

## الفصل السادس

# أسس تعليم الجمباز

أسس تعليم وتشكيل فترات التمرين الجمباز ووضع التمرينات بحيث تلائم السن سواء للشبان أو للأطفال من النوعين وأهمية الاسس التي تقوم عليها تعليم الجمباز وما تقوم به من التكوين الصالح للأبدان بحيث تنتج جيلاً صالحاً وهذه الاسس تنبئ على الآتي:

- ( أ ) التويعات .
- ( ب ) تحسين الصحة عموماً .
- ( ج ) أن تكون التمرينات عمالية بحيث يمكن القيام بها .

وعلى المدرب أتباع كل هذه الاسس إذا ما أراد أن يكون موفقاً بحيث تثمر مجوداته مع العلم بأن هذه الاسس تعتبر سلسلة متكاملة لبعضها بحيث لا يمكن فصلها ، وهذه الاسس هي التي يقوم عليها برنامج التدريب وما يتضمنه من تمرينات ولا يمكن معرفة هذه الاسس إلا إذا ما درسنا التدريب العملي وكذلك أساليب التدريس الحديثة والتنظيم الدائم واختيار المادة الملائمة . . . الخ .

### الاسس الحديثة التي يقوم عليها التدريس :

- ( أ ) الشرح الواضح .
- ( ب ) النشاط الدائم واليقظة .
- ( ج ) المساعدة على الفهم .
- ( د ) التدرج (Systematic) .
- ( هـ ) مبدأ الدوام .

(١) الشرح الواضح أو الوضوح التام ومعناه شيئين :

١ — القيام بالتمرينات المطلوبة أمام اللاعبين كنموذج .

٢ — شرح الحركة بطريقة سلسلة والنقط المهمة التي بها .

وهذا العنصر مهما خصوصاً بالنسبة لجناباز الاجهزة وكلما أدت الحركة أمام اللاعبين كلما زادت وضوحاً وخصوصاً إذا كان اللاعب مستجداً ولم يشاهد الحركة من قبل ، والقيام بالحركة وحده ليس كافياً لأن معظم الحركات تؤدي بسرعة بحيث لا يمكن للمتفرج هضمها ولا فهمها وخاصة في الحركات المعقدة الصعبة وهذا يظهر أهمية الشرح الشفوي ، وفي هذه الحالة يجب على المدرب تجزئة الحركة وشرح كل جزء على حدة بحيث تصبح سهلة الهضم . وإذا كان اللاعب متقدماً وملياً بكل أجزاء الحركة هنا تصبح للشرح أهمية كبيرة لأنه بذلك يستطيع تخيل الحركة في عقله أثناء القيام بالشرح وتبعاً لذلك يمكن القيام بها بسهولة ومهارة ، وهذا يتطلب من المدرب شيئين :

أولاً : أن يكون على معرفة تامة بالحركة .

ثانياً : أن يستعمل التعبيرات الصحيحة ويهتم بأهم النقط التي تحتويها الحركة . ويجب أن يكون الشرح مقتضباً وسهلاً وخصوصاً إذا كان المدرب غير قادر على القيام بها بنفسه مثلاً في حركة (up start) على العقلة يجب في المرجحة الإمامية أن توقف أطراف الأصابع ( القدمين ) قبل المستوى الرأسي ثم دفع الحوض أماماً وبذلك تسهل ثني الجسم حتى تلمس الأصابع العقلة ، وبحركة دفع قوية تجعل حركة (up start) ويثبت النظر على عارضة العقلة ، وهذا الشرح كافياً لكي يجعل الحركة مفهومة لدى اللاعبين وكلما زاد إدراك اللاعب زاد فهمه لها ويمكن القيام بها بسرعة وأجادة . وإذا كان اللاعب بطيء الفهم فيستحسن عرض الحركات أمامه ، ويجب على المدرب أن يصحب شرحه بالتمثيل وإذا لم يستطيع فيمكنه الاستعانة بالأفلام السينمائية ، ومع كل الشروط التي ذكرت يجب ملاحظة اللاعب جيداً والتأكد من قيامه بها بالطريقة الصحيحة ، وكلما كان اللاعب راغباً في اللعبة كلما كان فهمه لها أسرع ، وهذا يوضح أن العنصر الأول مرتبطاً ارتباطاً متسلسلاً بالعنصر الثاني .

