

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

BADJI MOKHTAR-ANNABA-  
UNIVERSITY  
UNIVERSITE BADJI MOKHTAR  
-ANNABA-



جامعة باجي مختار-عنابة-  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم التربية البدنية والرياضية

الميدان: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية  
الشعبة: جميع الشعب  
التخصص: جميع التخصصات  
المستوى: السنة الثالثة ليسانس

مطبوعة بيداغوجية في مقياس: الانتقاء والتوجيه الرياضي  
تحت عنوان:

## الانتقاء الرياضي

من إعداد: د/ سعايد إبراهيم

السنة الجامعية: 2023/2022

## واجهة تعريفية

### التعريف بالأستاذ:

- الاسم واللقب: سعايد إبراهيم
- الرتبة: أستاذ محاضر
- البريد الإلكتروني: [saaidbrahim@yahoo.fr](mailto:saaidbrahim@yahoo.fr)
- الهاتف: 0959913834

### التعريف بالمادة:

- ✓ المستوى: السنة الثالثة ليسانس
- ✓ السداسي: الخامس
- ✓ عنوان الوحدة: وحدة تعليم منهجية
- ✓ المادة: الانتقاء والتوجيه الرياضي
- ✓ نوع المطبوعة: دروس
- ✓ المعامل: 02
- ✓ الرصيد: 03
- ✓ لها: أعمال موجهة: نعم  لا  ، أعمال تطبيقية: نعم  لا
- ✓ المدة المقدرة: 14 أسبوع
- ✓ الحجم الساعي: 1 ساعة و30 دقيقة
- ✓ عدد صفحات المحتوى: 75
- ✓ طريقة التقييم: امتحان

## فهرس المواضبع

الصفحة	العنوان
	واجهة تعريفية
	فهرس المواضبع
	فهرس الجداول والأشكال
1	المقدمة
	<b>المحاضرة الأولى: ماهية الانتقاء</b>
3	1-تعريف الانتقاء الرياضي
4	2-أهداف الانتقاء
4	3-الواجبات المرتبطة بالانتقاء الرياضي
5	4-فوائد الانتقاء
6	5-الصعوبات التي تواجه عملية انتقاء وتشجيع المواهب الرياضية
	<b>المحاضرة الثانية: أسس ومبادئ عملية الانتقاء</b>
7	1-الأسس العلمية لعمليات الانتقاء
7	1-1-الأساس العلمي للانتقاء
7	1-2-شمول جوانب الانتقاء
7	1-3-استمرارية القياس والتشخيص
7	1-4-ملائمة مقاييس الانتقاء
8	1-5-البعد الإنساني للانتقاء
8	1-6-العائد التطبيقي للانتقاء
8	1-7-القيمة التربوية للانتقاء
9	2-مبادئ ارشادية لانتقاء الناشئين الموهوبين
9	3-العوامل الأساسية لانتقاء الرياضيين
9	3-1-المعطيات الانتروبومترية
9	3-2-خصائص اللياقة البدنية
9	3-3-الشروط التقنية الحركية
9	3-4-قدرة التعلم
9	3-5-التحضير أو الإعداد للمستوى
9	3-6-القدرات الإدراكية والمعرفية

9	7-3 العوامل العاطفية
9	8-3 العوامل الاجتماعية
10	04-علاقة الانتقاء ببعض الأسس العلمية
10	04-1 علاقة الانتقاء بالفروق الفردية
10	04-2 علاقة الانتقاء بالتصنيف
10	04-1-2 زيادة الإقبال على الممارسة
10	04-2-2 زيادة التنافس
10	04-2-3 العدالة
10	04-2-4 الدافعية
11	04-2-5 نهج التدريب
11	04-3 علاقة الانتقاء بالتنبؤ
<b>المحاضرة الثالثة: محددات ومعايير الانتقاء الرياضي</b>	
12	1-محددات الانتقاء الرياضي ومصادرها
13	2-معايير الانتقاء الرياضي
14	2-1-المحددات البدنية
15	2-2-المحددات البيولوجية
16	2-3-المحددات النفسية
17	2-4-المحددات الجسمية
<b>المحاضرة الرابعة: أنواع ومراحل عملية الانتقاء</b>	
19	1-أنواع الانتقاء
19	2-مراحل الانتقاء الرياضي
20	2-1-المرحلة الأولى (الانتقاء المبدئي)
21	2-2-المرحلة الثانية (الانتقاء المتخصص)
21	2-3-المرحلة الثالثة (الانتقاء التأهيلي)
23	3-طرق بالانتقاء
23	3-1-الطريقة الطبيعية
23	3-2-الطريقة العلمية
23	3-1-2-الدعوة
23	3-2-2-التدريب الأساسي

23	3-2-3-الاختبار النهائي
<b>المحاضرة الخامسة: الوراثة والتعلم وعملية الانتقاء</b>	
24	1-التعلم
24	1-1-المستوى البدني وأثره في التعلم
24	1-2-الاتجاه النفسي وأثره في التعلم
26	2-الفروق الفردية والانتقاء
28	3-دور الوراثة والبيئة في الانتقاء الرياضي
<b>المحاضرة السادسة: العوامل النفسية وعملية الانتقاء</b>	
29	1-أثر العوامل النفسية في عملية الانتقاء
29	2-أثر السمات الشخصية في عملية الانتقاء
29	1-2-السمات المعرفية
30	2-2-سمات دافعية
30	2-3-سمات اجتماعية
30	2-4-السمات المزاجية
31	2-5-توافر الإدارة القوية
<b>المحاضرة السابعة: النمو والانتقاء</b>	
32	1-النمو والانتقاء
32	1-1النمو
32	1-2-تعريف النمو
32	1-3-أهمية دراسة النمو للمربي الرياضي
33	2-المراهقة
34	2-1مفهوم المراهقة
35	2-2مراحل المراهقة
35	2-2-1-المراهقة المبكرة
35	2-2-2-المراهقة المتأخرة
35	2-3-أنماط المراهقة وأشكالها
35	2-3-1-المراهقة التكيفية
35	2-3-2-المراهقة الانسحابية المنطوية
36	3-مظاهر النمو في مرحلة المراهقة

36	1-3-تطور الجسم من الناحية الفيزيولوجية
37	2-3-تطور الجسم من الناحية المورفولوجية
38	3-2-1-تغير طول وكتلة الجسم
39	3-2-2-تطوير الهيكل العظمي
39	3.3.تطور الجسم من الناحية العضلية
40	3-4-تطور الدهون
40	3-5-تطور الجسم من الناحية العقلية
41	3.6.تطور الجسم من الناحية الحركية
42	4-العمر الزمني والعمر البيولوجي
43	5-اختلاف سن بداية الممارسة تبعا لنوع النشاط الممارس
<b>المحاضرة الثامنة: أهمية القياسات الأنثروبومترية في عملية للانتقاء</b>	
45	1-المورفولوجيا
45	1-1التعريف الاصطلاحي
46	2-الأنثروبومتري
46	2-1-القياس الأنثروبومتري
47	2-2أجهزة القياس الأنثروبومتري
48	2-3-النقاط والمقاطع الأنثروبومترية
49	3-طريقة القياس الأنثروبومتري
49	3-1-قياس الأطوال الجسمية
49	3-2-قياس الإتساعات الجسمية
50	3-3-قياس المحيطات الجسمية
52	3-4-قياس سمك ثنايا الجلد
54	3-5-حساب مؤشرات التطور البدني
54	3-5-1مساحة الجسم
54	3-5-2-مؤشر البوندرال
55	3-5-3-مؤشر الصرف الطاقوي
55	3-5-4-مؤشر كيتلي
55	3-5-5-مؤشر كوب
56	3-5-6-مؤشر روهري

56	3-5-7- مؤشر ليفي
56	3-6- حساب مكونات التركيبة الجسمية
57	3-6-1- حساب الكتلة العضلية
57	3-6-2- حساب المركب الدهني
58	3-6-3- الكتلة العظمية
<b>المحاضرة التاسعة: بعض نماذج عملية للانتقاء</b>	
59	1- نموذج "هافليثيك "
60	2- نموذج ديرك للانتقاء الناشئين الموهوبين
60	3- نموذج " جونز وواطسون "
61	4- نموذج جيمبل " GIMBLE "
61	5- نموذج " بار-أور " BAR-OR
62	<b>المراجع</b>

## فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
36	تطور قياسات الطول والوزن في مرحلة المراهقة (16-17 سنة)	01
44	السن المناسب للتدريب لبعض الألعاب الجماعية.	02
44	السن المناسب للتدريب لبعض الألعاب الفردية.	03

## فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
22	مراحل التكوين مقارنة بتطور المنو	01
47	حقيبة أنثروبومترية من نوع G.P.M. Siber Henger	02
47	جهاز الأنثروبومتر لقياس الأطوال الجسمية.	03
48	جهاز قياس سمك الثنايا	04
48	أجهزة قياس الاتساعات الجسمية	05
50	صورة توضيحية لكيفية قياس الاتساعات الجسمية	06
52	صورة توضيحية لقياس المحيطات الجسمية	07
54	صورة توضيحية لقياس ثنايا الجلد	08

## مقدمة

شهد النصف الثاني من القرن العشرين الماضي اهتماما خاصا بين العلماء و متخصصي ومسؤولي التربية البدنية والرياضية، والتدريب الرياضي، وذلك تجاه فئة من غير العاديين من الأطفال والمبتدئين إلا وهي فئة المتفوقين رياضيا، ولقد ظهر من خلال عدد لا بأس به من الدراسات والبحوث التي تناولت هذه الفئة من الأطفال والذي أطلقت عليهم مسميات عديدة من بينها الموهوبين أو ذوي القدرات الرياضية الخاصة، حيث تناولت هذه الدراسات أساليب التعرف عليهم وكيفية اكتشافهم وانتقاءهم وتوجيههم، فيما اهتمت بعض الدراسات الأخرى بدراسة صفات هؤلاء وخصائصهم المورفولوجية والبدنية والفيسيولوجية، العقلية والتقنية والصحية.

كما أن التقييم العام لجميع البطولات أظهر بان النجاح كان دائما حليف الرياضيين الناشئين، لنوع الفعالية أو اللعبة الرياضية من الناحية الجسمية والمعنوية، مع إتقانهم وتطبيقهم التكتيك والتكتيك الذي تدربوا عليه لفترة طويلة، وبذلك استطاعوا الحصول على تجارب ثابتة في المنافسات، وقد أصبح وأضحى بأن المستوى العالي لا يمكن تحقيقه إلا بتنمية الشروط الأساسية التي تحتاجها أي لعبة من الطفولة.

عملية انتقاء واختيار الرياضيين تعتبر عملية اقتصادية تلجأ إليها بعض الدول حتى توفر الجهود وتحرز أفضل النتائج، وتأتي بأفضل العناصر الرياضية من الناحية البدنية والنفسية والفيزيولوجية، والاجتماعية مما يساعد في إحراز أفضل النتائج.

في منظومة عملية الانتقاء يحاول العلماء دائما البحث عن أهم العوامل المتحكمة في أي لعبة، نعني بالحديث هنا الإمكانيات التي يملكها الفرد الموهوب من أجل وضع نماذج يقتدى بها في هذه المنظومة، حيث يسعى العلماء إلى معرفة أي محددات الانتقاء أكثر ثباتا، عبر مراحل النمو والتطور.

إن هدف انتقاء الرياضيين لا يقتصر على تحديد صلاحية الفتى أو الناشئ للعبة معينة، بل يتخطاه إلى احتمال اكتساب نظرة مستقبلية لتلك اللعبة المطلوبة، ولذلك يمكن التنبؤ ليس بإمكانية امتلاك الطفل التكتيك والتكتيك المطلوب لهذه اللعبة، وإنما يتعداه لتحقيق نتائج مطلوبة ليس في مرحلة الطفولة، وإنما العمر الأمثل لإعداد بطل جديد.

ومما لا شك فيه أن تقدم المستويات الرياضية العالية وصغر سن الأبطال يرجع إلى التطور العلمي وتطبيق نتائج البحوث والدراسات التي تناولت اختيار الفرد المناسب طبقا لطبيعة ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس، لذلك اتجه المتخصصون في الأنشطة الرياضية لتحديد المواصفات الخاصة بكل

نشاط على حدة والتي تساعد على اختيار الناشئ الرياضي وفقا لأسس علمية محددة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية، والمدربون المحترفون يعرفون هذه الحقائق جيدا، لذلك أول ما يشغل بالهم هو البحث والتنقيب عن الخامات الرياضية المثمرة والمبشرة بالنجاح والتفوق الرياضي، وأدواتهم في هذه العملية هي المواصفات الجسمية المناسبة لنوع النشاط.

ويعد الانتقاء الرياضي من أهم الموضوعات التي لاقى اهتماما كبيرا في السنوات الأخيرة لأن لها دور في اختيار أفضل اللاعبين وظهرت الحاجة إلى عملية الانتقاء الرياضي نتيجة وجود فروق فردية بين الأفراد في جميع الجوانب البدنية والعقلية والنفسية، ولذا وجب على المربي الرياضي أن يكون ملما بالأسس والأساليب العلمية للانتقاء الرياضي وذلك من أجل الوصول إلى المستويات العليا ومواكبة التطورات السريعة والمذهلة في الدول المتقدمة.

## المحاضرة الأولى: ماهية الانتقاء

### 1-تعريف الانتقاء الرياضي:

يعرف الانتقاء الرياضي بكونه اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في النشاط الرياضي المعين، ومن ثم فإن عملية الانتقاء تتضمن الاكتشاف وتتميز بالديناميكية المستمرة، وتهدف إلى اختيار أفضل العناصر التي تتمتع بمقومات محددة سواء كانت موروثية أو مكتسبة تمثل العوامل الافتراضية للنجاح في النشاط الرياضي التخصصي، لذلك يتضمن الانتقاء الصقل والتنقية عبر مراحل متتالية يصلها التدريب المقنن وصولاً إلى بناء بطل ذو مستوى عال في النشاط الرياضي المعين، وقد تعددت التعاريف فيما يخص الانتقاء فهناك من يقول:

تمثل نظرية الانتقاء الأسلوب العلمي والتخطيط المدروس للوصول إلى أفضل الخامات المباشرة بالنجاح، غير ذلك سيكون مضيعة للوقت والجهد والمال (حسنين، محمد صبيح. 2005).

وهناك من يعرف الانتقاء بأنه اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في نشاط رياضي معين (محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبيح حسانين 1999)

ويعرفه مارتين ويك هو عملية الملاحظة لأشياء أو تصرفات خارقة يقوم بها كائن بشري (EDGAR THIL 1978)

أما في المجال الرياضي فيقول روثينك بأنه الاختيار الجاري بين الرياضيين من طرف المؤسسات المخولة لذلك في مختلف المستويات بهدف تسهيل تطور الموهبة وتشجيعها (WEINICK 1996)

ويقول ريسان خريط مجيد إن عملية الاختيار تساعد في استثمار الجهود البشرية في هذا الميدان كما أنها تأتي بأفضل العناصر من الناحية البدنية والنفسية والفيزيولوجية والاجتماعية إلى التدريب المكثف المتقن مما يساعد في إحراز أفضل النتائج (ريسان خريط مجيد وإبراهيم رحمة محمد)

بينما يرى البعض الآخر بأنه عملية يتم فيها اختيار أفضل العناصر من اللاعبين أو اللاعبين من خلال عدد كبير منهم خلال برنامج زمني يتوافق و مراحل برامج الإعداد (هدى محمد محمد الخضري 2003).

إذن من خلال التعاريف فعملية الانتقاء تهدف إلى اختيار أفضل العناصر التي تتمتع بمقومات محددة سواء كانت موروثية (خصائص ومقومات وظيفية أو مورفولوجية) أو كانت مكتسبة طبعاً عن طريق التدريب (الجانب المهاري والخططي مثلاً) فتعبر كعوامل افتراضية للنجاح في رياضة معينة وهذا عن طريق الانتقاء وعبر مراحل متتالية.

وذلك اعتمادا على أسلوب علي يضمن الاقتصاد في الوقت والجهد للوصول إلى أفضل الخامات المبشرة بالنجاح في المستقبل.

ويؤكد ذلك عادل عبد البصير علي حيث يقول: يؤدي الانتقاء إلى التعرف المبكر على الافراد ذوي الاستعدادات والقدرات الرياضية العالية (عادل عبد البصير علي 1998)

## 2-أهداف الانتقاء:

تستهدف عملية الانتقاء في المجال الرياضي بصفة عامة اختيار لأفضل الرياضيين لممارسة نشاط رياضي معين والوصول إلى مستويات عليا في هذا النشاط وقد ظهرت الحاجة إلى هذه العملية نتيجة اختلاف اللاعبين في استعداداتهم النفسية والبدنية والعقلية وقد أصبح من المسلم له أن إمكانيات وصول الرياضي إلى المستويات العليا في المجال الرياضي تصبح أفضل إذا أمكن من البداية انتقاء الرياضي وتوجيهه إلى نوع الرياضة المناسبة والتي تتلاءم مع استعداداته وقدراته المختلفة و التنبؤ بدقة بمدى تأثير عملية التدريب على نمو وتطوير تلك الاستعدادات و القدرات بطريقة فعالة تمكن اللاعب من تحقيق التقدم المستمر في نشاطه الرياضي وذلك هو جوهر عملية الانتقاء (محمد لطفي طه 2002).

كما أن نظرية الانتقاء الرياضي تمثل الطريق المضمون لصناعة البطل، ويمكن تحديد أهم أهداف الانتقاء في المجال الرياضي في:

- ✓ الاكتشاف المبكر للمواهب.
- ✓ صقل المواهب وإظهار مكنون موهبتها.
- ✓ رعاية المواهب وضمان تقدمها حتى سن البطولة.
- ✓ توجيه عملية التدريب الرياضي نحو مفردات التفوق في الفرد الرياضي للاستفادة منها.
- ✓ مكافحة تسرب المواهب (أبو العلاء، أحمد عبد الفتاح، وأحمد، عمر سليمان 2008).
- ✓ توجيه الراغبين في ممارسة الأنشطة الرياضية إلى المجالات المناسبة لقدراتهم وميولهم.
- ✓ تحديد الصفات النموذجية لكل نشاط.
- ✓ تكريس الوقت والجهد والتكاليف في تدريب من يتوقع لهم تحقيق المستويات العالية.
- ✓ توجيه عملية التدريب لتنمية وتطوير اللاعب في ضوء ما يجب الوصول إليه (يجي السيد الحاوي

( 2002 )

### 3-الواجبات المرتبطة بالانتقاء الرياضي:

- 1- التحديد الجيد للصفات النموذجية التي يتطلبها نوع النشاط الرياضي ويتم ذلك من خلال وضع نماذج لأفضل مستوى من الرياضيين في كل نوع من النشاط الرياضي حتى يمكن الاسترشاد منها في عملية الانتقاء.
- 2- التنبؤ ويعتبر من أهم واجبات الانتقاء حيث أننا إذا لم نستطع التنبؤ بالاستعدادات التي لم يمكن التعرف عليها في المراحل الأولى (مراحل اكتشاف المواهب) فلا فائدة من عملية الانتقاء.
- 3- العمل على رفع فاعلية عمليات الانتقاء من خلال إجراء الأبحاث والدراسات المتخصصة.
- 4- مراعاة التنظيم الجيد لخطوات عملية الانتقاء وذلك في ضوء الأسس العلمية بمختلف جوانبها.
- 5- إمكانية ضمان استمراره في ممارسة النشاط مستوى 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.
- 6- تحديد إمكانيات الناشئ التي لها صفة التنبؤ بالمستوى الرياضي الذي يمكن أن يصل إليه الناشئ في الوقت الافتراضي للطفولة (محمد لطفي طه 2002).

### 4-فوائد الانتقاء:

لا تقتصر وظيفة الانتقاء على اختيار أكفأ الرياضيين الموجودين في المجال الرياضي، بل يفيد أيضا في توزيع الأعمال على المدربين والعاملين في مكاتب اللجنة الدولية والاتحادية الرياضية كما يفيد تطور الرياضيين الناشئين إلى مستويات أعلى ونقلهم من مستوى أو درجة إلى أخرى أما الفوائد التي يجنيها الرياضي الناشئ من اختيار الفعالية أو اللعبة، ويكفي أن بعض الخسائر التي يمكن أن تتكبدها الحركة الرياضية تكمن في إساءة الاختبارات الرياضية.

فالرياضي الناشئ غير الكفاء أقل تطور أو مستوى من غيره ولقد دلت بحوث عديدة لا يرقى إليها الشك على أن استخدام الطرق المرفولوجية والفيزيولوجية والسيكولوجية في الاختيار يؤدي إلى تحسن هائل في المستويات الرياضية وهذا ليس بمستغرب، فالفوارق بين الأفراد هي القدرة على أداء عمل معين شائع.

إن الرياضي الضعيف يحتاج إلى مدة أطول من التدريب ومن ثم نفقات أكثر ومع هذا فليس هناك ما يضمن وصوله إلى مستوى المهارة المطلوبة.

إن الرياضي الناشئ الضعيف في مستواه يتطلب وقتا وجهد أكثر من ذوي المستوى الجيد وتلك خسارة غير متطورة تتحملها الحركة الرياضية.

