتبع التطور الرقمي لمستوى سباحي (100 متر ، 1500 متر) زحف لتحديد مدى تقدم السباح في المراحل المختلفة للإنتقاء (بولجاكوف 1979).

جدول يمثل متوسط تطور سباحي 100 متر ، 1500 متر زحف في الأعمار ما بين 11 – 23 سنة

متوسط تطوير مستوى سباحي 1500 متر زحف			متوسط تطوير مستوى سباحي 1500 متر زحف			
مارك سبيتز	43 سباحا دوليا	170 سباح (مستر سبورت)	مايك بارتون	49 سباحا دوليا	190 سباح (مستر سبورت)	
المستوى الرقمي	المستوى الرقمي	المستوى الرقمي	المستوى الرقمي	المستوى الرقمي	المستوى الرقمي	
		1.07.0			19.58	11
		1.04.3			19.21	12
		1.01.6			18.41	13
1.05		59.6			18.25	14
59.3	1.01	58.00		17.29	18.08	15
55.2	57.5	57.00		17.08	28.52	16
53.6	56.0	56.4	17.24.3	16.54	17.41	17
53.00	55.5	55.9	17.03.8	16.44	17.34	18

52.6	55.0	55.6	16.41.6	16.37	17.30	19
51.9	54.4	55.4	16.34.1	16.33	17.27	20
51.4	54.4	55.2	16.08.5	16.30	17.25	21
51.2	53.8	55.00	15.57.3	16.32	17.23	22
		54.9	15.57.3	16.35	17.22	23

✓ العمر التدريبي للسباح:

من الجدير بالذكر التأكيد على أن الأعمار من (11 - 14 سنة) تعتبر أفضل فترة لنمو مستوى التقدم في مسافات السباحة (400 - 800 متر) والسبب في ذلك يرجع إلى زيادة نمو المرونة وصفة الهيدروديناميكية والقدرة الهوائية خلال هذه الفترة من عمر السباح.

أما بالنسبة للفترة من (13 - 16 سنة) وما بعدها ، فإن السباح يصل إلى نتائج أفضل في سباقات (100 - 200 متر) ويرجع السبب في ذلك إلى زيادة نمو القوة العضلية و القدرة اللاهوائية في هذه المرحلة السنية.

ويمكن القول بأن تحقيق نتائج طيبة في مرحلة الطفولة لا يعتبر ضمانا كافيا للاحتفاظ بنفس التفوق مستقبلا ، وقد يرجع السبب في ذلك إما إلى استخدام طرق التدريب التي تؤدي إلى الإسراع و التعجيل في الحصول على ما يؤدي إلى سرعة استهلاك إمكانات الناشئ مبكرا، وإما إلى عوامل نفسية واجتماعية معوقة (مصطفى كاظم وآخرون 1982).

✓ مراحل الانتقاء في السباحة:

لانتقاء الموهوبين في السباحة هناك نماذج من الاختبارات لكل مرحلة من مراحل الانتقاء ، حيث يتم انتقاء السباحين خلال ثلاث مراحل (مصطفى كاظم وآخرون 1982):

- المرحلة الأولى:

وهذه المرحلة خاصة بالأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (8 - 12 سنة) ، ويشمل برنامج الإنتقاء ما يلي:

1. القياسات الأنتروبومترية.

2. صفة الهيدروديناميكية (انسيابية الحركة في الماء).

3. اختبارات مرونة المفاصل.

4. اختبارات القدرة الهوائية.

ويستهدف الانتقاء في هذه المرحلة الكشف عن المستوى المبدئي لهذه الصفات.

- المرحلة الثانية:

وتختص بالأعمار من (12 - 14 سنة) ويشمل برنامج الانتقاء :

1. اختبارات القوة.

2. اختبارات القدرة الهوائية.

3. زمن السباح في قطعه مسافة معينة.

4. مقارنة نتائج القياسات الانثروبومترية بالمستويات النموذجية.

5. تكرار اختبارات المرحلة الأولى ودراسة مدى تطورها.

كما أن المواظبة على حضور التدريب أيضا تعتبر من العوامل الهامة ، حيث يمكن اعتبارها مؤشرا غير مباشر للحالة الصحية ومدى الدافعية لدى السباح.

- المرحلة الثالثة:

وتختص بالمرحلة العمرية من (13 - 16 سنة) وهي تتفق مع مرحلة زيادة عمق التخصص ومرحلة التدريب لتطوير المستوى وعند إجراء القياسات الانثروبومترية في هذه المرحلة يراعى توجيه السباح إلى نوع التخصص الذي يتناسب مع نتائج هذه المقاييس.

ومن خلال هذه المرحلة يمكن انتقاء السباحين بهدف إعدادهم للمنافسات الدولية ، وتعتبر المقدرة على تحميل التدريب وقدرة الجهاز العصبي وكفائته والنواحي النفسية من العوامل الهامة في هذه المرحلة، كما يرى كونسلمان Councilman أن احساسات السباح بتغيرات ضغط الماء المختلفة على جسمه بصفة عامة ، وعلى كف اليد بصفة خاصة ، يلعب دورا هاما في تحقيق مستويات عالية ويمكن الحكم على هذه العوامل من خلال ثبات نتائج السباح وقدرته على بذل أفضل ما لديه في المنافسات (Councilman 1972).

✓ التنبؤ بمستوى السباح على أساس ثبات الاستعداد:

من واجبات الانتقاء في السباحة تحديد إمكانيات السباح التي تمكنه من الاستمرار لفترة طويلة في التدريب وتحقيق مستويات عليا، ويتأسس ذلك على توافر عامل الثبات، وتدلل نتائج الدراسات في هذا المجال على أن عامل الثبات يتحقق في بعض العوامل بينما لا يتحقق في عوامل أخرى.

وقد قامت (بولجاكوف) بدراسة تتبعية لمجموعة من السباحين الناشئين منذ عمر 11 إلى السادسة عشر، حيث حقق عدد كبير منهم الوصول إلى مستويات دولية ، وقد شملت القياسات في هذه الدراسة أوجها متنوعة تحتوي على بعض المقاييس الأنثروبومترية مثل الطول ، والوزن ، وكذلك قياسات لبعض عناصر اللياقة البدنية كالقوة و المرونة، بالإضافة إلى نتائج سباحة بعض المسافات ، وتبين نتائج هذه الدراسة أن العوامل التي تحدد الوصول إلى المستويات العالية في السباحة لها درجات ثبات مختلفة (مصطفى كاظم وآخرون 1982).

ويبين الجدول مدى الارتباط بين القياسات في مرحلة الطفولة المبكرة ومرحلة الطفولة المتأخرة للسباحين من (11 - 16 سنة) (بولجاكوف 1979).

جدول يمثل معاملات الارتباط بين القياسات في مرحلة الطفولة المبكرة و المتأخرة

الأعمار بالسنوات					القياسات
16 - 15	16 - 14	16 - 13	16 - 12	16 - 11	
0.90	0.88	0.88	0.84	0.68	طول القامة
0.88	0.85	0.79	0.67	0.70	وزن الجسم
0.93	0.82	0.78	0.74	0.73	السعة الحيوية
0.85	0.92	0.84	0.74	0.61	مرونة الكتف
0.85	0.92	0.84	0.74	0.76	مرونة القدم
0.92	0.85	0.72	0.74	0.78	قوة الغضب
0.92	0.85	0.71	0.63	0.72	قوة الرجلين بالدينامية
					ارتباط النتائج
0.92	0.77	0.61	0.50	0.44	50 متر
0.91	0.68	0.58	0.44	0.64	100 متر
0.90	0.85	0.73	0.74	0.55	200 متر
0.82	0.87	0.80	0.75	0.65	400 متر
0.86	0.93	0.86	0.82	0.85	800 متر

ويتبين من الجدول السابق أن قياسات الطول و الوزن لها درجة ثبات عالية ، أي الطفل طويل القامة يمكن في المستقبل أن يصبح كذلك بالنسبة لأقرانه ، كما تقترب درجة ثبات قياسات المرونة من درجة ثبات قياسات أطوال الجسم ، ويتحقق الثبات في هذه المقاييس في عمر من (14 - 16 سنة) ، كذلك تبين أن درجة ثبات القوة لها ارتباط كبير بالمقاييس الأنتروبومترية (مصطفى كاظم وآخرون 1982).

وتبين دراسة بولجاكوفاً أيضاً أن درجة ثبات الكفاءة البدنية تختلف مثلها مثل القياسات الأنثروبومترية ، وأنه يمكن التنبؤ بالكفاءة البدنية للسباح في عمر من (11 - 12 سنة) ، ويقل صدق التنبؤ في العمر من (13 - 16 سنة).

كما أثبتت الدراسات التحليلية لتطور مستوى نتائج المسافات الطويلة (400 - 800 متر) أكثر منها بالنسبة للمسافات القصيرة، وبناء على نتائج الدراسات المقارنة لمدى الارتباط بين مستويات الطفولة المتأخرة ، فإن السباحة تزداد درجة ثباتها مع زيادة طول المسافة ، فقد ثبت وجود درجة ارتباط عالية بين نتيجة سباحة 50 متر في مرحلة الطفولة المبكرة و المتأخرة ، ويزداد هذا الارتباط في الفترة من (12 - 13 سنة) ، ومن (14 - 15 سنة) ، لذا يمكن التنبؤ بمستوى السباح على أساس سباحة (50 متر) وبالنسبة للسباحة (100 - 200 متر) فإن درجة ارتباط نتائج مرحلة الطفولة المبكرة ترتبط بنتائج مرحلة الطفولة المتأخرة ، حيث تحقق أكبر ارتباط لها في نهاية الطفولة المبكرة، ويتمشى ذلك مع التطور الطبيعي لمستوى عنصر القوة المميزة بالسرعة في الأعمار الأكبر.

ونتيجة لتحليل الارتباط بين مرحلتى الطفولة المبكرة و المتأخرة يمكن تقسيم قياسات التي تقيس خصائص هذه المراحل إلى مجموعتين تبعاً لدرجة ثباتها وأهميتها بالنسبة لعمليات الانتقاء و التنبؤ:

❖ المجموعة الأولى:

وتتميز قياسات هذه المجموعة بزيادة درجة ثباتها وأهميتها بالنسبة للانتقاء والتنبؤ ومن هذه القياسات:

- المقاييس الأنثروبومترية.
- المقدرة الهوائية.
- زمن سباحة المسافات المتوسطة و الطويلة.

❖ المجموعة الثانية:

وتعتبر درجة ثبات هذه المجموعة أقل بالنسبة للمجموعة الأولى، ولكنها أيضاً لها أهميتها في الانتقاء وهذه القياسات هي:

- قياسات القوة.
- صفة الهيدروديناميكية.
- المقدرة اللاهوائية.
- زمن سباحة 100 - 200 متر

وتزيد ثبات هذه المقاييس مع زيادة العمر (مصطفى كامل وآخرون 1982)

المقاييس الأنثروبومترية للسباحين:

تختلف مقاييس أجسام السباحين باختلاف نوع السباحة المتخصص فيها السباح ، ويلاحظ أن سباحي السرعة (100

متر) زحف يتميزون بطول الجسم، (180 – 183 سم) ، وزيادة الوزن ، وطول الأطراف ، ونمو عضلي ، حيث تزداد

لديهم مقاييس محيطات الصدر ، والعضد ، والفخذ ، وذلك نتيجة لزيادة المقطع العرضي للعضلات ، ويشير تركيب جسم

سباحي السرعة إلى زيادة كفاءتهم في أداء الأعمال التي تتطلب القوة المميزة بالسرعة مع استخدام الطاقة اللاهوائية.

