

**تدريب الناشئين:**

أن تدريب الناشئين يهدف في المقام الأول إلى تهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم وفقاً لخصائص المرحلة السنية التي ينتمون إليها، وتنمية وتطوير قدراتهم البدنية والبيولوجية والنفسية، وتعتبر مرحلة تدريب الناشئين، قائمة بذاتها يتداخل فيها تدريب المبتدئين مع المتقدمين، إذ إن استجابة الاطفال ليست كالبالغين فهم اقل معرفة واهتماما بحدود قدراتهم الحقيقية. والاطفال لايتنفسون ببطي وعمق مثل الكبار فالطفل في سن السادسة في المتوسط يتنفس 38 لترا من الهواء للحصول على لتر واحد من الاوكسجين، اما البالغين 18 سنة فيحتاج على 28 لتر من الهواء للحصول على لتر واحد من الاوكسجين. وهذا يعني انه كلما كان اللاعب صغيرا كلما كانت حاجة جسمه اكبر للعمل لكي يمد العضلات بالاوكسجين الذي تحتاجه. وكما مر علينا سابقا فان هنالك ثلاث انظمة لامداد الجسم بالطاقة اثنان لاهوائي والثالث هوائي والنوع الثالث اساسي للاطفال قبل سن المراهقة اذ يعتمد عليه الاطفال في امداد الجسم بالطاقة اكثر من الكبار. وبصفة عامة فان الاطفال يكونون افضل عند اداء التمرينات ذات الاحجام الكبيرة والتي تؤدي لمدة طويلة، والتغيرات البدنية التي تحدث اثناء وبعد البلوغ سوف تحسن من قدراتهم اللاهوائية، وهذا التحسن سوف يساعد في تقرير اي المسابقات او المسافات افضل للاعبين الصغار.

مما تقدم يمكن تعريف الناشئين بانهم: هم الصغار من الجنسين، البنين والبنات الذين تتراوح أعمارهم ما بين (6 إلى 14 عاماً) وتندرج هذه السنوات تحت كل من مراحل الطفولة المتوسطة (7 إلى 10 سنوات تقريباً)، مرحلة الطفولة (المتأخرة 11-13 سنة تقريباً)، ومرحلة المراهقة حتى سن 14 سنة. او يمكن تعريف الناشئين هم الأولاد الأصغر من (13-15 سنة) بصفة عامة بالرغم من الاختلافات الفردية بينهم في سن البلوغ. وكما هو مبين في ادناه.

**مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالناشئين وكيفية تطويرها:**

حظيت عملية التخطيط لوضع البرامج التدريبية بالعناية الكاملة من قبل القائمين على عملية التدريب لهذا القطاع ومنها برامج الأعداد البدني ، غير أن وجهات النظر قد تعددت فيما يخص أدرج تلك البرامج البدنية ضمن محتوى خطة إعداد المبتدئين من عدمه، فمنها من يؤيد اتجاه عدم احتواء الخطة التدريبية للناشئين على الأعداد البدني مستنديين في ذلك إلى خصائص مراحل النمو التي قد تتعرض للفرد من جراء تدريبات عناصر اللياقة البدنية ، حيث أنها غير متكاملة النمو خاصة الجهاز العصبي والأجهزة الحيوية الوظيفية والجهاز الهيكلي .

بينما يرى آخرون إدراج برامج الأعداد البدني ضمن خطة تدريب الناشئين لأهمية ذلك في المساهمة في تطوير وتحسين القدرات البدنية والحركية وتجنب عدم أو قلة تطويرها على المدى البعيد ، ولكن دون أن تستند في ذلك على أسس ومبادئ تنفيذ تلك البرامج والتي تتلافى الأضرار بأجهزة الجسم المختلفة وظيفياً وعصبياً وهيكلياً وتؤكد الاستفادة من تلك البرامج البدنية في تحسين العناصر البدنية. هنالك وجهة نظر ثالثة ترى اكتساب العناصر البدنية للناشئين من خلال أدائهم للبرامج المهارية وبطريقة غير مباشرة معارضين في ذلك إخضاع الناشئين لبرامج تدريبية بدنية.

فقد أمكن تحديد العناصر البدنية ومكوناتها فعنصر التحمل تتحدد مكوناته في (تحمل السرعة، تحمل الأداء، التحمل الدوري التنفسي، تحمل القوة) ولعدم اكتمال نمو الجهاز العصبي المركزي والجهاز الدوري التنفسي لدى الناشئين، فإن تحمل كل من السرعة والقوة يصبح أمراً مستبعداً، ولارتباط تحمل لأداء بالجانب المهاري والحركي المتعدد فإنه يقتصر على التحمل الدوري التنفسي وفق أسس معينة، أما عن مكونات عنصر السرعة فهي (السرعة الانتقالية، سرعة الأداء، سرعة الاستجابة) ولعدم اكتمال نمو الجهاز العصبي والعضلي فإنه يقتصر الاهتمام على تحسين سرعة الانتقال والأداء . وبخصوص مكونات القوة فهي (القوة العضلية والقدرة) ولعدم اكتمال الجهاز الهيكلي وخاصة غضاريف النمو فإن مكون القدرة هو الأنسب لطبيعة أداء الحركات الأساسية التي يؤديها الناشئين في تلك المرحلة العمرية، وفيما يخص عنصر المرونة فالناشئين بطبيعتهم أكثر مرونة من الكبار إلا أن استخدام الناشئين لتدريبات القوة وحدها يؤدي إلى حدوث تأثيرات سلبية على مرونة المفاصل، ولذا فالحاجة إلى تحسين هذا العنصر لدى الناشئين أمراً لا بد من التركيز عليه في برامج الأعداد البدني . أما عنصر الرشاقة فهو الأكثر ارتباطاً بالعناصر البدنية الأخرى في نواحي متعددة وخاصة التوازن ودقة الأداء والتوافق الحركي ، كما أنها ترتبط بالمهارات الأساسية ارتباطاً طبيعياً أي إنها قدرة توافقية مركبة . من هنا يمكن تحديد مكونات العناصر البدنية التي يمكن إدراجها في برامج الأعداد البدني للناشئين هي (التحمل الدوري التنفسي، القدرة (القوة x بالسرعة) ، المرونة).

### 1- التحمل الدوري التنفسي

مقدرة خلايا جسم الناشئ على استخدام اوكسجين الهواء الى اقصى درجة لتوليد الطاقة اللازمة لاداء الجهد البدني المبذول خلال النشاط الرياضي.

#### - أهميته:-

- 1- يعتبر الجهد الدوري التنفسي من أهم المكونات اللازمة لممارسة معظم الأنشطة الحركية خاصة تلك تتطلب العمل لفترات طويلة.
- 2- يرتبط بالعديد من المكونات البدنية الأخرى كالرشاقة والسرعة الانتقالية.

3- يرتبط الجلد الدوري التنفسي بالترابط الحركي والسمات النفسية وخاصة قوة الإرادة.

4- يعتبر المكون الأول في اللياقة البدنية.