الرياضي الناشئ القاصر مصيره في أكبر الظن أن يترك عمله طوعا أو كرها مما يضطر النادي أو المؤسسة أو الاتحاد إلى التفتيش عن البديل والاتفاق على تدريبهم لفترات طويلة. إن سوء توافق الرياضيين مع فاعليتهم ولعبيهم قد يجعله مصدرا للمشاكل والمتاعب وانخفاض الروح المعنوية للأخرين.

وترى بعض الدراسات أن أكبر الاختبارات استعمالا في التوجيه والانتقاء هي مقاييس الكفاية والاستعداد والميل والمزاج والخلق والاتجاهات (سديرة سعد 2004).

#### 5-الصعوبات التي تواجه عملية انتقاء وتشجيع المواهب الرياضية:

هناك عدة صعوبات ونذكر منها:

- ✓ الاعتماد على الخصائص الجسمية الثابتة لتحديد والتنبؤ بالرياضي الموهوب أثناء عملية التقييم في حين أن هناك عوامل أخرى نفسية، اجتماعية...وهي متغيرة.
- ✓ عدم وجود قياسات ومعايير ثابتة تحدد قدرات الرياضي الموهوب، فالاختبارات التي تجرى أثناء الانتقاء لا تعبر سوى عن نسبة قليلة من قدرات الرياضي الحقيقية.
- ✓ أثناء عملية الانتقاء من الصعب الحكم على الرياضي الموهوب نظرا لأن الموهبة هي حالة نادرة. عدم وجود سن ثابت بالنسبة لظهور الموهبة، فهي مرتبطة بتطور قدرات الرياضي المختلفة والمتواصلة (جسمية، نفسية، حركية...) مما يطرح مشكلة اكتشافها وانتقائها وتوجيهها نحو التخصص (1996 WEINICK)

## المحاضرة الثانية: أسس ومبادئ عملية الانتقاء

### 1-الأسس العلمية لعمليات الانتقاء:

هناك بعض المبادئ التي يجب مراعاتها عند إجراء عمليات الانتقاء لتقرير صلاحية اللاعب، وقد حدد "ميلينكوف" (1987) تلك المبادئ على النحو التالي:

#### 1-1-الأساس العلمي للانتقاء:

إن صياغة نظام الانتقاء لكل نشاط على حدة، أو لمواقف تنافسية معينة يحتاج إلى معرفة جيدة للأسس العلمية الخاصة بطرق التشخيص والقياس التي يمكن استخدامها في عملية الانتقاء، حتى نضمن تفادي الأخطاء التي يقع فيها البعض.

#### 1-2-شمول جوانب الانتقاء:

إن مشكلة الانتقاء في المجال الرياضي متشابكة ومتشعبة الجوانب، فمنها الجانب البدني والمورفولوجي والنفسي ولا يجب أن تقتصر عمليات الانتقاء على مراعاة جانب دون آخر، فعند تقرير صلاحية اللاعب يجب الانطلاق من قاعدة متكاملة بحيث تضمن كافة جوانب الانتقاء.

#### 1-3-استمرارية القياس والتشخيص:

يعتبر القياس والتشخيص المستمر من المبادئ الهامة حيث أن الانتقاء في المجال الرياضي لا يتوقف عند حد معين، وإنما هو عملية مستمرة من الدراسة والتشخيص للخصائص التي يتطلبها نوع النشاط الرياضي، تلك الدراسة تجرى بانتظام خلال مختلف مراحل الحياة الرياضية للاعبين بغرض تطوير وتحسين أدائهم الرياضي.

#### 1-4-ملائمة مقاييس الانتقاء:

إن المقاييس التي يعتمد عليها في تقرير الصلاحية يجب أن تتسم بالمرونة الكافية وإمكانية التعديل، حيث أن المتطلبات المفروضة على اللاعب سواء في ارتفاعها وانخفاضها، تظهر مرحليا بتغيير ما يطلب منه من حيث ارتفاع وانخفاض حلبة المنافسة الرياضية سواء في الداخل أو خارج الوطن.

#### 1-5-البعد الإنساني للانتقاء:

إن استخدام الأسلوب العلمي في عمليات الانتقاء والحصول على نتائج تتسم بالدقة والموضوعية أمر ضروري لحماية اللاعب من الآثار السلبية للأعمال البدنية والنفسية التي قد تفوق قدراته وطاقاته أحيانا، فضلا عن حمايته من الشعور بالإحباط وخيبة الأمل ناتجة عن الفشل المتكرر، الذي قد يتعرض له في حالة اختيار نوع النشاط الرياضي الذي لا يتناسب مع استعداداته وقدراته.

## 1-6-العائد التطبيقي للانتقاء:

حتى يتحقق العائد التطبيقي المطلوب يجب أن تكون الإجراءات الخاصة بعملية الانتقاء اقتصادية من حيث الوقت والمال الذي ينفق على الأجهزة والأدوات وإعداد الكوادر، حتى يمكننا من ذلك استمرار الفحوصات وتكرارها بين الحين والآخر لإعطاء التوجيهات اللازمة على أساس نتائج تلك الفحوصات.

## 1-7-القيمة التربوية للانتقاء:

إن نتائج الفحوصات لايجب الاستفادة منها في عملية انتقاء الرياضيين الأفضل استعدادا فحسب، وإنما يجب استخدامها كذلك في تحسين ورفع فعالية عمليات التدريب عند وضع وتشكيل برامج الإعداد وتقنين الأحمال، وكذلك تحسين ظروف ومواقف المنافسات.....الخ (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين 1980).

## 2-مبادئ ارشادية للانتقاء الناشئين الموهوبين:

### المبدأ الأول:

انتقاء الناشئين الموهوبين يعتمد في الأساس على التنبأ طويل المدى لأدائهم.

### المبدأ الثاني:

عملية انتقاء الناشئين الموهوبين ليست غاية في حد ذاتها بل إنها وسيلة لتحقيق هدف هو تنمية وتطوير أداء هؤلاء الموهوبين للوصول بهم إلى أفضل المستويات، وهو ما يعني أن انتقاء الموهوبين هو عملية ضمن عدة عمليات تكمل بعضها البعض.

### المبدأ الثالث:

إن عملية انتقاء الموهوبين يجب أن توضع لها قواعد ومعايير تكون مرتبطة تماما بالوراثة.

### المبدأ الرابع:

المتطلبات التخصصية للرياضة المطلوبة للانتقاء لها يجب يوضع يعين الاختبار.

### المبدأ الخامس:

الأداء الرياضي متعدد المؤثرات لذا يجب أن تكون عملية انتقاء الناشئين الموهوبين متعددة الجوانب أيضا.

## المبدأ السادس:

يجب أن يوضع في الاعتبار خلال عملية انتقاء الناشئين الموهوبين المظاهر الديناميكية للأداء ومن أمثلتها ما يلي:

العناصر المؤثرة في القدرة على الأداء خلال المراحل السنوية المختلفة متطلبات الأداء يمكن تنميتها من خلال التدريب (مفتي ابراهيم حماد 1996).

### 3-العوامل الأساسية لانتقاء الرياضيين:

حسب 'هان' 1982 فإن انتقاء اللاعبين المميزين يجب أن يأخذ بالحسبان عوامل وخصائص عديدة وهي المحددة للنتائج المستقبلية:

3-1-المعطيات الانتروبومترية: القامة-الوزن-الكثافة الجسمية (العلاقة بين الانسجة العضلية والانسجة الدهنية)، مركز ثقل الجسم.

3-2-خصائص اللياقة البدنية: مثل المداومة الهوائية واللاهوائية، القوة الثابتة والديناميكية سرعة رد الفعل والفعل (سرعة الحركة...الخ).

3-3-الشروط التقنية الحركية: مثل التوازن، قدرة تقدير المسافة، الإيقاع، قدرة التحكم في الكرة...الخ

3-4- قدرة التعلم: سهولة الاكتساب قدرة الملاحظة والتحليل والتعلم والتقسيم.

3-5-التحضير أو الإعداد للمستوى: المواظبة أو الانضباط والتطبيق في التدريب.

3-6- القدرات الإدراكية والمعرفية: مثل التركيز، الذكاء الحركي (ذكاء اللعب) الابداع القدرات التكتيكية.

3-7-العوامل العاطفية: الاستقرار النفسي، الاستعداد والتهيؤ للمنافسة، مقاومة التأثير الخارجي، التحكم في التوتر والقلق.

3-8-العوامل الاجتماعية: مثل قبول الدور في اللعب، مساعدة الفريق (علي مصطفى طه 1999).

#### 04-علاقة الانتقاء ببعض الأسس العلمية:

ترتبط مشكلة الانتقاء ببعض النظريات والأسس العلمية مثل الفروق الفردية والاستعدادات ومعدل ثبات القدرات والتصنيف وجميعها ذات القيم المتباينة والهامة لمشكلة الانتقاء مما يستوجب إلقاء الضوء على هذه المجالات المرتبطة.

#### 04-1 علاقة الانتقاء بالفروق الفردية:

إن اختلاف في استعداداتهم وقدراتهم البدنية وميولهم واتجاهاتهم في الممارسة الحركية يتطلب أنواعا مختلفة من الأنشطة الرياضية تتناسب مع كل فرد، وذلك ما يسمح بتغطية الميول والرغبات وبما يتماشى مع الأفراد وإمكاناتهم البدنية والعلمية وبالتالي العملية التدريبية لم يعد فيها الأساليب والبرامج الموحدة لكل الأفراد وللاعبين 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 (حسنين، محمد صبحي 1991).

#### 04-2 علاقة الانتقاء بالتصنيف:

التصنيف له أهداف عدة منها:

تجميع الأفراد أصحاب القدرات المتقاربة في مجموعات وتنظم لهم برامج خاصة بهم وهذا يحقق عدة أعراض هي:

#### 04-2-1 زيادة الإقبال على الممارسة:

فوجود الناشئ داخل مجموعة متجانسة يزيد من إقبال علي النشاط وبالتالي يزيد مقدار تحصيله في هذا النشاط

#### 04-2-2 زيادة التنافس:

إذا اقتربت مستويات الأفراد أو الفرق سيزداد تبعا لذلك التنافس بينهم فالمستويات شديدة التباين بين الفرق أو الأفراد قد تولد اليأس أو الاستسلام.

#### 04-2-3 العدالة:

كلما قلت الفروق الفردية بين الأفراد أو الفرق كلما كانت النتائج عادلة والفرص الممنوحة متساوية

#### 04-2-4 الدافعية:

فالمستويات المتقاربة تزيد من دافعية الأفراد والفرق في المنافسة.

#### 5-2-04 نهج التدريب:

إذا كانت المجموعة متجانسة فإن عملية التدريب تكون أسهل والنجاح كما إذا كانت المجموعة متباينة من حيث القدرات البدنية (عويس، الجبالي. 2003) .

#### 3-04 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 الانتقاء حيث يمكن إلى حد كبير تحديد المستقبل الرياضي للناشئين ومدى ما يمكن أن يحققه من نتائج ، وعلي سبيل المثال إذا كانت حراسة المرمى في كرة اليد تستلزم بالضرورة انتقاء الناشئين طويلي القامة ، يعني أن أصحاب طول القامة الذين تم انتقاءهم سيظلون في نفس موقعهم بين أقرانهم بالنسبة للطول بعد عشر سنوات مثلا وتعتمد التساؤلات على مدى ثبات نمو الصفات البدنية في مراحل المختلفة ، ومتى ظلت المعطيات النمو ثابتة خلال مراحل لفرد منذ الطفولة المبكرة وحتى الطفولة المتأخرة ، فإنه يمكن التنبؤ بالنمو وإذا لم يكن ثبات في النمو فإنه لا يمكن التنبؤ، فعامل الثبات يعد من أهم أسس التنبؤ بالنمو البدني(حسنين، محمد صبيحي 1993).

## المحاضرة الثالثة: محددات ومعايير الانتقاء الرياضي

### 1-محددات الانتقاء الرياضي ومصادرها

محددات الانتقاء لها مصدرين أساسيين هما:

أولاً: تحليل مفردات ومتطلبات الأداء في النشاط الرياضي التخصصي، وهذا يسمح في مناهج البحث العلمي (تحليل العمل أو الوظيفة).

ثانياً: التعرف على مواصفات الأبطال البارزين في اللعبة، حيث أن تفوقهم في النشاط الرياضي التخصصي يعني أنهم يملكون مواصفات ومتطلبات هذا التفوق (حسنين، محمد صبحي. 2005). ويعتمد الانتقاء في تحديد محدداته على تلك المحددات الثابتة أو ذات الثبات النسبي، ويقصد بالثبات النسبي هو أن تكون الصفة أو القدرة أو السمة المختارة كأحد محددات الانتقاء لها صفة الاستمرارية دون تأثر سلبي بالمتغيرات البيئية وذلك لنجاح التنبؤ بها في المستقبل.

أما عن درجة ثبات محددات الانتقاء فهي متباينة، مثلاً محددات البناء الجسدي تعد أكثر محددات الانتقاء ثباتاً في حين أن المحددات النفسية لا تتمتع بنفس القدر من الثبات (حسنين، محمد صبحي. 2005).

وحتى داخل المحددات البنائية فإنها لا تتساوى في درجات ثباتها، فمثلاً نمط الجسم يعتبر أكثر ثباتاً على الإطلاق، فهو أكثر ثباتاً من تكوين الجسم، لكون درجة تغير نمط الجسم في حدود الحياة الرياضية محدودة إذا ما قورنت بدرجة تغير تكوين الجسم الذي يتأثر بشدة بالتدريب الرياضي المكثف ونظام التغذية، ويشير خبراء الانتقاء إلى أن محددات الطول الكلي للجسم وطول الذراعين والرجلين والكتفين تتمتع بثبات نسبي قدره 90 وكذلك القوة العضلية لها ثبات نسبي جيداً إذا قيست في سن 13-15 سنة، والمرونة إذا قيست في سن 14-16 سنة، وتشير نتائج أحد البحوث إلى أن سعة العمل البدني تعتبر محدداً جيداً إذا قيست في سن 11-12 سنة، وتزداد في سن 16-17 سنة، في حين لا يعتمد عليها في سن 13-16 سنة (التميمي، سناء مجيد محمد 1999).

عموماً: المحددات الأساسية للانتقاء تتضمن المحددات البيولوجية والنفسية والحركية، أما عن المحددات البيولوجية (الفيزيولوجية، المورفولوجية) فإن الجزء الفيزيولوجي منها يتضمن السلامة العامة لأجهزة الجسم العضوية (الجهاز الدوري، الجهاز التنفسي، الجهاز العصبي الجهاز الغدي، الجهاز العضلي الجهاز العظمي ..)، وبشكل خاص منها سلامة القلب وكفاءة الجهازين الدوري والتنفسي ونسبة استهلاك الأكسجين، وسرعة استعادة الشفاء، وكذلك التوافق العضلي والعصبي، وكفاءة

الجهاز الغدي، وهذا ويجب أن يتطرق الأمر إلى الكيمياء الحيوية بما يشمل من دراسات مولدات الطاقة مثل ATP، وكذلك تحليل الدم وتحديد معدلات الكرات البيضاء والحمراء فيه، وكذلك نسبة تواجد حامض اللاكتيك، والمنظمات الحيوية (الحماحي محمد 2000).

ويتطرق الأمر إلى المحددات الأنثروبومترية بما تتضمنه من أطوال (طول للجسم، أطوال الأطراف، طول الجذع...)، والأعماق (عمق الصدر، عمق الحوض...) والعروض (عرض المنكبين، عرض الحوض...)، والمحيطات (محيط الصدر، محيط البطن، محيط الفخذ...)، هذا بالإضافة إلى الأدلة الأنثروبومترية المركبة التي تتضمن العلاقات النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة وكذلك الوزن لما له من دلالات هامة، هذا ويتطرق الأمر إلى قياسات سمك ثنايا الجلد في أماكن تجمع الدهون المخزنة في الجسم مثل: خلف العضد، أسفل اللوح، أعلى العظم الحرقفي، وعلى الفخذ وعلى سمانة الساق (حسنين، محمد صبيحي. 2005).

أما عن المحددات النفسية فتتضمن سمات الشخصية (المعرفية، الديناميكية المزاجية) سواء العقلية المعرفية أو الانفعالية الوجدانية، ويجب أن يتطرق الأمر إلى قياس الإدراك (بصري، سمعي، حركي) وكذلك الميول أو الاتجاهات والاستعدادات الخاصة والدافعية (السيد، فؤاد البهي 1979). أما عن الفترة الزمنية للانتقاء (البداية، النهاية) فان بدايته تختلف من نشاط رياضي إلى آخر فهي عملية مستمرة عبر مراحل متسلسلة، وكل مرحلة من هذه المراحل لها متطلباتها ومحدداتها الخاصة. وفي جميع مراحل الانتقاء يلزم الأخذ في الاعتبار العمر البيولوجي بجانب العمر الزمني، هذا ويجب تلاشي البدا المبكر ضمنا للوصول الناشئ إلى مرحلة مناسبة من النمو العضوي وفي نفس الوقت عدم التأخر تلاشيا لضياح وقت ثمين بالإضافة لما قد يعكسه هذا التأخير سلبا على عملية الانتقاء نفسها، وهذا يتطلب دراسة عميقة لمراحل النمو.

## 2-معايير الانتقاء الرياضي

لقد أصبح لكل نشاط رياضي في الوقت الحاضر متطلباته الخاصة، اذ ان أية لعبة او فعالية رياضية لها متطلبات (بدنية، مهارية، خططية، نفسية) واللاعب الجيد هو الذي يمتلك تكاملا جيدا لتلك المتطلبات للوصول الى المستويات الرياضية العالية.

ولكي يصل الناشئ الى تلك المستويات العالية لابد ان تؤثر فيه عدة عوامل ومحددات اذ ان هناك محددات إذا ما توافرت في الناشئين بدرجات معينة أمكن التنبؤ بما يمكن ان يحققه من نجاح في نشاط معين (الكرافي، 2001).

والانتقاء المدروس يجب ان يركز على المحددات البيولوجية والجسمية والوظيفية والبدنية والنفسية، حيث انه عملية متشعبة الاتجاهات تتطلب تظافر جميع النتائج للوصول الى الهدف وتوجيه اللاعب للنشاط او المسابقة التي تتلائم امكاناته معها، وهذا يساهم في تقديم نموذج جيد للانتقاء والتصنيف للناشئين مستقبلا (ابراهيم، 2000).

فمحددات الانتقاء تعني مجموعة العوامل او القدرات التي يجب ان تتوافر عند الناشئ لغرض اتاحة الفرصة للمدرب بالتنبؤ له لتحقيق مستويات رياضية عالية مستقبلا (الكرافي ، 2001).

ويمكن تقسيم المحددات الاساسية للانتقاء الى:

✓ المحددات البدنية.

✓ المحددات البيولوجية.

✓ المحددات النفسية.

✓ المحددات الجسمية. (بسطويسي، 1999)

## 1-2 المحددات البدنية

تعد الصفات البدنية الخاصة الحجر الاساس لوصول الناشئ الى اعلى المستويات الرياضية، اذ ان لكل لعبة رياضية متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الالعاب.

فالصفات البدنية الاساسية هي التي تمكن الفرد الرياضي من القدرة على اداء مختلف المهارات الحركية لألوان النشاط الرياضي المتعددة والوصول بالفرد الى اعلى المستويات الرياضية، فهي صفات ضرورية لكل انواع الانشطة الرياضية على اختلاف وانها، وتحدد سيادة صفة او أكثر على غيرها من الصفات البدنية الاخرى طبقا لطبيعة النشاط الممارس (عبد الفتاح وروبي، 1986).

وتتجه اللياقة البدنية الخاصة الى تنمية المكونات التي تتلائم مع طبيعة أي لعبة ومتطلباتها، حيث تعطي اولوية لبعض المكونات دون الاخرى (الحيالي، 1989).

ولا شك ان توفر هذه المتطلبات لدى الممارسين يمكن ان تعطي فرصة اكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها، فالمدرب مهما بلغت مقدرته لن يستطيع ان يعد بطلا من أي جسم لا تتوفر فيه الخصائص البدنية للعبة (حسانين، 1987).

ان تحديد الخصائص البدنية الاساسية، لها اهمية لتمكين الفرد من القدرة على اداء مختلف المهارات الحركية لنوع النشاط الممارس والتميز في كل نوع من الالعاب والرياضات، وفي ضوء تلك الخصائص يتم انتقاء الافراد وفقا لنوع الألعاب او الرياضات، ويجب ان يتم تحديد الاستعدادات البدنية

لِلناشئين من خلال تقويم نمو هذه الخصائص البدنية وكذلك مستواها وذلك للتنبؤ بإمكاناتهم المستقبلية (الحماحي 2000).

وفي المراحل الأولى من عملية الانتقاء يراعى التركيز على الصفات البدنية الأساسية كالسرعة، والقوة العضلية، والقدرة على التحمل، والرشاقة والمرونة، وكما ان اختيار الصفات البدنية للناشئين قبل الممارسة تعد احد الاسس الهامة لانتقاء الناشئين، كذلك معرفة الصفات البدنية للفرد تسهم بقدر وافر في حسن توجيهه لنوع النشاط الرياضي، الذي يستطيع احراز افضل النتائج فيه والوصول الى المستويات العالية (صديق، 1998).