بينما يتميز سباحوا المسافات عن سباحي السرعة بأن طول قامتهم متوسطة (175 سم) مع زيادة في الوزن ، ومستوى

مرتفع من دليل الوزن والطول، كما يدل عدم زيادة مقاييس المحياطات و المقاطع العرضية على عدم ارتفاع مستوى القوة

العضلية ، كما أن حجم الجسم غير كبير ، وقلة البروزات العضلية تؤدي إلى الحصول على شكل جيد للجسم ، ويمتاز

سباحو (1500 متر) بمستوى عالي من الناحية الوظيفية حيث تزداد لديهم السعة الحيوية ومستوى مرونة المفاصل ،

بالإضافة إلى مقدارهم العالية لانتاج الطاقة في العمل الهوائي (مصطفى كامل وآخرون 1982).

أما سباحو الظهر فهم أطول السباحين قامة ، مع زيادة طول الأطراف ، ارتفاع مستوى دليل الوزن و الطول ، مع نمو

جيد لعضلات العضد و الكتفين والذراعين ، مع اتساع شكل القفص الصدري ، وبفضل زيادة الطول فإن مساحة

المقاطع العرضية للجسم تقل بالتساوي من أعلاه إلى أسفله ، بحيث لا توجد بروزات في الشكل الانسيابي ، كما تمتاز

أجسامهم بالبناء العضلي الجيد ، ويمتازون أيضا بأكبر حجم للسعة الحيوية ومرونة المفاصل.

ويمتاز سباحو الدولفين بالطول المتوسط ، مع زيادة طول الجذع ، وقصر الرجلين ونمو عضلي جيد لعضلات الكتفين ،

والجذع ، والذراعين والرجلين ، ويدل وزن الجسم و المقاطع العرضية ونتائج اختبارات القوة على مستوى عال في عنصر

القوة ، بالإضافة إلى ذلك فإنهم يتميزون بدرجة عالية من مرونة المفاصل.

أما سباحو الصدر فيتميزون بطول متوسط ، ووزن أثقل ، ومستوى منخفض لدليل الوزن ، والطول ، ويدل قياس محيطات

الجسم لسباحي الصدر على زيادة نمو العضلات الهيكلية ، وعضلات الفخذ ، والساق ، لذلك فإنهم يتميزون بأعلى

نتائج في قياسات قوة عضلات الرجلين وتقل عندهم قياسات السعة الحيوية ، والمرونة في مفصل الكتف ، غير أنهم يمتازون

بأعلى مستوى للمرونة في مفاصل الركبة و القدم.

بينما يمتاز سباحو التنوع بزيادة المقاييس العامة الكلية للجسم (الطول ، محيط الصدر ، ارتفاع مستوى دليل الوزن و الطول) ، وتدل الزيادة في محيطات الجسم على نمو القوة ، كما أن هناك مستوى عاليا من السعة الحيوية و المرونة الجديدة (مصطفى كامل وآخرون 1982).

وبدراسة الصفات السابقة يمكن انتقاء السباحين لنوع معين من السباحة يتناسب مع البناء الجسمي للسباح، وكذلك إعداد البرامج التدريبية المناسبة لأنواع السباحات المختلفة. ويمكن الاسترشاد بالجدولين في انتقاء السباحين الناشئين على أساس المقاييس الأنتروبومترية.

جدول يمثل القياسات الأنثروبومترية النموذجية لانتقاء السباحين الناشئين (ذكور)

16 - 15 سنة	14 - 13 سنة	12 - 10 سنة	القياسات
الأطوال : (بالسنتمترات) ت			
188 - 176.6	177.3 - 171.0	174.0 - 162.4	القامة
83.3 - 78.1	82.0 - 74.7	77.9 - 72.3	الذراعان
21.3 - 19.4	20.2 - 18.7	19 - 18.4	الرسغ
العرض : (بالسنتمترات)			
43.2 - 41.2	41.5 - 38.8	40.4 - 35.6	الكتفان
34.7 - 72.3	32.3 - 26.4	30.6 - 25	الحوض
102.2 - 96.4	99.6 - 93.5	91.9 - 86.4	القفس الصدري
63.5 - 33.4	23.2 - 30.1	30.0 - 28.4	محيط الكتفين
77.8 - 67.6	62.9 - 55.7	52.4 - 44.5	الوزن بالكيلوغرام
7200 - 5400	5900 - 4500	3700 - 5400	السعة الحيوية (سم ³)
16 - 15 سنة	14 - 13 سنة	12 - 10 سنة	القياسات
1.46 - 1.23	1.61 - 1.40	1.54 - 1.37	عرض الكتف =
			عرض الحوض
0.40 - 0.46	0.49 - 0.46	0.47 - 0.44	طول الذراع =
			طول الجسم
0.444 - 0.409	0.414 - 0.336	1.54 - 1.37	وزن الجسم =
			طول الجسم
0.783 - 0.857	0.773 - 0.713	0.888 - 0.648	قوة القبضة =
			وزن الجسم
0.253 - 0.250	0.245 - 0.239	0.241 - 0.228	محيط الصدر =
			وزن الجسم
0.565 - 0.515	0.653 - 558	0.565 - 0.515	عرض الكتفين

			= _____ طول الجسم
			مرونة المفاصل (درجة)
150 – 141.5	155 – 145	163 – 147	الكتفان
198 – 175	200 – 173	205 – 175	القدم
17.8 – 12.5	104 – 13.9	13 – 9.9	قوة الشدة في الماء (كيلو جرام)
160 – 98	104 – 77.4	160 – 98	زمن كتم التنفس (بالثانية)
0.933 – 0.749	0.932 – 0.782	0.932 – 0.749	السعة الحيوية _____ وزن الجسم

جدول يمثل القياسات الأنثروبومترية النموذجية لانتقاء السباحين الناشئين (إناث)

16 – 15 سنة	14 – 13 سنة	12 – 10 سنة	القياسات
الأطوال : (بالسنتمترات) ت			
83.3 – 78.1	82.0 – 74.7	173.1 – 162.2	القامة
21.3 – 19.4	20.2 – 18.7	77.8 – 71.5	الذراعان
		18.6 – 18	الرسغ
العرض : (بالسنتمترات)			
34.7 – 72.3	32.3 – 26.4	40.0 – 74.1	الكتفان
33.2 – 26.0	13.4 – 25	30.1 – 24.1	الحوض
99 – 95.2	99 – 92.5	94.1 – 91	القفص الصدري
33 – 31.1	23 – 29.7	29.5 – 27.3	محيط الكتفين
67.3 – 59.2	60.1 – 42.9	51.5 – 44.3	الوزن بالكيلوغرام
6300 – 4800	5200 – 4300	4600 – 3800	السعة الحيوية (سم ³)
1.49 – 1.29	1.53 – 1.33	1.49 – 1.29	عرض الكتف = _____ عرض الحوض
0.47 – 0.44	0.47 – 0.44	0.64 – 0.44	طول الذراع = _____ طول الجسم
0.411 – 0.355	0.395 – 0.324	0.367 – 280	وزن الجسم = _____

			طول الجسم
16 - 15 سنة	14 - 13 سنة	12 - 10 سنة	القياسات
0.780 - 0.710	0.870 - 0.632	0.901 - 0.609	قوة القبضة = _____ وزن الجسم
0.584 - 0.544	0.597 - 0.532	0.595 - 0.501	محيط الصدر = _____ وزن الجسم
0.241 - 0.223	0.241 - 0.238	240 - 0.232	عرض الكتفين = _____ طول الجسم
			مرونة المفاصل (درجة)
150 - 142	153 - 145	160 - 144	الكتفان
200 - 175	200 - 169	205 - 174	القدم
15.3 - 12.3	14- 11	13 - 10	قوة الشدة في الماء (كيلو جرام)
110.0 - 70.3	90.0 - 57.00	72.8 - 50.7	زمن كتم التنفس (بالثانية)
1900 - 0.743	0.988 - 0.714	1.042 - 7.46	السعة الحيوية _____ وزن الجسم

انتقاء المنتخبات القومية للسباحة:

لانتقاء سباحي السرعة والمسافات أجريت بجامعة أنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية تجربة أخذ عينة من العضلة للتمييز بين سباحي السرعة و التحمل ، على أساس الارتباط بين مسافة الوثبة العمودية ، ومسافة السباق ، وذلك للسباحين الذكور في الأعمار ما بين (17 – 25 سنة) ، ويبين الجدول الآتي نتائج هذا الاختبار.

جدول يمثل اختبار الوثبة العمودية وعلاقته بانتقاء السباحين للسباقات المختلفة

مسافة الوثبة العمودية بالبوصة				السباقات
31 – 25	26 – 23	24 – 20	22 – 9	بالمتر
100 – 50	200 – 100	800 – 400	1500 – 400	أفضل السباقات
200	100 – 50	200 – 100	200	الإضافية
		500		

انتقاء المنتخبات القومية للسباحة:

عند القيام بالانتقاء بهدف تكوين المنتخب القومي يجب مراعاة المقارنة بين السباحين ليس فقط في المستوى الرقمي، ولكن أيضا يراعى مستوى العمر ، فإذا ما سجل سباحان زمنا واحدا في سباق (100 متر) صدر قدره (1.02 دقيقة) ، وكان أحدهما يبلغ من العمر (20 سنة) ، والآخر هو (30 سنة) فإن الأفضل هو السباح الأصغر سنا .
وقبل انتقاء أعضاء المنتخب القومي حسب الأعمار والمستويات المختلفة فإنه يجب تحديد ما يأتي (مصطفى كاظم وآخرون 1982):

1- العمر المثالي لتحقيق أفضل النتائج لنوع تخصص السباح.

2- المستوى الذي وصل إليه سباحوا الأدوار النهائية في الدورات الأولمبية.

3- العلاقة بين العمر الزمني وتطور المستوى الرقمي للسباح.

وبناء على ما سبق ، فعند القيام بانتقاء سباح يجب أن يحدد الرقم المناسب لعمره حتى يمكن تطوير هذا الرقم بحلول الدورة الأولمبية القادمة .

ويلاحظ من الجدول السابق أن انتقاء المنتخبات القومية يجب أن يتم في ضوء العمر و المستوى الرقمي، وكلما كان العمر أكبر تطلب ذلك من السباح أن يكون أعلى مستوى، كما يمكن الاستعانة بالجدول السابق في متابعة تقدم السباحين خلال سنوات الإعداد (مصطفى كاظم وآخرون 1982).

المحاضرة التاسعة

1. انتقاء الموهوبين في ألعاب القوى:

تتميز مسابقات ألعاب القوى باختلاف طبيعة الأداء حيث تحتوي على مسابقات العدو و الجري والرمي و الوثب ولا يقتصر هذا التقسيم العام فقط على إمكانية تشابه المواصفات والصفات المطلوبة لكل قسم من هذه الأقسام الرئيسية، ولكن يختلف ذلك داخل كل قسم بصورة واضحة حيث تختلف متطلبات العدو عن جري المسافات الطويلة، وتعتبر المسافات المتوسطة عاملاً وسطاً بين كلا النوعين، كما تختلف مسابقات الوثب العالي والثلاثي عن مسابقات القفز بالزانة ، وفي مسابقات الرمي تختلف طبيعة تطويح المطرقة عن قذف الرمح أو الجلة أو القرص. وهكذا فإن رياضة ألعاب القوى تحتوي على مسابقات كثيرة ومتنوعة ومتباينة ، من أجل يلاحظ مدى الاختلاف والتباين بين متسابقى ألعاب القوة، وهذا الاختلاف أدى بدوره إلى اختلاف في المتطلبات التي يجب توافرها في الناشئين عند انتقائهم لممارسة مسابقة معينة من مسابقات ألعاب القوى، وأيضاً الاختلاف في الاختبارات و في المعايير التي يتم في ضوءها الانتقاء للمسابقات المختلفة.

ونظراً لتعدد مسابقات ألعاب القوة سوف نكتفي في هذا الجزء بعرض أهم الخصائص البدنية المميزة للاعبى ألعاب القوة في المسابقات المختلفة، وبعض الاختبارات والمؤشرات التي يمكن الاسترشاد بها عند انتقاء الناشئين الموهوبين.