– العوامل المؤثرة في الجلد الدوري التنفسي:-

1- التدريب الرياضي.

2- تأثير الأدوية.

3- العوامل المناخية.

4- الأجهاد العضلي.

5- التغذية

6- العادات الشخصية.

7- الحالة النفسية.

**أنواع التحمل:-**

1- التحمل العام:

وهو القدرة علي أداء الأنشطة التي تتضمن مجموعات عضلية متعددة واعتمادا علي خصائص الجهاز العصبي المركزي والنظام العضلي العصبي والاعتماد علي هذه الخصائص طول فترة الأداء.

2- التحمل الخاص:

وهذا النوع من التحمل يرتبط بالأداء في الرياضات المختلفة حيث أن التحمل الخاص يرتبط بأداء الأنشطة التي تتطلب الاستمرار في الأداء بمعدل عالي السرعة لفترات طويلة.

**طرق التدريب:-**

1- الطريقة المتماثلة.

2- طريقة التبادل.

3- طريقة فار تلك.

**تدريبات لتنمية التحمل:**

1 - الجري لمسافة من 400 – 800 م.

2- الجري لمدة 12 دقيقة.

3- الجري الارتدادي.

**2- القوة العضلية:**

تعرف القوة العضلية بأنها المقدرة علي استخدام ومواجهة المقاومات المختلفة.

أو قدرة العضلة في التغلب علي مقاومة خارجية أو موجهتا. وبخصوص مكونات القوة فهي (القوة

العضلية والقدرة) ولعدم اكتمال الجهاز الهيكلي وخاصة غضاريف النمو فأن مكون القدرة هو الأنسب لطبيعة أداء الحركات الأساسية التي يؤديها الناشئين في تلك المرحلة العمرية.

#### أهمية القوة العضلية:

- تعتبر القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية.
- القوة العضلية تستخدم كعلاج وقائي ضد التشوهات والعيوب الخلقية والجسمية.
- أثبت ( ماك كلوى ) أن الأفراد الذين يتمتعون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة.

- تعتبر عنصر أساسي أيضا في القدرة الحركية.
- لا يوجد نشاط بدني رياضي يمكنه الاستغناء عن القوة.
- لها دور فعال في تأدية المهارات بدرجة ممتازة.
- القوة العضلية تكسب الفتيان والفتيات تكوينا متماسكا في جميع حركاتهم الأساسية.

#### العوامل المؤثرة فيها:

- مساحة المقطع الفسيولوجي.
- زوايا الشد العضلي.
- اتجاه الألياف العضلية.
- العمر الزمني والتغذية والراحة.
- الوراثة.
- حالة العضلة قبل بدء الانقباض.
- فترة الانقباض العضلي.

#### أنواع القوة العضلية:

##### 1- القوة العظمي:

هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي والعصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي . أو أقصى كمية من القوة يمكن أن يبذلها الفرد لمرة واحدة ولا تستخدم مع الناشئين كونها تشكل عبئا كبيرا على الجهاز العصبي والعضلي للناشئ.

##### 2- القوة المميزة بالسرعة:

هي القدرة علي إظهار أقصى قوة في أقل زمن ممكن وعليه فإن التوافق العضلي العصبي له دور كبير في إنتاج القوة المميزة بالسرعة وهي ملائمة مع تدريبات الناشئين بشكل كبير كونها تتناغم مع تكوينهم العقلي العضلي.

## 3- تحمل القوة:

هي مقدرة العضلة علي العمل ضد مقاومة خارجية ولفترة زمنية طويلة دون حلول التعب . أو هي كفاءة الفرد في التغلب علي التعب أثناء المجهود المتواصل. وهي ملائمة جدا مع تدريبات التحمل العضلي التي مر ذكرها.

## تدريبات تنمية القوة العضلية:

1- (وقوف فتحا . حمل ثقل ) ثني الركبتين اما وزن الجسم او ثقل خفيف.

2- (وقوف فتحا . حمل ثقل ) ثني الذراعين. وزن الجسم او ثقل خفيف.

3- (وقوف . حمل ثقل ) المشي للأمام مع الطعن. وزن الجسم او ثقل خفيف.

4- (انبطاح . ثبات الوسط ) مد الذراعين.

5- (وقوف ) الهبوط من ارتفاع ثم الوثب للأمام وزن الجسم.

## طرق تنمية القوة العضلية:

1- التدريب الفترتي منخفض الشدة : وعن طريقة يمكن تنمية تحمل القوة.

2- التدريب الفترتي مرتفع الشدة : وعن طريقة يمكن تنمية القوة المميزة بالسرعة.

3- التدريب التكراري : وينمي القوة القصوي والقوة المميزة بالسرعة.

## 3 - السرعة:

قدرة الفرد علي أداء حركات متكررة من نوع واحد في اقصر زمن ممكن سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم انتقاله فالسرعة تعني عدد الحركات في الوحدة الزمنية أو سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متتابعة.

## أنواع السرعة:-

1- السرعة الانتقالية.

2- السرعة الحركية.

3- سرعة الاستجابة.

## أهمية السرعة:-

1- السرعة مكون هام في العديد من الأنشطة الرياضية.

2- المكون الأول لعدو المسافات القصيرة في السباحة وألعاب القوى.

3- أحد المكونات الرئيسية للياقة البدنية.

4- ترتبط السرعة بالرشاقة والتوافق والتحمل ذلك في كرة القدم واليد.

## العوامل المؤثرة في السرعة:-

1- الخصائص التكوينية للألياف العضلية.

2- النمط العصبي للفرد.

3- القوة العضلية.

4- القدرة علي الاسترخاء.

5- قوة الإرادة.

- طرق تنمية السرعة:-

1- التكرارات.

2- الطرق البديلة.

3- طرق استخدام المقاومات المعوقة للسرعة.

4- التتابعات والألعاب الجماعية.

تدريبات لتنمية السرعة:

ويقتصر على تدريب السرعة الحركية وسرعة العدو لمسافات قصيرة تتراوح (10-30 م) وان يكون التدريب دون كرة وان يتخلله فترات راحة بين تدريب وآخر (2-1) دقيقة حتى يعود

الناشئ لحالته الطبيعية

1- (وقوف) العدو لمسافة 30 م.

2- (وقوف) أداء مهارة حركية لمدة 30 ثانية.

3- (وقوف) الجري عكس الإشارة.

4- المرونة:

المرونة تعني قدرة الفرد علي أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل حيث يعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعا لمداه التشريحي ويوصف الجسم بالمرونة إذا تغير حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه . وتعني قدرة الفرد علي أداء الحركة بمدى واسع أو هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة. أو هي المدى الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة أو القدرة علي أداء الحركات لمدي واسع.