## 2-2-المحددات البيولوجية

"العوامل البيولوجية اهمية قصوى في ممارسة الانشطة الرياضية على اختلاف انواعها، فالتدريب الرياضي، والمنافسة من الوجهة البيولوجية ما هما الا تعريض اجهزة الجسم لأداء انواع مختلفة من الحمل البدني تؤدي الى تغيرات فسيولوجية (وظيفية) ومورفولوجية (بنائية) ينتج عنهما زيادة كفاءة الجسم في التعود على مواجهة المتطلبات الوظيفية والبنائية لممارسة النشاط الرياضي (عبد الفتاح وروبي ، 1986).

ومن خلال ممارسة الرياضي لأي فعالية او نشاط يختاره فان ذلك يؤدي الى تأثيرات فسيولوجية مختلفة على وظائف وبناء اجهزة الجسم وهنا يظهر تباين لهذه التأثيرات اذ انها تختلف عند لاعبي الانشطة الرياضية التي تتميز بالسرعة عن مثيلاتها في الالعاب التي تتميز بالتحمل، اذ ان التدريب الرياضي او المنافسة الرياضية يؤدي الى تغيرات فسيولوجية ومورفولوجية ينتج عنها زيادة كفاءة الجسم في التعود على مواجهة تلك المتطلبات لممارسة النشاط الرياضي (الكرافي، 2001).

لذلك يتعين عند البدء في عملية انتقاء الناشئين ان يراعي القائمون على ذلك جانبيين مهمين هما الجانب الفسيولوجي والجانب المورفولوجي فبالنسبة للجانب الفسيولوجي فهناك عوامل كبيرة لها اهميتها كمؤشرات وظيفية يجب اخذها في الاعتبار عند اجراء الاختبارات الفسيولوجية لانتقاء الناشئين ومن اهم هذه العوامل:

- ✓ الحالة الصحية العامة
- ✓ التغيرات المورو-وظيفية
- ✓ الامكانيات الوظيفية للجهاز الدوري والتنفسي
- ✓ خصائص استعادة الشفاء

✓ الكفاءة البدنية العامة والخاصة

✓ الاقتصاد الوظيفي

وللقياسات الفسيولوجية اهمية اذ انها تعرف المدرب على الحالة الفسيولوجية للاعب من خلال نتائج القياسات الفسيولوجية التي ليست هدفا في حد ذاتها ولكنها عملية تهدف الى تقويم اللاعب والبرامج التدريبية التي يخضع لها، أي التعرف على نقاط القوة والضعف سواء بالنسبة للاعب او بالنسبة للبرنامج الموضوع (درويش، 1998).

اما الجانب المورفولوجي (العوامل المورفولوجية) فقد شملت هذه العوامل كلا من القياسات الانثرومترية وقياسات تركيب الجسم ونسب تكوينه المختلفة مثل نسبة الدهن والكتلة العضلية والاطوال والمحيطات وغيرها، اذ ان المواصفات المورفولوجية تعد بمثابة الصلاحيات الاساسية للوصول الى المستويات الرياضية العالية فهي على علاقة طردية مع مستوى الاداء (العاصي، 2004). لذا تعد العوامل البيولوجية ركيزة اساسية في عملية انتقاء الناشئين وتوجيههم الى نوع الانشطة الرياضية التي تتناسب مع امكانياتهم وخصائصهم البيولوجية، وهي بمثابة محددات اساسية يجب مراعاتها في عملية الانتقاء بمراحله المختلفة.

وينصح باستخدام الاختبارات الدورية للتأكد من سلامة وكفاءة الاجهزة الحيوية، ودراسة أثر الحمل التدريبي عليها، واكتشاف نقاط الضعف مبكرا لتلافيها وعلاجها مع تقنين حمل التدريب بما يتناسب وامكانيات اللاعب على نتيجة الفحوص البيولوجية الدورية (عبد الفتاح، 2000)

## 2-3 المحددات النفسية

هناك الكثير من الانشطة الرياضية المتعددة والمتنوعة، ولكل نشاط رياضي خصائصه النفسية التي ينفرد ويتميز بها عن غيره من انواع الانشطة الرياضية الاخرى سواء بالنسبة لطبيعة او مكونات او محتويات نوع النشاط او بالنسبة لطبيعة المهارات الحركية او القدرات الخطئية التي يشتمل عليها او بالنسبة لما يتطلبه النشاط من عمليات عقلية عليا (علاوي، 1978).

اذ تؤثر العوامل النفسية في عمليات انتقاء الناشئين وتعد مؤشرات هامة يمكن بواسطتها التنبؤ بإمكانيات الناشئ، ومستوى تقدمه في المستقبل باعتبارها عنصرا ايجابيا مؤثرا في تحقيق النجاح والتفوق في الالعاب والفعاليات الرياضية، لذلك يبدو ظاهرا ان عمليات الانتقاء تتطلب استخدام المستلزمات النفسية، وان عوامل الوصول الى المستوى العالي والتقدم يأخذ في الاعتبار السمات

والخصائص النفسية للناشئ، فالنظرة الخاطئة في اختيار الناشئين تكمن في الابتعاد عن الاهتمام بالعوامل النفسية التي تلازم عملية الانتقاء (حسين ويوسف، 1999) ان تحقيق الناشئ لمستويات رياضية عالية يتطلب ان يؤخذ في الاعتبار المحددات النفسية لممارسة نشاط رياضي معين، وتشمل تلك المحددات كلا من: السمات العقلية، والقدرات الادراكية، والسمات الانفعالية.

ان الحديث عن السمات العقلية يتطلب تناول الذكاء أي سرعة التعلم وسرعة الافادة من الخبرات السابقة، وسرعة الفهم ، وادراك العلاقات بين المواقف والتميز بالقدرة على التفكير الواعي، وحل المشكلات، والقدرة على الابتكار او الابداع، والقدرة على التكيف مع المواقف الحياتية والقدرة على القدرات الواعية في التوقيت المناسب وتوقع سلوك المنافس، والقدرة على التطبيق الجيد لخطط اللعب، وأشارت الدراسات العلمية الى وجود ارتباط موجب بين مستوى القدرة العقلية والتفوق الرياضي وبين مستوى الذكاء وبعض عناصر اللياقة البدنية (الحماحي، 2000) .

كما ان القدرات الادراكية تعبر عن العملية التي عن طريقها يمكن معرفة وتفسير كل ما يتم استقباله من مثيرات حسية في البيئة المحيطة، فقد اشتملت على الانتباه الذي يؤثر على دقة واتقان الاداء الحركي او المهاري، والسرعة الادراكية التي تميز بين المواقف المتشابهة والمختلفة في اللعب لاتخاذ القرار المناسب في التوقيت المناسب، والادراك الحركي الذي يعبر عن الوعي بالجسم واجزائه في الفراغ بحيث يمكن اداء الحركة المطلوبة دون الاعتماد التام على استخدام الحواس الاساسية.

كذلك تضمنت المحددات النفسية على السمات الانفعالية والتي شملت السمات المزاجية، والسمات الخلقية والادارية والميول والاتجاهات، لذا يجب الاهتمام بانتقاء الناشئين الذين يتميزون بسمات مزاجية ايجابية مع مراعاة توجههم نفسيا وتربويا، كما ان الكشف عن الميول والاتجاهات يحدد مدى ايجابية الافراد والذين يتم انتقاؤهم ومدى اسهام ذلك في تحقيق التفوق في المجال الرياضي (الحماحي، 2000).

وينظر الى الاتجاه النفسي كحالة عقلية نفسية لها خصائص ومقومات تميزها عن الحالات العقلية والنفسية الاخرى التي يتناولها الفرد في حياته، وتفاعله مع الافراد الاخرين، وان هذه الحالة العقلية النفسية او الاتجاه النفسي يصبح الإطار المسبق الذي يستخدمه الفرد في اصدار احكامه وتقييمه بالنسبة لما يتعامل معه من مواقف (راتب، 2000).

## 4-2-المحددات الجسمية

لقد أصبح لكل نشاط رياضي في الوقت الحاضر متطلباته الجسمية الخاصة، لهذا فان الوصول الى المستويات الرياضية العالية في نشاط رياضي معين يعتمد الى حد كبير على وجود هذه المواصفات والتي تساعده على التقدم في ذلك النوع من النشاط.

وتعد دراسة الجسم الانساني من ناحية شكله وحجمه من المؤشرات التي يتم الاسترشاد بها للتنبؤ بالحالة البدنية والصحية والنفسية للفرد، وعادة ما يؤكد العلماء على مراعاة القياسات الجسمية عند اختيار الرياضيين المبتدئين والتي تعرف بانها "العلم الذي يؤكد على دراسة قياسات الجسم الانساني واجزائه المختلفة واظهار الاختلافات التركيبية فيه، وتعتمد القياسات الجسمية اساسا على حساب مقادير تراكيب الجسم الخارجي (اطوال، اعراض، محيطات) (سليمان، 1997).

وتستخدم المقاييس الجسمية (الانثروبومترية) في مجال الانتقاء، نظرا لاختلاف المقاييس الجسمية، ونسب اجزاء الجسم التي تتطلبها ممارسة نشاط رياضي معين عن نشاط رياضي اخر، وعلى سبيل المثال تحتاج لعبة كرة السلة لأفراد طوال الاجسام، بينما لا يكون للطول اهمية ملموسة في بعض سباقات العاب القوى كالمارثون (عبد الفتاح وروبي، 1986)

وتعد القياسات الجسمية ذات اهمية لدلائها في التنبؤ بما يمكن ان يتحقق من نتائج اذ ان هذه المقاييس تعد من الخصائص الفردية التي لها علاقة ارتباطية بتحقيق المستويات الرياضية العالية وتتيح الفرصة للتفوق (الحماحي، 2000).

## المحاضرة الرابعة: أنواع ومراحل عملية الانتقاء

### 1-أنواع الانتقاء:

يحدد بولجوكوفا 1986 أربعة أنواع للانتقاء الرياضي:

✓ الانتقاء بغرض الاستدلال على نوع النشاط الرياضي المناسب للمبتدئ وفيه ينصح الوالدين بالتعرف على قدرات أبنائهم من خلال إتاحة الفرصة أمامهم لممارسة مجموعة الأنشطة الرياضية.  
✓ الانتقاء بغرض الكشف عن الاستعدادات الخاصة للعبة لدى الطفل الناشئ ويجري هذا الانتقاء ✓ في المراحل الأساسية من الإعداد طويل المدى ضمانا لتحقيق أفضل النتائج الرياضية في نشاط رياضي معين.

✓ الانتقاء بغرض تشكيل فرق رياضية للاشتراك في المنافسات كتشكيل فرق الألعاب الجماعية ويساعد هذا النوع على تجنب الكثير من المشكلات المرتبطة بالتوافق النفسي التي قد تنشأ بين أعضاء الفريق.

✓ الانتقاء بهدف تشكيل المنتخبات الرياضية على المستوى القومي أو الأولي من بين مجموعة اللاعبين ذوي المستويات العالية وتكمن صعوبة هذا النوع من الانتقاء في التقارب بين هؤلاء اللاعبين من حيث المستوى والحالة التدريبية (قاسم حسن حسين وفتحي المهشهبش يوسف 1999).

### 2-مراحل الانتقاء الرياضي:

ان الانتقاء عملية ديناميكية مستمرة هدفها التنبؤ بالمستوى الرياضي وعادة ما يكون هناك اتجاهين لهذه العملية اولهما هو الانتقاء في ضوء نتائج الاختبارات الاولى على اساس امكانية ثبات القدرات المقاسة حيث تشير نتائج البحوث والدراسات الى ان عامل الثبات يتحقق بدرجة عالية في الصفات البدنية بينما يتحقق بدرجات منخفضة في القياسات الجسمية، وثانيهما ان الانتقاء عملية مستمرة تشمل جميع المراحل الخاصة لاعداد الرياضي طويلة الامد، وتقسم مراحل الانتقاء الى ثلاث مراحل طبقا لأهدافها ومتطلباتها على الرغم من اعتماد كل منها على الاخرى فهي متدرجة ومتراصة ومتداخلة تتأثر ببعضها البعض وهذه المراحل هي:

## 2-1- المرحلة الاولى (الانتقاء المبدئي)

وهي مرحلة التعرف المبدئي على الناشئين، وتستهدف هذه المرحلة الى تحديد الحالة الصحية العامة للناشئ واستبعاد من لا تؤهلهم لياقتهم الطبيعية لممارسة النشاط الرياضي، وتتعرف هذه المرحلة على المستوى الاولي للصفات البدنية والنفسية والبيولوجية (فسيولوجي، مورفولوجيا)، حيث يتم من خلال هذه المرحلة " الفرز الاولي للناشئين الموهوبين في النشاط الرياضي بشكل عام والتقاط كل الناشئين الذين يظهرون استعدادات رياضية عامة (حماد، 2001).

وتنحصر اهمية هذه المرحلة في كونها تمكن الطفل من ممارسة الرياضة مع مراعاة ميله واتجاهه وتفضيله لنوع من الانواع الرياضية دون سواه، كما تسمح بمعرفة الموهوبين لتوجيههم وخلق الرغبة في نفوسهم لممارسة الرياضة بانتظام (مجيد، 1988).

وعند اجراء عملية الانتقاء للمرحلة الاولي يجب ان تحدد المواصفات الاتية كمحددات:

✓ الحالة الصحية العامة للطفل: وتشمل كافة الاجهزة الوظيفية للجسم كالجهاز التنفسي وجهاز الدوران وضغط الدم ووظائف الاجهزة الداخلية الاخرى وعملية التمثيل الغذائي.

✓ القياسات الجسمية: ملاحظة طول وعرض وسمك ووزن ومحيط الجسم واجزاءه قياسا بمن حوله من الاطفال ومعرفة التميز في أي القياسات وتوجيهه الى ما يلائمه فمثلا إذا كان هناك طول الاطراف فيوجه الى الالعاب التي تحتاج الى طول الاطراف كرمي القرص او الملاكمة او حارس المرمى بكرة اليد ✓ النمط الجسمي: يلعب دورا مهما فالجسم النحيل لا يؤدي دورة الجيد في لعبة المصارعة مثلا.

✓ مستوى القدرات البدنية من عناصر اللياقة البدنية ودرجة تفوقه على اقرانه.

✓ السمات النفسية والارادية (الصميدعي، 1999).

وهناك رأي على ان المرحلة الاولي من الانتقاء يصعب الكشف من خلالها عن نوعية التخصص الرياضي المناسب للناشئ، وان مواهبه تظهر بعد ذلك خلال ممارسة النشاط، كما انه لا يجب المبالغة في وضع متطلبات عالية خلال مرحلة الانتقاء الاولي، وبناء على ذلك يمكن قبول ناشئين ذوي خصائص واستعدادات في مستوى متوسط (عبد الفتاح وروبي، 1986).

## 2-2- المرحلة الثانية (الانتقاء المتخصص)

تهدف هذه المرحلة الى انتقاء أفضل الناشئين الذين نجحوا في المرحلة الاولى وتم توجيههم الى نوع الفعالية او اللعبة الرياضية التي تتلائم مع امكانياتهم وتتم هذه المرحلة بعد التدريب الطويل نسبيا (4-2 سنوات) (حسين ويوسف، 1999).

وتستخدم هذه المرحلة الملاحظة المنظمة والاختبارات الموضوعية لقياس مدى نمو الخصائص المورفولوجية والوظيفية وسرعة تطور الصفات البدنية والنفسية ومدى اتقان اللاعب للمهارات ومستوى تقدمه في ذلك النشاط (الكرافي، 2001).

كما تعتمد هذه المرحلة على نتائج الاختبارات والمقاييس والمعلومات التي تم الوصول اليها في المرحلة الاولى بالإضافة الى تطبيق اختبارات قدرات واستعدادات اكثر تقدما ومن خلال جداول او معادلات تنبؤية (حماد، 2001).

ولهذه المرحلة محددات أهمها:

✓ الحالة الصحية العامة: وذلك بمتابعة الصحة العامة ومراقبتها فشحوب الوجه وتغير لون البول والضعف العام في الجسم والانحلال، عوامل تدعو المدرب الى التوقف عندها ومتابعتها.

✓ القدرات الوظيفية: كقياس عدد ضربات القلب والسعة الحيوية والحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين والتمثيل الغذائي وعمل اجهزة الجسم المختلفة.

✓ حجم القلب وسلامته وكمية التعرق وضغط الدم والعوامل الاخرى التي تتعلق بكفاءة الاجهزة الوظيفية المتعددة للجسم.

✓ الحالة الاجتماعية الخاصة والاستقرار الاجتماعي وكذلك السمات النفسية المميزة والميول والرغبات (الصميدعي، 1999).

## 2-3- المرحلة الثالثة (الانتقاء التأهيلي)

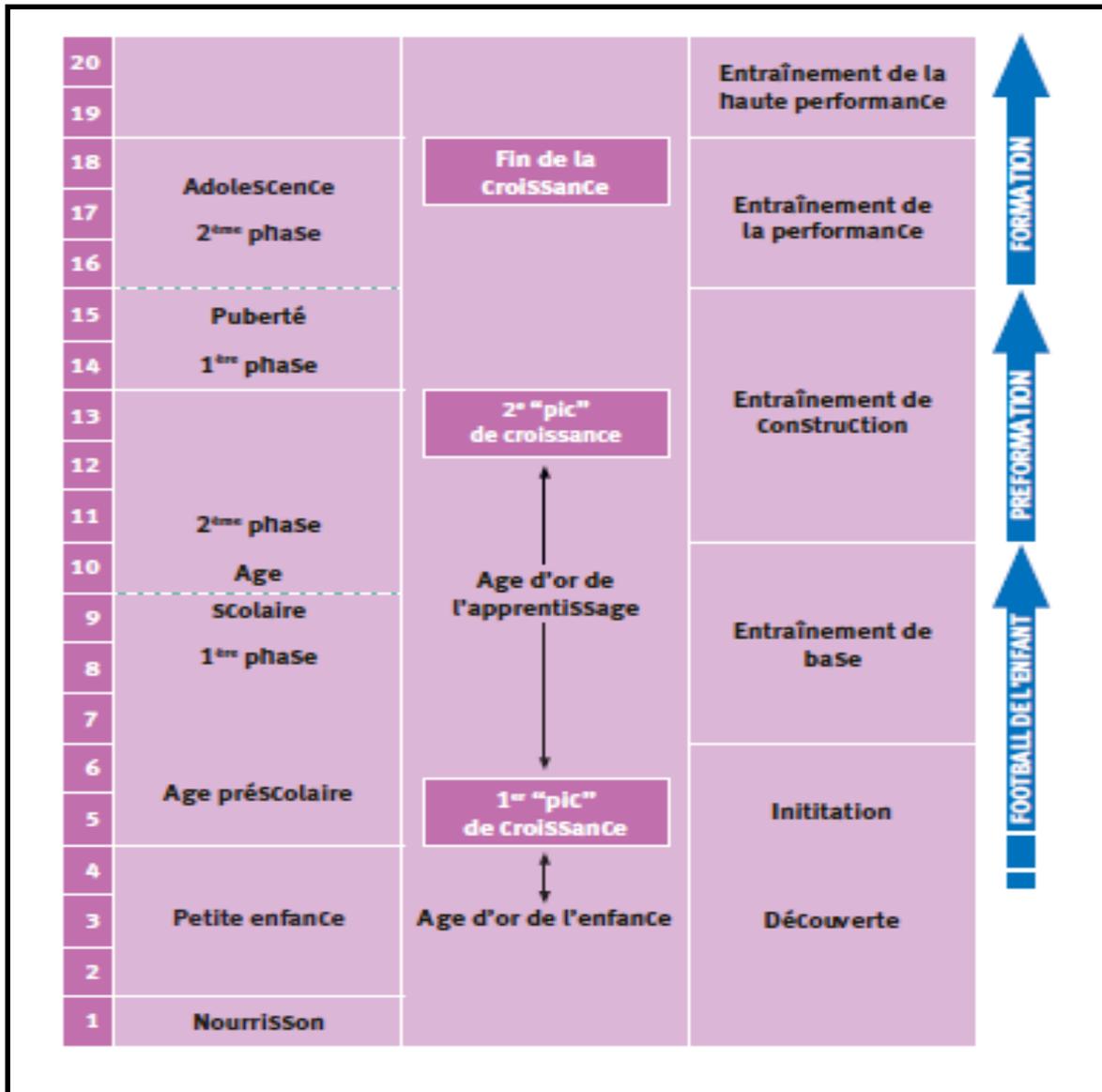
في هذه المرحلة يتم اختيار أفضل نخبة من اولئك الناشئين الموهوبين الذين نفذوا خطط وبرامج التدريب في المرحلة الثانية، وانتقاء الناشئين الاكثر كفاءة لتحقيق المستويات الرياضية العالية.

حيث يتم في هذه المرحلة اختيار الناشئين الموهوبين لإعدادهم للمستويات العالية، ويتركز الاهتمام في هذه المرحلة على جوانب متعددة مثل الفسيولوجية والانثروبومترية والبدنية والنفسية والشخصية والبيئة الاجتماعية (قادوس، 2001).