1.1. الانتقاء لمسابقات العدو:

أ- العمر المناسب لانتقاء العدائين:

بتحليل ديناميكية تطور نتائج أفضل العدائين في الاتحاد السوفيتي (11 عداء متوسط نتائجهم 10.17 ثانية) ثبت أنهم قد بدءوا التخصص الرياضي في عمر (14 - 15 سنة) ، وبعضهم كان قد مارس من قبل رياضات أخرى. كما تبين أنهم حققوا في البداية أرقام عالية (11.63 ثانية في المتوسط) ، وفي العمر من (18 - 19 سنة) تطورت أرقامهم ما بين (10.1 - 10.4 ثانية) (شوسين 1976).

ويرى (تاباشينيك) أنه كلما كانت بداية التخصص في العدو متأخرة كلما أدى ذلك إلى تحقيق نتائج أولية عالية حيث يتناسب مع مستوى النمو البيولوجي ، كما أن ممارسة أنشطة رياضية أخرى قبل ذلك تساعد في ارتفاع مستوى النتائج ،

ومن المعروف أن كثير من العدائين في الولايات المتحدة الأمريكية كانوا في البداية من لاعبي كرة القدم ، ولكي يحقق العداء نتيجة طيبة يقضي في المتوسط من (8.2 – 9.4) سنوات في التدريب ويحقق أفضل نتائجه في العمر من (22.2 – 27.8 سنة) (شوسين 1976).

ب- الخصائص البدنية للعدائين:

يرى العلماء الألمان أن كل سباق من سباقات ألعاب القوى له تركيب جسماني خاص به، ويؤكد هذا الرأي نتائج القياسات الجسمية التي أجريت على العدائين المشتركين في دورة المكسيك الأولمبية (1968) ، حيث وجد باستخدام فهرس النمو المتكامل

أن النمو للعدائين = 394 ، بينما هو لدى لاعبي رمي الجلة والقرص و المطرقة = 557.

كما وجد أن نسبة طول الرجل إلى طول الجسم لدى العدائين هي 49% بينما هي لدى لاعبي الوثب 51.5% ، ولدى لاعبي المشي الرياضي 48% ، وكذلك فإن طول الرجل لم يكن متساويا لدى لاعبي المسافات القصيرة و المتوسطة والطويلة حيث كان متوسط الرجل لدى العدائين (95.0 سم) ، ولدى لاعبي جري المسافات المتوسطة (95.64 سم) ، ولدى لاعبي المسافات الطويلة 39.02.

كما وجد أن طول الجذع لدى لاعبي المسافات الطويلة أكبر قليلا من العدائين ، حيث كان المتوسط لدى العدائين هو 51.59 سم ، ولدى لاعبي المسافات الطويلة (52.20 سم) (فايتسخوفسكي 1971).

وفي دراسات أخرى وجد أن متوسط الطول لأقوى عدائي المسافات القصيرة (180 سم) للرجال و (167 سم) للسيدات ، ويبلغ الوزن على التوالي (73 كجم) ، و (55 كجم) ، إلا أنه يجب ملاحظة أن تحقيق النتائج الجيدة في العدو يمكن أن يحققه أفراد متوسطي أو قصار القامة، إلا أنه بفضل انتقاء الأفراد طول القامة في حالة تشابه الخصائص الأخرى مع مراعاة النمو العضلي الجيد وتناسب أجزاء الجسم مع بعضها البعض.

ولتحقيق المستويات العالية في عدو المسافات القصيرة يجب أن يتميز اللاعبون بسرعة الاستجابة الحركية عند ظهور إشارة بدء السباق، بالإضافة إلى القدرة على الوصول إلى أقصى سرعة للعدو خلال مسافة قصيرة جدا من بداية السباق مع الحفاظ على هذه السرعة حتى نهاية المسافة (أبو العلا وآخرون 1985).

(أ) اختبار انتقاء العدائين:

لانتقاء العدائين الموهوبين قام كل من شوكا . أ . أ . فيلين . ف . ب ، يانكا و سكاى . ي . م (1977) بوضع طريقة للتنبؤ بالنتيجة التي سوف يحققها الناشئ في المستقبل في سباق (100 متر) بعد عامين من بداية تدريبه ، وتسمى هذه الطريقة (طريقة التسجيل المتعدد) وتتضمن أربعة اختبارات هي (شوبسكا وآخرون 1977):

1- عدد خطوات الجري في المكان لمدة عشر ثواني.

2- عدو 30 متر من المشي .

3- فترة الاستناد أثناء الجري السريع.

4- درجة انحراف العمر البيولوجي عن العمر الزمني.

وللتنبؤ بالرقم الذي سوف يحققه الناشئ في سباق (100 متر) تستخدم معادلة التسجيل المتعددة الآتية:

$$ت = ب \text{ صفر} + ب \times 1 \text{ س} + ب \times 2 \text{ س} + 2 + ب \times 3 \text{ س} + 3 + ب \times 4 \text{ س} + 4 + ب \times 4 \text{ س} + 4.$$

حيث أن :

ت = الرقم الذي سوف يحققه الناشئ في سباق (100 متر) بعد عامين.

ب صفر ، 1 ، 2 ، 3 ، 4، ثوابت رياضية للمعادلة (أنظر الجدول 8).

س1 = فترة الاستناد عند العدو.

س2 = نتيجة عدو مسافة (30 متر) من البدء المتحرك.

س3 = عدد خطوات الجري في المكان لفترة (10 ثوان).

س4 = درجة انحراف العمر البيولوجي عن العمر الزمني.

ويبين الجدول ثوابت معادلة التسجيل المتعدد للذكور و الإناث في الأعمار من 13 - 16 سنة (شوباسكاو وآخرون

1977).

جدول يمثل ثوابت معادلة التسجيل المتعدد للتنبؤ بنتائج الناشئين في سباق 100 متر عدو

الثوابت					العمر	الجنس
ب 4	ب 3	ب 2	ب 1	ب صفر		
0.1871+	0.0582-	0.1432+	0.0164+	13.1171+	14 – 13	إناث
0.0936+	0.0095-	0.4424+	0.0231+	7.4729+	14 – 13	ذكور
0.0936+	0.0095-	0.4424+	0.0231	4.5750+	16 – 15	ذكور
0.1794+	0.0056-	1.1091+	0.056+	4.5760+	16 – 15	ذكور

مثال: فتاة عمرها 13 سنة تقدمت لاختبار انتقاء الناشئين لسباق (100 متر) عدو ، والمطلوب التنبؤ بالنتيجة التي

يمكن أن تحققها هذه الفتاة في سباق 100 متر عدو بعد عامين من تاريخ إجراء الاختبارات بطريقة التسجيل المتعدد .

للتنبؤ بنتيجة الفتاة المذكورة في المثال في السابق ، وبحساب نتائج هذه الاختبارات كانت النتائج على النحو التالي:

- فترة الاستناد أثناء العدو (س 1) = 120 سم.

- زمن قطع مسافة 30 متر من البدء المتحرك (س 2) = 3.60 ثانية.

- عدد خطوات الجري في المكان لفترة 10 ثوان (س 3) = 52 خطوة.

- انحراف العمر البيولوجي عن الزمن (س 4) = 1/2 سنة.

باستخدام معادلة التسجيل المتعدد تكون النتيجة كما يلي:

$$ت = 13.1171 + 0.0164 \times 0.120 + 0.1432 \times 360 + (52 \times 0.0582-) + 0.1871 \times (0.5-$$

$$= 13.1171 + 1.9680 - 0.5155 - 3.0264 - 0.0936 = 12.4806 .$$

$$= 12.4806$$

أي أن نتيجة هذه الفتاة في العدو 100 متر بعد سنتين من إجراء الاختبار هي: 12.4806 ثانية.

2.1. الانتقاء لمسابقات 1500 متر ، 3000 متر ، و 3000 متر موانع:

يبلغ متوسط أطوال هؤلاء المتسابقين (176 سم للرجال) ، (164 سم) للسيدات ، مع زيادة طول الطرف السفلي مع خفة الرجلين ويتميزون بقلة الوزن مع زيادة ملحوظة في مقدار السعة الحيوية للرتتين.

وتعتبر صفة التحمل من أهم الصفات البدنية المميزة لهم بمعنى قدرتهم على العمل لفترة طويلة في إيقاع حركي متوسط وفوق المتوسط ، وترتبط صفة التحمل بخاصة الاقتصاد في بذل القوة ، ولذلك فعند انتقاء الناشئين و الناشئات لمثل هذه المسابقات يراعى ملاحظة مدى قدراتهم على توزيع الجهد أثناء الجري دون ظهور جهد واضح للأداء ويجب أن يتميز هؤلاء المتسابقين بالتوافق العضلي ، العصبي ، مع درجة عالية من المرونة في مفصل الحوض (أبو العلا وآخرون 1980).

3.1. الانتقاء لمسابقة الحواجز 100 - 110 - 200 - 400 متر:

يتفوق طول القامة في مثل هذه المسابقات ، ويبلغ متوسط أطوال متسابقى الحواجز في العالم (185 سم) للرجال ، (170.5 سم) للسيدات ، ويقل الطول بدرجة أقل بالنسبة لمتسابقى (400 متر) حواجز ويجب أن يتميزوا بطول الرجلين مع جذع قصير نسبياً، مع نمو عضلي جيد ، ويجب أن يتميز متسابقى الحواجز بدرجة عالية من السرعة والقوة المميزة بالسرعة مع درجة عالية من التوافق العضلي، العصبي و الإحساس بالإيقاع ، كما تعتبر صفة المرونة الخاصة لمفاصل الحوض من أهم الصفات البدنية ، كما يجب أن يتميز متسابقى 400 متر حواجز بدرجة عالية من السرعة.

2. متسابقى الوثب:

تعتبر صفة طول القامة من أهم الصفات المميزة لمتسابقى الوثب حتى تتراوح أطوال أفضل (10) متسابقين على مستوى العالم ما بين (185 - 195 سم) للرجال ، (175 - 185 سم) للسيدات ، ويتميز متسابقى الوثب العالى بزيادة طول الرجلين مع قصر الجذع نسبياً ، ويمكن استخدام مقاييس أطوال الكف و القدم كمؤشرات لنمو الطول لدى الناشئين و الناشئات، كما يبين الجداول معايير التنبؤ بالطول للأعمار من (8 - 21 سنة) . (أبو العلا وآخرون 1985).

جدول يمثل التنبؤ بطول القامة لدى متسابقى ألعاب القوة خلال المرحلة السنوية من 8 - 21 سنة

الأطوال المتوقعة بناء على مؤشرات القياس الأول (سم) .							العمر بالسنوات
134	131.5	128	125	121	117.5	115.5	8
139	137	133	129	126	123	120.5	9
145	142.5	139	134.5	131	127	125	10
152	149	144	140	136	132	129.5	11
159	155.5	151	146	141	137	143.5	12
167	163	158	152	147	143	140	13
174	170.5	165	159.5	154	149	146	14
178	175.5	171	165	160	155	151	15
180.5	178	174	169.5	165	156.5	156	16
182	179	176	17.5	167	163	160	17
182.5	181	176.5	172.5	168.5	165	162.5	18
183	180.5	177.5	173	169	165.5	163	19
183	180.5	177	173	169.5	169.5	163.5	20

جدول يمثل التنبؤ بطول القامة لدى متسابقى ألعاب القوة خلال المرحلة السنوية من 8 - 21 سنة

الأطوال المتوقعة بناء على مؤشرات القياس الأول (سم) .							العمر بالسنوات
132.5	126.5	126.5	123	119.5	116	114	8
138	135	132	128	123	121	119	9
138	135	132	128	123	126	124	10
144	141.5	138	133	131	126	124	11
158	156	152	147	142	138	141	12
163.5	161	157	153	148	144	146	13
166.5	164	161	157	152	149	149	14
168	166	162.5	159	155	151.5	151	15
169	166.5	163	160	156	153	151	16
169	167	164	160	156.5	153	151	17
169	167	164	160	156.5	153	151	18
169	167.5	164	160	157	153	151.5	19
169	167.5	164	160	157	153	151.5	20
169	167.5	164	160	157	153	151.5	

وتعتبر مركبات القوة المميزة بالسرعة من أهم الصفات البدنية لمتسابقى الوثب، ويظهر ذلك عند أداء الارتقاء بالسرعة

وأقصى قوة حيث تزيد قوة الضغط على لوحة الارتقاء بمقدار (5 - 7) أضعاف وزن المتسابق ، وهذا يتطلب زيادة القوة

العضلية ليس فقط بالنسبة لعضلات الرجلين ولكن لجميع المجموعات العضلية في الجسم.