العمر الزمني المقاس للمرونة:

إن المرونة من الممكن إنجازها في أي عمر على شرط أن تعطي التمرين المناسب لهذا العمر ومع هذا فإن نسبة التقدم لا يمكن أن تكون متساوية في كل عمر بالنسبة للرياضيين وبصفة عامة الأطفال الصغار يكونون مرنون وتزيد المرونة أثناء سنوات الدراسة ومع بداية المراهقة فإن المرونة تميل إلي الابتعاد ثم تبدأ في النقصان . والعامل الرئيسي المسئول علي هذا النقصان في المرونة مع تقدم السن هي تغيرات معينة تحدث في الأنسجة المتجمعة في الجسم ولكن التمرين قد يؤخر فقدان المرونة المتسببة من

عملية نقص الماء بسبب السن وهذا مبني علي فكرة أن الإطالة تسبب إنتاج أو ضبط المواد المشحمة بين ألياف الأنسجة وهذا يمنع تكوين الالتصاق ومن بين التغيرات الطبيعية المرتبطة بتقدم السن الأتي - :

- 1- كمية متزايدة من ترسبات الكالسيوم.
  - 2- درجة متزايدة من استهلاك الماء.
  - 3- مستوي متزايد من التكرارات.
  - 4- عدد متزايد من الالتصاقات والوصلات.
  - 5- تغير فعلي في البناء الكيميائي للأنسجة الدهنية.
  - 6- إعادة تكوين الأنسجة العضلية مع الأنسجة الدهنية.
- أنواع المرونة:

- 1- المرونة العامة : وهي تتضمن جميع مفاصل الجسم.
  - 2- المرونة الخاصة : تتضمن المفاصل الداخلة في الحركة المعينة.
- طرق تنمية المرونة:

- 1- الطريقة الإيجابية.
- 2- الطريقة السلبية.
- 3- الطريقة المركبة.

#### العوامل المؤثرة في المرونة:

- 1- العمر الزمني والعمر التدريبي.
- 2- نوع الممارسة الرياضية.
- 3- نوع المفصل وتركيبه.
- 4- درجة التوافق بين العضلات المشتركة.
- 5- نوع النشاط المهني خارج التدريب.
- 6- الحالة النفسية للاعب.

#### أهمية المرونة:

- 1- تعمل علي سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي الفني.
- 2- تساعد علي الاقتصاد في الطاقة وزمن الأداء وبذل أقل جهد.
- 3- تساعد علي تأخير ظهور التعب.
- 4- تطوير السمات الإرادية للاعب كالثقة بالنفس.
- 5- المساعدة علي عودة المفاصل المصابة إلي حركتها الطبيعية.

6- تسهم بقدر كبير علي أداء الحركات بانسيابية مؤثرة وفعالة.

7- إتقان الناحية الفنية للأنشطة المختلفة.

تدريبات تنمية المرونة:

1- (وقوف ) عمل قبة.

2- (وقوف فتحا ) ثني الجذع أماما أسفل.

3- (انبطاح ) ثني الجذع خلفا عاليا.

### - القدرات الحركية (التوافق والرشاقة)

القدرة الحركية بالألعاب الرياضية أدوار متعددة , ففي العديد من الفعاليات والألعاب الرياضية التركيبية تتعلق وتعتمد تطبيقات الرياضي للقدرة الحركية على الأداء الحركي الكلي للمنافسة نفسها كما في (رياضة الجمباز , التزلج الفني على الجليد , الأكروباتيك ) , وفي فعاليات أخرى كثيرة تعتمد على مستوى القدرة الحركية الخاصة لأجل الإرتقاء بالمستوى الفني وتحقيق المستوى الإنجازي المثالي للفعالية أو المسابقة كما في (مسابقة الحواجز , سباحة الدوفين ) . لقد ذكر شنابل بأن تنمية وتطوير القدرة الحركية للرياضي في معظم الفعاليات والألعاب الرياضية يساعد على تنفيذ الأداء الحركي بإقتصادية عالية مع مخزون كبير ومتوفر عند الطلب للقدرة الحركية وهذا يعني بأن الأداء الرياضي سوف لا ينفذ بأقصى مديات حركية ممكنة دائماً بل بزوايا وبمرجات مثالية كافية للقيام بتلك الحركات بقوة وإقتصادية عالية مع الإحتفاض بالمخزون المطلوب لحركات لاحقة أخرى وبدون تعب كبير , ولهذا السبب تصبح عملية تنمية وتطوير القدرة الحركية من أهم الأهداف التدريبية في معظم عمليات التدريب ولمختلف الألعاب الرياضية . إضافة لما تقدم يجب أن تصبح تدريبات وتمارين القدرة الحركية عنصر دائم وضروري للرياضي في برامج الإحماء للألعاب الرياضية كافة , حيث تأخذ مكانها وسط هذه البرامج أي مابين تمارين الإطالة والمطاطية العامة , وتمارين الإحماء الخاصة بتلك الفعالية الرياضية. ومن اهم القدرات الحركية للناشئين هي صفتي التوافق والرشاقة.

### التوافق:

يعتبر التوافق من القدرات البدنية المركبة والذي يرتبط بالسرعة والقوة والتحمل والمرونة وتعني كلمة التوافق من وجهة النظر الفسيولوجية مقدرة العمليات العصبية في الجهاز العصبي المركزي علي التوافق ويطلق علي اللاعب أن لديه توافق استطاع تحريك أكثر من جزء من أجزاء جسمه في اتجاهات مختلفة في وقت واحد.

ويعني التوافق مقدرة الفرد علي تحريك مجموعتين عضليتين مختلفتين أو أكثر في اتجاهين مختلفين في وقت واحد. أو قدرة الفرد علي التحكم في عضلات جسمه مجتمعة أو مفردة حسب متطلبات النشاط.

**أنواع التوافق:**

1- التوافق العام:

وهو قدرة الفرد علي الأستجابة لمختلف المهارات الحركية بصرف النظر عن خصائص الرياضة ويعتبر كضرورة لممارسة النشاط كما يمثل الأساس الأول لتنمية التوافق الخاص.

2 - التوافق الخاص:

ويعني قدرة اللاعب علي الإستجابة لخصائص المهارات الحركية للنشاط الممارس والذي يعكس مقدرة اللاعب علي الأداء بفاعلية خلال التدريب والمنافسات.

**أهمية التوافق:**

1- يعتبر التوافق من القدرات البدنية والحركية.

2- يساعد علي اتقان الأداء الفني والخططي.

3- تساعد اللاعب علي تجنب الأخطاء المتوقعة.

4- يساعده علي الأداء الصعب والسريع بدرجات مختلفة.

5- يحتاج اللاعب للتوافق خاصة في الرياضات التي تطلب التحكم في الحركة.

6- تظهر أهميته عندما ينتقل اللاعب بالجسم في الهواء كما في الوثب أو الأداء علي الترمبولين.

**- العوامل المؤثرة في التوافق:**

1- التفكير.

2- القدرة علي إدراك الدقة والإحساس بالتنظيم.

3- الخبرة الحركية.

4- مستويات تنمية القدرات البدنية.

**- طرق تنمية التوافق:**

1- البدء العادي من أوضاع مختلفة كأداء للتدريب.

2- أداء المهارات بالطرف العكسي.

3- تقيد سرعة وإيقاع الأداء الحركي وتحديد مسافة أداء المهارة.