وتعتبر مرحلة الانتقاء التأهيلي المرحلة الحاسمة لتوجيه اللاعبين نحو تخصصاتهم الأكثر دقة، فالمهاجمون في الألعاب المختلفة ينتقون على اساس مواقف كل منهم، هذا جناح ايمن وذاك أيسراو قلب هجوم، وكذلك المدافعون، وبالنسبة للمسافات القصيرة والمتوسطة والطويلة في العاب القوى وهكذا بقية الالعاب.

لذلك يجب مراعاة المواصفات الاتية كمحددات لتلك المرحلة:

- ✓ متابعة الحالة الصحية والاجتماعية للاعبين.
- ✓ اختبارات العلاقة بين القدرات البدنية والوظيفية بالمستوى المهاري.
- ✓ اختبارات السمات النفسية للاعبين (بسطويسي، 1999)



الشكل 01: مراحل التكوين مقارنة بتطور المنو

### 3-طرق بالانتقاء:

هناك طريقتين هما:

3-1-الطريقة الطبيعية: التي تعتمد على الملاحظة (البيسطة)

3-2-الطريقة العلمية: والتي تتعلق بالعالم البولندي "بليك" والتي تتضمن ثلاثة مراحل:

#### 3-2-1-الدعوة:

يدعو المرين والمدربين الأطفال الصغار للالتحاق بمجموعة تدريب الصغار وذلك لتعليمهم المهارات الأساسية للأنشطة الخاصة.

#### 3-2-2-التدريب الأساسي:

أثناء التدريب الأساسي تظهر المواهب المناسبة والمرتبطة بالعمر البيولوجي والصحة والذكاء والشخصية (الانضباط، المسؤولية، .....الخ) والخلفية الاجتماعية، ويتم فصل هؤلاء ووضعهم في مجموعة تدريب خاصة (عبد الفتاح وروبي، 1986).

#### 3-2-3-الاختيار النهائي:

يتم الإختيار النهائي لذوي الأداء العالي استنادا إلى المعايير أو المحكمات الآتية:  
الخصائص الشخصية (الحماس أو العزيمة) والاتزان النفسي وتوفر القدرات الفسيولوجية الخاصة بالأنشطة المعينة.

سرعة التعلم والتكيف للمهارات الخاصة.

قدرة العمل الوظيفي خاصة الموائمة مع حالة الدين الأوكسجيني.

وبالرغم أن هناك آراء مختلفة بالنسبة لأفضل الطرق المستخدمة لاختيار المواهب والسن الأمثل

للتخصص فإن معظم الباحثين يوافقون على ما يلي:

✓ يجب أن يخطط للاختيار جيدا أو بشكل متقدم.

✓ القدرات البدنية يجب أن تحدد على أساس العمر البيولوجي.

✓ الخصائص الفطرية أو الوراثة لها أهمية قصوى.

✓ يجب أن يستند على الصلاحيات المناسبة للأنشطة الرياضية.

✓ حب العمل والحماس والرغبة للفوز.... الخ.

✓ يجب عدم التعجل في الاختيار النهائي (عبد الفتاح وروبي، 1986).

## المحاضرة الخامسة: الوراثة والتعلم وعملية الانتقاء

### 1-التعلم

التعلم عملية ذات طبيعة مركبة تدخل في كافة نواحي النشاط البشري فلا يكاد يخلو منها نوع من انواعه وكذلك لا يخلو منها أي نمط من انماط السلوك البشري وهي بهذه صفة شمولية في حياة الفرد وفي تطوير الشخصية الانسانية.

فالتعلم عملية اساسية في الحياة، وكل فرد منا يتعلم ويكتسب خلال تعلمه اساليب السلوك الذي يعيش بها وتظهر نتائج التعلم في ألوان النشاط الذي يقوم بها الانسان وفيما ينجزه من اعمال، اذ ان التعلم هو "تغير في الاداء او تعديل في السلوك عن طريق النشاط، وان هذا التعديل يحدث اثناء اشباع الرغبات وبلوغ الاهداف (جابر، 1972).

ولما كان التغيير او التعديل في السلوك هو نتاج التغيير او التعديل الذي يطرأ على الشخصية، وان الشخصية هي مؤشر ذو دلالة واضحة للتنظيم البدني والعقلي والانفعالي عليه فانه وبعد انتهاء الموقف التعليمي تظهر تغيرات اساسية وهي:

✓ تغير في التنظيم البدني: أي اكتساب الفرد توافقاً عضلياً من نوع جديد لم يكن يتمتع به من قبل.

✓ تغير في التنظيم المعرفي: أي الحصول على معلومات جديدة واكتساب معاني جديدة لبعض المثيرات الحسية التي لم يكن يدرك معناها من قبل.

✓ تغير في التنظيم الانفعالي: بمعنى اكتساب ميلاً واتجاه جديد أي التغير الذي طرأ على شخصية الفرد (خاطر واخرون، 1978).

### 1-1-المستوى البدني وأثره في التعلم

لقد اتفقت معظم اراء علماء التدريب الرياضي على ان اللياقة البدنية هي المكون الاساس الذي يبني عليه بقية المكونات اللازمة للوصول الى ما يعرف (الفورما الرياضية) ويشبه البعض اللياقة البدنية في الانشطة الرياضية بأساس البيت الذي يمثل الدعامة الاساسية له والذي يبني عليه جميع ادوار المنزل دور بعد اخر، وهكذا اللياقة البدنية بالنسبة للنشاط الرياضي فهي العمود الفقري والقاعدة العريضة التي لا تقبل مجرد المناقشة حول اهميتها لان اهميتها اصبحت من المسلمات الاساسية في التربية البدنية والرياضية (عبد حميد وحسانين، 1978).

وتعد اللياقة البدنية احدى المحددات الاساسية لإنجاز المسابقات والفعاليات الرياضية، فالأداء المهاري و الخططي الجيد لا يمكن ان يظهر الا من خلال الارتفاع بمستوى رفع عناصر اللياقة البدنية وان التعليم للمهارة الاساسية يحتاج الى امتلاك قدر من اللياقة البدنية (حمدان وسليم، 2001). وعلى هذا الاساس فانه يمكن السيطرة على الاداء المهاري او الانجاز من خلال مكونات اللياقة البدنية فضلا على ما يؤثر ذلك من خلال عملية التعلم، وهنا يمكن الاشارة الى ان الدروس العملية التي يتلقاها التلاميذ في درس التربية الرياضية عبارة عن فعاليات رياضية تتباين فيها الحاجة الى مكونات اللياقة البدنية (اوغسطين، 2004).

ان تحسين مستوى اللياقة البدنية الخاصة لا يقتصر تأثيره في تحسين مستوى الاداء المهاري والخططي فحسب بل يساعد ايضا على تعلم المهارات الجديدة المعقدة بسرعة (الحيالي، 1989). وهناك علاقة بين القدرات والاستعدادات البدنية للمتعلم وعملية التعلم، اذ ان كل لاعب له مستوى مختلف من اللياقة البدنية، حيث تأخذ اللياقة البدنية مكانه هامة كشكل اساسي للنشاط التعليمي في درس التربية البدنية (محجوب، 2001).

وتتباين اهمية ومساهمة كل عنصر من عناصر اللياقة البدنية في الالعاب الرياضية وكذلك لكل مهارة من مهارات تلك الالعاب وتعد القوة العضلية من اهم واكثر العوامل المرتبطة بالأداء المهاري في جميع الالعاب الرياضية، وتكمن هذه الاهمية بصفة خاصة في الدور الذي تؤديه القوة في اداء المهارة اثناء المنافسة واثناء اكتساب المهارة ، وفي الابقاء على مستوى المهارة بصورة جيدة، ولا يقل التحمل اهمية عن ذلك فهو يسهم في اداء الالعاب الرياضية المختلفة بدرجات مختلفة باختلاف نوع وطبيعة النشاط ويتفق العديد من الباحثين على اهمية كل من التحمل العضلي والتحمل الدوري التنفسي، وتظهر الدراسات المختلفة ان الزيادة في مرونة المفاصل الى حد ما يؤدي الى تحسين مستوى الأداء (اوغسطين، 2004).

### 1-2-الاتجاه النفسي وأثره في التعلم

يتفق علماء النفس في ان النواحي النفسية لها اثر كبير على تعلم الفرد، وتعد الاتجاهات احدى تلك النواحي التي تؤثر في توجيه سلوك المتعلم ومدى تأثيرها على اكتساب ما هو ضروري من معارف ومهارات لان الاتجاهات توجه استجابة المتعلم بطريقة تكاد تكون ثابتة فضلا عن كونها تيسر التنبؤ بالسلوك الحركي اذ ان من اهم اسباب قياس الاتجاهات نحو التربية الرياضية ان قياسها يسمح بتوقع نوعية سلوك الفرد تجاه انشطة التربية الرياضية (علاوي، 1983).

من المعروف ان الاتجاهات تلعب دورا هاما وفعالا في التعلم وتوظف المؤسسات التعليمية برامجها من اجل تكوين اتجاهات ايجابية نحو المواد الدراسية التي يشترك فيها المتعلم كإجراء تربوي يهدف الى تنمية مستوى اداء الطالب للمهارات الحركية المختلفة، ويمكن النظر الى الاتجاهات بانها نوع من انواع الدوافع المكتسبة وتعد عاملا مؤثرا في عملية التعلم اذ ان من أكثر مبادئ التعلم تقبلا وانتشارا ضرورة كون الفرد يميل لموضوع معين من التعلم قبل ان نتوقع امكانية حدوث أي تعلم مجدي (الحاج سعيد، 1997).

ويعد رأي الطلاب واتجاهاتهم نحو فعالية معينة بمثابة دافع للتحصيل والانجاز يؤشر ما يستطيع الطلاب انجازه في هذا المجال، فالاتجاه النفسي نحو فعالية معينة هو عامل مهم في تحديد سلوك الفرد فيما يخص تلك الفعالية، فضلا عن ان التعلم بصفة عامة يشترط تكوين حاجات ثانوية لدى المتعلمين تسهم في خلق اتجاهات ايجابية نحو مادة التعلم وكلما كانت هذه الاتجاهات أكثر ايجابية زادت فاعلية المتعلم ومثابرته على الاستمرار (محمد، 1996).

ان غرس الاتجاهات الصحيحة عن طريق برنامج تنمية الاتجاهات نحو الانشطة الرياضية ينفذ من خلال الممارسة الفعلية لتلك الانشطة، اذ ان غرس الاتجاهات السلبية والايجابية لا يكون عن طريق الوعظ والنصح انما عن طريق الممارسة الفعلية والخبرة الشخصية والجهود الذاتية والترغيب والقدوة الحسنة والمثال الفعال، فالاتجاهات الايجابية التي يحملها التلميذ نحو ذاته ونحو المدرسة والتلاميذ والمنهاج والمعلمين تساعده على التعلم وتحفزه على النجاح والتقدم (الحاج سعيد، 1997).

## 2- الفروق الفردية والانتقاء

يختلف الناس فيما بينهم من حيث القدرات العقلية وسمات الشخصية والمقاييس الجسمية والاستعدادات والميول والاتجاهات والقدرة على الاداء البدني، وعندما نحاول ان نفسر هذه الاختلافات وتقييمها وتصنيفها فإننا بذلك نكون اخضعنا ظاهرة الفروق الفردية للدراسة والبحث. ويعتبر المجال الرياضي بأنشطته المختلفة من أكثر الميادين حساسية وتأثرا بظاهرة الفروق الفردية خاصة في مجال المنافسات الرياضية واعداد برامج التدريب ومناهج وبرامج التربية الرياضية في المدارس (عبد الفتاح وروبي، 1986).

ولقد اثبتت نظرية الفروق الفردية ان الافراد يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم ، لذلك فالبرامج التي تخضع لكل التلاميذ اصبحت غير ذات نفع، فالأفراد ليسوا قوالب جامدة تصب فيها العملية التعليمية بمعيار واحد وبقدر واحد، فهناك المتفوق والمتخلف وهناك ايضا المتوسط، وكل فئة من

هذه الفئات يتطلب نوعا وحجما من الانشطة والمعارف يختلف عن الاخر لذلك وجب ان يكون لكل فرد برنامج خاص به يتماشى مع ما يمتلك من قدرات واستعدادات ، ولما كان من المتعذر ان يكون لكل فرد على حده برنامج خاص يتناسب مع استعداداته وقدراته ، فقد لجأ الخبراء الى التصنيف بهدف تجميع الافراد من اصحاب القدرات المتقاربة في مجاميع تنظم لها البرامج الخاصة بهم (حسانين، 1987).

وعندما يواجه القائم بالاختيار او القياس عينة من المختبرين متعددة الخصائص تصعب عليه عملية تحليل نتائج قياساتها، حيث لا تتصف هذه النتائج بالتجانس لوجود فروق كبيرة بين صفات وسمات افرادها. ولذلك يضطر القائم بالاختيار بتقسيم افراد العينة الى فئات او مجموعات متجانسة في طبقاتها ويطلق على هذا التقسيم بالتصنيف (الحكيم، 2004).

ومنذ بداية القرن العشرين والمحاولات مستمرة للتعرف على افضل الاساليب والطرائق والمعايير لإجراء عملية التصنيف، واجتهد الخبراء في التعرف على المعيار الامثل للتصنيف فظهرت نتيجة لذلك العديد من المعايير المستخدمة مثل ( السن، الطول، الوزن، الجنس، الميول، الاتجاهات، القدرات العقلية، القدرات الحركية (القدرات البدنية)، المهارات، انماط الاجسام)، ومن هنا يتبين ان جميع المعايير السابق ذكرها ذات اهمية في عملية التصنيف ولكن الصعوبة تكمن في استخدامها كلها او معظمها، لذا اتجهت جهود الخبراء الى محاولة استخدام معيارين او ثلاثة من هذه المعايير لإيجاد طرق للتصنيف تكون صالحة في المجال الرياضي الزاخر بالوان الانشطة التي تختلف قدرات الافراد في ممارستها. وقد تعددت الطرائق المستخدمة في التصنيف حيث يرى البعض ان هناك نوعين من التصنيف تصنيف العام وتصنيف الخاص.

فاذا كان الهدف هو تصنيف الافراد في نشاط عام، فان التصنيف يعتمد في هذه الحالة على السن والطول والوزن والجنس، أما إذا كان التصنيف يتم لممارسة نشاط معين، فان التصنيف في هذه الحالة يجب ان يعتمد على ما يتمتع به الافراد من قدرات في هذا النشاط (حسانين، 1987).

### 3- دور الوراثة والبيئة في الانتقاء 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. والدراجات ورفع الأثقال والماراتون والتنس والسباحة أن للبيئة تأثيرا كبيرا على التنبؤ بالأداء، ومن أمثلة المؤتمرات البيئة كمن الأسرة والمدرسين وطبيعة التدريب. في مؤتمر جينات الإنسان الذي عقد في الجمعية العامة الاولمبية عام 1986 قدم كل من «بوشارد» و«مالينا» عدد من التوجيهات المتعلقة بدور الجينات في التنبؤ بالمستوى الرياضي مستقبلا (مفتي ابراهيم حماد 2001).

- ✓ إن نوع الجينات عنصر مؤثر في اللياقة الفيزيولوجية والصحية للإنسان بشكل عام.
- ✓ النمو البدني للصغار تحت الظروف العادية لكل من درجة النمو وسرعته يعتمد بالدرجة الأولى على الجينات.
- ✓ الجينات لما لها من دور مهم في معدل وسعة الاستجابة للاستشارات التي لها صفة الاستمرارية مثل التمرينات البدنية.
- وتلعب بعض الصفات الوراثية دورا مهما في انتقاء اللاعب المناسب للعبة ما، الطول، الوزن، وبناء الجسم والوراثة لها ارتباط بمستوى اللاعب لذلك نجد بعض اللاعبين الناجحين مها ريا 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).

## المحاضرة السادسة: العوامل النفسية وعملية الانتقاء

### 1- أثر العوامل النفسية في عملية الانتقاء:

تعد العوامل النفسية أحد أهم المؤشرات التي من خلالها يمكن التنبؤ بإمكانيات الرياضي، ومستوى تقدمه في المستقبل لذلك فإنه يبدو ظاهراً أن عمليات الانتقاء تتطلب استخدام المستلزمات البدنية والنفسية معا وبذلك فإن الاهتمام بالجانب النفسي للرياضي له أثر كبير خلال عملية الانتقاء، وتتعدد الفعاليات والألعاب الرياضية فتعددت معها المتطلبات النفسية بحيث تنفرد بها تلك الفعالية أو اللعبة الرياضية وتتميز بها عن غيرها من الفعاليات أو الألعاب الأخرى فالتدريب الرياضي يرتبط بإمكانيات الجهاز العصبي للرياضي وهذا يتطلب أن نأخذ بعين الاعتبار خاصة مشكل القلق والانفعالات والدوافع والتفكير والإدراك والتغذية الراجعة (مفتي ابراهيم حماد 2001).

إن العوامل النفسية تعني المقدرة في استثمار المميزات الجسدية والوظائفية والحركية حسب درجة الجهد التي تحتاجها الرياضية المعنية، سواء بالنسبة لطبيعة المهارات الحركية أو القدرات الخططية المطلوبة لتنفيذه، أو بالنسبة لما يتطلبه النشاط من عمليات عقلية، أو بالنسبة لما ينبغي أن يتميز به الرياضي من سمات نفسية معينة وتعد القدرات العقلية مثل الانتباه، الإدراك، الذكاء، التوقع، رد الفعل، والعوامل الوجدانية من أهم الموضوعات التي يجب الاهتمام بها وذلك للدور الكبير الذي تؤديه في السلوك الحركي وفي انفعالات الرياضي واستجاباته خلال اشتراكه في النشاط الرياضي، إذا أن استخدام القدرات العقلية والعوامل الوجدانية من وإلى أقصى درجة يزيد من المجهود المبذول من قبل الرياضي سواء في التدريب أو في المنافسات الرياضية.

### 2- أثر السمات الشخصية في عملية الانتقاء:

تتطلب عمليات الانتقاء دراسة سمات الشخصية الموجودة وأثرها على الرياضي عبر مراحل مختلفة باعتبار أن لكل رياضي شخصية والمزاجية والاجتماعية والحلقية التي تميز الفرد عن غيره تميزاً واضحاً، كما تعد وحدة كاملة من الصفات يكمل بعضها الآخر ويتفاعل بعضها مع الآخر ويحاور بعضها بعضاً، فالذكاء والمثابرة والتعاون تبداً مجتمعاً فتؤكد تطبيع سلوكه بطابع خاص إذن فالشخصية بالتعريف هي تنظيم ديناميكي في نفس الفرد لتلك الإستعدادات الجسمية التي تحدد طريقته الخاصة للتكيف مع البيئة (قاسم حسن حسين وفتحي المهشهبش يوسف 1999).

ويؤدي التشخيص النفسي دوراً مهماً خلال مراحل الاختبار المختلفة بهدف تقويم الخصائص النفسية للناشئ الموهوب، ومدى استعداداته للمنافسة، وترتبط هذه الخصائص والاستعدادات بالمتطلبات النفسية لممارسة النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الرياضي.

## 2-1- السمات المعرفية:

تعني القدرات وتعبر عن الذكاء والقدرات العقلية الخاصة والمعارف العامة، كما تعبر عن كفاية الشخصية في السلوك الموجه نحو حل المشكلات المعرفية والاستقرار الانفعالي وضبط النفس وسرعة الاختيار ومن هذه السمات ما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتكوين الجهازين العصبي والمعنوي للفرد ومنها ينشأ في عملية التكيف الاجتماعي كمستوى القلق والعدوان.

## 2-2- سمات دافعية:

كالرغبات والميول والاتجاهات والعواطف والقيم وهذه تكون شعورية ولاشعورية.

## 2-3- سمات اجتماعية:

وتدل على الحساسية للمشكلات الاجتماعية والاشتراك في النشاط الاجتماعي والميل إلى التعاون.

## 2-4 السمات المزاجية:

وتختص بالإتباع والشكل والمثابرة وغيرها، وهناك مجموعة أخرى من علماء النفس تميز في التكوين النفسي للشخصية بين تنظيميين رئيسيين:

أولهما: التنظيم العقلي العرفي الذي يرتبط بالذكاء والقدرات العقلية وإدراك الفرد للعالم الخارجي. ثانيهما: التنظيم الانفعالي الوجداني وتنظم فيه كل أساليب النشاط الانفعالي ودوافع الفرد وميوله، اتجاهاته وأسلوب مواجهته للمواقف مما تقدم يمكن الوصول إلى التصنيف الآتي:

✓ السمات العقلية المعرفية.

✓ السمات الانفعالية الوجدانية.

ومن أهم السمات النفسية التي تؤثر في شخصية الرياضي ما يلي:

✓ القدرات العقلية.

✓ الاستعدادات أو القدرات الخاصة.

✓ المهارات الخاصة.

✓ المزاج والطبع.

✓ الإرادة.

✓ الدوافع والميول والعادات والاتجاهات (قاسم حسن حسين وفتحي المهشيش يوسف 1999).