ويتطلب أداء الارتقاء والطيران خلال الوثبة درجة عالية من التوافق مع توفر حالة جيدة للجهاز الدهليزي للأذن الوسطى الخاص بالإحساس بالتوازن وأوضاع الجسم . كما يجب أن يتميز متسابقى الوثب بدرجة عالية من المرونة في المفاصل حيث أن الطرق الحديثة للوثب تتطلب أداء حركات ذات مدى متسع.

1.2. الانتقاء لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثي:

توجد علاقة موجبة بين أطوال المتسابقين ومسافات الوثب التي يحققونها ، ويبلغ متوسط أفضل عشر متسابقين على مستوى العالم (185 سم) للرجال ، و (170 – 177 سم) للسيدات ، كما يتميز متسابقى الوثب الطويل و الثلاثي بالأجسام العضلية مع طول الرجلين.

ويحتاج متسابقى الوثب الطويل والثلاثي إلى نفس الصفات البدنية التي يتطلبها الوثب العالي ، وبالإضافة إلى ذلك فهم يحتاجون أيضا إلى درجة عالية من السرعة، ومثال على ذلك فإن وثب المسافة (820 – 850 سم) لا يمكن أن يتحقق إلا بسرعة جري أثناء الاقتراب تعادل (10 متر / ثانية) أو أكثر، وهذه السرعة تمكن المتسابقين من أداء الارتقاء بأقصى قوة وفي الزاوية المطلوبة وفي أقل وقت ممكن.

2.2. انتقاء متسابقى القفز بالزانة:

يتطلب القفز بالزانة أيضا طول القامة ، وتتراوح أطوال أفضل المتسابقين الدوليين ما بين (183 – 188 سم) كما يتميز متسابقى الزانة بتناسق الجسم والشكل العضلي مع النمو الجيد لعضلات الرجلين و الجذع والذراعين، ويتطلب الأداء لمثل هذا النوع من المسابقات أن يتميز المتسابقون بقوة كبيرة في عضلات الذراعين و الجذع ودرجة عالية من التوافق مع درجة عالية من نمو الجهاز الدهليزي بالأذن الوسطى ، كما تنطبق عليهم أيضا مواصفات متسابقى الوثب الطويل و العالي و الثلاثي.

3.2. انتقاء متسابقى دفع الجلة:

يتميز متسابقى دفع الجلة بأهم أكبر وزنا بالنسبة لباقي متسابقى الرمي (110 – 120 كجم) للرجال (85-95 كجم) للسيدات ، وتتراوح أطوال الرجال بين (186 – 190 سم) ، والسيدات بين (178 – 183 سم).

وفي رأي الأخصائيين أن انتقاء متسابقى دفع الجلة فى عمر (16 سنة) يجب أن تكون أطوال الذكور (178-180 سم) والإناث (165 - 170 سم) و الوزن للذكور (75 - 85 كجم) وللإناث (65 - 75 كجم).(أبو العلا وآخرون 1985).

وتعتبر صفة القوة العضلية المطلقة من أهم الصفات البدنية المميزة لمتسابقى دفع الجلة بالإضافة إلى صفة القوة المميزة بالسرعة و التوافق الحركى ، ويتميز متسابقى دفع الجلة مثلهم مثل باقى متسابقى الرمى ومتسابقى الوثب بالقدرة على تركيز الانتباه وتعبئة قوة الجسم لدفع الجلة فى لحظة واحدة.

4.2. انتقاء متسابقى قذف القرص:

يتميز متسابقى قذف القرص بالمقارنة بمتسابقى دفع الجلة بزيادة قليلة فى طول القامة (188 - 192 سم للرجال - 174 - 178 سم للسيدات) ، ويقبلون عنهم نسبيا فى الوزن (100 - 110 كجم للرجال و 80 - 85 كجم للسيدات) وعند تشابه الظروف ترتبط مسافة الرمى فى القرص بطول الذراع فى الرمى ، ولذلك فإن متسابقى القرص يتميزون بزيادة اتساع الكتفين وطول الذراعين، ويبلغ طول الذراعين وهما فى وضع المفرد جانبا مع الكتفين لدى الرجال من (4 - 6 سم) أطول من طول الجسم والسيدات من (3 - 5 سم) ، ولذا فإن المؤشر يجب أن يؤخذ فى الاعتبار عند اختيار متسابقى قذف القرص فى المرحلة السنوية من 15-16 سنة . ويجب أن يتمتع متسابقى القرص بكفاءة كبيرة للجهاز الدهليزى نظرا لأن الحركة النهائية لقذف القرص تتطلب من اللاعب درجة عالية من الاحتفاظ بالانزان.

5.2. انتقاء متسابقى تطويح المطرقة:

لا يختلف متسابقى تطويح المطرقة عن أقرانهم من متسابقى الجلة و القرص من ناحية طول الجسم ووزنه (185 - 190 سم للطول ، 100 - 100 كجم للوزن) ، ويحتاج متسابقى المطرقة إلى طول الذراعين نظرا لاستخدام كلا الذراعين عند تطويح المطرقة.

6.2. انتقاء متسابقى قذف الرمح:

تشبه المتطلبات البدنية لمتسابقى الرمح نفس المتطلبات البدنية لمتسابقى العدو من حيث إمكانية تحقيق النتائج العالية بواسطة متسابقين ذو أطوال طويلة ومتوسطة وأوزان ثقيلة ومتوسطة ، إلا أنه خلال العشر سنوات الأخيرة بلغ متوسط أطوال أفضل المتسابقين ما بين (180 - 185 سم) والوزن من (80 - 90 كجم) للرجال ، والسيدات تراوح

الطول من (168 – 174 سم) والوزن من (68 – 75 كجم) ، وبالإضافة إلى الصفات البدنية التي يتميز بها باقي متسابق الرمي فإن متسابق العدو يتطلبون درجة عالية من المرونة لمفاصل الكتفين و المرفقين والعمود الفقري ، ويجب أن يراعي المدرب استخدام تمارين المرونة أثناء التدريب (أبو العلا وآخرون 1985).

المحاضرة العاشرة

نماذج الانتقاء في الألعاب الجماعية (كرة القدم)

1. انتقاء اللاعب الناشئ:

معايير انتقاء اللاعب الموهوب فوق 10 سنوات:

Tom Turner, OYSAN Director of Coaching and Player Development

هناك العديد من المعايير التي يجب أن يراعيها المدرب عند انتقاء مجموعة من اللاعبين المميزين ، من هذه المعايير ما يلي:

1- التحرك : الانتشار: SPREAD OUT

- هل يفهم اللاعب كيف يتحرك ؟
- أين يجب أن يتحرك لخلق مساحات خالية بين المدافعين واستغلالها ؟
- هل ينتشر لاعبي الفريق انتشارا جيدا في أرجاء الملعب المختلفة ؟

2- إيجاد فراغ لاستقبال الكرة: CREATS SPACEB TO RECEIVE A PASS

PASS

- هل يفهم اللاعب كيف يوجد فراغ لاستقبال الكرة ؟
- هل يتحرك لمساعدة اللاعب الذي يمرر الكرة ؟
- هل يتحرك اللاعب المدافع إلى المكان المناسب الذي يتيح له قطع الكرة ؟

3- خلق الفراغ في اللحظة المناسبة CREATE SPACE AT THE RIGHT MOMENT

RIGHT MOMENT

- هل يفهم اللاعب متى يوجد فراغ في اللحظة المناسبة لاستقبال التمرير ؟
- هل حركة اللاعب تساعد الذي يمرر الكرة؟

4- مساندة اللاعب لفريقه وتشيتت الفريق الآخر SUPPORT A

TEAMMATE AND WHEN TO RETCH THE OTHER TEAM

- هل يفهم اللاعب متى يساند فريقه ومتى يشتت الفريق الآخر؟
- هل يفهم اللاعب متى الوقت المناسب الذي يسحب فيه المدافع بعيدا عن منطقة الكرة لإتاحة الفرصة لزملائه لاتخاذ مواقف أفضل؟

- هل يفهم اللاعب متى يستقبل التمرير بالقدم أمام الدفاع؟
- متى يستقبل الكرة في المسافة خلف الدفاع؟

5- تحركات اللاعب خلال المباراة: MOBILE

- هل يعتبر اللاعب متحركا خلال المباراة؟
- هل يغطي اللاعب مساحة كبيرة من أرض الملعب بطريقة هادفة؟
- هل يتحرك اللاعب فقط عندما تكون الكرة قريبة منه؟
- هل يتحرك اللاعب تبعا لتوقعات زملائه؟

6- معدل التنقلات TRANSITION WORK-RATE

- هل يتميز اللاعب بمعدل عال من التنقلات؟
- هل يبذل جهد كبير؟
- هل ينتقل بسرعة من الهجوم إلى الدفاع و العكس من الدفاع إلى الهجوم؟

7- الرؤية VISION

- هل لدى اللاعب رؤية للمباراة؟
- هل يدير اللاعب رأسه أو يطلق نظره لرؤية زملائه قبل أن يحصل على الكرة؟
- حينما يؤدي زملائه مهارة بمستوى سيء هل يكتفي بالنظر إليهم وهم يصارعون للسيطرة على الكرة؟
- هل يتطلع لفرص تسجيل الأهداف أم يمرر بسرعة الكرة لزملائه عندما تكون فرصهم أفضل منه؟

8- سرعة اللعب وصنع القرار SPEED OF PLAY AND DECISION

MAKING

- هل يفهم اللاعب متى وقت الاستحواذ على الكرة والتحرك للأمام أو للخلف أو الجانب؟
- هل يفهم اللاعب متى يمرر أو يجري أو يصوب الكرة؟
- هل يقرأ مواقف زملائه وتحركاتهم والمدافعين وبناء عليه يحدد موقفه؟
- كم عدد لمسات الكرة التي يحتاجها للتمرير أو للجري أو لتصويب الكرة؟

9- مهارات الدفاع الفردي INDIVIDUAL DEFENDING SKILLS

- كيف يدافع اللاعب أمام خصمه؟
- هل يعترض التمريرات؟
- هل يفهم كيف يغلق على المنافس المساحات ويحافظ على التوازن الدفاعي؟
- هل يظهر سيطرة على العدوانية عندما يتعامل مع الكرة؟
- هل يمنع الخصم من الدوران في المساحات الخالية؟
- هل يتخذ مواقع تمنع التمريرات الأمامية عندما يكون في وسط الملعب؟
- هل يعرف كيف يستخدم منطقة الدفاع الفارغة؟

10- مهارات الدفاع الجماعية GROUP DEFENDING SKILIS

- هل يساعد زملائه في الدفاع؟
- هل يفهم كيف يغطي زملائه؟
- هل يفهم كيف يغلق مسارات التمرير؟
- هل يتابع المنافسين بالجري لمواجهة المواقف الخطرة؟
- هل يفهم كيفية اللعب داخل المنطقة؟