4- زيادة مستوي المقاومة في أداء مراحل الحركة.

5- الأداء في ظروف غير طبيعية.

**- تدريبات علي التوافق:**

1- (وقوف) دوران الذراعين في اتجاهين مختلفين.

2- (وقوف) تحريك الرجلين بالتبادل مع دوران الذراعين.

**الرشاقة:**

الرشاقة عنصر مركب فان التدريبات الخاصة بها يتم التركيز عليها في الفترات من مراحل الإعداد بعد أن يكون اللاعب قد اكتسب العديد من الصفات البدنية الأخرى مثل القوة والسرعة... الخ ، حيث أن التدريبات الخاصة بها سوف تحوي كل هذه العناصر بما قد يعرض اللاعب للإصابة إذا لم يكن اعد جيد بالنسبة لتلك العناصر . ويحتاج اللاعب إلى الرشاقة للنجاح في إدماج عدة مهارات حركية في إطار واحد أو في أداء حركات بدقة عالية تحت ظروف متغيرة كما هو الحال في جميع الألعاب الجماعية . وعلى ذلك فالتدريبات الخاصة بهذه الصفة سوف تتضمن حركات مختلفة يراعى فيها السرعة ، والقوة ، وتغير الاتجاه ، والتوافق ، والدقة ، والمرونة والعديد من الصفات البدنية وتكسب الرشاقة الفرد القدرة علي الانسياب الحركي والتوافق والقدرة علي الاسترخاء والإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات ويرى ( بيتر هرتز ) أن الرشاقة تتضمن المكونات الأتيهـ :

–المقدرة علي رد الفعل الحركي.

–المقدرة علي التوجيه الحركي.

–المقدرة علي التوازن الحركي.

–المقدرة علي التنسيق والتناسق الحركي.

–المقدرة علي الاستعداد الحركي.

–خفة الحركة.

**تعريف الرشاقة:-**

وتعني القدرة علي التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو جزء معين منه

**أنواع الرشاقة:-**

- الرشاقة العامة:

وهي مقدرة الفرد علي أداء واجب حركي في عدة أنشطة رياضية مختلفة بتصرف منطقي سليم.

- الرشاقة الخاصة:

وهي القدرة المتنوعة في المتطلبات المهارية للنشاط الذي يمارسه الفرد.

**أهمية الرشاقة:**

1- الرشاقة مكون هام في الأنشطة الرياضية عامة.

2- تسهم الرشاقة بقدر كبير في اكتساب المهارات الحركية وإتقانها.

3- كلما زادت الرشاقة كلما استطاع اللاعب تحسين مستوي أدائه بسرعة.

4- تضم خليطاً من المكونات الهامة للنشاط الرياضي كرد الفعل الحركي.

### – طرق تنمية الرشاقة:

1- تعليم بعض المهارات الحركية الجديدة لزيادة رصيد اللاعب من المهارات.

2- خلق موقف غير معتاد لأداء التمرين كالتدريب على أرض رملية.

3- التغيير في السرعة وتوقيت الحركات.

### تمرينات لتنمية الرشاقة:-

1- (وقوف) الجلوس على أربع قذف القدمين خلفاً.

2- (وقوف) الجري الزجراجي.

3- (وقوف) الجري مع تغيير الاتجاه.

### العوامل التي تؤثر في عمليات تدريب الناشئين منها:

• مراعاة الخصائص السنية للناشئ: إذ تتأثر طرق رفع المستوى الرياضي للفرد بدرجة كبيرة

بالتطور البيولوجي له وبمقدرته على التكيف والملائمة لمتطلبات المستويات العليا.

• مميزات النشاط الرياضي حيث يتسم كل نشاط بصفات خاصة تتطلب مدة زمنية معينة لتشكيل التدريب الذي يحقق ارتفاع المستوى المطلوب.

• بناء مرحلة إعداد الناشئين طبقاً لمتطلبات المستويات العالية مراعيّاً في ذلك النمو الطبيعي،

التطور التدريجي لامكانيات الناشئ ومستواه واتجاهه المطور الذي سارت إليه المستويات العالية.

وتختلف طول فترة تدريب الناشئين باختلاف تلك الخصائص الفردية للاعب ومميزات النشاط الرياضي الممارس.

أن إعداد الناشئين هو تهيئة الناشئ للوصول إلى المستويات الرياضية العالية المناسبة لخصائص

مرحلته السنية ومميزاته الفردية وإمكانية التطور البيولوجي لديه وقدرته على التلاؤم والتكيف لمتطلبات المستويات العالية.

### هناك العديد من العوامل التي يجب أن توضع في الاعتبار لضمان نجاح تدريب

### الناشئين هي:

#### 1- الدافعية وفلسفة البرنامج:

أي أن البرنامج يوفر البيئة لاجتماعات تدريب الصغار ويتطلب هذا تطوير فلسفة واستخدام أدوات البرنامج التي تشمل على اعتبارات الدافعية وبرنامج واقعي يقدم للناشئ والذي يجب أن يعتمد على

الفهم السيكولوجي والفسولوجي الواضح لاحتياجات وكفاءات الناشئ.

## 2- وضع الأهداف والتمرينات المتوقعة والواقعية:

من الأهمية معرفة التمرينات المتوقعة والواقعية لبرنامج التدريب التي يمكن انجازها حيث يعتمد التوقع المحدد على فهم كيفية استجابة النشء في مختلف المراحل السنوية لبرامج التدريب المختلفة. وأن مبادئ التدريب الرياضي تعتبر هي الأساس الذي تبنى عليه عملية التدريب ككل ويجب أن يلم بها المدرب حتى يستعين بها في تنفيذ البرامج التدريبية المختلفة. لذلك من الضرورة عدم النظر إلى هذه المبادئ على أنها منفصلة عن بعضها البعض حيث تشكل فيما بينها وحدة واحدة.

4- شكل وملامح تدريب الناشئين: ان اتجاه التطور فيما يختص الناشئين يتأثر بتدريب المستويات العالية حيث تحدد متطلبات تدريب المستوى العالي وإتجاهات التطور المعروفة والمنتظر حدوثها في هذا المجال شكل وملامح تدريب الناشئين، وذلك إذا أراد المدرب تدريب الأطفال والصبيان بصورة سليمة طبقاً لطرق التدريب الحديثة والواجبات التي يمكن أن تلقى على عاتق الرياضيين عند وصولهم المستوى العالي.

5- خصائص مراحل النمو المختلفة للأطفال والصبيان: تتأثر طرق تنمية المستوى الرياضي لدرجة كبيرة بالنمو البيولوجي، ولكل مرحلة من مراحل النمو أثر خاص على مقدرة التكيف وكذا على مقدرة الرياضي على أداء الجهد وعلى مقدرة التعلم الحركي، وعلى مقدرة النمو النفسي للأطفال والصبيان.

6- خصائص نوع النشاط الذي يمارسه الناشئ: تشكل خصائص نوع النشاط الذي يمارسه الناشئ الصفات المحددة للمستوى والتي يتم البناء عليها في تشكيل التدريب وكذا تحديد فترة استمرار تدريب الناشئين.