## 2-5-توافر الإدارة القوية:

مما لا شك فيه أن التركيز على السمات الشخصية والإدارية يحقق الوصول للمستويات الرياضية العليا للرياضي الذي يستخدم كل طاقته في الكفاح ولديه الإصرار والعزيمة على الوصول للبطولة، لذا تؤدي الإدارة دورا مهما في ذلك، ولهذا يجب العمل على زيادة الدافعية نحو ممارسة النشاط الرياضي عن طريق المعرفة والافتناع لإدراك الهدف، وللتغلب على ما يعترضه من صعوبات، إذ أن الدافع القوي يزيد من اليقظة وتركيز الانتباه ويؤخر ظهور التعب، ويبعد ظاهرة الملل، ويزيد من مثابرة الرياضي وبذلك يسهم في نجاح عملية التدريب، وخلال مراحل الانتقاء تستخدم البيانات النفسية لتحقيق عدة أهداف أهمها.

التنبؤ بمعدل سرعة التقدم في أداء المهارات الحركية مستقبلا، إذ يشير المستوى العالي لنمو عمليات التنظيم النفسية إلى سرعة إتقان هذه المهارات والعكس صحيح.

توجيه عمليات الإعداد للناشئ ورفع مستوى نمو وظائف الجهاز العصبي وتنمية السمات النفسية المطلوبة لنوع معين من النشاط الرياضي.

زيادة فاعلية الاختبارات النفسية وعمليات التشخيص النفسي خلال مراحل الانتقاء، إذ يستفاد كمن البيانات المجمعة من مرحلة إلى مرحلة أخرى (ابوالمجد، عمرو والنمكي 1997).

## المحاضرة السابعة: النمو والانتقاء

### 1-النمو والانتقاء

#### 1-1النمو

يشير النمو إلى تلك التغيرات التكوينية والوظيفية إلى تطراً على الكائن الحي منذ تكوين الخلية الملقحة والتي تستمر طوال حياة الكائن، وهذه التغيرات تحدث خلال مراحل متتابعة وبطريقة تدريجية، ويقصد بالتغيرات التكوينية تلك التغيرات التي تتناول نواحي الطول العرض، الوزن والحجم، وتشمل على التغيرات التي تتناول المظهر الخارجي للفرد، أما التغيرات الوظيفية فتشير إلى التغيرات التي تتناول الوظائف الحركية والجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية التي يمر بها الفرد في مراحل نموه المختلفة.

#### 1-2-تعريف النمو:

يعرف محمد حسن علاوي النمو: بتلك العمليات المتتابعة من التغيرات التكوينية والوظيفية (الوظائف النفسية) منذ تكوين الخلية الواحدة الملقحة وتستمر باستمرار حياة الفرد. ويقصد به التغيرات التكوينية تلك التغيرات التي تتناول نواحي الطول والعرض والوزن والشكل والحجم، أما التغيرات الوظيفية فتشتمل على التغيرات التي تتناول الوظائف الحركية والجسمانية والعقلية والاجتماعية والانفعالية لتساير تطور حياة الفرد (محمد، حسن علاوي 1994). إذن فالنمو هو سلسلة متتابعة من التغيرات التي تسير نحو اكتمال النضج، وبالتالي هو ظاهرة طبيعية وعملية مستمرة تسير بالكائن الحي نحو النضج (عيسوي، عبد الرحمن 1997).

#### 1-3-أهمية دراسة النمو للمربي الرياضي:

لدراسة مراحل النمو أهمية بالغة بالنسبة للمنشغلين بكثير من ميادين العلم والمهن المختلفة، فمعرفة خصائص نمو الطفل والمراهق الراشد والشيخ الكبير تفيد الطبيب والأخصائي النفسي الأستاذ وخاصة المربي الرياضي أو المدرب الذي يكون على اتصال مباشر مع التلاميذ أطفالاً أم مراهقين أم راشدين، ذلك لأن معرفة طبيعية المرحلة التي يمر بها الفرد تساعد على توجيهه الوجهة السليمة التي ينبغي أن يسير فيها لكي يصبح مواطناً صالحاً متكيفاً مع نفسه، كما تساعد معرفة أستاذ التربية البدنية الرياضية لمختلف الخصائص الجسمية والحركية والعقلية والاجتماعية والانفعالية لكل مرحلة من مراحل النمو على نجاحه في تهيئة أفضل الظروف والفرص التي تسمح للنمو أن يبلغ غايته

في سرعته الطبيعية دون أن نتعجله أو دون أن نقف في سبيل تقدمه (محمد، حسن علاوي 1994)، ويمكن تلخيص أهمية دراسة النمو فيما يلي:

إن معرفة خصائص النمو في كل مرحلة تساعد على توفير أنواع النشاط الجسدي والعقلي والاجتماعي التي تتناسب وقدرات الفرد، وذلك نظرا لأن تلاميذ كل مرحلة يميلون إلى أساليب خاصة من النشاط الحركي عن غيرها من أساليب النشاط في المراحل الأخرى (محمد، حسن علاوي 1994).  
إذ أنه من غير المعقول مطالبة طفل السادسة القيام بما تطلبه من المراهق أو الراشد، لأن تكليف الطفل القيام بأعباء تفوق قدراته الطبيعية من شأنه أن يشعره بالفشل والإحباط (عيسوي، عبد الرحمن 1997).

مساعدة المربي الرياضي على أن يتوقع سلوك الفرد في مرحلة معينة وعدم مطالبته بمستوى من السلوك يفوق قدرته فمن المعروف أن ما هو طبيعي في مرحلة قد يعد شاذا في مرحلة أخرى، وقد يجعل الجهل بخصائص النمو الصفات الطبيعية في مرحلة من المراحل أمورا شاذة في نظر المربي الرياضي وترجع أغلب مشاكل التلاميذ أو اللاعبين إلى تصرفات المعلم أو المدرب القائمة على تلك النظرة الخاطئة، وتفيد دراسة مراحل النمو المختلفة في معرفة الصفات الوراثية التي يولد الفرد مزودا بها وتلك الصفات المكتسبة من البيئة والحصول على ذلك بإجراء دراسات مقارنة بين أطفال من بيئات مختلفة وأجناس مختلفة ومن أعمار مختلفة، فما يوجد عند جميع الأطفال من البيئات المختلفة فهو وراثي فطري وما يوجد عند بعض البيئات ولا يوجد عند غيرهم فلا شك أنه مكتسب بالخبرة والتعلم (عيسوي، عبد الرحمن 1997).

## 2-المراهقة

ما دام هدف بحثنا يدور حول المرحلة العمرية 15-17 سنة وهذه المرحلة تتوافق مع المراهقة وهذا مفهوم كغيره من المفاهيم يحتاج إلى تأمل وتسائل بحيث في معظم اهتمامات العلوم الإنسانية والاجتماعية وفي علم النفس بشكل أساسي والتربية وعلم الاجتماع وفي علم الأنثروبولوجيا وغيرها من العلوم.

## 2-1 مفهوم المراهقة:

لقد اختلف العلماء فيما بينهم بالنسبة لمفهوم المراهقة، كما اختلفوا في تحديد بدايتها ونهايتها ومدى تأثيرها على الفرد، إذ يرى البعض أن فترة المراهقة هي التي تستغرق من سنة إلى سنتين قبيل الاحتلام، بينما يرى البعض الآخر أن فترة المراهقة مرحلة تبدأ من البلوغ الجنسي في حوالي سن الثالثة عشر وتمتد إلى حوالي سن الواحدة والعشرين، والمراهقة مشتقة من الفعل اللاتيني Adolescere، يعني الاقتراب والنمو والدنو من النضج والاكتمال (محمد، سلامة آدم، وحداد، توفيق. 1973).

يعرف عبد المنعم المليحي المراهقة بأنها تلك الفترة الزمنية التي تسمو حتى سن الخامسة والعشرين التي تقود الفرد لمرحلة الرشد المليحي، (عبد المنعم، والمليحي، حلمي. 1988).

أما P.Male فيعرف المراهقة بأنها: فترة انتقالية من الطفولة إلى الرشد تبدأ بالبلوغ مدتها غير محددة وغير منتظمة. (MALE. P. 1964)

ويرى مصطفى زيدان أن المراهقة هي: تلك الفترة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي في سن الرشد، وتستغرق حوالي 7 إلى 8 سنوات من سن الثانية عشر إلى غاية سن العشرين بالنسبة للفرد المتوسط مع وجود اختلافات كبيرة في كثير من الحالات (محمد، مصطفى زيدان. (د.س)).

وكذلك الشأن بالنسبة لفؤاد البهي السيد: فالمراهقة هي المرحلة التي تسبق الرشد وتصل بالفرد لاكتمال نضجه، فهي المرحلة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالرشد فهي إذن عملية بيولوجية حيوية عضوية في بدايتها وظاهرة اجتماعية في نهايتها (فؤاد، البهي السيد. 2001).

أما M.Debesse فيتطرق إلى تعريف المراهقة من جانبين أساسيين فيقول: المراهقة هي فترة التحولات الجسمية والنفسية التي تحدث بين الطفولة وبين الرشد. (Debesse.M. 1959)

فحسب هذا التعريف الأخير فالمراهقة عبارة عن مرحلة عبور يتم فيها تغيران أساسيان هما: الجانب الجسمي والذي يتعلق بالنضج الفيزيولوجي والجسمي بشكل عام حتى يكتمل نمو الأعضاء الداخلية والخارجية.

الجانب النفسي والمتعلق بظهور حاجات عاطفية ومشاعر جديدة خاصة منها الغرائز الجنسية إلى جانب نمو الوظائف العقلية كالقدرة على التفكير المنطقي والتجريد.

2-2-2 مراحل المراهقة: يمكن تقسيمها إلى قسمين:

### 2-2-2-1 المراهقة المبكرة:

فهي تمتد من بداية النمو السريع الذي يصاحب البلوغ بسنة تقريبا عند استقرار التغيرات البيولوجية الجديدة عند الفرد، في هذه المرحلة يسعى المراهق إلى الاستقلال ويرغب في التخلص من القيود والسلطات التي تحيط به، ويستيقظ لدى الفرد إحساس بذاته وكيانه ويصادف هذه المرحلة مرحلة الطور الثالث (ميخائيل، معوض. 1999).

### 2-2-2-2 المراهقة المتأخرة:

وفيها يتجه الفرد المراهق نحو تكيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه محاولا التعود على ضبط النفس الابتعاد عن العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة، فتقل نزاعاته الفردية لكن في هذه المرحلة تتبلور مشكلته في تحديد موقفه بين عالم الكبار (ميخائيل، محمد عويضة. 1998).  
كما يقسم بعض الدارسين المراهقة تقسيما اصطناعيا بقصد الدراسة إلى ثلاث مراحل فرعية تفصل بينها ما يقابل المراحل التعليمية المتتالية:

- ✓ مرحلة المراهقة المبكرة: 12-13-14 سنة وتقابل المرحلة الإعدادية.
- ✓ مرحلة المراهقة الوسطى: 15-16-17 سنة وتقابل المرحلة الثانوية.
- ✓ مرحلة المراهقة المتأخرة: 18-19-20-21 سنة وتقابل المرحلة الجامعية (محمد، حامد عبد السلام زهران. 2003).

### 2-3-2 أنماط المراهقة وأشكالها:

إن الظروف الاجتماعية والثقافية والتاريخية المحيطة بوسط المراهق تؤدي به إلى تحديد شكل المراهقة وهناك عدة أشكال من المراهقة نذكر منها:

### 2-3-2-1 المراهقة التكيفية:

وهي المرحلة التي تنمو نحو الاعتدال في كل شيء ونحو الإشباع المتزايد وتكامل الاتجاهات المختلفة (ميخائيل، معوض. 1999).

### 2-3-2-2 المراهقة الانسحابية المنطوية:

تتسم بالانطواء والعزلة الشديدة والسلبية في التصرفات والتردد في اتخاذ القرارات والشعور بالنقصان وعدم الملائمة والانسجام مع المجتمع (فاخر، عاقل. 1980).

ففي سن السادسة عشر يزيد وزن الفتيان على الفتيات في أوجه النشاطات الكثيرة مثل: الجري، الوثب الرمي، وبرزون أكثر في هذه المرحلة.

ويزداد الطول بدرجة أوضح عند الذكور وتصل الإناث الأقصى طول في نهاية هذه المرحلة، بينما تستمر زيادة الطول عند الذكور حتى سن 19 سنة ويزداد الوزن بدرجة أوضح عند الذكور منه عند الإناث ويتفوق الذكور عن الإناث في القوة الجسمية.

ويتميز الجزء الأخير من هذه المرحلة بنضج جسدي كبير والذي معدله لسنوات متتالية، والتي تتوقف على المستوى الاجتماعي والصحي للفرد، وعلى ذلك يكتمل النمو البدني ما بين سن 16-18 سنة (محمد، حامد عبد السلام زهران. 2003).

جدول رقم(01): يتمثل تطور قياسات الطول والوزن في مرحلة المراهقة (16-17 سنة).

العمر	الطول(سم)	الوزن(كغ)
16 سنة	159.6	50.6
17 سنة	162.9	54.4

3-مظاهر النمو في مرحلة المراهقة:

3-1-تطور الجسم من الناحية الفيزيولوجية:

يؤثر هذا النمو على التغيرات الطارئة على النمو الكامل للجسم، وترتبط اضطرابات البلوغ العامة من الغدد ودورها في إفراز الهرمونات الجنسية اللازمة، وإن كان البلوغ مبكرا يعتبر ظاهرة عادية، راجع للنمو السريع للغدد وخاصة زيادة إفراز الغدد النخامية (محمد، عماد الدين إسماعيل. 1982).

غير أن تأخر البلوغ عادة ما يعود إلى إصدار غير كافي للهرمونات الجنسية التي تأتي عن طريق إفراز الغدد، فهناك غدد صماء تختص بإعداد الجسم لوظيفة النسل وإفراز الخلايا وتتأثر هذه الغدد ببعضها البعض خاصة ما تفرزه الغدد النخامية في نضوج الوظيفة الجنسية بسرعة الإفراز وتأخره (محمد، حامد عبد السلام زهران. 2003).

وتظهر الغدة الصنوبرية والغدة التيموسية في هذه المرحلة نتيجة نشاط الغدد الجنسية ويبقى هرمون النمو قويا في تأثيره على النمو العظمي التي تفرزه الغدة النخامية حتى تؤثر عليه هرمونات الغدة الجنسية، فتحد من نشاطها وتفوق عمله، وتتأثر هرمونات الغدة الدرقية حيث تقل تدريجيا في هذه المرحلة 12 سنة، ثم يزداد بصفة سريعة ما بين (13-18) سنة.

ويؤثر هذا النشاط الغددي على جميع المظاهر الأخرى للنمو حيث يصل النشاط الوظيفي الداخلي لمراهق إلى ذروته ويرتبط هذا النشاط بالغدد الدرقية وتتأثر الأجهزة الدموية والهضمية والعصبية

بالمظاهر الأساسية للنمو في مرحلة المراهقة، وتبدأ آثار الجهاز الدموي في نمو الشرايين وزيادة سعة القلب تفوق في جوهها سعة وحجم وقوة الشرايين حيث أن ضغط الدم يرتفع عند البنين في سن 18 سنة، ويؤثر هذا الضغط المرتفع على كلا الجنسين حيث تبدأ آثاره في حالات الإغماء، الإعياء والصداع، والتوتر والقلق، ولهذا يجب أن لا يطالب المراهق بأي عمل بدني شاق (محمد، حامد عبد السلام زهران. 2003).

ومن مظاهر النمو الفيزيولوجي في هذه المرحلة تقلص عدد ساعات النمو عن ذي قبل ويثبت عند حوالي 8 ساعات ليلا، كما تزداد الشهية وإقبال على الأكل وبالنسبة لكل من النبض وضغط الدم، فنلاحظ هبوط نسبيا ملحوظا في النبض الطبيعي مع زيادته بعد مجهود أقصى دليل على تحسن ملحوظ في التحمل الدوري التنفسي، مع ارتفاع قليل جدا في ضغط الدم وهو ما يؤدي إلى تحسن التحمل في تلك المرحلة وكذلك انخفاض نسبة استهلاك الأكسجين عند الجنسين مع وجد فارق لصالح الذكور (محمد، حامد عبد السلام زهران. 2003).

### 2-3 تطور الجسم من الناحية المورفولوجية:

حسب محمد صبحي حسين المورفولوجيا تعني الدراسة الخارجية للجسم وبنية الطفل ولديها فائدة كبيرة بالنسبة للمدربين فهي تسمح بملاحظة ومراقبة التطور البدني للرياضيين والتي تحدد النوع المورفولوجي النموذجي لكل اختصاص رياضي وانتقاء الرياضيين الشبان (محمد، حسن علاوي 1995).

يتميز النمو في مرحلة النضج بالسرعة وهذا الإسراع يؤدي إلى تغيرات منها: القامة والوزن والجسم والحجم، حيث تتوصل إلى سيطرة متعلقة الحدود بالنسبة للذئع، هذه الحدود سفلية والأولى التي تصل إلى طول أقصى وبالمقابل فإن هذا الإسراع في مرحلة النضج لا يظهر طولاً في الكتفين.

إن القياسات والعلاقات بين الصفات البدنية تؤدي إلى تغيرات بيوميكانيكية (ميكانيك حيوية) في البنية الحركية للشخص وتتطلب تكيفا مستمر للصفات التنسيقية لحجم الجسم، وكما يجب أيضا التمرن بأنواع جديدة من التنسيق والتي قد تصل في بعض الأحيان إلى صعوبات في ميدان التعلم الحركي، ولهذا السبب من الواجب إعطاء أهمية خاصة في تبسيط الحركات عند تعليم تقنيات رياضية (محمد، حسن علاوي 1995).

إن الإشراف على الحركات مؤسس على الصفات البدنية والتغيرات المرتبطة بها وهذه الحالة مرتبطة بتطوير السرعة والقدرات التنسيقية، والأخذ بعين الاعتبار النموذج المسطر حول التطور البدني

المشرف عليه، وهذا يعني أنه في البرنامج التكويني للرياضة في مرحلة الطفولة يجب التوصل لميكانيزمات الحركة بإعطائها مكانا ثابتا، ويجب إعطاء أهمية خاصة للتدقيق والسرعة في تنفيذ الحركة (محمد، حسن علاوي 1995).

### 3-2-1-تغير طول وكتلة الجسم:

حسب محمد صبحي حسين هي البعد الجسمي بين أعلى نقطة من الجسم إلى مساحة الارتكاز والقامة تزداد ابتداء من التكوين الجنيني وتنتهي ما بين 20-25 سنة، ومدة النمو تحدث بطريقة غير منتظمة حيث تكون سريعة في السنوات الأولى وتستقر بعد ذلك، ويمكن تقييم قامة الشخص انطلاقا من قامة الأبوين وذلك حسب نظرية كورانشي (محمد، عماد الدين إسماعيل. 1982).  
وذلك كالآتي:

$$\text{قامة الطفل الذكر} = \frac{\text{قامة الأب} + \text{قامة الأم}}{2} * 1.08$$

وتستلزم عوامل داخلية مثل الكمون الوراثي والجو العائلي والتغذية وهذا حسب Platonov، من وجهة نظر علم الولادة إلى سن البلوغ.

يتفوق الصبيان على الفتيات من حيث طول الجسم قبل بلوغ 10 سنوات، وبعد بلوغ 10-11 سنة تتفوق البنات خلال 2-4 سنوات عليهم، كما أن أكبر وتيرة نمو للجسم عند الصبيان تكون عند عمر (11-13 سنة)، وفي هذا العمر يزداد عرض الأكتاف والجذع والقفص الصدري والأجزاء الأخرى للجسم بوتيرة عالية وتلاحظ زيادة الحد الأقصى في الطول وكتلة الجسم عند الأولاد في عمر (13-14 سنة).  
إن الدراسة الخارجية للجسم والبنية الخاصة بالطفل تعتبر معايير مورفولوجية ذات أهمية كبيرة بالنسبة للمدربين، والتي تسمح بملاحظة ومراقبة التطور البدني للرياضيين التي تحدد النوع المورفولوجي النموذجي لكل اختصاص رياضي وانتقاء الرياضيين الشبان. (K.K.PLATONOV 1972)

### 3-2-2-2-3-2-2-3 تطوير الهيكل العظمي:

حسب محمد حسن علاوي الهيكل العظمي هو عبارة عن العمود الفقري للإنسان ويتكون من 24 فقرة حرة، وعظم العجز الذي يحتوي على أربعة تقوسات بارزة بشكل دقيق، ويتكون كذلك من الفقرات العنقية والصدرية والعجزية، والتي تتشكل في أعمار مختلفة (محمد، حسن علاوي 1995). ومن الضروري جدا معرفة هذه الفترات، وخاصة بالنسبة للأخصائيين في مختلف الأنواع الرياضية، والتي تتطلب مستلزمات كبيرة بجهاز الإسناد الحركي، ومن المهم معرفة الوضع الخاطئ والحمولات غير المتناسقة على الأطراف اليميني واليسرى، والأثقال التي تفوق الحد المعقول التي يمكن إغفالها إلى اختلال في التقوسات للعمود الفقري التي تمكنت من تحويل النسيج العضروفي تدريجيا غلى نسيج عظمي وهي تحدث بشكل غير منتظم.