11- الخصائص البدنية PHYSICAL QUALITIES

- هل اللاعب يساعد الفريق من أجل إحجامهم أو سرعتهم، أم لأنهم يتميزون بالمهارات العالية و الإحساس بالكرة؟
- على المدى البعيد هل سوف تساعد إمكاناته التكتيكية ليكون لاعبا متميزا بصرف النظر عن حجمها الحالي؟
- هل سوف تساعد إمكاناته البدنية مستقبلا في تعويض النقص المهاري؟
- هل لديهم التحمل للعب لفترات طويلة بدون أخذ فترات راحة طويلة أو طلب التغيير؟
- هل هو خفيف الحركة ومتوازن أو ثقيل الحركة ومتعب في تحركاته؟

12- الخصائص النفسية: PSYCHOLOGICAL QUALITIES

- هل اللاعب منافس؟
- هل يسهل تدريبه؟
- هل يتحمل المسؤولية؟
- هل تأثيره إيجابي أو سلبي على الفريق؟
- هل لديه الدافع؟
- هل يظهر أهمية الفوز؟
- ما هو هدفه من لعب الكرة وأين يتمنى أن يكون خلال (5 - 10) سنوات؟
- هل يدرّب مهارته وحده؟
- هل موهوب في مجال آخر واهتماماته أخرى في حياته؟

البروفيل البدني Physical Profiles :

ازداد الاهتمام في السنوات الأخيرة بقياس اللياقة البدنية للاعب كرة القدم المحترفين ، فمن خلال نتائج الاختبارات يمكن الكشف عن نقاط ضعف وقوة اللاعب ، كما يمكن تعديل برامج التدريب لتناسب مع احتياجات كل لاعب .
وهناك نقاط أساسية تأخذ في عين الاعتبار عند تقييم اللاعب:

المحاضرة 11

- القدرة البدنية :Physical Ability

تلعب العوامل الوراثية Genetic Factors دورا هاما في تحديد مستوى القدرات البدنية للاعب، ولكن يمكن من خلال برامج تدريب اللياقة البدنية تنميتها بشرط أن تتناسب مع طبيعة الأداء في المباريات ومع الاحتياجات الفردية، ويمكن تنمية اللياقة للاعبين الصغار من خلال المباريات ، أما اللاعب المحترف فيحتاج إلى زيادة التركيز على برامج تدريب مخصصة لتنمية احتياجاته من مكونات اللياقة البدنية لأقصى درجة ممكنة مثل التحمل والسرعة و القوة والتوافق العضلي العصبي.

- عمر اللاعب المحترف:

- بناء على نتائج الدراسات المختلفة يبلغ متوسط عمر اللاعب المحترف 25 سنة بالرغم من ذلك قدمت كثير من الفرق لاعبين أصغر من ذلك.
- يعتزل كثير من اللاعبين بعد سنة 30 نتيجة فقد الدافع أو عدم تجديد عقودهم.
- تساعد الرعاية الطبية والتمويل على زيادة فترة بقاء اللاعب في الملاعب.

حجم الجسم:

يختلف اللاعبون المحترفين في حجم الجسم خاصة إذا ما أخذ في الاعتبار عامل العرق، على سبيل المثال لاعبي فرق آسيا الدوليين أصغر حجما مقارنة بلاعبي الفرق الأوروبية، كما يختلف حجم الجسم تبعاً لاختلاف مراكز اللعب والجدول يوضح هذا الاختلاف.

جدول يمثل اختلاف حجم الجسم تبعاً لاختلاف مراكز اللعب

مركز اللعب	حجم الجسم
Midfielders	الأصغر حجما
Central defenders	الأطول والأكثر وزنا
Outfield	وسط

وزن الجسم Weight:

- متوسط وزن الفرق المحترفة (77.7 كيلوجرام).
- متوسط وزن الفرق الشبه محترفة (73.4 كيلوجرام).

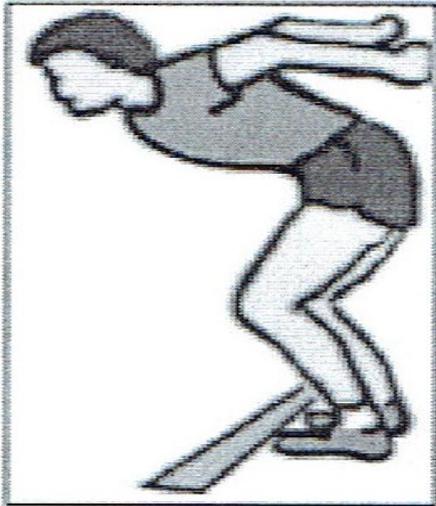
شكل أو نمط الجسم Body shape or somatype

- يميل اللاعبين المحترفين إلى تصنيف نمط الجسم العضلي Mesomorphy Category.
- أظهرت الدراسات أن لاعبي الدوري الانجليزي يشبهون في أجسامهم متسابقى (400 متر) حواجز ، ومتسابقى الوثب الثلاثى ، وإن كان أثقل وزنا وأصغر حجما.

تركيب الجسم Body Composition :

- نسبة الدهون بالجسم لها أهميتها نظرا لأن زيادتها يمكن أن تتسبب في صعوبة أداء اللاعب للوثبات والعدو السريع وعادة تتراوح ما بين (9% - 16%) ، كما تبلغ نسبة الدهون 16% لدى الشخص العادي في منتصف العشرينات.
- يمكن أن تزيد نسبة الدهون بعد نهاية الموسم التدريبي وأثبتت الدراسات أن نسبة الدهون لدى لاعبي الدوري الإنجليزي تصل إلى 19.3%.

القوة العضلية: Muscle Strength



- نظرا لطبيعة جسم اللاعب المحترف العضلية ، فإن من المتوقع هو زيادة قوة عضلات الطرف السفلي مقارنة بالآخرين، إلا أن الدراسات أثبتت تركيز اهتمام برامج التدريب على الطرف السفلي لم يحقق ذلك.
- اللاعب المحترف يتميز بزيادة القوة المتفجرة Explosive muscular power وتوجد علاقة بين قوة العضلات الباسطة للركبة ومستوى سرعة وارتفاع الكرة.

- أقوى اللاعبين هو حارس المرمى مقارنة بباقي اللاعبين.
- اختبارات القدرة اللاهوائية **Anaerobic Power**.
- اختبارات الوثب **Jump tests** تعتبر من اختبارات القدرة اللاهوائية.
- أظهر لاعبي كرة القدم المحترفين مستوى عال في الوثب العمودي **vertical jump tests** يعادل مستوى متسابقى الوثب العالى الدوليين ، والجدول يوضح المستويات المعيارية لاختبار الوثبة العمودية، كما يوضح الجدول المستويات المعيارية لاختبار الوثب الطويل من الوقوف.

جدول يمثل المستويات المعيارية لاختبار الوثبة العالية

المستويات	رجال (سم)	سيدات (سم)
ممتاز	أعلى من 70	أعلى من 60
جيد جدا	70 – 61	60 – 51
فوق المتوسط	60 – 51	50 – 41
متوسط	41 – 50	40 – 31
تحت المتوسط	40 – 31	30 – 21
ضعيف	30 – 21	11 – 20
ضعيف جدا	أقل من 20	أقل من 11

جدول يمثل المستويات المعيارية لاختبار الوثب الطويل من الوقوف

Standing Long Jump Test " Broad Jump "

المستويات	رجال (سم)	سيدات (سم)
ممتاز	أكثر من 250	أكثر من 200
جيد جدا	250 - 241	200 - 191
فوق المتوسط	231 - 240	181 - 190
متوسط	221 - 230	171 - 180
تحت المتوسط	211 - 220	161 - 170
ضعيف	191 - 210	141 - 160
ضعيف جدا	أقل من 191	أقل من 141

طفرة السرعة:

- منذ هزيمة إنجلترا 3/6 من المجر في الخمسينات تغيرت سرعة المباراة، حيث كان لدى الفريق المجري 4 - 6 لاعبين يسجلون أقل من (11.5 ثانية) في (100 متر) عدو.
- بعد 20 سنة في بطولة كأس العالم 1974 كان فريق ألمانيا الشرقية يسجل أقل من 11 ثانية في 100 متر عدو، يعتبر اللاعب الذي يسجل 11.5 ثانية بطيئا نسبيا.
- في جميع اختبارات العدو Sprinting tests مستوى اللاعبين المحترفين يحقق في 30 متر زمن قدره 3.94 ثانية.

مكونات السرعة السبعة

- سرعة الإدراك Perceptual speed
- سرعة التوقع Anticipation speed
- سرعة اتخاذ القرار Decision-making speed

- سرعة رد الفعل Reaction speed
- سرعة الحركة بدون كرة speed without the ball
- سرعة الحركة بالكرة speed with the ball
- سرعة حركة المباراة (التاكتيك لتغيير المواقف) Game action speed

اللياقة الهوائية Aerobic Fitness

- اللياقة الهوائية هي نتاج تعاون الرئتان والقلب و العضلات العاملة.
- اللاعب المحترف يتميز بمستوى عال من اللياقة الهوائية

جدول يمثل استمارة تقييم اللاعب المحترف بدنيا

المتغيرات	التقييم	التقييم
التحمل		
القوة العضلية		
السرعة		
الرشاقة		
المرونة		

جدول يمثل المستويات المعيارية للياقة البدنية العامة للاعبين كرة القدم من 11 - 18 سنة

الاختبارات	سنة 11	سنة 12	سنة 13	سنة 14	سنة 15	سنة 16	سنة 17	سنة 18
عدو 60 م (ث)	9.8	9.6	9.2	8.8	8.4			
عدو 100 م (ث)						13.2	12.9	12.6
عدو 300 م (ث)	59.0	57.0						
جري 500 م (ث)			1.45	1.40	1.20			
جري 800 م (ث)						2.35	2.30	2.26
جري 1500 م (ث)								
وثب عالي من الاقتراب (سم)	98	105	115	120	125	127	130	135
شد عقلة (مرة)	4	5	6	7	8	9	10	12

المحاضرة 12

1. المعايير العامة لانتقاء لاعب كرة القدم المحترف:

شغل موضوع تحديد معايير انتقاء لاعب كرة القدم المحترف جميع المهتمين بشئون القدم في شتى أنحاء العالم بجميع فئاتهم سواء كان ذلك على مستوى المؤسسات الرياضية كالأندية و الاتحادات أو على مستوى الأفراد كالخبراء والعلماء والمدربين وغيرهم، وبناء على تحليل الآراء والدراسات في هذا المجال قمنا بعمل هذا المقترح للمناقشة و الدراسة تمهيدا لتعميمه على الأندية الرياضية بدبي كدليل علمي إرشادي يساعد على تحقيق الانتقاء الجيد لأفضل اللاعبين المحترفين.

1.1 المعايير الأساسية

- 1- حاجة النادي الفعلية إلى اللاعب لسد ثغرة معينة أو إكمال نقص ما بشكل تخصصي يوضح مركز اللعب الذي يحتاجه النادي.
 - 2- السلامة القانونية لموقف التعاقد بحيث يكون اللاعب غير مرتبط بأي عقود مع أندية أخرى.
 - 3- على النادي أن يجري الفحوصات الطبية و الصحية اللازمة قبل التعاقد معه لتأكد من لياقة اللاعب الطبية و الصحية وخلوه من الأمراض والإصابات الرياضية المزمنة.
 - 4- عند انتقال اللاعب من نادي إلى آخر وكان عقده ساري مع ناديه الحالي على النادي الذي يرغب في انتقال اللاعب إليه الحصول على موافقة النادي الأصلي قبل الشروع في التفاوض مع اللاعب، ولا يتم الانتقال إلا بموافقة الناديين واللاعب.
 - 5- الحصول على شهادة الانتقال الدولية لتسجيل اللاعب غير المواطن. تأكد النادي من عدم وقوع أي جزاءات أو عقوبات محلية أو دولية تقف في سبيل إجراء التعاقد مع اللاعب.
 - 6- تأكد النادي من تاريخ اللاعب الرياضي قبل التعاقد بما يضمن توفر مستوى أداء عال للاعب.
 - 7- أن يكون اللاعب قد شارك فيما لا يقل عن 20 مباراة دولية قبل تعاقد النادي.
 - 8- أن يكون اللاعب قد شارك فيما لا يقل عن 20 مباراة دولية قبل تعاقد النادي.
- وسوف نعرض جداول (18 - 29) التي يتم استخدامها كمعايير عند انتقاء اللاعب المحترف.