## الأسس العلمية والمبادئ الأساسية لتدريب الناشئين

هنالك عدة اسس ومبادئ علمية يعتمد عليها عند تدريب الناشئين ولكلا الجنسين هي:

- أولاً: الاستجابة الفردية للتدريب.
- ثانياً: التدرج والتحكم في درجة الحمل المقدمة للناشئين.
- ثالثاً: التكيف.
- رابعاً: الموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته.
- خامساً: برمجة تدريب الناشئين.

- سادساً: الإحماء والتهدئة.
- سابعاً: التقدم المناسب بدرجات الحمل.
- ثامناً: التنويع
- تاسعاً: الإحماء والتهدئة.

### أولاً: الاستجابة الفردية للتدريب (الفروق الفردية):

الاستجابة الفردية هي قدرة اللاعب المنفردة في الاستجابة للتدريب ومن الطبيعي أن يكون الناشئين غير متشابهين في القدرات حتى في المراحل السنوية الواحدة، ويرجع ذلك إلى العديد من الأسباب منها:

التغذية Nutrition	الوراثة Heredity
البيئة Environment	النضج Maturity

وبالتالي فإن استجابتهم وتقبلهم واستفادتهم من التمرين الواحد تكون مختلفة.

ومن أهم ما تتميز به عملية التدريب الحديث عن أي نشاط رياضي آخر هو مراعاتها للفروق بين اللاعبين في النشاط الرياضي الواحد وخلال وحدة التدريب نفسها، والفروق الفردية لا تراعي فقط في الألعاب الفردية ولكن أيضاً أثناء تدريب الألعاب الجماعية.

كما أن التدريب الفردي يستخدم لتطبيق مبدأ الفروق الفردية، ويتم في الجانب البدني بزيادة أو نقصان لحمل التدريب بما يتوافق مع حالة كل لاعب على حدة وأيضاً في الجانب المهاري والخططي. أن الإستجابة الفردية للتدريب ترجع لعدة اسباب منها الإختلاف في كل من النضج والوراثة وتأثير البيئة والتغذية والنوم والراحة ومستوى اللياقة البدنية والإصابة بالأمراض، والدوافع.

#### 1- النضج Maturity :

كلما زاد النضج كانت هناك فرض أفضل للمشاركة في التدريب والإستفادة منه، فنضوج الجسم يحتاج إلى طاقة ومتطلبات أكثر للنضج والتطور وتكون استجابته وتفاعله مع التدريب أقل . ويجب أن يراعي المدرب أن اللاعب صغير السن يعطي حملاً يختلف من حيث الشدة والحجم عن اللاعب الأكبر منه سناً مع مراعاة أن الصغار يعطون حملاً ذا حجم كبير وشدة منخفضة.

#### 2- الوراثة Heredity :

كافة أعضاء وأجهزة جسم الإنسان تتحدد خصائصها من خلال الوراثة، فحجم الرئة والقلب والألياف العضلية وغيرها من العناصر الأخرى التي تتأثر بالتدريب الرياضي مشكلة طبعا

للصفات الوراثية، 25% من التدريب الهوائي والتحمل تحده الصفات الوراثية أما الـ75% الأخرى فهي تتأثر بالبيئة.

### 3- تأثير البيئة Environment

المؤثرات النفسية والبدنية المحيطة بالناشئين/الناشئات تؤثر بصورة مباشرة على تدريبهم، إلى جانب أنه يجب مراعاة الضغوط النفسية الواقعة على كاهل الناشئ/الناشئة ووضع ذلك في الاعتبار عند تخطيط برامج التدريب.

### 4- التغذية Nutrition :

يحدث التدريب الرياضي تغيرات في أنسجة الجسم وأعضاء اجسام الناشئين/الناشئات وهو ما يتطلب البروتين وباقي عناصر الغذاء الأخرى.

### 5- الراحة والنوم Rest and Sleep :

تدريب الصغار يتطلب مزيداً من الراحة والنوم عن البالغين، على المدرب مراقبة التعب والحمول والكسل لدى اللاعبين، وتقديم النصح بساعات إضافية من النوم أو الراحة.

### 6- مستوى اللياقة البدنية Level of physical fitness :

يحدد مستوى اللياقة البدنية الذي يكون عليه الناشئ معدل تطور المستوى، يحدث أن يكون لدى المدرب لاعبان في سن واحد وعمرهما الرياضي واحد ومستوى أدائهما واحد تقريبا، ولكن المدرب الواعي يقوم بتدريب كلا منهما بطريقة مختلفة نظراً لاختلاف طريقة الأداء لتمييز كلا منهما بقدرات حركية تختلف في الشكل العام لأداء المهارات. ومن هنا كان الواجب على المدرب تطوير القدرات الضعيفة لكل لاعب حتى في الفرق الجماعية عن طريق التدريب الفردي.

### 7- المرض والإصابة Illness and Injury :

المرض والإصابة سوف تؤثر على مدى إستجابة الرياضيين للتدريب، والأفضل هو تفادي المشكلة قبل استفحالها، والعديد من المشاكل الصحية والعجز يحدث خلال تنفيذ الجهود الشديدة خلال التدريب الرياضي، لذا فعلى المدربين تفادي المشاكل التي يتوقع حدوثها، وعلى المدربين التأكد من شفاء الإصابة أو المرض تماماً قبل إشراك الناشئ في التدريب أو المنافسة.

### 8- الدوافع Motivation :

الناشئين الرياضيين من الجنسين سوف يؤدون ويحرزون تقدماً إذا كانت لديهم الدوافع لذلك، وسوف تكون الدوافع أكثر تأثيراً إذا ما كانت مرتبطة بتحقيق أهدافهم الشخصية، إذا ما شارك الناشئ في التدريب تبعاً لرغبة الوالدين دون رغبتهم فإنهم سرعان ما يبتعدون عنه لأن ليس لهم

دوافع تدفعهم للاستمرار في الممارسة. أن التدريب يتميز بالصبغة الفردية حيث يختلف تدريب البنين عن البنات في نواحي متعددة حتى في الفريق الجماعي الواحد، يتطلب ذلك كله اختيار طرق وأساليب متعددة للتدريب الرياضي كما يتطلب الأمر التركيز على نواح بدنية ونفسية معينة واستخدام وسائل مختلفة للرعاية والتوجيه والإرشاد.