إذا كانت عملية التعاضم الكامل لسليمان أصابع اليد تنتهي عند بلوغ عمر (09-10 سنة) وتجري هذه العملية قبل (01-02 سنة) إذا قارنا ذلك عند الصبيان فإن التعاضم في الكتف والترقوة يحدث عند بلوغ عمر (20-25 سنة).

ومن المهم أيضا معرفة عمر التحام ثلاث عظام حوضية في عظم حوض واحد ويحدث ذلك عند حدود (14-16 سنة) ففي هذا العمر فقط تتمتع العظام بالمتانة الكافية لكي تكن قادرة على تحمل الحملات الكبيرة، وإن عظام نهاية الحوض خاصة عند البنات والحزام العضدي عند الأولاد خاصة تنمو بسرعة كبيرة جدا، أما عظام الخلية الصدرية فتتأخر كثيرا عند النمو العام (محمد، حسن علاوي 1995).

### 3.3.3 تطور الجسم من الناحية العضلية:

يتأخر النمو العضلي في بعض نواحيه عن النمو العظمي والطولي، ولذلك يشعر المراهق بآلام النمو الجسدي لتأثر العضلات المتصلة بالعظام النامية المتطورة، ويتفوق الذكور على البنات في القوة ويقول سعد جلال في هذا الصدد الذكور أقوى نسبيا من الإناث حيث تنمو عضلاتهم نموا أسرع ويزداد نمو النشاط العضلي عند الإناث حتى سن 16 سنة بينما تصل القوة أقصاها عند الذكور في سن 15 سنة، وتستمر في الزيادة حتى سن 18 سنة (سعد، جلال. 1984).

وتبلغ زيادة الفتى عن الفتاة بـ 4 كغ في سن 11 سنة من العمر لتصل في بعض الأحيان إلى حوالي 20 كغ وذلك في عمر 18 سنة، ولهذه الزيادة أثرها القوي في التكيف الاجتماعي للمراهق وفي تأكيده مكانته وشخصيته (فؤاد، البهي السيد. 2001).

### 3-4- تطور الدهون

يبدأ تركيب الدهون في الخلايا مبكراً منذ النمو الجنسي وتستمر هذه العملية طوال الحياة، ويمكن أن يزيد حجم الخلية الدهنية في أي عمر من الميلاد حتى الوفاة، وقد افترضت الدراسات العديدة في هذا المجال أن عدد الخلايا الدهنية يصبح ثابتاً في مرحلة مبكرة من العمر وقد دفع ذلك عدداً كبيراً من الباحثين إلى الاعتقاد بأن المحافظة على محتوى دهن منخفض في الجسم خلال هذه الفترة المبكرة يمكن أن يقلل العدد الكلي من الخلايا الدهنية التي تنتج ما يقلل من احتمال السمنة في سن النضج، ولكن الدليل العلمي الحديث يوحي بأن عدد الخلايا الدهنية يستمر في الزيادة خلال الحياة.

وأحدث دراسة في هذا المجال توضح أنه عندما تزيد الدهون في الجسم فإن الخلايا الدهنية الموجودة تزداد امتلاءً بالدهون حتى تصل إلى حجم كبير جداً وعندها تتكون خلايا دهنية جديدة، وفي ضوء ذلك يزداد الوزن ويصاب الفرد بمرض السمنة المفرطة.

ومما تقدم يتضح أن يحدث تخزين للدهون عن طريق زيادة حجم الخلايا الدهنية الموجودة، وزيادة عدد الخلايا الدهنية، ويبدو أن الخلايا الدهنية الموجودة عندما تمتلئ تحث على تطور خلايا دهنية جديدة، وتعتمد عملية تراكم الدهون في الجسم على: الغذاء-الوراثة-العادات الرياضية.

ولما كانت الوراثة من الصعب تغييرها إلا أن الغذاء والعادات الرياضية يمكن تغييرها، فعند الميلاد يكون من 10-12 % من الوزن الكلي للجسم دهون ثم عند اكتمال النضج البدني يصل محتوى الدهن إلى 15% لدى الذكور ويصل إلى حوالي 25% لدى الإناث والفروق بين الذكور والإناث في الدهون يرجع في الأساس إلى عوامل فيزيولوجية هرمونية حيث يزداد لدى الإناث مستوى الاستروجين مما يساعد على تكوين وترسيب الدهون (سلامة، بهاء الدين إبراهيم. 2002).

### 3-5- تطور الجسم من الناحية العقلية

لقد وصف بياجى النمو العقلي في مرحلة المراهقة بما يسمى العمليات التصورية أو العمليات الذهنية التجريدية وتبدأ من عمر 12 سنة، وحسب رأيه يصبح الفرد قادر على تنظيم الحقائق والأحداث من خلال عمليات معقدة من التفكير الرمزي والتجريدي.

وتنمو قدرات المراهقة العملية بشكل ملحوظ حيث يتطور مستواه وينمو التذكر معتمداً على الفهم واستنتاج العلاقات وتزداد القوة على التخيل المجرد وتزداد قوة التفكير والاستدلال والاستنتاج والحكم على الأشياء وحل المشكلات وتزداد القدرة على التعميم وفهم التعميمات والأفكار العامة (زيغور، علي. 1986).

ففي هذه المرحلة يساعد النمو العقلي على ظهور الاعتزاز بالذات وفي نفس الوقت فإن التأخر العقلي والدراسي يؤدي إلى الشعور بالنقص لأنه يمس نقطة حساسة بالنسبة للمراهق. وهنا تكون سرعة نمو الذكاء ويقترب من الوصول إلى اكتماله في الفترة ما بين الـ 15-18 سنة، وتزداد نمو القدرات العقلية وخاصة القدرات اللفظية والميكانيكية وسرعة الإدراك كما يظهر الابتكار خاصة في حالة المراهقين الأكثر استقلالاً وذكاءً وأصالاً في التفكير الأعلى مستوى الطموح (إبراهيم، قشقوش. د.س.).

ويأخذ التعليم طريقة نحو التخصص المناسب للمهنة وتنمو المعارف وينمو معها التفكير المجرد والابتكاري كما يميل للتعبير عن نفسه وتسجيل أفكاره في مذكرات وقصص، وتتفوق الإناث على الذكور في القدرة اللغوية، بينما يتفوق الذكور في القدرة العددية والقدرة الميكانيكية، كما تلعب الوراثة دوراً في وجود فروق فردية في الذكاء والقدرات العقلية كما يؤثر المدرسون في النمو العقلي للمراهقين، كما يعتبر الحرمان الثقافي وال فشل الدراسي والإهمال وسوء الرعاية ونقص الدوافع التي تعيق النمو العقلي (محمد، حامد عبد السلام زهران. 2003).

وفي هذه المرحلة يتميز تفكير المراهق بحريته إذ أن العمليات العقلية تزداد في مرونتها (سعيدة، محمد علي طاهر. 1987).

ومن هنا تتجه الوظائف العقلية للاكتمال والنضج وتظهر لدى المراهق قدرات خاصة وميولات متعددة (المبول الرياضي، اللغوي، العلمي ... الخ) أما التخيل فيصبح مبنياً على الواقع (صالح، أحمد. 1995).

### 6.3. تطور الجسم من الناحية الحركية:

تشهد هذه المرحلة (15-18 سنة) بتميز المراهق بالاستقرار التوافق الحركي العام وتحسن المهارات الحسية والحركية وسرعة التعلم واكتساب الحركات وإتقانها حيث يلاحظ نشاط المراهق يأخذ في الزيادة، ويكون هذا النشاط من النوع البنائي والذي يرمي إلى تحقيق هدف معين فالعديد من الباحثين يعتبرون هذه المرحلة ذروة جديدة للنمو الحركي ومنها يستطيع الفتى أو الفتاة اكتساب وتعلم المهارات المختلفة بسرعة حيث يزداد عامل المرونة لدى الفتيات وعامل القوة لدى الفتيان في هذه المرحلة، وبذلك فإن في هذه المرحلة يستطيع التلاميذ الممارسة بأكثر فاعلية في حصص التربية البدنية (عنايات، محمد أحمد فرج. 1988).

#### 4-العمر الزمني والعمر البيولوجي:

خلال مراحل النمو تبدو ظاهرة الفروق الفردية واضحة سواء كان ذلك بين البنين بينهم أو بين البنات، إذا علينا أن نتعامل مع هذه الاختلافات بنوع من الاهتمام حيث يتطور النمو من الطفولة إلى البلوغ بمعدلات مختلفة، ويمكن لطفلين من نفس العمر الزمني أن يختلفا تماما من الناحية البيولوجية أو فيما يطلق عليه العمر البيولوجي، ذلك إن العمر الزمني وحده لا يعتبر مؤشر للنمو البدني فقد يصل الفرق بين طفلين من نفس العمر الزمني إلى مقدار خمس سنوات كفرق من العمر البيولوجي، وقد يلاحظ أن طفل عمره الزمني 14 سنة ولكنه من الناحية البيولوجية يجب أن يقارن بعمر 10 سنوات. وحسب أسامة كامل العمر البيولوجي يعتبر أحد العوامل المساعدة في اختيار المواهب ورعايتها أو المساعدة في وصول الطفل إلى المستويات العالية في المستقبل، ومن المؤكد وجود تناسب بين القدرات الوظيفية والشكل الخارجي للجسم والعمر الزمني على مدار مراحل النمو حيث يسيطر التطور أو النمو الجسماني البدني بدناميكية معروفة حتى اكتمال النضج، وبمعنى آخر فعن مسار تطور النمو البدني يسير وفق نظام محدد خلال عملية النمو، ويعتمد هذا النمو على تطور القدرات البيولوجية في المقام الأول وهنا تجدر الإشارة إلى أهمية العمل البيولوجي كمعيار صالح لعملية الانتقاء والاختيار وتناسبه مع العمر الزمني وكذا القدرات، حيث يتضح في كثير من الأحيان تفوق العمر البيولوجي عن العمر الزمني عند معظم لاعبي المستويات العالية (ليلى السيد. 2003)

إن تحديد العمر المناسب لبدء التدريب يتطلب التفريق بين العمر الزمني والعمر البيولوجي، حيث يلاحظ في بعض الأحيان الفرق بينهما، فهناك من الأطفال من يتقدم في النضج فهم أكثر وزنا وطولا مقارنة بأجسام أقرانهم في نفس العمر، لذا من الأهمية تحديد العمر المناسب الأخذ بعين الاعتبار كل من العمر الزمني والعمر البيولوجي معا لأن بعض الناشئين حققوا تفوقا في الأداء الرياضي بالرغم أنهم كانوا يعانون من تأخر في النضج البيولوجي.

كما يجب الاهتمام بضرورة الأخذ في عين الاعتبار العمر البيولوجي بجانب العمر الزمني للناشئ كما يجب تلاشي البدء المبكر لممارسة لعبة رياضية معينة ضمانا لوصوله إلى مرحلة من النمو العضوي، وفي نفس الوقت عدم التأخير تلاشيا لضياح وقت ثمين لما قد يعكسه من التأخير سلبيًا على عملية الانتقاء نفسها.

إذ يرى عماد الدين عباس أن تحديد العمر المناسب للبدء في ممارسة لعبة من الألعاب الجماعية من المحددات الرئيسية للانتقاء فممارسة أي لعبة من الألعاب الجماعية غالبا ما يبدأ من سن (7-9 سنة) تقريبا، ولا يتحقق الوصول إلى المستويات العالية إلى في سن (17-22 سنة)، أي بعدما يقارب من (10-13 سنة) من التدريب المنتظم والمخطط طبقا للأسس والمبادئ العلمية (أبوزيد، عماد الدين (2005)

### 5-اختلاف سن بداية الممارسة تبعا لنوع النشاط الممارس:

يعتبر تحديد سن بداية ممارسة النشاط الرياضي من أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند إجراء عملية الانتقاء نظرا لحتمية سن الممارسة من نشاط رياضي إلى نشاط رياضي آخر، حيث أن بداية الممارسة المبكرة أو المتأخرة عن السن المسموح به لممارسة نشاط رياضي معين، يصبح لها انعكاساتها السلبية على فعالية التدريب وعلى نتائج اللاعب فيما بعد. إلا أنه لن يتم التحديد الدقيق لسن بداية الممارسة إلى من خلال:

تحديد سن البطولة الخاص بكل نشاط رياضي على حدة وهو عبارة عن متوسط السن الذي يمكن اللاعب أن يحقق فيه أفضل مستوى في النشاط الرياضي الممارس في الفترة الزمنية ما بين 18 و 20 سنة وهذا السن يختلف بطبيعة الحال تبعا لنوع النشاط الرياضي الممارس.

معرفة الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية إعداد اللاعب في النشاط الرياضي الذي يمارسه حتى يمكن تحقيق التفوق، فإن هناك أنشطة رياضية من الضروري البدء في ممارستها في سن مبكرة نظرا لطبيعتها، مثل الأنشطة التي تتميز بالتوافق الحركي الصعب كالجمباز والسباحة... الخ. حيث تبدأ من 6-8 سنوات. وكذا الأنشطة التي تتميز بالدقة كالرماية والسلاح... الخ، حيث يمكن للناشئين البدء في التدريب عليها من سن 10-12. أما بالنسبة للمنازلات الفردية كالملاكمة والمصارعة ورفع الأثقال فيمكن البدء في ممارستها في سن 11-14 تقريبا. وعلى ذلك، فمن خلال إجراء القياسات الخاصة بعملية الانتقاء، يمكن أن يتحقق الالتزام بالسن المناسب للبدء في ممارسة كل نشاط رياضي على حدة فضلا عن التغلب على مشكلة عدم التطابق بين العمر الزمني والعمر البيولوجي التي تظهر أحيانا في شكل اختلافات واضحة من حيث سرعة أو بطء نمو بعض الصفات أو القدرات الخاصة بالناشئين مقارنة بأقرانه من نفس السن نظرا للفروق الفردية الموجودة بين الناشئين من أفراد العمر الواحد التي تظهر بوضوح في معدلات النمو الخاصة بكل مظهر من مظاهر النمو المختلفة (البدنية، الحركية، العقلية والانفعالية والاجتماعية). (محمد لطفي طه 2002)

جدول رقم (2): يمثل السن المناسب للتدريب لبعض الألعاب الجماعية.

البنات		البنين		النشاط	الألعاب الجماعية
سن المنافسة	سن التدريب	سن المنافسة	سن التدريب		
14	11	14	11	كرة اليد	
-	-	12	10	كرة القدم	
14	12	14	12	كرة السلة	
14	12	14	12	الكرة الطائرة	
-	-	16	13	كرة الماء	

جدول رقم (3): يمثل السن المناسب للتدريب لبعض الألعاب الفردية.

البنات	البنين	النشاط	الألعاب الفردية
11-8	12-9	سباحة	
16-13	16-13	كياك	
16-14	16-14	دراجات	
-	17-15	تجديف	
16-14	16-14	سباق 100م	
16-14	16-14	سباق 400م	
17-14	17-15	سباق 800م	
17-14	17-15	سباق 1500م	
15-13	15-13	التزلج	

## المحاضرة الثامنة: أهمية القياسات الأنثروبومترية في عملية الانتقاء

في منظومة صناعة البطل توجد عدة أسئلة هامة يطرحها المهتمون رغبة منهم في تفسير بعض الظواهر الميدانية التي قد تبدو محيرة أو متعارضة أو متناقضة لكنها كلها تدور حول العوامل أو المتغيرات أو المتطلبات الجسمية الحاسمة في قضية صناعة البطل الرياضي ومن هذه الأسئلة:

- ✓ هل البطل الرياضي نتاج لعوامل وراثية عن الآباء أو هو نتاج للتدريب والممارسة الرياضية؟
- ✓ هل تفوق الرياضي راجع لامتلاكه النمط الجسدي الصحيح، أم أن الرياضي يملك النمط الجسدي الصحيح لكونه متفوقا في رياضته؟
- ✓ هل يستطيع المدرب الكفاء أن يصنع بطالا رياضيا من أي جسم، أو الأمر يتطلب بناء جسميا مباشرا بالنجاح والتفوق في الرياضة المعينة؟

### 1-المورفولوجيا Morphologie:

المورفولوجيا مصطلح يوناني مكون من قسمين MORPHO و LOGOS القسم الأول يعني الشكل والثاني علم أي علم دراسة الشكل الخارجي للكائن الحي، فحسب التعريف القاموسي فالمورفولوجيا تعنى بدراسة الأشكال البشرية (حسنين، محمد صبيحي. 2005)..

#### 1-1التعريف الاصطلاحي:

هي علم يدرس الأشكال البشرية، ويتضمن عوامل عديدة ومحددة، هيكل الجسم نجده مزودا بالهيكل العظمي، أما أحجام الجسم فهي مزودة بالعضلات والشحم تحت الجلد. إن التنمية ومراقبة الجسم المستمرة مضمونتين عن طريق غدة ذات الإفراز الداخلي والجهاز العصبي وتعتبر هذه المجموعات ناتجا وراثيا واجتماعيا صادرا عن المحيط الذي تعيش فيه . يمكن أن تكون هذه المعلومات مقدره من طرق المحيط الخارجي أين تشكل المعطيات التشريحية قاعدة لعلم المورفولوجيا ولمعرفة التوزيع الطبيعي للأنسجة الدهنية في جسم الإنسان (حسنين، محمد صبيحي، ومحمد، عبد السلام. 1995).

تكشف المصادر العلمية أنها أقدم أنواع الأنثروبولوجيا العامة، وهي تختص بدراسة البناء الجسدي للإنسان، والبحث في تطور العائلة البشرية وتنوعها إلى أجناس وسلالات مختلفة (حسنين، محمد صبيحي. 1996).

ويعرف جراهام الأنثروبولوجيا الطبيعية الفيزيائية بأنها ذات صلة وثيقة بعلم الحياة، مادامت أنها تهتم بالخصائص الفيزيائية للإنسان وتدرس جسمه وتعنى بالاختلافات بين البشري في الجمجمة والهيكل العظمي، ويعرفها هاريمان بأنها ذلك الفرع من فروع الأنثروبولوجيا العامة الذي يهتم بدراسة أوجه الشبه والاختلاف في مورفولوجيا الإنسان والحيوان والسلالات البشرية المختلفة (حسنين، محمد صبحي. 2005)..

## 2- الأنثروبومتري: Anthropométrie

يتفق جمهور العلماء على أن الأنثروبومتري فرع من فروع الأنثروبولوجيا، وتبين دائرة المعارف الأمريكية جروليار أن الأنثروبومتري مصطلح يستخدمه العلماء بدلا من مصطلح الأنثروبولوجيا الطبيعية، وذلك عند الإشارة إلى قياسات شكل الجمجمة وطول القامة وبقية الخصائص الجسمية، ومن ثم فإنه يمكن استخدام مصطلح الأنثروبومتري كمرادف لمصطلح الأنثروبولوجيا الطبيعية (الفيزيائية) (حسنين، محمد صبحي، ومحمد، نصرالدين رضوان. 2005).

ويذكر فيردوسي الأنثروبومتري على أنه العلم الذي يبحث في قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج، ويرى أنه فرع من فروع الأنثروبولوجيا، ويوضح معنى كلمة الأنثروبومتريك على أنها تعني (قياس الجسم)، ويسمى الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء الجسم بأدوات القياس الأنثروبومترية. ويعرف ميلر الأنثروبومتري بأنه مصطلح يشير إلى قياس البنين الجسماني ونسبه المختلفة، ويبين أن الاهتمام بالقياسات الأنثروبومترية قد بدأ مبكرا بالمقارنة بموضوعات القياس الأخرى في التربية الرياضية (حسنين، محمد صبحي. 1996).

## 2-1- القياس الأنثروبومتري:

هو أحد أهم وسائل جمع البيانات التي اعتمدها في بحثنا هذا ويتمثل في أخذ قياسات متعلقة بأطوال ومحيطات وثنايا الجلد في نقاط محددة (النقاط الأنثروبومترية) من أجسام أفراد عينة البحث، بطريقة علمية عملية عن طريق أجهزة مخصصة لهذا الغرض، حيث تمكننا هذه القياسات من حساب وتحديد عدة مؤشرات مثل الكتل الجسمية (الكتلة العضلية، العظمية، الدهنية)، وكذا مؤشرات التطور البدني، ويتم حساب هذه المؤشرات والكتل عن طريق معادلات وضعها أخصائون في المجال، وفيما يلي عرض لأجهزة القياس، والنقاط الأنثروبومترية، ومعادلات حساب مختلف المؤشرات والكتل.

## 2-2 أجهزة القياس الأنثروبومتري

يهدف تحديد مختلف الخصائص المورفولوجية لكل فرد من أفراد عينة البحث، وجب توفير أجهزة ووسائل القياس الأنثروبومتري المتمثلة في: الحقيبة الأنثروبومترية وتحتوي أجهزة القياس التالية:

✓ جهاز هاريندن كاليفر (Harpenden Caliper): يستعمل لقياس سمك ثنايا الجلد، بحيث لا يتجاوز الضغط على طرفي الجهاز (10 غ/ملم2) للمساحة تحت الجلدية.