جدول يمثل استمارة معايير الأداء الفني لانتقاء لاعب كرة القدم المحترف

	الاسم:
	مركز اللعب:
	الطول:
	الوزن:
	الجنسية:
	آخر مدرسة التحق بها:
	آخر فريق محترف:
	آخر مدرب

جدول يمثل مستويات التقوي

الدرجة	التقدير	المواصفات
1	ضعيف	أداء المهارة بشكل صحيح من الوضع الثابت
2	مقبول	أداء المهارة بشكل صحيح بسرعة التدريب
3	جيد	أداء المهارة بشكل صحيح بسرعة التدريب مع ضعف المنافس
4	جيد جدا	أداء المهارة بشكل صحيح بسرعة المباراة مع ضعف منافس خفيف
5	ممتاز	أداء المهارة بشكل صحيح بسرعة المباراة مع ضعف منافس كامل

جدول يمثل المعايير الأنثروبومترية والبدنية

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
العمر						متوسط عمر اللاعب المحترف 25 سنة
طول الجسم						لاعب وسط الملعب أصغر الألعاب حجما لاعي وسط الدفاع أطول اللاعبين أجساما
وزن الجسم						77.7 كيلو جرام
شكل الجسم						يتبع التصنيف العضلي
تركيب الجسم						16 – 9 % من وزن الجسم دهون
القوة الانفجارية						الوثبة العمودية مثل لاعبي الوثب الدوليين حراس المرمى الأقوى
العدو 30 متر						3.94 ثانية
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين						50 – 60 مل / كجم

2.1. المعايير المهنية

أولا التصويب

جدول يمثل استمارة تقييم التصويب

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
بوجه القدم اليمنى						
بوجه القدم اليسرى						
بجانب القدم اليمنى						
بجانب القدم اليسرى						
القدرة على فتح زاوية التصويب بالقدم اليمنى						
القدرة على فتح زاوية التصويب بالقدم اليسرى						
قوة التصويب بالقدم اليمنى						
قوة التصويب بالقدم اليسرى						
سرعة التصويب بالقدم اليمنى						
سرعة التصويب بالقدم اليسرى						
التجهيز: التصويب في المرة الأولى						
التجهيز: التصويب لكرة على الأرض						
التصويب لكرة في الهواء						

ثانيا : التمرير

جدول يمثل استمارة تقييم التمرير

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
دقة التمريرات المنخفضة بباطن القدم اليمنى						
دقة التمريرات المنخفضة بباطن القدم اليسرى						
دقة التمريرات المنخفضة بوجه القدم اليمنى الخارجي						
دقة التمريرات المنخفضة بوجه القدم اليسرى الخارجي						
دقة التمريرات المنخفضة بوجه القدم اليمنى الداخلي						
دقة التمريرات المنخفضة بوجه القدم اليسرى الداخلي						
دقة التمريرات العالية بوجه القدم اليمنى الداخلي						
دقة التمريرات العالية بوجه القدم اليسرى الداخلي						
دقة التمريرات العالية بوجه القدم اليمنى الخارجي						
دقة التمريرات العالية بوجه القدم اليسرى الخارجي						

ثالثا : السيطرات :

جدول يمثل استمارة تقييم السيطرات

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
استقبال الكرة المتدحرجة بداخل القدم اليمنى						
استقبال الكرة المتدحرجة بداخل القدم اليسرى						
استقبال الكرة العالية بالقدم اليمنى						
استقبال الكرة العالية بالقدم اليسرى						
استقبال الكرات العالية بالفخذ الأيمن						
استقبال الكرات العالية بالفخذ الأيسر						
السيطرة على الكرة العالية بالصدر						
السيطرة وإعداد (من أول لمسة) الكرات المتدحرجة للتمرير أو التصويب						
السيطرة وإعداد (من أول لمسة) الكرات المرتفعة للتمرير أو التصويب						

رابعاً: الجري بالكرة

جدول يمثل استمارة تقييم الجري بالكرة

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
الجري بالكرة تحت الضغوط						
الجري بالكرة تحت الضغوط باستخدام القدمين						
الجري بالكرة تحت الضغوط لإيجاد فراغ						
التحرك بالكرة: دورانات ، قطع لليساار أو اليمين						
التحرك بالكرة ، اتجاهات عكسية						
التحرك بالكرة : ضرب المنافس (1 x 1)						
التحرك بالكرة : تغيير سرعة الجري						
التحرك بالكرة : السيطرة على الكرة في الفراغ						
دقة اللعب بعد الجري بالكرة تصويب أو تمرير						

خامسا ضرب الكرة بالرأس:

جدول يمثل استمارة تقييم ضرب الكرة بالرأس

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
تمرير الكرة بالرأس إلى الأرض						
تحويل الكرة بعيدا بالهواء						
تصويب الكرة بالرأس إلى منطقة الفراغ بالمرمى						
دقة ضرب الكرة بالرأس						
قوة ضرب الكرة بالرأس						
قدرات عامة بالرأس خلال مسار الكرة						

3.1. المعايير الخطئية

أولا الهجوم

جدول يمثل استمارة تقييم الجوانب الخطئية الهجومية

المتغير	1	2	3	4	5	ملاحظات
التحرك للمنطقة الفارغة بعد التمرير						
التحرك لمساندة الفريق حينما تكون معه الكرة						

4.1 المعايير المعرفية

جدول يمثل استمارة تقييم الجوانب المعرفية

ملاحظات	5	4	3	2	1	المتغير
						المسؤوليات الخططية لمراكز اللعب
						التشكيلات الخططية
						المبادئ الخططية للهجوم
						المبادئ الخططية للدفاع
						شكل الفريق الخططي
						خطط الانتقال من الهجوم إلى الدفاع
						خطط إعادة قراءة المباراة
						قوانين اللعب
						نداءات وإشارات الحكم
						فهم قوانين التسلسل
						أبعاد ومقاييس الملعب
						الأدوات و الأجهزة
						الأخطاء القانونية
						تعديلات القوانين

المحاضرة 13

1. مراحل الانتقاء

1.1. مرحلة الانتقاء التمهيدي (المبدئي-8 إلى 10 سنوات)

وتعتبر هذه المرحلة بداية الانتقاء الأولي للموهوبين الناشئين، و تستهدف الإجابة عن السؤال

الموالي: هل هؤلاء الناشئين تتماشى استعداداتهم و قدراتهم مع متطلبات الأداء في النشاط الرياضي

التخصصي و الوصول إلى المستويات العالمية ؟

والإجابة عن هذا السؤال تكون في ضرورة مراعاة المواصفات التالية كمحددات عن الانتقاء الأولي

للناشئين:

- **الحالة الصحية العامة:** حيث يجب قياس و اختبار الحالة الصحية العامة للناشئين و ذلك من خلال

التأكد من خلو الجسم من الأمراض التي لها دور سلبي على الصحة العامة، التأكد من كفاءة الأجهزة الوظيفية.

- **النمط الجسمي:** يمكن قياس أنماط الجسم لدى الناشئين بحيث يتناسب كل نمط مع النشاط الحركي

الخاص باللعبة و ذلك من خلال القياس المبدئي للأطوال و الأوزان و الأعراض و المحيطات للجسم و أجزائه.

- **الظروف الاجتماعية الخاصة بكل ناشئ:** تمثل الحالة الاجتماعية للناشئ دورا إيجابيا في تقدم

المستوى

- **مستوى القدرات البدنية:** من المهم قياس القدرات البدنية الأساسية كالقوة و السرعة و التحمل

والمرونة... والبدء بتوثيق نتائج تلك القدرات للمتابعة في المرحلة التالية للانتقاء .

- اختبارات السمات النفسية والإدارية : تعتبر القياسات الخاصة بقياس اتجاهات الناشئين المنتقنين لممارسة لعبة معينة.

- مستوى الأداء المهاري : ويتم التعرف عليها من خلال بعض الاختبارات البسيطة و من خلال نتائج القياسات و الاختبارات يمكن التعرف على مدى قرب أو بعد النتائج المستخرجة من تلك القياسات و الاختبارات ، يمكن التعرف على المعايير و المتطلبات الضرورية لنوع النشاط الرياضي التخصصي ، وهذه المرحلة تبدأ من سن 7-9 سنوات تقريبا . (رمضان ياسين، 2008، ص.256).

2.1. مرحلة الفحص و التعمق (الانتقاء الابتدائي أو القاعدي 10 الى 12 سنة):

في هذه المرحلة يكون قد تم الاستقرار على مجموعة من الناشئين الذين تتماشى و تناسب استعداداتهم و قدراتهم مع متطلبات الأداء الرياضي الممارس و تتم هذه المرحلة بعد أن يكون الناشئ قد مر بفترة تدريبية قد تستغرق من (2-4)سنوات تقريبا ،و خلال هذه المرحلة يتم استخدام الملاحظة المنظمة خلال التدريب أو المنافسة التجريبية ، وإجراء الاختبارات والقياسات بانتظام للتعرف على مدى إتقان الناشئ للمهارات و مستوى تقدمه في الأداءات الفنية الأخرى .

تعني هذه المرحلة تعميق الفحص لمجموعة الناشئين الذين يرغبون التخصص في رياضة كرة اليد ، وتبدأ هذه المرحلة بعد فترة تتراوح من 3 الى 6 أشهر من بداية المرحلة الأولى حيث تشكل لجنة لدراسة الاستمارات المقدمة من طرف المدربين على الناشئين و نتائجهم في المسابقات و الاختبارات للتعرف على مستوياتهم مع الاهتمام بالتقارير الطبية .(عماد ابن عباس أبو زيد، 2005، ص.103)

وفي حالة وجود بعض الناشئين ممن لا يتمتعون بنتائج وفقا لما هو مطلوب منهم في المسابقات و الاختبارات ، يمكن إبعادهم عن التدريب لان ايقافهم يؤثر سلبا على العينة الجيدة من حيث الانجازات و التكلفة ، تتراوح أعمار هذه العينة من 9-12 سنة ، و يكون هدف الانتقاء الأساسي لهذه المرحلة

الفحص المتعمق وفقا للانتقاء في المرحلة التمهيديّة بتسجيل الناشئين بمراكز الأندية و المدارس بغرض التدريب ، و تخضع هذه المرحلة لنفس الوسائل المستخدمة في المرحلة الأولى في الانتقاء .

أما في مرحلة الفحص الوثيق فيقول عنها (حمحي، 1996، ص.25) "أنها تبدأ بعد فترة تتراوح بين 2-3 أشهر من المرحلة الأولى و يكون الهدف منها هو التوفيق في عملية الفحص لمجموعات الأطفال أو الناشئين وفقا للمرحلة الأولى للانتقاء و ذلك لاختيار أفضلهم لرياضة كرة اليد. "

3.1. مرحلة الانتقاء النهائي (التوجيه - 13 إلى 15 سنة).

و تعد هذه المرحلة هي مرحلة التحديد الأكثر دقة لخصائص الناشئين و قدراتهم بعد انتهاء المرحلة الثانية من التدريب المقننة و المنافسات ، وانتقاء الناشئين الأكثر كفاءة لتحقيق المستويات الرياضية العالية ، و يتركز الاهتمام في هذه المرحلة بضرورة إجراء الملاحظات المنتظمة للاعب من خلال التدريب و المنافسات وأيضاً إجراء القياسات و الاختبارات للتعرف على مستوى نمو الخصائص الجسمية و الفسيولوجية الضرورية لتحقيق المستويات الرياضية العالية بالإضافة إلى نمو الاستعدادات الخاصة بنوع النشاط الرياضي .