### ثانياً التدرج والتحكم في درجة الحمل المقدمة للناشئين:

يؤدي التدريب الرياضي المنتظم إلى التكيف وتحسين الاستجابات الفسيولوجية للجسم كما وأن التدرج بالحمل التدريبي أحد العوامل الأساسية عند تصميم أي برنامج تدريبي، وأن درجة الحمل يجب ألا تكون ثابتة ولكن يجب أن تزداد بمرور الوقت وطبقاً للقدرات والتكيف. ولإنجاز التكيف باستخدام مبدأ زيادة الحمل فإن التدريب يجب أن يتبع مبدأ التدرج وعندما يزداد حمل التدريب بسرعة كبيرة فإن الجسم لا يستطيع التكيف، بل يحدث له هبوط في المستوى. ويعرف الحمل التدريبي للناشئين بأنه كمية التأثيرات المعينة الواقعة على أعضاء وأجهزة أجسام الناشئين عند ممارسة تمرين أو أداء بدني بشكل عام. ويعتمد التدرج في شدة الحمل على عاملين هامين، الأول مستوى اللاعب، أما الثاني الفترة من الموسم الرياضي التي يتم فيها زيادة مكونات الحمل. وحمل التدريب يشمل الحمل الداخلي والحمل الخارجي حيث الحمل الداخلي هو انعكاس لتأثير الحمل الخارجي على الجسم وأجهزته الداخلية وكذا حالته النفسية، أما الحمل الخارجي فإنه يشتمل على قوة ومدى المثير وعدد مرات التكرار لأداء المثير أو جملة المثيرات. ويتناسب تأثير الحمل الخارجي طردياً مع تأثير الحمل الداخلي للاعب الناشئ. لذا فإنه كلما زاد الحمل الخارجي نتج عنه زيادة في التغيرات الوظيفية والكيميائية الحيوية والتغيرات النفسية لأجهزة جسم اللاعب الداخلية.

### والتدرج يعني سير خطة التدريب وفقاً لما يأتي:

-من السهل إلى الصعب.

-من البسيط إلى المركب.

-من القريب إلى البعيد.

-من المعلوم إلى المجهول.

ومن حقائق التدريب الرياضي أن اللاعب لا يستفيد من حمل التدريب إلا إذا كان هذا الحمل يصل إلى الحد الخارجي لمقدرته. ومن الضروري التحكم في درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال عدة أساليب كالآتي:

1- التغيير في سرعة الأداء.

2- التغيير فى صعوبة الأداء البدني.

3- التغيير فى عدد مسارات الجري والعوائق.

او عن طريق:

• التكرار – بزيادة عدد الفترات التدريبية.

• الشدة – بزيادة الحمل.

• الزمن – بزيادة الدوام (الاستمرارية).

كما يجب مراعاة عاملين أساسيين فى هذا المبدأ هما التدرج بزيادة حمل التدريب واستمرار التدريب وطبقاً لذلك فإن نجاح البرنامج التدريبي يتوقف على تطبيق هذا المبدأ عند الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى أكثر تقدماً. ومبدأ التدرج لا يقتصر تطبيقه عند الارتقاء وتطوير الجوانب البدنية فقط، بل يطبق أيضا عند الارتقاء بالجوانب المهارية والخطبية)

### ثالثاً: التكيف:

يعرف التكيف أنه الإجهاد المنتظم الناتج عن التدريب، يؤدي إلى حدوث تغيرات فى الجسم، فالجسم يتكيف مع المتطلبات الزائدة المفروضة عليه تدريجياً بالتدريب. إن الحمل الذي يعطى للاعب يسبب إثارة لأعضاء ولأجهزة الجسم الحيوية من الناحية الوظيفية والكيميائية، وتغير فيها، ويظهر ذلك فى شكل تحسن فى كفاءة الأعضاء والأجهزة المختلفة، بالإضافة إلى تميز الأداء بالاقتصاد فى الجهد نتيجة لاستمرار أدائه للحمل رغم بدء شعوره بالتعب، ومن ثم يبدأ تكيفه على هذا الحمل. والتكيف يجب أن يتم بطريقة متسلسلة وعلى فترات زمنية تسمح للأجهزة الحيوية بالتكيف مع هذه الأحمال، ولتحقيق هذا التكيف يجب أن يمتد التدرج فى مكونات حمل التدريب لفترة مناسبة تبعاً لتخطيط برامج التدريب لأن التدرج غير المنتظم لا يساعد على حدوث التكيف وبالتالي لا ينمي الوظائف الحيوية. أن التدريب الرياضي المقنن يحدث تغيرات فى الأجهزة الوظيفية لأجسام اللاعبين/اللاعبات للتكيف مع متطلباته.

### وأهم الإرشادات الخاصة بمبادئ التكيف لدى الناشئين من الجنسين هي:

1- أن تؤدى التمرينات الجديدة إلى تقدم ملحوظ بالنسبة للمبتدئين عن الناشئين المتقدمين فى المستوى.

2- المدة المناسبة لحدوث التكيف لدى الناشئين ما بين (10 إلى 15 يوم).

3- تناسب حمل التدريب لكل لاعب حتى يمكن التقدم بالمستوى بالسرعة المثالية المطلوبة.

4- عند تقنين حمل التدريب للناشئين فى المراحل الأولى يجب أن يميل الحجم إلى الكبر والشدة

إلى التوسط حتى يتناسب ذلك مع مراحل نموهم.

5- أن يتناسب عدد وحدات التدريب مع سن الناشئ بحيث لا يقل عن 3 وحدات ولا يزيد عن 6 وحدات في الأسبوع حتى تحدث عملية التكيف بدرجة مناسبة.

6- يراعى عدم إعطاء الناشئين فترات راحة طويلة بين وحدات التدريب المختلفة حتى لا تفقد أجسامهم التكيف السابق اكتسابه.

أن عملية التكيف هي نتاج للتبادل الصحيح بين الحمل والراحة وينظر إليها كوحدة، فعند إعطاء حمل أثناء وحدة التدريب اليومية فإن هذا الحمل مع تكراره يؤثر في أعضاء وأجهزة الجسم ويصل بها إلى مرحلة التعب المؤثر وهذه هي اللحظة التي يبدأ فيها الجسم في عملية التكيف والتي تكتمل أثناء فترة الراحة (الاستشفاء) ويعقب هذه الفترة فترة زيادة استعادة الاستشفاء (التعويض الزائد) وفيها يرتفع أداء اللاعب، لذا يجب على المدرب أن يراعى مقدار الراحة المناسبة وتوقيتها عند تشكيله لحمل التدريب حتى لا يصل اللاعب إلى عدم القدرة على التكيف نتيجة قلة تأثير الأحمال التدريبية، أو المبالغة في زيادة حمل التدريب، الأمر الذي يصل به إلى مرحلة الإجهاد.

**ومن أهم مظاهر التكيف الناتج عن التدريب المنتظم ما يلي:**

- التحسن في التنفس ووظائف القلب والجهاز الدوري وكمية الدفع القلبي.
- التحسن في التحمل العضلي والقوة والقدرة.
- التحسن في صلابة العظام وقوة الأربطة والأوتار والأنسجة الضامة.

**رابعاً: الموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته:**

والمقصود بخصوصية التدريب التركيز على مهارات حركية خاصة خلال تدريب الناشئين أو التركيز على عناصر بدنية بعينها أكثر من غيرها، وشمولية التدريب تعني عدم التركيز في التدريب على عنصر من عناصر اللياقة البدنية بعينها أو التركيز على مهارات حركية بعينها لفترة طويلة. والموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته واحدة من أهم أساسيات تدريب الناشئين إذ أن خصوصية التدريب أمر وارد في المراحل السنوية التالية بعد تخطي المرحلة الأولى. أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاصاً بنوع النشاط الممارس وهناك ثلاثة عناصر أساسية للخصوصية يجب أن توضع في الاعتبار وهي:

- خصوصية نظم إنتاج الطاقة.
- خصوصية النشاط الرياضي.
- خصوصية العضلات العاملة واتجاهات العمل العضلي.