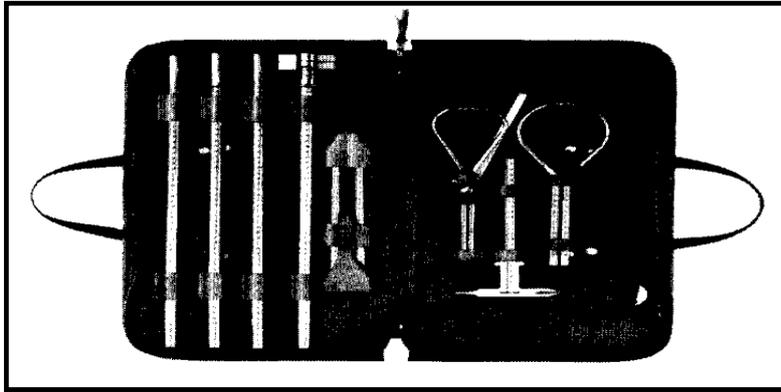
✓ شريط متري (Ruban Mètre)، يستعمل لقياس محيطات الجسم من خلال لفه على مناطق القياس وتعطى النتيجة بالسنتيمتر.

✓ قياس الوزن يستعمل خلاله ميزان طبي من نوع Secca وتقرأ النتيجة بالكيلو غرام، بدقة قياس  $0.5 \pm$  كلغ.

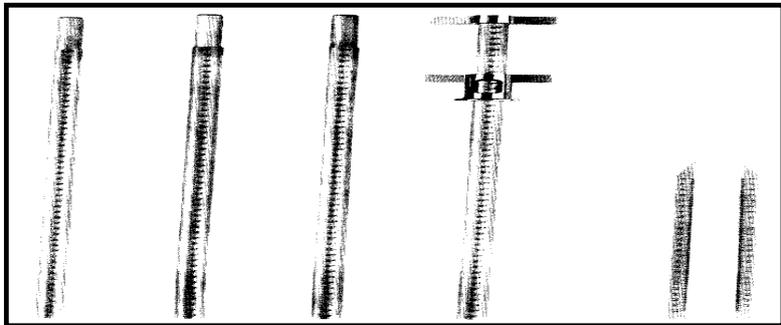
✓ جهاز الأنثروبومتر ذو القوائم المتراكبة لقياس الأطوال وعلو النقاط الأنثروبومترية.

✓ المدور الكبير والمدور الصغير لقياس اتساع الجسم على مستوى النقاط الأنثروبومترية، المدور الكبير للاتساعات الكبيرة كاتساع الصدر، والمدور الصغير للاتساعات الصغيرة كاتساع الكعب.

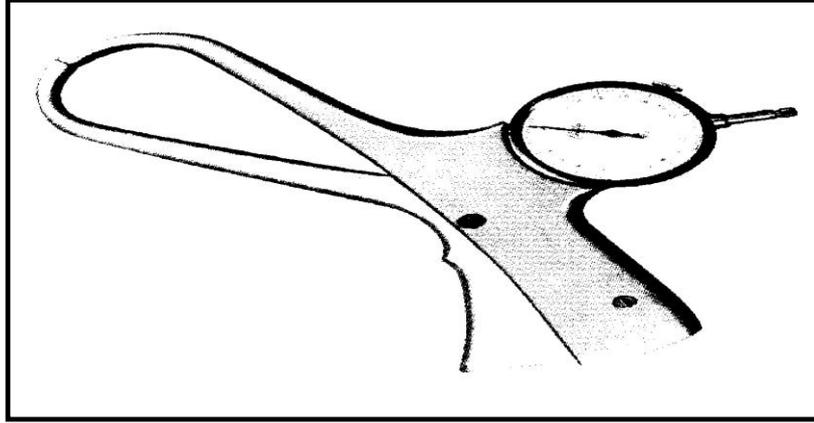
(حسنين، محمد صبحي. 1996).



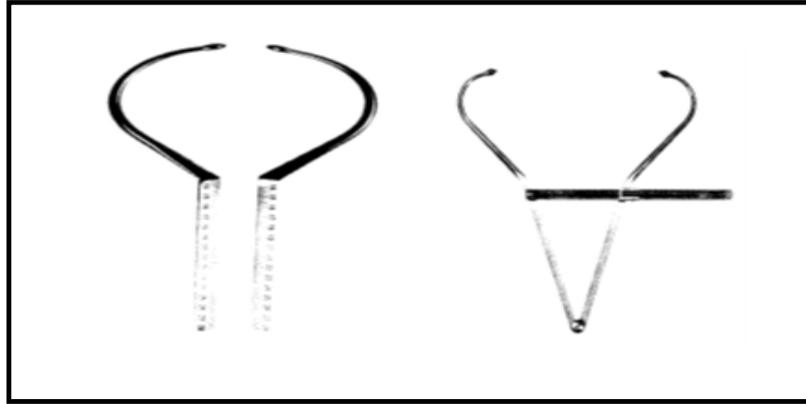
الشكل رقم 02: حقيبة أنثروبومترية من نوع G.P.M. Siber Henger



الشكل رقم 03: جهاز الأنثروبومتر لقياس الأطوال الجسمية.



الشكل رقم 04: توضيح جهاز قياس سمك الثنايا



الشكل رقم 05: أجهزة قياس الاتساعات الجسمية

### 3-2-النقاط والمقاطع الأنثروبومترية

في القياسات الأنثروبومترية نعتد على نقاط عظمية محددة، تعد كمعالم واضحة ثبتتها أعمال وأبحاث العلماء من أبرزهم Ross et al (1982).

هذه النقاط تستعمل في تحديد أطوال واتساعات الجسم من خلال قياسها عن طريق الوسائل الأنثروبومترية.

أما المقاطع الأنثروبومترية فتستعمل لتثبيت واختيار المؤشرات الأنثروبومترية الواجب دراستها من خلال قاعدة معطيات نظرية، وهناك ثلاث مقاطع أساسية اشتقت من الأبعاد الأساسية في الفراغ حيث يتعامد كل واحد منهما على الآخر بزوايا قائمة وهذه المقاطع هي:

✓ المقطع الجبهي (Plan Frontal): وهو مسطح عمودي يمتد من جانب إلى آخر يقسم الجسم إلى قسم أمامي وقسم خلفي.

✓ المقطع الأفقي (Plan Transversal): يمثله المحور العمودي للجسم ويقسمه إلى نصف علوي في اتجاه الجمجمة ونصف سفلي باتجاه السطح.

✓ المقطع الطولي أو الشاقولي (Plan Sagital): يقسم الجسم إلى نصف أيمن ونصف أيسر، قد يطلق عليه في بعض الأحيان المسطح الأمامي الخلفي (حسنين، محمد صبحي. 1996).

### 3-طريقة القياس الأنثروبومتري

وتشمل القياسات التالية:

#### 3-1-قياس الأطوال الجسمية:

يمكن قياس أطوال أجزاء الجسم على أساس تقدير المسافة بين النقاط الأنثروبومترية التي يتم تحديدها على العظام، بشرط أن يتم القياس على امتداد المحور الطولي، هذه القياسات تمدنا بمعلومات عن أهم الأجزاء المحددة لنمو وحجم الجسم، القياس الطولي يتم على طول القامة.

✓ طول القامة: يعتبر طول القامة (Stature) مؤشراً جيداً للحجم العام للجسم وأطوال العظام، بحيث يقف المفحوص معتدل القامة أمام جهاز مارتن المتنقل، العقبين متلاصقين ويكون الردفين والظهر ملاصقة للقائم الرأسي.

✓ قياس الوزن: ويتم بواسطة ميزان طبي بدرجة قياس 0.5 كلف حيث يصعد المفحوص ويقف ونظره إلى الأمام، شبه عاري من الملابس.

#### 3-2-قياس الإتساعات الجسمية:

يستخدم قياس إتساعات الجسم (Diamètres) لتحقيق العديد من الأغراض البحثية والعيادية كما يستخدم في تحديد نمط الجسم، وتقاس إتساعات الجسم باستخدام مداور القياس الكبيرة المنزلة والصغيرة المنزلة (Palmer) وتتضمن القياسات الآتية:

✓ الاتساع الأخرومي المعبر عن البعد بين العلامتين الأخر وميتين اللتين تقع كل واحدة منهما على الحافة الخارجية للأخروم في نهاية الطرف الخارجي لشوكة عظم اللوح.

✓ اتساع الصدر ويعبر عن البعد بين أعلى نقطتين خارجيتين تقعان على الضلعين السادسين عند الخط الأوسط المنصف للجذع.

✓ اتساع عمق الصدر وهو البعد بين النقطة الأنثروبومترية على الخط الموصل بين نهايتي تمفصل الضلعين الرابعين مع عظم القص وبين النقطة الأنثروبومترية فوق النتوء الشوكي للفقرة الظهرية التي تقع في نفس المستوى الأفقي للعلامة الأنثروبومترية لعظم القفص.

✓ اتساع عرض الحوض وهو المسافة بين أقصى نقطتين وحشيتين على الحد العلوي للعرف الحرقفي لعظم الحرقفة من اليمين إلى اليسار.

✓ اتساع المدورين الفخذين وهو المسافة بين أبعد بروزين للحدين الوحشين للمدورين الكبيرين لعظمي الفخذين.

✓ اتساع الركبة أي البعد بين الوجه الأقصى الأنسي والوجه الأقصى الوحشي لقمي عظم الفخذ (Condyle Fémoral).

✓ اتساع رسغ القدم (العرقوب والكعب) وهو المسافة بين الكعب الأنسي والكعب الوحشي للتمفصل القصبي الشظي مع مفصل القدم.

✓ اتساع رسغ اليد وهو عبارة عن المسافة بين النتوء الإبري للزند والنتوء الإبري للكعبرة.

✓ اتساع المرفق (الكوع) وهو المسافة بين النتوء فوق اللقي الوحشي والنتوء فوق اللقي الأنسي لعظم العضد.

(حسنين، محمد صبحي. 1996).



الشكل رقم(06): يمثل صورة توضيحية لكيفية قياس الاتساعات الجسمية

### 3-3- قياس المحيطات الجسمية:

تعد من القياسات الأنثروبومترية المهمة لأنها تبين حجم المقطع العرضي للعديد من أجزاء الجسم. وتستخدم قياسات المحيطات كمقاييس للنمو البدني كما يستفاد منها عندما يتم ربط نتائجها بنتائج قياسات سمك ثنايا الجلد لنفس جزء الجسم، أو بربط نتائجها بنتائج بعض قياسات محيطات الجسم الأخرى.

وتقاس وفقا لبعض الأساليب الفنية الخاصة، وتشمل قياسات المحيطات الأنثروبومترية على الآتي:  
✓ محيط الرأس ويستهدف تقدير أقصى محيط للرأس، وهو محيط يمر بأعلى الحاجبين وبالعظم المؤخري في نهاية عظم الجمجمة حيث يعرف هذا المحيط باسم المحيط الجبهي المؤخري.

✓ محيط الرقبة الذي يشير إلى أقل محيط للرقبة، ويتحقق بتمرير شريط القياس حول الرقبة فوق  
النتوء الحنجري (تفاحة آدم).

✓ محيط الصدر الذي يقاس بلف شريط القياس من الأمام عند مستوى تمفصل الضلع الرابع مع  
عظم القص وعند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس على جانبي الجسم.  
✓ محيط الصدر في حالة الراحة الذي يقاس بلف شريط القياس من الأمام عند مستوى تمفصل  
الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس على جانبي  
الجسم.

✓ محيط الصدر في حالة شهيق أعظمي الذي يقاس بلف شريط القياس من الأمام عند مستوى  
تمفصل الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس  
على جانبي الجسم.

✓ محيط الصدر في حالة زفير قوي الذي يقاس بلف شريط القياس من الأمام عند مستوى تمفصل  
الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس على جانبي  
الجسم.

✓ محيط الوسط ويشير إلى أصغر محيط للجذع وهو يقع عند المستوى المألوف أو الطبيعي للوسط.  
✓ محيط البطن المقاس من خلال لف شريط القياس عند مستوى أقصى بروز أمامي للبطن.  
✓ محيط الفخذ الذي يشتمل على ثلاثة قياسات رئيسية هي محيط الجزء العلوي للفخذ الذي  
يقاس عند نهاية الإلية مباشرة، محيط الجزء الأوسط الذي يتضح عند العلامة الأنثروبومترية  
المنصفة للفخذ ومحيط جزئه السفلي المعروف باسم محيط الركبة ويقاس عند المستوى القريب  
للنتوء فوق اللقي الأنسي لعظم الفخذ.

✓ محيط الساق ويشتمل هو الآخر على ثلاثة قياسات هي: المحيط العلوي بالقرب من الركبة،  
الوسطي عند أعلى نقطة للعضلة التوأمية خلف الساق، والنهائي عند رسغ القدم القريب من  
عظم الكعبرة.

✓ محيط الذراع وذلك بلف الشريط حول العضد عند العلامة الأنثروبومترية المنصفة له، وهي علامة  
منصفة بين النتوء الأخرمي لشوكة عظم اللوح وأقصى نقطة تقع على عظم العضد، وهذا  
المحيط يشتمل على قياسين هما محيط العضد وهو منقبض ومحيط العضد وهو منبسط.

✓ محيط الساعد حيث يلف شريط القياس حول أكبر محيط للساعد وهو المحيط الذي يعطي أكبر قراءة له.

✓ محيط راسغ اليد ويقاس بلف الشريط حول النقطتين الإبريتين لعظمي الزند والكعبرة والتي يمكن تحسسها بأصابع اليد.

✓ محيط اليد ويؤخذ بلف الشريط حول الأصابع الأربعة والإبهام لا يدخل في القياس.

✓ محيط القدم الذي يؤخذ بلف الشريط حول الرجل في المنطقة النهائية للسلاميات.



الشكل رقم (07): صورة توضيحية لقياس المحيطات الجسمية

### 3-4- قياس سمك ثنايا الجلد:

يتطلب قياس سمك ثنايا الجلد اختيار وتحديد مواقع القياس مع مسك ثنية الجلد بإصبعي الإبهام والسبابة وسحبها للخارج، حيث تتضمن هذه الطية كمية من النسيج الدهني بعمق حوالي 1 سم تحت الجلد في المنطقة المحددة للقياس.

ويستخدم لقياس سمك ثنايا الجلد أنواع متباينة الشكل والحجم من جهاز الكاليفر (Caliper) الذي يجب أن يبق أربع ثواني على الأكثر من وضعه على طية الجلد، ويتضمن عشرة قياسات هي:

سمك ثنايا الجلد أسفل عظم اللوح ويستهدف قياس سمك النسيج الدهني تحت الجلد بالإضافة إلى سمك الجلد على الحافة الخلفية للظهر، ويكون القياس على مستوى الطية التي تقع في الزاوية السفلى لعظم اللوح. (حسنين، محمد صبحي. 1996).

✓ سمك ثنايا الجلد عند الصدر واختير هذا القياس ليكون ضمن متغيرات معادلات التنبؤ لكثافة الجسم، وموقعه يكون بين حلمة الثدي وطية الجلد للخط الإبطي الأمامي.

✓ سمك ثنايا الجلد عند البطن ويستخدم كأحد المتغيرات الأساسية التي يمكن الإفادة منها في إعداد معادلات التنبؤ، وموقع هذا السمك يحدد بحوالي 2 سم على جانب السرة ولأسفل منها بحوالي 1 سم. ✓ سمك ثنايا الجلد أعلى الحرقفة ويعد من القياسات المفيدة لدراسة توزيع النسيج الدهني تحت الجلد، ويتم تحديد موقع قياسه في نقطة تقع أعلى الحرقفة على امتداد الخط الإبطي الأوسط. ✓ سمك ثنايا الجلد للفخذ موقعه المتبع خلال القياس هو فوق الفخذ في نقطة تقع على الخط المنصف للوجه الأمامي للفخذ، هذه النقطة تقع في منتصف المسافة بين التجعيدة الإربية والحافة العليا لعظم الردفة.

✓ سمك ثنايا الجلد أعلى الخط الأنسي للساق المعبر عن عينة ممثلة تمثيلا جيدا للنسيج الدهني في منطقة الطرف السفلي وبالتحديد الرجلين، له أهمية خاصة بالنسبة للتنبؤ بالسمنة الكلية للجسم. يحدد موقع القياس على الجانب الأنسي للساق عند أكبر محيط له حينئذ تسحب طية الجلد بالتوازي مع المحور الطولي للساق فوق الوجه الأنسي لها.

✓ سمك ثنايا الجلد عند العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية الذي يعد من أكثر المقاييس استعمالا في الدراسات والبحوث نظرا لكونه يتميز بالموضوعية، بالإضافة إلى ارتباطه بالدهون في الجسم بمعاملات ارتباط مرتفعة. يتم القياس عن طريق تحديد العلامة الأنثروبومترية التي تقع بين النتوء الأخرومي لعظم اللوح والنتوء المرفقي لعظم الزند، بحيث يكون المرفق منتهي بزاوية قائمة (90°).

✓ سمك ثنايا الجلد عند العضلة ذات الرأسين العضدية ويتم قياسه بسحب طية الجلد للعضلة ذات الرأسين العضدية رأسيا فوق الوجه الأمامي للذراع عند الجزء اللحيم المنتفخ للعضلة.

✓ سمك ثنايا الجلد لليد ويتم قياسه بسحب طية الجلد لظهر اليد في المنتصف واليد مفتوحة.

سمك ثنايا الجلد للساعد ويتم بسحب طية الجلد للساعد من الداخل قرب المرفق والذراع

ممدودة. (حسنين، محمد صبحي. 1996).



الشكل رقم (08): صورة توضيحية لقياس ثنايا الجلد

### 3-5-5 حساب مؤشرات التطور البدني

تستعمل مؤشرات التطور البدني لأجل معرفة العديد من الميزات الجسمانية، حيث يختص كل مؤشر بميزة ومعلومة مورفولوجية معينة وتتمثل في المؤشرات الموضحة أسفله:

#### 3-5-1 مساحة الجسم:

تعرف من خلال قياس وزن وطول الجسم، ويمكن الحصول عليها أيضا من خلال معادلة (Izakson 1958) يقاس طول الجسم عن طريق الأنثروبومتر أما الوزن فيقاس بميزان دقته تصل إلى  $(\pm 50\text{غ})$ ، ولأجل حساب مساحة الجسم استعملت معادلة صيغتها على النحو التالي:

$$\text{المساحة} = \frac{\text{الطول} - 160}{100} + 100 + \text{الوزن}$$

حيث يعطى الوزن بالكيلو والطول بالسنتيمتر، ووحدة المساحة هي (م<sup>2</sup>).

#### 3-5-2 مؤشر البوندرال Sheldon:

وهو مؤشر عن النحافة الجسمية للرياضي وهو حاصل قسمة الطول على الجذر التكعيبي للوزن، يعرف أيضا بالمؤشر المعدل. (حسنين، محمد صبحي. 1996).

$$\text{مؤشر شيلدون} = \frac{\text{الطول}}{\sqrt[3]{\text{الوزن}}}$$

### 3-5-3- مؤشّر الصرف الطاقوي (Dépense Energétique):

يعطي هذا المؤشّر درجة الصرف الطاقوي لأي شخص وذلك بدلالة المساحة الجسمية الحقيقية للوزن. حيث كلما كان هذا المؤشّر صغير كلما دل على صلابة وتماسك الجسم. ويعطى بالعلاقة التالية: حيث مساحة الجسم بسم<sup>2</sup>، وزن الجسم بالكلغ.

$$\text{مؤشّر الصرف الطاقوي} = 10000 * \frac{\text{المساحة}}{\text{الوزن}}$$

### 3-5-4- مؤشّر كيتلي (Quetlie):

يسمح هذا المؤشّر بتقييم التطور البدني للرياضي حيث كلما كان هذا المؤشّر كبير كلما كان التطور البدني جيد ويعطى بالعلاقة التالية: حيث وزن الجسم بالغم، طول الجسم بالسنتيمتر.

$$\text{مؤشّر كيتلي} = 1000 * \frac{\text{الوزن}}{\text{الطول}}$$

### 3-5-5- مؤشّر كوب (Kaupe):

الذي يعطى بالعلاقة:

$$\text{مؤشّر كوب} = 1000 * \frac{\text{الوزن}}{2 \text{الطول}}$$

ولتفسيره نستخدم السلم الذي وضعه الباحث Davenport حيث:

نحيف جدا 1.4 – 1.8

نحيف 1.81 – 2.14

متوسط 2.15 – 2.56

بدين 2.57 – 3.05

سمين 3.05 وزيادة.

(حسنين، محمد صبحي. 1996).