و يخضع الناشئ فيها إلى دراسة مستفيضة طويلة من خلال الوسائل المستخدمة للانتقاء التي سبق ذكرها في المرحلة الأولى بغرض التحديد النهائي ، و في مرحلة التوجيه الرياضي التي تعد طويلة الأجل، حيث يتم الحراسة الشاملة للملتحقين بمراكز التدريب أو المدارس الرياضية أو التجريبية و يكون الهدف من هذه المرحلة التحديد النهائي للتخصص الفردي للناشئين لتحقيق المستويات الرياضية العالية.

4.1. مرحلة الانتقاء للمنتخبات

تعني هذه المرحلة انتقاء الناشئين الشباب للمنتخبات الوطنية ممن توفرت فيهم المواصفات البدنية و النفسية و العقلية و المهارية من مراكز الأندية و المدارس الرياضية لتمثيل الدولة في المسابقات الدولية و

الأولمبية أو البطولات القارية ، كما تشمل هذه المرحلة على المنتخبات الولائية و الأندية الرياضية وتنحصر هذه الفئة العمرية من 15-18 سنة و تخضع لنفس الوسائل المستخدمة في الانتقاء الرياضي للمرحلة الأولى (فصل عياش ، ص.4).

المحاضرة 14

1. المبادئ والأسس العلمية لعملية الانتقاء:

هناك بعض المبادئ التي يجب مراعاتها عند عملية الانتقاء لتقرير صلاحية اللاعب وقد حدد

(Melnikov1987) تلك المبادئ على النحو التالي :

1-1 الأساس العلمي للانتقاء: إن صياغة نظام للانتقاء لكل نشاط رياضي على حدي، أو بمواقف

تنافسية معينة يحتاج إلى معرفة جيدة للأسس العلمية الخاصة لطرق التشخيص والقياس التي يمكن

استخدامها في عملية الانتقاء حتى تضمن تفادي الأخطاء التي يقع فيها البعض

1-2 شمول جوانب الانتقاء: يجب أن يكون الانتقاء شاملا للجانب البدني والمورفولوجي و الفيزيولوجي

والنفسى، ولا يجب أن يقتصر الانتقاء على جانب وإهمال الجوانب الأخرى .

1-3 استمرار القياس والتشخيص: يعتبر القياس والتشخيص المستمر من المبادئ الهامة، حيث أن

الانتقاء في المجال الرياضي لا يقف عند حد معين وإنما هو مستمر مع مختلف مراحل الحياة الرياضية

للاعب.

1-4 ملاءمة مقاييس الانتقاء: إن المقاييس التي يعتمد عليها في تقرير الصلاحية يجب أن تتسم للمرونة

الثقافية وإمكانية التعديل، بتغير ما يطلب منه من حيث ارتفاع أو انخفاض حالة المنافس الرياضي، سواء في

داخل أو خارج الوطن.

1-5 القيمة التربوية للانتقاء: إن نتائج الفحوص لا يجب الاستفادة منها في عملية انتقاء الرياضيين

الأفضل استعدادا فحسب، وإنما يجب استخدامها كذلك في تحسين ورفع فعالية التدريب عند وضع

وتشكيل برامج الإعداد وتقنين الأعمال، وكذلك تحسين ظروف ومواقف المنافسات .

6-1 البعد الإنساني للانتقاء: إن استخدام الأسلوب العلمي في عمليات الانتقاء والحصول على نتائج

تتسم بالدقة والموضوعية أمر ضروري لحماية اللاعب من الآثار السلبية للأحمال البدنية والنفسية، التي قد تفوق قدراته وكذلك حمايته من الإحباط وخيبة الأمل. (محمد لطفي طه :مرجع سابق ، ص23-24).

7-1 العائد التطبيقي لعملية الانتقاء: حتى يتحقق العائد التطبيقي لعملية الانتقاء، يجب أن تكون

الإجراءات الخاصة بعملية الانتقاء اقتصادية من حيث الوقت والمال الذي ينفق علي الأجهزة والأدوات، حتى يمكن بذلك استمرار لفحوصات وتكرارها بين الحين الآخر لإعطاء التوصيات اللازمة على أساس نتائج تلك الفحوصات.

2- علاقة الانتقاء ببعض الأسس العلمية:

ترتبط مشكلة الانتقاء ببعض النظريات والأسس العلمية مثل الفروق الفردية و الاستعدادات و معدل ثبت القدرات والتصنيف وجميعها ذات القيم المتباينة والهامة لمشكلة الإنتقاء مما يستوجب إلقاء الضوء على هذه المجالات المرتبطة.

1-2 علاقة الانتقاء بالفروق الفردية : إن اختلاف في استعداداتهم و قدراتهم البدنية وميولهم واتجاهاتهم

في الممارسة الحركية يتطلب أنواعا مختلفة من الأنشطة الرياضية تتناسب مع كل فرد ، وذلك ما يسمح بتغطية الميول والرغبات وبما يتمشي مع الأفراد وإمكاناتهم البدنية والعلمية و بالتالي العملية التدريبية لم يعد فيها الأساليب والبرامج الموحدة لكل الأفراد و للاعبين ليسوا قوالب ذات أبعاد موحدة تصب فيها العملية التعليمية التدريبية , فالأمر يتطلب برامج متنوعة تناسب الطبيعة المختلفة للأفراد وهذا ما يحدث بالفعل في التدريب للمستويات العالية .

2-2 علاقة الانتقاء بالتصنيف : التصنيف له أهداف عدة منها تجميع الأفراد أصحاب القدرات المتقاربة

في مجموعات وتنظم لهم برامج خاصة بهم وهذا يحقق عدة أغراض:

2-2-1 زيادة الإقبال على الممارسة : فوجود الناشئ داخل مجموعة متجانسة يزيد من إقبال علي

النشاط وبالتالي يزيد مقدار تحصيله في هذا النشاط.

2-2-2 زيادة التنافس: إذا اقتربت مستويات الأفراد أو الفرق سيزداد تبعاً لذلك التنافس بينهم

فالمستويات شديدة التباين بين الفرق أو الأفراد قد تولد اليأس أو الاستسلام .

2-2-3 العدالة: كلما قلت الفروق الفردية بين الأفراد أو الفرق كلما كانت النتائج عادلة و الفرص

الممنوحة متساوية

2-2-4 الدافعية : فالمستويات المتقاربة تزيد من دافعية الأفراد و الفرق في المنافسة .

2-2-5 نهج التدريب : إذا كانت المجموعة متجانسة فإن عملية التدريب تكون أسهل والنجاح كما إذا

كانت المجموعة متباينة من حيث القدرات البدنية .

2-3 علاقة الانتقاء بالتنبؤ : إذا كانت عملية انتقاء اللاعبين في المراحل الأولى تمكن من التعرف على

استعداداتهم وقدراتهم البدنية فإن التنبؤ بما ستؤول إليه هذه الاستعدادات والقدرات في المستقبل يعد من

أهم أهداف الإنتقاء حيث يمكن إلى حد كبير تحديد المستقبل الرياضي للناشئين ومدى ما يمكن أن يحققه

من نتائج ، وعلي سبيل المثال إذا كانت حراسة المرمي في كرة اليد تستلزم بالضرورة إنتقاء الناشئين طويلي

القامة ، يعني أن أصحاب طول القامة الذين تم انتقاءهم سيظلون في نفس موقعهم بين أفرانهم بالنسبة

للطول بعد عشر سنوات مثلاً وتعتمد التساؤلات على مدى ثبات نمو الصفات البدنية في مراحل المختلفة

، ومتى ظلت المعطيات النمو ثابتة خلال مراحلها لفرد منذ الطفولة المبكرة وحتى الطفولة المتأخرة ، فإنه

يمكن التنبؤ بالنمو و إذا لم يكن ثبات في النمو فإنه لا يمكن التنبؤ، فعامل الثبات يعد من أهم أسس التنبؤ

بالنمو البدني. (عمر أبو المجد ، جمال إسماعيل النمكي ، 1997، ص108-109)

3. معايير الانتقاء:

للوصول إلى تحقيق نتائج إيجابية في عملية الانتقاء والتوجيه لا بد من إخضاع هذه الأخيرة إلى منهج علمي، وذلك ما سعى إليه بعض الأخصائيين والباحثين، بحيث أعطوا نماذج تعتبر عن أهم المعايير في عملية الانتقاء والتي يمكن الاستفادة منها، ومن بين هذه النماذج ما يلي:

1.3. نموذج "هافليثيك" :

اقترح هافليثيك وآخرون عدة مبادئ عند القيام بانتقاء الناشئين وفيما يلي ملخص بهذه المبادئ:

* التأكد من أن الناشئين الذين سوف يتم اختيارهم يعتبرون مواهب سوف يتمكنون من الاستمرار في التدريب في ذات الرياضة .

* إتباع الخطوات الضرورية التالية :

- التعرف على الناشئين المميزين في دروس التربية الرياضية المدرسية

- يفحص الناشئين في رياضة من الرياضات

- تحديد مدى احتمالات وصول الناشئين في رياضة إلى المستويات العالية

* يجب مراعاة عدم تخصيص الناشئين في رياضة واحدة مبكرا بل يجب مراعاة ممارستهم لعدد كبير من أنواع الرياضة في سن مبكر.

* يجب اختيار الناشئ أو الناشئة من خلال تتبع التأثير الوراثي و مدى النمو و التطور الثابت له و التأكيد من أن له قيم جيدة .

* إن الأداء الرياضي له مؤثرات متعددة و متداخلة إذ لا بد أن تقول علوم الرياضة كلمتها وتتسم في إنتقاء الناشئين الموهوبين

* يجب أن يختار الناشئون الموهوبون من بين عدد كبير منهم

* يجب أن يتم إختيار الناشئين الموهوبين من خلال عدد المنافسات لفترات طويلة. (مفتى إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص307)

2.3. نموذج ديرك لانتقاء الناشئين الموهوبين

اقترح ثلاث خطوات و هي كما يلي :

1.2.3 الخطوة الأولى : و هي تتضمن إجراءات قياسات تفصيلية في العناصر التالية:

- ✓ الحالة الصحية العامة.
- ✓ التحصيل الأكاديمي.
- ✓ الظروف الاجتماعية و التكيف الاجتماعي.
- ✓ النمط الحسي.
- ✓ القدرة العقلية.

2.2.3 الخطوة الثانية:

ويطلق عليها مرحلة التنظير و هي تتضمن ما يلي:

- ✓ مقارنة سمات و خصائص جسم الناشئ من نمطه و تكوينه بالخصائص المقابلة المطلوبة من الرياضة التخصصية و كذلك مقارنتها بالخصائص ذاتها في الرياضة بشكل عام

3.2.3 الخطوة الثالثة:

وتتضمن هذه المرحلة تخطيط برنامج تدريبي ينفذ قبل بدئ الموسم و يتم تتبع أداء الناشئين في كافة الجوانب و كذلك الجوانب النفسية لهم و درجة تكيفهم للتمرين ثم بعد ذلك تتم عملية التقسيم التي من خلالها يتم الانتقاء

3.3 نموذج "جونز و واطسون" :

لقد ركز كل من جونز و واطسون على إمكانية التنبؤ بأداء الناشئين مستقبلا اعتمادا على المتغيرات النفسية أولا ثم بعد ذلك باقي العناصر الأخرى كالبدنية و المهارية و غيرها و لكنهما لم يقدمنا لنا نموذج للانتقاء في حين قدما اقتراحا بعدة خطوات وهي كما يلي:

○ تحديد هدف الانتقاء.

○ اختيار العناصر التي سيتم من خلالها الانتقاء.