يكون المحتوى التدريبي يغلب عليه الشمولية وخصوصيته، وهكذا إلى أن يأتي عمر الناشئين في المرحلة السنوية (11 سنة تقريبا) حيث يكون هناك تساوي تقريبا بين شمولية التدريب وخصوصيته، وبعد هذه المرحلة يبدأ محتوى التدريب تغلب عليه الخصوصية كلما تقدم الناشئون في السن إلى أن يصلوا إلى ما بعد 15 سنة تظهر خصوصية التدريب بشكل يكاد يكون مطلقا هذا مع مراعاة شمولية التدريب وخصوصيته، وبعد هذه المرحلة يبدأ محتوى التدريب تغلب عليه الخصوصية كلما تقدم الناشئون في السن إلى أن يصلوا إلى ما بعد 15 سنة تظهر خصوصية التدريب بشكل يكاد يكون مطلقاً هذا مع مراعاة شمولية التدريب وخصوصيته خلال الفترات التدريبية للموسم الرياضي الذي يكون مأخوذاً في كافة المراحل السنوية التي لها منافسات ومباريات

### خامسا: برمجة تدريب الناشئين:

أن برمجة تدريب الناشئين هي أن تنبثق عملية تدريبهم من خلال برامج عملية منظمة تنطلق من خطط طويلة ومتوسطة وقصيرة كما يقسم الموسم التدريبي إلى فترات، وتقسّم الفترات إلى مراحل والمراحل إلى أسابيع والأسابيع إلى وحدات تدريبية لأن العمل بالأسلوب المنظم العلمي يضمن الإرتقاء بمستوى الناشئين والوصول بهم إلى أفضل مستوى ممكن ويجب أن تصمم البرامج التدريبية للناشئين بطريقة تحاكي تصميم البرامج التدريبية للمستويات العليا ولكنها تختلف عنها في درجة التقويم وذلك من خلال:

- الاهتمام بنظم الطاقة والتركيز عليها في المجالات الرياضية المختلفة.
- المسار الحركي للأداء ويقصد به اختيار التمرينات التي يتشابه فيها المسار الزمني للقوة خلال الأداء مع المسار الزمني للقوة خلال التمرين وكذلك المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء.

### سادسا: الإحماء والتهدئة:

يجب على المدرب مراعاة أن يتضمن البرنامج التدريبي تدريبات للإحماء تعطى في بداية كل جرة تدريبية، بالإضافة إلى تدريبات للتهدئة تعطى في نهاية كل جرة تدريبية. فالمجهود الواقع على عضلات اللاعب/ اللاعب عند القيام بالجهد البدني يتطلب استخدام كميات إضافية كبيرة من الأوكسجين، وذلك من خلال تنظيم عملية التنفس وزيادة سرعته وأيضا زيادة سرعة الدورة الدموية.

ويجب الالتزام في كل جرة تدريب بتخصيص وقت للتسخين والإحماء في بداية جرة التدريب وترجع أهمية الإحماء إلى:

- 1- إعداد اللاعب للمجهود العنيف من خلال رفع درجة حرارة الجسم.

2- زيادة معدل التنفس.

3- زيادة معدل ضربات القلب.

4- الوقاية من تمزق العضلات بتمارين الإطالة.

كما يراعى إعطاء تمارين التهدئة فى نهاية الجرعة التدريبية وذلك لأنها تخلص الجسم من مخلفات التمثيل الغذائي بصورة أسرع. كما تساعد عمليات التهدئة فى نهاية الوحدة التدريبية على تقليل معدلات وظائف أجهزة الجسم وتخليص الجسم من نفايات التمثيل الغذائي بصورة أفضل وأسرع مثل التخلص من حامض اللاكتيك بالعضلات والدم.

### سابعاً: التقدم المناسب بدرجات الحمل:

أن حمل التدريب يمثل القاعدة الأساسية للتدريب الرياضي، ومفهوم حمل التدريب هو

1- جميع الأنشطة التي يمارسها الرياضي فى التدريب والمنافسة.

2- مقدار تأثير هذه الأنشطة على جسم الرياضي.

إن الوصول إلى التكيف لجسم الناشئين يمكن تحقيقه بأفضل صورة ممكنة إذا ما تم اتباع مبادئ التقدم المناسب بدرجات حمل التدريب لذا كان لزاماً على الباحث أن يتطرق إلى جانب مكونات ودرجات حمل التدريب.

مكونات حمل التدريب

أ- شدة الحمل ب- حجم الحمل ج- فترات الراحة البينية

درجات حمل التدريب:

أ- الحمل الأقصى.

ب- الحمل الأقل من الأقصى.

ج- الحمل المتوسط.

د- الحمل الخفيف.

هـ- الراحة الإيجابية.

أ- الحمل الأقصى:

وهذا المستوى من الحمل تعني أقصى درجة يستطيع الناشئون تحملها، حيث يتميز العبء الناتج عن هذا الحمل بشدة عالية جداً، وكي يصل الناشئون إلى هذه الدرجة لابد أن يكونوا فى قمة تركيزهم، ونتيجة لهذا تظهر آثار التعب واضحة عليهم الأمر الذي يتطلب فترة راحة طويلة كي يستطيعوا العودة إلى حالتهم الطبيعية (استعادة الشفاء). وتقدر درجة الحمل الأقصى بنسبة مئوية

قدرها من 90: 100 % من أقصى ما يستطيع الناشئون أداءه، وعدد التكرارات المناسبة لهذا الحمل في حالة التمرينات تتراوح ما بين 1: 5 مرات ولفترات أداء قصيرة.

#### ب- الحمل الأقل من الأقصى:

وهذه الدرجة من الحمل تقل بنسبة بسيطة عن درجة الحمل الأقصى وبالتالي فإنها تحتاج إلى متطلبات أقل منه. وتقدر درجة الحمل الأقل من الأقصى بحوالي 75: 95% من أقصى ما يستطيع الناشئون تحمله، أما عدد التكرارات المناسبة فإنها تتراوح ما بين 6: 10 مرات.

#### ج- الحمل المتوسط:

وتتميز هذه الدرجة من الحمل بالتوسط من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة وأعضاء الجسم، ويشعر الناشئون بعد الأداء بدرجة متوسطة من التعب. وتقدر درجة الحمل المتوسط بحوالي 50: 75% من أقصى ما يستطيع الناشئون تحمله، التكرارات المناسبة في حالة التمرينات تكون كبيرة نسبياً وتتراوح ما بين 15: 10 مرة.