### 3-5-6- مؤشر روهر (Rohrer):

يسمح هذا المؤشر بتقييم التطور البدني للرياضي حيث كلما كان هذا المؤشر كبير كلما كان التطور البدني جيد ويعطى بالعلاقة التالية: حيث وزن الجسم بـ كغ، طول الجسم بالسنتيمتر.

$$\text{مؤشر روهر} = \frac{\text{الوزن} * 100}{\text{الطول}^3} * 10000$$

### 3-5-7- مؤشر ليفي (Livi):

يعطى بالعلاقة: حيث وزن الجسم بـ كغ. طول الجسم بالسنتيمتر.

$$\text{مؤشر ليفي} = \frac{\text{الوزن}}{\sqrt[3]{\text{الطول}}}$$

			ولتفسيره نستخدم السلم
		< 22	نحيف جدا
23.9 – 23	متوسط	22.9 – 22	نحيف
	سمين > 25.	24.9 – 24	بدين

### 3-6- حساب مكونات التركيبة الجسمية

تطبيق استعمال التركيبة الجسمية والتنبؤ بها أخذ حيزا كبيرا في مختلف التخصصات الرياضية، ففي العشرينات الثلاث الأخيرة ظهرت ما يقرب عن 100 طريقة تنبؤية وضعت لتقييم المركبات العضلية والدهنية بالجسم ، وهذا التقييم يسمح بالتحديد الكمي للمكونات الأساسية في البناء الجسدي، وعادة ما تؤخذ العلاقة بين الوزن والطول بعين الاعتبار في عملية التقييم، من رغم أن هذه العلاقة لا يمكن أن تعطي معلومات كافية عن النسبة التركيبية لكل مكون أو على نوعية الكتلة الجسدية للفرد لأن مكونات الجسم قد تختلف تماما عند الأفراد مع أنهم يختصون بنفس الوزن. في مورفولوجية الرياضة نستطيع تفسير الاختلاف القائم بين جسم الفرد مقارنة بغيره انطلاقا من تقسيمه إلى ثلاث مكونات هي المكون العضلي، المكون الدهني والمكون العظمي.

ولأجل تقييمها قدم ( Vandervael ) المعادلات التي وضعت من طرف العالم التشيكي Mateigka .y

سنة 1921. (حسنين، محمد صبحي. 1996).

### 3-6-1- حساب الكتلة العضلية:

يمكن معرفة الكمية المطلقة للمكون العضلي في الجسم انطلاقاً من استعمال المعادلة الآتية:

$$\text{ط} * \text{م} * 6.5 = \text{الكتلة العضلية}$$

حيث أن الكمية المطلقة للأنسجة العضلية بـ كغ.

ط = طول الجسم بالسـم.

م = متوسط المحيطات التالية: ( الذراع، الساعد، الفخذ والساق ).

متوسط المحيطات يعطى بالمعادلة التالية:

$$\text{م} = \{ \text{مح المحيطات (الذراع، الساعد، الفخذ والساق)} / (3.14 \times 4 \times 2) \} - \{ \text{مح ثنايا (الذراع، الساعد، الفخذ، الساق)} / (10 \times 4 \times 2) \}$$

في منطقة الذراع ثنية الجلد تقاس على الواجهتين الباطنية والخارجية، لذا يجب أخذ القيمة الوسطى بينهما في حساب م.

### 3-6-2- حساب المركب الدهني:

تقدير وحساب نسبة الكتلة الدهنية بالجسم يتم بعدة طرق من ضمنها:

✓ طريقة استعمال ثنايا الجلد وهي المستعملة في هذا البحث.

✓ طريقة مطابقة ثنايا الجلد مع معايير أخرى كالمحيطات، العمر والاتساعات... الخ.

✓ طريقة استعمال الكثافة الجسمية.

وتعد المعادلة التي تعتمد على ثنايا الجلد من الطرق الشائعة لاعتمادها على وسائل أنثروبومترية في

متناول الباحث (جهاز قياس سمك ثنايا الجلد)

بعد أخذ سمك ثنايا الجلد بالمواقع السبع التالية (الذراع، الساعد، الفخذ، الساق، تحت الكتف،

الصدر والبطن) نستعمل المعادلة التالية:

$$\text{س} * \text{م} * 1.3 = \text{الكتلة الدهنية}$$

حيث أن الكتلة المطلقة الدهنية بـ كغ.

س = متوسط سمك ثنايا الجلد السبع بـ مم يحسب بضرب متوسط ثنايا الجلد  $x (1/2)$ .

$$\text{س} = (1 \text{ س} + 2 \text{ س} + 3 \text{ س} + 4 \text{ س} + 5 \text{ س} + 6 \text{ س} + 7 \text{ س}) \times 1/2$$

وعند الإناث فغياب سمك ثنية الصدر يجعل القسمة على 6.

م = مساحة الجسم.

### 3-6-3- الكتلة العظمية:

لمعرفة القيمة المطلقة للنسيج العظمي نستعمل المعادلة الموضحة أدناه:

$$\text{ط} * 2\text{ع} * 1.3 = \text{الكتلة العظمية}$$

حيث تعطى: الكتلة العظمية المطلقة بـ كغ.

ط = طول الجسم بالسـم.

2ع = مربع متوسط الأطراف التالية: (الذراع، الساعد، الفخذ والساق).

لمقارنة تطور المكونات الجسمية عند أشخاص لديهم مؤشرات مختلفة في الوزن لابد من معرفة القيم النسبية لمكوناتهم إضافة إلى القيم المطلقة، ويتم ذلك بقسمة القيمة المطلقة للمكون على وزن الجسم ضرب مائة.

$$\text{القيمة النسبية} = (\text{القيمة المطلقة} / \text{وزن الجسم}) * 100$$

(حسنين، محمد صبحي. 1996).

## المحاضرة التاسعة: بعض نماذج عملية للانتقاء

تعددت وجهات النظر في وضع برامج انتقاء الناشئين إذ لا يوجد برنامج محدد للانتقاء يمكن تطبيقه في كافة الرياضات.

نقصد بالبرنامج المراحل التنفيذية المتسلسلة التي تستخدم في انجاز عملية الانتقاء بشكل عام في أي رياضة بغض النظر عن نوعها.

في مايلي سوف نعرض بعض وجهات النظر في الخطوط الرئيسية لبرامج الانتقاء بشكل عام:

### 1- نموذج "هافليثيك":

اقترح هافليثيك وآخرون عدة مبادئ عند القيام بانتقاء الناشئين وفيما يلي ملخص بهذه المبادئ: التأكد من أن الناشئين الذين سوف يتم اختيارهم يعترفون مواهب سوف يتمكنون من الاستمرار في التدريب في ذات الرياضة.

إتباع الخطوات الضرورية التالية:

- ✓ التعرف على الناشئين المميزين في دروس التربية الرياضية المدرسية
- ✓ فحص 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 ممارساتهم لعدد كبير من أنواع الرياضة في سن مبكر.
- ✓ يجب اختيار الناشئ أو الناشئة من خلال تتبع التأثير الوراثي ومدى النمو والتطور الثابت له والتأكيد من أن له قيم جيدة.
- ✓ إن الأداء الرياضي له مؤثرات متعددة ومتداخلة إذ لا بد أن تقول علوم الرياضية كلمتها وتتسم في انتقاء الناشئين الموهوبين
- ✓ يجب أن يختار الناشئون الموهوبون من بين عدد كبير منهم
- ✓ يجب أن يتم اختيار الناشئين الموهوبين من خلال عدد المنافسات لفترات طويلة (مفتي ابراهيم حماد 2001).

## 2- نموذج ديرك لانتقاء الناشئين الموهوبين

إقترح ثلاث خطوات وهي كما يلي:

1-2 الخطوة الأولى: وهي تتضمن إجراءات قياسات تفصيلية في العناصر التالية:

✓ الحالة الصحية العامة.

✓ التحصيل الأكاديمي.

✓ الظروف الاجتماعية والتكيف الاجتماعي.

✓ النمط الحسي.

✓ القدرة العقلية.

2-2 الخطوة الثانية:

ويطلق عليها مرحلة التنظير وهي تتضمن ما يلي:

مقارنة سمات وخصائص جسم الناشئ من نمطه وتكوينه بالخصائص المقابلة المطلوبة من الرياضة التخصصية وكذلك مقارنتها بالخصائص ذاتها في الرياضة بشكل عام.

3-2 الخطوة الثالثة:

وتتضمن هذه المرحلة تخطيط برنامج تدريبي ينفذ قبل بدء الموسم ويتم تتبع أداء الناشئين في كافة الجوانب وكذلك الجوانب النفسية لهم ودرجة تكيفهم للتمرين ثم بعد ذلك تتم عملية التقسيم التي من خلالها يتم الانتقاء (قاسم حسن حسين وفتحي المهشيش يوسف 1999).

3-نموذج "جونز وواطسون":

لقد ركز كل من جونز وواطسون على إمكانية التنبؤ بأداء الناشئين مستقبلا اعتمادا على المتغيرات النفسية أولا ثم بعد ذلك باقي العناصر الأخرى كالبدينية والمهارية وغيرها ولكنه مالم يقدم 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 والتأكد من قوتها.

✓ تطبيق النتائج والتأكد من قوة التنبؤ من خلال تفاصيل الأداء بواسطة التحليل المتعدد (عبد

الدايم، محمد محمود وحسانين 1999).

### 3-نموذج جيمبل "GIMBLE":

باحث ألماني بحث على انتقاء الناشئين ويرى أهمية تحليل الناشئين من خلال ثلاثة عناصر مهمة وهي:

- ✓ القياسات الفيزيولوجية والمرفولوجية
- ✓ القابلية للتدريب.
- ✓ الدوافع.

اقترح جيمبل تحليل الناشئين المطلوب الانتقاء من خلال عوامل داخلية وأخرى خارجية كما يلي:

1. تحديد العناصر الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية التي تؤثر في الأداء الرياضي.
2. إجراءات الاختبارات الفيزيولوجية والمرفولوجية والبدنية في المدارس ثم الاعتماد على نتائجها في تنفيذ برامج تدريب تناسب كل ناشئ.
3. تنفيذ برنامج تعليمي للرياضة التخصصية يتراوح زمنه ما بين 12 إلى 24 شهر، ويتم خلاله إخضاع الناشئ للاختبارات ورصد وتحليل تقدمه والتتبع.
4. إجراء دراسات تنبؤية لكل ناشئ وتحديد احتمالات نجاحه مستقبلا في الرياضة التخصصية طبقا للمؤشرات الايجابية والسلبية التي تتضح من الدراسة (مفتي ابراهيم حماد 2001).

### 5-نموذج "بار-أور" BAR-OR:

اقترح بار أور خمس خطوات لانتقاء الناشئين كما يلي:

1. تقييم الناشئين من خلال الخصائص المورفولوجية والفيزيولوجية والنفسية ومتغيرات الأداء.
2. مقارنة قياسات أوزان وأطوال الناشئين بجداول النمو للعمر البيولوجي.
3. وضع برامج للتدريب ذات ضغط يتميز بالشدة لفترة قصيرة ثم دراسة تفاعل الناشئين معه.
4. تقويم عائلة كل ناشئ من حيث القياسات المورفولوجية وممارسة الأنشطة الرياضية.
5. إخضاع الخطوات الأربع السابقة لتحليل علمي من خلال نماذج الأداء. (مفتي ابراهيم حماد 2001).

## قائمة المصادر والمراجع الكتب والمراجع

1. إبراهيم، قشقوش. (د.س). سيكولوجية المراهق. ط3. القاهرة: المكتبة الأنجلو مصرية.
2. أبو العلا عبد الفتاح، احمد الروبي (1983) اختبارات انتقاء وتوجيه الموهوبين في التربية الرياضية، المركز القومي للبحوث التربوية، القاهرة.
3. أبو العلاء، أحمد عبد الفتاح، وأحمد، عمر سليمان. (2008). انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
4. ابو المجد، عمرو والنمكي، جمال اسماعيل. (1997). تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، ج 1، مركز الكتاب، القاهرة.
5. أبو زيد، عماد الدين. (2005). التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية. ط2. الإسكندرية: منشأة المعارف.
6. بسطويسي، بسطويسي أحمد (1999)، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة.
7. جابر، عبد الحميد جابر. ( 1972 ). سيكولوجيا التعلم، دار النهضة العربية، مصر.
8. حسنين، محمد صبيحي. (1993). المحددات الفيزيائية لاستراتيجية صناعة البطل الرياضي. البحرين.
9. حسنين، محمد صبيحي. (1996). المرجع في القياسات الجسمية. القاهرة: دار المعارف للنشر والطباعة.
10. حسنين، محمد صبيحي. (2005). أطلس تصنيف وتوصيف أنماط الجسم. القاهرة. دار الفكر العربي
11. حسنين، محمد صبيحي، ومحمد، عبد السلام. (1995). القوام السليم للجميع. مصر: دار الفكر العربي.
12. حسنين، محمد صبيحي، ومحمد، نصرالدين رضوان. (2005). فيزيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي. القاهرة: دار المنارة.
13. الحكيم، على سلوم جواد. ( 2004 ). الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، مطبعة الطيف، بغداد.

14. الحماحي، محمد. (2000). انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي الكشف عن الميول والاتجاهات، جريدة البيان، دولة الامارات العربية المتحدة، دبي
15. حماد، مفتي ابراهيم (2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.
16. خاطر، احمد واخرون. (1978). دراسات في التعلم الحركي، دار المعارف، القاهرة
17. درويش، كمال وآخرون. (1998). الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد – نظريات وتطبيقات، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
18. ريسان خريبط: النظريات العامة في التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة، عمان، 1998.
19. ريسان خريبط مجيد و ابراهيم رحمة محمد (1987)، طرق اختيار الرياضيين-مديرية دار الكتب للطباعة والنشر.
20. زيغور، علي. (1986). حقول علم النفس. ط1. بيروت: دار الطليعة.
21. سعد، جلال. (1984). الطفولة والمراهقة. ط2. القاهرة: دار الفكر العربي.
22. سعدية، محمد علي طاهر. (1987). سيكولوجية المراهق. ط1. الكويت: دار البحوث العلمية.
23. سلامة، بهاء الدين إبراهيم. (2002). الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي.
24. السيد، فؤاد البهي. (1979). علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.
25. صالح، أحمد زطي. (1995). الأسس النفسية للتعليم الثانوي. القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
26. الصميدعي، لوي غانم، سعيد، وضاح غانم. (1999). التربية البدنية والحركية للأطفال قبل المدرسة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، سوق البتراء، عمان، الاردن
27. عادل عبد البصير علي (1998)، التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق- مركز الكتاب للنشر- القاهرة- ط1.
28. عبد الحميد، كمال وحسانين، محمد صبحي. (1978). اللياقة البدنية ومكوناتها (الاسس النظرية) – الاعداد البدني – طرق القياس، دار الفكر العربي، القاهرة.
29. عبد الدايم، محمد محمود وحسانين، محمد صبحي. (1999). الحديث في كرة السلة الاسس العلمية والتطبيقية (تعليم – تدريب – قياس – انتقاء – قانون)، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

30. عبد الفتاح، ابو العلا احمد وروبي، احمد عمر. ( 1986). انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، عالم الكتب، القاهرة.
31. عبد الفتاح، ابو العلا احمد. ( 2000 ). بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة
32. عصام حلبي ومحمد جابر بيرقع (1997) التدريب الرياضي، أسس، مفاهيم، اتجاهات، دار المعارف- القاهرة.
33. علاوي، محمد حسن وراتب، اسامة كامل. ( 1999 ). البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة
34. علاوي، محمد حسن. ( 1983). علم النفس الرياضي، ط5، دار المعارف، القاهرة.
35. علي مصطفى طه (1999)، الكرة الطائرة- تاريخ – تعليم- تدريب- تحليل- قانون، دار الفكر العربي- ط1.
36. عنايات، محمد أحمد فرج. (1988). مناهج وطرق تدريس التربية البدنية والرياضية. بيروت: دار الفكر العربي.
37. عويس، الجبالي. (2003). التدريب الرياضي النظرية والتطبيق، ط4. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
38. عيسوي، عبد الرحمن. (1997). سيكولوجية النمو، دراسة في نمو الطفل والمراهق. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر.
39. فاخر، عاقل. (1980). علم النفس التربوي. بيروت: دار العلم للملايين.
40. فرحات، ليلى السيد. (2003). القياس والاختبار في التربية الرياضية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
41. فؤاد، البهي السيد. (2001). الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة. ط4. القاهرة: دار الفكر العربي.
42. قاسم حسن حسين وفتحي المهشهبش يوسف (1999)، الموهوب الرياضي سماته وخصائصه في مجال التدريب الرياضي " دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن.
43. كمال عبد الحميد ومحمد صبيحي حسنين (1980)، كرة البدن تدريب، مهارات، قياسات- دار الفكر العربي.

44. مجيد، ريسان خريبط. ( 1988 ). التدريب الرياضي، مديرية دارالكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
45. محجوب، وجيه. ( 2001 ). التعلم وجدولة التدريب الرياضي، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
46. محمد لطفي طه(2002)، الأسس النفسية لانتقاء الرياضيين، القاهرة، الهيئة العامة المطابع الأميرية.
47. محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين(1999)، الحديث في كرة السلة 'الأسس العلمية والتطبيقية-دار الفكر العربي- ط2.
48. محمد، حامد عبد السلام زهران. (2003). علم النفس النمو الطفولة والمراهقة. ط2. القاهرة: عالم الكتاب.
49. محمد، حسن علاوي. (1994). علم النفس الرياضي. ط9. القاهرة: دار المعارف.
50. محمد، حسن علاوي. (1995). سيكولوجية النمو للطفل والمراهق. القاهرة: دار المعارف.
51. محمد، سلامة آدم، وحداد، توفيق. (1973). علم نفس الطفل للطلبة المعلمين والمساعدين في المعاهد التكنولوجية. الجزائر.
52. محمد، عماد الدين إسماعيل. (1982). النمو في مرحلة المراهقة. الكويت: دار القلم.
53. محمد، مصطفى زيدان. (د.س.). علم النفس الاجتماعي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
54. مفتي ابراهيم حماد(1996)، التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة- دار الفكر العربي- ط1.
55. المليجي، عبد المنعم، والمليجي، حلمي. (1988). النمو النفسي. ط4. بيروت: دار النهضة العربية.
56. ميخائيل، محمد عويضة. (1998). علم النفس النمو. بيروت: دار الكتب العلمية.
57. ميخائيل، معوض. (1999). دراسة مقارنة في مشكلات المراهقين في المدن والريف. بيروت: دار المعرفة.
58. هدى محمد محمد الخضري(2003)، التقنيات الحديثة لانتقاء الموهبين الناشئين في السباحة، المكتبة المصرية.
59. يحي السيد الحاوي(2002)، المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب"، المركز العربي للنشر، ط1.

## الأطروحات

60. اوغسطين، ثائر عبد الاحد. ( 2004 ). بناء بطاريتي اختبار اللياقة البدنية وقدرتهما على التنبؤ بمستوى التحصيل العلمي في بعض الدروس لطلبة كلية التربية الرياضية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة صلاح الدين.
61. التميمي، سناء مجيد محمد. ( 1999 ). تحديد بعض الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الموهوبين بالعباب الساحة والميدان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
62. الحاج سعيد، زياد طارق حامد. ( 1997 ). اتجاهات طلاب كلية التربية الرياضية نحو مادة المصارعة وعلاقتها بفن الاداء وبعض القدرات البدنية والحركية الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
63. الحياي، نوفل محمد محمود. ( 1989 ). وضع مستويات معيارية لاهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبين الدرجة الاولى بكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
64. سديرة سعد(2004)، إدراك أهمية تخطيط البرامج العلمية التدريبية لإعداد وتكوين الفئات الشبانية "، مذكرة ماجستير، معهد.ت.ب.ر. دالي إبراهيم، الجزائر.
65. سليمان، هاشم احمد. ( 1997 ). التنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلالة الاداء البدني والقياسات الجسمية للاعبين كرة السلة الناشئين باعمار(14-16) سنة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
66. العاصي، فالح طه عبد يحيى. ( 2004 ). المواصفات المورفولوجية والفسولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين بعض منتخبات تربية محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
67. الكرافي، علي سلمان عبد سويلم. ( 2001 ). دراسة بعض المحددات التخصصية لانتقاء الناشئين بالمصارعة الرومانية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

68. محمد، نبراس يونس. ( 1996 ). اثر استخدام اسلوب المنافسات في مستوى اداء بعض المهارات الحركية والاتجاهات بكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل

### المقالات العلمية

69. جاد، نجوى سليمان ومحمد ثناء السيد. ( 1988 ). الاهمية النسبية لبعض القدرات الحركية التي تسهم في اختيار ناشئ كرة السلة، مجلة دراسات وبحوث، المجلة 11، العدد2، جامعة حلوان.

70. حسنين، محمد صبحي. (1991). المواهب الكروية-كيف يتم انتقاؤها؟ مجلة البحرين: العدد 1145. ص 45-47.

71. صديق، جابر رشاد. ( 1998 ). وضع مستويات معيارية لمجموعة اختبارات بدنية ومهارية لانتقاء ناشئ كرة القدم، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد 31، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية

72. قادوس، صلاح السيد حسن. ( 2001 ). المحددات الانثروبومترية لانتقاء المهويين في رياضة الملاكمة، المؤتمر العلمي الدولي. (الرياضة والعولمة)، المجلد 1، جامعة حلوان.

### المراجع الأجنبية

73. Debesse.M. (1959). L'adolescent. P.U.F, Paris

74. EDGAR THIL 1978 Manuel d'éducateur Sportif -10éme édition- p326.

75. K.K. PLATONOV. (1972). Problème des capacités. (Nouka), Moscou

76. MALE. P. (1964). Psychologie de l'adolescent. P.U.F, Paris

77. WEINICK 1996 manuel d'entraînement - 4éme édition –Vigat- p89