○ إجراء التنبؤ من خلال نماذج الأداء و التأكد من قوتها.

تطبيق النتائج والتأكد من قوة التنبؤ من خلال تفاصيل الأداء بواسطة التحليل المتعدد . (هدى محمد محمد

الخضري ، ص 61)

الخاتمة :

إن عملية الانتقاء و التوجيه الرياضي تعتبر ذات أهمية كبيرة وهي عملية جد حساسة لأنها كلما كانت دقيقة كانت الفرصة أكبر لظهور وبروز الناشئ الموهوب والحصول على أفضل النتائج كما أنها تساهم بنسبة كبيرة في رفع مستوى الأداء الفني و المهاري.

و الوصول إلى المعدلات المتقنة و العالية الجودة يتوقف على مدى فعالية عملية الانتقاء و التوجيه الرياضي و ضرورة بنائها على أسس علمية في تحديد العوامل الأساسية سواء الفيزيولوجية أو البدنية أو النفسية المرتبطة بالرياضة معينة لضمان التنبؤ السليم للناشئين مستقبلاً.

المراجع:

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 1982 بيولوجيا الرياضة، القاهرة، الفكر العربي،.
- 2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد عمر الروبي 1982 " اختبارات انتقاء وتوجيه المهويين في التربية الرياضية" (دراسة نظرية تطبيقية)، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية.
- 3- أبو العلا أحمد عبد الفتاح آخرون، 1985 " تحديد مستويات القدرات البدنية و الحركية في اللعبات الفردية للملتحقين الجدد بمراكز تدريب الناشئين الرياضية " القاهرة، المجلس الأعلى لرعاية الشباب.
- 4- أحمد أمين فوزي، 1980 سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية ، القاهرة، دار المعارف ،.
- 5- أحمد خاطر علي البيك، 1976 القياس في المجال الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف.
- 6- أحمد عزت راجح ، 1983 أصول علم النفس، القاهرة، دار المعارف.
- 7- أحمد فائق محمود عبد القادر ، 1972 مدخل إلى علم النفس ، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- 8- أحمد محمد عبد الخالق، 1983 الأبعاد الأساسية للشخصية، الاسكندرية، دار المعرفة الجماعية.
- 9- محمد حسن علاوي، 1966 علم التدريب الرياضي ، القاهرة، دار المعارف.
- 10- محمد صبحي حسنين ، 1997 التقويم والقياس في التربية البدنية ، الجزء الأول القاهرة، دار الفكر العربي.
- 11- محمد صبحي حسنين ، 1979 التقويم والقياس في التربية البدنية، الجزء الثاني، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- 12- بولجاكوف. 1978. انتقاء وإعداد سباحين ناشئين ، موسكو ، دار الثقافة البدنية والرياضية.
- 13- تومنيان . ج . س ، مارتيروسوف 1976، تركيب الجسم والرياضة ، موسكو ، دار الثقافة البدنية والرياضة.
- 14- جوجافسكي . ا . ا " 1979 معدل نمو الخصائص البدنية كمييار لانتقاء الرياضيين الناشئين " موسكو ، مجلة النظرية و التطبيق الرياضية، العدد (9).
- 15- زاتسيورسكي 1979، أسس القياس الرياضي، موسكو، دار الثقافة البدنية والرياضية، العدد (6).

- 16- سيريس . 1973 " معدل نمو الصفات البدنية كعامل محدد لإمكانات الرياضي " موسكو، مجلة النظرية والتطبيق الرياضية ، العدد (4) .
- 17- شوسين . ، بريانكين . 1976 . " استخدام نماذج أفضل الرياضيين للانتقاء والتوجيه الرياضي " في مشاكل انتقاء الناشئين الرياضيين ، إعداد سكسفورتسوف . ل وآخرون، موسكو ، معهد الدراسات العلمية والثقافية البدنية.
- 18- فالكوف . 1974 " العمر وتحقيق المستويات العالية " سمولنسك الحكومي للثقافة البدنية.
- 19- فايسخوغسكي . 1971 " كتاب المدرب " موسكو دار الثقافة البدنية و الرياضية.
- 20- فيرتيسير 1978 . إعداد لاعبي كرة القدم (مترجم عن المجرية الروسية) ترجمة كازالوف . ف . ي . وآخرون موسكو دار الثقافة البدنية والرياضية.
- 21- كاريمان . ف . ل . وآخرون 1977 " الطب الرياضي " موسكو، دار الثقافة البدنية والرياضية ،
- 22- كوزنتسوف . ف . ف . " المشاكل الرئيسية لانتقاء الموهوبين الرياضيين " .
- 23- سيكفورتسوف . ب.ل . وآخرون، 1976 مشاكل انتقاء الناشئين الرياضيين ، موسكو ، معهد الدراسات العلمية للثقافات البدنية.
- 24- وتيليانسيكا . 1979 " أهمية الخصائص النموذجية للرياضيين ذوي المستويات العليا للانتقاء الرياضي، وتوجيه عمليات التدريب " موسكو ، مجلة نظرية والتطبيق الرياضي، العدد (4) (1)
- 25- Abrahamson A, Wharton D : 2000 No quick fix in war on sports doping. Los Angeles Times, August 20, .
- 26- Associated Press : Outgoing IOC chairman Samaranch says war against doping ' is never won.' July2, 2001, Vancouver Sun, Vancouver, British Columbia, Canada.
- 27- Associated Press : Drug companies under pressure, March 20,2001,Berlin Barton-Davis ER, Shoturma DI,Musaro A, et al : Viral mediated expression of insulin-like growth factor 1 blocks the

- aging-related loss of skeletal muscle function. Proc Natl Acad Sci USA 1998 ;95 (26) : 15603-15607.
- 28- Associated Press : Drug companies under pressure. March 20,2001, berlin.
- 29- Associated Press : Drug companies under pressure. March 20,2001, berlin.
- 30- Barton-Davis ER, Shoturma DI,Musaro A, et al : Viral mediated expression of insulin-like growth factor 1 blocks the aging-related loss of skeletal muscle function. Proc Natl Acad Sci USA 1998 ;95 (26) : 15603-15607.
- 31- BBC Sport : Tour riders test positive. August 8, 2000 – 33.
- 32- Collier S, Ghosh P : Effects of transforming growth factor beta on proteoglycan synthesis by cell and explant cultures derived from the knee joint meniscus. Osteoarthritis Cartilage 1995 ; 3 (2) : 127 – 138.
- 33- Counsilman J.E.P : The science of swimming. Fourth impression Pelham books, 1972.Councilman Science of the.
- 34- Evans GH,Robbins PD :Possible orthopaedic applications of gene therapy. J Bone Joint Surg (Am) 1995 ; 77 (7) : 1103 – 1114.
- 35- Gerich TG,Fu FH, Robbins PD , Evans CH (1996) : Prospects for gene therapy in sports medicine. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.
- 36- Gospodarowicz D,Cheng J :Heparin protects basic and acidic FGF from inactivation.J Cell Physiol 1986 ; 128 (3) : 475 – 484.
- 37- Hunziker EB , Rosenberg LC : Repair of partial-thickness defects in articular cartilage : cell recruitment from the synovial membrane. J Bone Joint Surg (Am) 1996 ; 78 (5) : 721 – 733.
- 38- Huuhtanen M : Finnish doping scandal erupts. February 26, 2001 Associated Press. Helsinki, Finland.

- 39- Jones D : Heart drug could help muscle growth. August 13,2002 united Press International.Newark, New Jersey.
- 40- Jorgensen U.Sonne-Hoim S,Lauridsen F, et al : Long-term follow-up of meniscectomy in athletes : a prospective longitudinal study. J Bone Joint Surg (Br) 1987 ; 69 (1) : 80 -83.
- 41- Kang R, Marui T, Ghivizzani SC, et al : Ex vivo gene transfer to chondrocytes in full-thickness articular cartilage defects : a feasibility study. Osteoarthritis Cartilage 1997 ;5(2) : 139-143.
- 42- Kasemkijwattana C,Menetrey J, Somogyi G, et al : Development of approaches to improve the healing following muscle contusion.Cell Transplant 1998 ; 7(6) : 585-598.
- 43- Michael S. Bahrke, PhD ; Charles E. Yesalis (2002) : the Future of Perfotmance-Enhancing Substances in sport. THE PHYSICIAN AND SPORTSMEDICINE – VOL30-NO.11
- 44- Linkhart TA, Mohan S, Baylink DJ : Growth factors for bone growth and repair : IGF, TGF beta and BMP.Bone 1996 ; 19 (1suppl) : 1S-12S.
- 45- Lin J,Wu H,Tarr PT, et al : Transcriptional co-activator PGC-la drives the formation of slow-twitch muscle fibres. Nature 2002 ; 418 (6899) : 797-801.
- 46- Luyten Fp : Cartilage-derived morphogenetic proteins : key regulators in chondrocyte differentiation ?Acta Orthop Scand Suppl 1995 ;266 :51-54.
- 47- Matheson GO.Clement DB,Mckenzie DC, et al : Stress fractures in athletes : a study of 320 cases. Am J Sports Med 1987 ; 15 (1) : 46-58.
- 48- Milgrom C, Giladi M, chisin R, et al : the long-term followup of soldiers with stress fractures.Am J Sports Med 1985 ; 13 (6) : 398-400.

- 49- Mitchell CA, Mcgeachie JK, Grounds MD : The exogenous administration of basic fibroblast growth factor to regenerating skeletal muscle in mice does not enhance the process of regeneration. *Growth Factors* 1996 ; 13 (1-2) : 37-55.
- 50- Mulligan RC : the basic science of gene therapy. *Science* 1993 ;260(5110) : 926-932. Growth Factors, including BMP-2(6), bFGF, transforming growth factor B (TGF-beta) , epidermal growth factor (EGF),(IGF-1 39), and cartilage-derived morphogenic proteins (CDMP).
- 51- Robert singer. sustaining motivation in sport-Internationa.
- 52- Robbins PD ,Ghivizzani SC : Viral vectors for gene therapy. *Pharmacol Ther* 1998 ; 80 (1) : 35 -47.
- 53- Sakou T : Bone morphogenetic : from basic studies to clinical approaches. *Bone* 603 – 591 : (6) 22 ;1998.
- 54- Scherping SC Jr, Schmidt CC, Georgescu HI, et al : Effect of growth factors on the proliferation of ligament fibroblasts from skeletally mature rabbits. *Connect Tissue Res* 8-1 : (11) 36 ; 1997.
- 55- Schmidt CC, Georgescu HI, Kwoh CK, et al : Effect of growth factors on the proliferation of fibroblasts from the medial collateral and anterior cruciate ligaments. *J Orthop Res* 190-184 : (2) 13 ;1995.
- 56- Siddons L : Olympic ski champs' medals stripped. February 2000 ;24 Associated Press.
- 57- Spindler Kp, Mayes CE, Miller RR, et Al : Regional mitogenic response of the meniscus to platelet-derived growth factor (PDGF-AB) *J Orthop Res* 207-201 ⊕2)13 ;1995.
- 58- Trippel SB : Growth factors as therapeutic agents. *Instr Course Lect* 476-473 : 46 ; 1997.
- 59- Sellers RS, Peluso D, Morris EA : the effect of recombinant human bone morphogenetic protein-2 (rh BMP-2) on the healing of

- full-thickness defects of articular cartilage .J Bone Joint Surg (Am)
207-201 (2)13 ;1995.
- 60- Turner R : Muscle regulator goes the distance .Nature
2002 ;418(6899) :740.
- 61- Yesalis CE,Bahrke MS :The history of doping sport, in Bahrke
MS,Yesalis CE,(eds) : Performance-Enhancing Substances in sport
and exercise. Champaign.IL, Human Kinetics, 2002,pp 1 -21.
- 62- Warner A :IOC shocked by pill-popping athletes. July
16,2001, Reuters, Moscow.