#### د- الحمل الخفيف

يقال للعبء البدني الواقع على الأجهزة الفسيولوجية للناشئين في درجة الحمل هذه عن المتوسط وهو لا يتطلب درجة كبيرة من التركيز ويكاد الناشئ لا يشعر بتعب بعد الأداء. وتقدر درجة الحمل الخفيف بحوالي 35: 50% من أقصى ما يستطيع الناشئون تحمله، والتكرارات المناسبة في حالة التمرينات هي ما بين 15-20 مرة.

#### هـ- الراحة الإيجابية:

وفيها يكون العبء البدني الوظيفي ضئيلاً جداً ومعظم تمريناته من المشي أو الجري الخفيف أو المرجحات وغيرها. وتقدر درجة الحمل فيه بأقل من 35% ما يتحمله الناشئون والتكرارات المناسبة له تتراوح ما بين 20-30 مرة.

ويمكن التحكم في درجة الحمل المقدمة للناشئين من خلال التغيير في المكونات الثلاثة لرئيسية للحمل كما يلي:

أ- التحكم في درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال التحكم في شدته كما يلي:

- التغيير في سرعة الأداء.
- التغيير في صعوبة الأداء البدني.
- التغيير في مقدار المقاومة التي تواجه عضلات الناشئين.
- التغيير في عدد مسارات الجري والعوائق.

- ب- التحكم فى درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال التحكم فى حجمه:  
 يمكن التحكم فى درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال التحكم فى حجمه كما يلي:
- التغيير فى فترة دوام التمرين الواحد أو عدد مرات أداء الحركات فيه.
  - التغيير فى مجموع فترات دوام التمرين الواحد أو عدد مرات تكرار التمرين الواحد.
- ج- التحكم فى درجات حمل التدريب من خلال فترات الراحة البينية:  
 يمكن التحكم فى درجات حمل التدريب من خلال التحكم فى فترات الراحة البينية كما يلي:
- التحكم فى الفترة الزمنية التي تقضي فى راحة سلبية أو إيجابية بين كل تمرين والتمرين التالي له.
  - التحكم فى الفترة الزمنية التي تقضي فى راحة سلبية أو إيجابية بين عدد التمرينات، فكلما قلت هذه الفترة الزمنية التي تقضي فى راحة سلبية أو إيجابية بين عدد التمرينات كلما زادت شدة الحمل.
- ويجب عند تحديد جرعات الأحمال الرئيسية لكافة مراحل الإعداد البدني أن تتناسب مع القدرات البدنية للأعضاء الداخلية لأجسام الناشئين، مع مراعاة اختلاف القدرات والمستويات بين البنين والبنات وبما يضمن حدوث ردود أفعال إيجابية، وهذا الأمر يعتبر ضروريا بصفة خاصة بالنسبة للمراحل السنوية التي تظهر فيها اختلافات ملحوظة فى مستويات الناشئين نتيجة للنمو المبكر أو النمو المتأخر لدى البعض.

### ثامناً: التنوع

إن برامج التدريب لا بد وأن تتنوع وتختلف لتجنب الملل والسأم، وللاحتفاظ بآثاره اللاعبين وعنايتهم، ومبدأ التنوع يشمل نقيضين أساسيين فى الجهد البدني المبذول: العمل مقابل الراحة، والصعب مقابل السهل. ويجب ضرورة التنوع فى استخدام التمرينات نفسها أو فى أسلوب أدائها حيث أنه يرى أنه من أكثر الأخطاء التدريبية انتشارا بين المدربين هو اغفال عملية التغيير فى الإثارة التدريبية وقد ظهرت عدة نظريات فى هذا الاتجاه تناولت الكيفية التي يتم على أساسها عمليات التغيير ومن أهمها:

### - الجدولة الفردية المتموجة: Undulating Periodization

تعتمد هذه النظرية على التنوع بين أحمال حقيقية تؤدي لأكبر عدد من التكرارات وتعرف بتدريبات الحجم والأحمال العالية التي تؤدي بتكرارات منخفضة وتعرف بتدريبات الشدة ويتم التغيير كل أسبوعين أو ثلاثة أسابيع.

### - الجدولة الفردية الخطية: Linar Periodized Model

حيث يمكن التدرج باستخدام أوزان أو أحمال قليلة بحجم كبير للوصول إلى أحمال ثقيلة بحجم

صغير وشدة عالية.

أن التنوع يستخدم لتقليل الرتابة وتخفيف العبء البدني والنفسي المصاحب للتدريب العالي الشد، ويستطيع المدرب أن يؤدي تنوعا بتغيير الروتين في التدريب من خلال الأداء في أماكن متعددة، ويجب أن يكون هناك تعاقب لعمل قصير بعد عمل طويل، وعمل استرخائي بعد عمل شديد ونشاط عالي السرعة بعد تمرين سهل المنافسة. فالتنوع يجدد نشاط اللاعب والدافعية لاستمرارية الأداء، كما يمنحه فرص مواجهة مواقف اللعب المتغيرة التي تحدث في المنافسة، بالإضافة إلى مساعدة اللاعب على تجنب الإصابة التي قد تنتج عن كثرة استخدام أجزاء أو مجموعات عضلية أو مفصل معين لفترة طويلة.

ويمكن تحقيق تنوع وتغيير في التدريب من خلال عدة نقاط هي:

- التنوع في زمن دوام وحدة (جرعة) التدريب.
- تغيير رتابة التدريب والتمرينات التي يحتويها.
- التنوع في الأجزاء المكونة لوحدة (جرعة) التدريب.
- التنوع في شدة حمل الوحدات (الجرعات) التدريبية.
- التنوع في سرعة أداء التمرينات.
- التنوع في المسافات المقطوعة.
- استخدام الألعاب الصغيرة.

### تاسعاً: مراعاة الأمن والسلامة

إن اكتساب خبرات الألم والإصابة تؤدي إلى تسرب العديد من الناشئين من ممارسة الرياضة، بالإضافة إلى أنها قد تسبب إصابات مستديمة تستمر معهم طوال حياتهم، وقد تؤثر على ممارسة الحياة العادية مستقبلاً، كما أن خبرات الإصابة يمكن أيضاً أن تسبب للناشئين خبرات نفسية سلبية، وعلى هذا فإن مراعاة الأمن والسلامة تعتبر مبدأ هام لأقصى درجة خلال التخطيط والتنفيذ للتدريب الرياضي في قطاعات الناشئين بشكل عام، وفيما يلي عدد من الاعتبارات تسهم في توفير الأمن والسلامة خلال تدريب الناشئين.

#### 1- مراعاة الأمان عند استخدام الأدوات والأجهزة:

إن هناك العديد من الأدوات والأجهزة التي تتطلب الحذر عند استخدامها مع الناشئين، خاصة في المراحل السنية المبكرة، كما أن تأمين المقومات خلال برامج الأثقال واستخدام عمليات السند امر لا بد أن ينال عناية قصوى.

2- مراعاة إجراء الإحماء والتهدئة:

إن الإحماء السليم لا يؤدي فقط إلى الأداء الجيد والتهدئة وإنما أيضا يقي من الإصابات المحتملة ويهيئ الناشئين نفسياً للنشاط الرياضي الممارس.