## (ب) النشاط الدائم واليقظة :

يوضع هذا المنصر في المقدمة عند التعليم لأنه يؤهل اللاعب لإستيعاب الشرح والتأدية بصورة مرضية من الإقنان وخفة الحركة ، ويجب أن يوجه المدرب اهتماماً خاصاً إلى اللاعبين بأن يفهمهم أن الرياضة لا تنفصل عن حياتنا الاجتماعية بل هي جزء منها ويساعد على الإرتقاء بها فهي ليست غاية في حد ذاتها بل هي وسيلة إلى شيء أسمى وغاية أعلى وهي الإرتقاء بالبلاد عموماً ، وبهذه الطريقة يمكن للاعب أن يرقى ويرتفع بمستواه في أقصر وقت ممكن وعلى أكل وجه لأنه يشعر بذلك أنه لا يتخمد ولا يعمل لنفسه فقط بل أنه يؤدي خدمة جليلة صادقة لوطنه . ويجب أن نعلم أن هذا المنصر المهم لا ينشئ روح الوطنية في اللاعب لحسب ولكنه يساعده أيضاً على فهم الحركات وأتباع تسلسلها باستخدام عقله وكلما كان الإنسان نشيطاً يقظاً كلما أنتج واستوعب ، وبفهم الحركات السهلة يمكنه أن يتوصل بها لفهم ما هو أصعب ، ومن البديهي أن يتم كل ذلك تحت إشراف المدرب الذي يقوم بأكبر وأصعب نصيب في توجيه اللاعب وإرشاده إلى الطرق الصحيحة ومساعدته على التحمس وبك روح التافس فيه بحيث تصبح غايته الإشتراك في مباريات دولية والفوز بها ولكن يصل اللاعب إلى هذا المستوى يجب أن يامب بنشاط و يقظة دائبة بحيث يعمل على التقدم دائماً وهنا يمكن للاعب أن يشعر بنشوة الفوز وما يحمله من الشرف لناديه واتحاده وبلده ، وذلك إذا ما اتبع النظام الذي يطلب منه وركز دائماً تفكيره في التمرين علماً بأنه يحتاج أيضاً إلى التقدير من وقت لآخر ليس انتقاد الآخرين بل انتقاده لنفسه .

وهنا تظهر أهمية المدرب فإنه يقوم بدور القائد . . . وهذا يعني أن يقوم دائماً إلى التقدم والفوز فمن واجب المدرب أن يوقظ الوعي في لاعبيه ويضع في ذهنهم أن الفوز يعود أولاً وأخيراً عليهم . ومن الملاحظ حتى الآن أن شعور الثقة والتعاون المتبادلين بين المدرب وتلميذه لم يصل إلى التضوج بعد ومثال ذلك أن اللاعب في كثير من الأحيان لا يستمع إلى توجيهات مدربه الذي يكرر عليه تصحيح الخطأ وعندما يسأل اللاعب عن عدم التحسن يجيب بأنه لم يوجه إلى الوضع الصحيح من قبل ، وهذا مني بأن المدرب لم ينجح تماماً في توجيه اهتمام اللاعب إلى الخطأ .

### ( ج ) المساعدة على الفهم :

يجب على المدرب معرفة طاقة اللاعب تماماً بحيث لا يطلب منه أكثر مما يمكنه كما يجب أن يضع في اعتباره سن اللاعب وجنسه ومقدرته على الفهم وبذلك لا يسأله أكثر مما يستطيعه ويلاحظ عدم طلب الكثير من اللاعبين في تمارين الأجهزة في سن المراهقة . والفضل يعود أولاً وأخيراً على المدرب إذا ما فاز الفريق أو خسر فو بتوجيهاته ورعايته الدائمة يدفع اللاعبين إلى الفوز والعمل على الوصول إلى المستوى الأعلى لأن الطموح الزائب لا يرجى منه إلا الفشل .

والمهم أن يقسم المدرب لاعبيه إلى درجات الأقل فالأحسن فإن ذلك يساعد على روح التنافس والطموح .

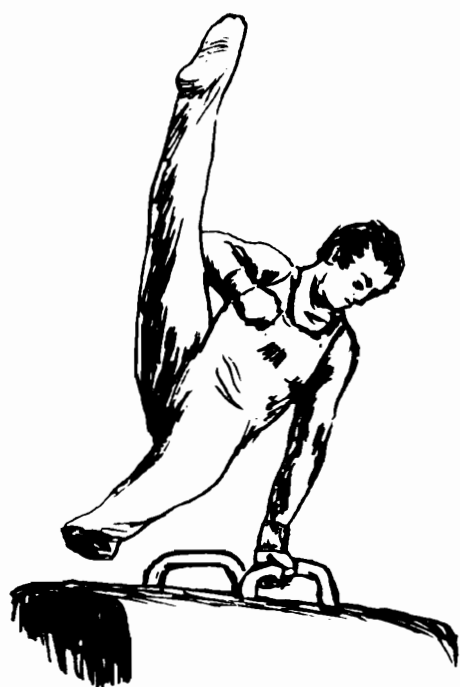
وبواسطة هذا العنصر الهام ( التفاهم ) يدرك اللاعب هذا الهدف السامي ولذلك يجب أن تتوفر في المدرب الصفات الآتية : ( أن يكون شديد الحساسية والفهم بحيث يستطيع أن يفهم لاعبيه ويعامل كل بما يوافقه ) .

### ( د ) التدرج Systematic :

هذا العنصر يحتوي على أكثر من ميزة بخصوص محتويات التمرين وفن التدريس وهذا معناه أن يسير التدريس حسب خطة موضوعة وأن يكون له هدف كما يجب أن تكون خطة التدريس خطة عمالية صحيحة وأن يكون منهاج التدريب يسير تدريجياً مستعملاً فيه القواعد التعليمية .

١ - من السهل إلى الصعب : وهذا يعني أن المدرب يبدأ في العوم بحركات خفيفة سهلة ثم يتدرج منها إلى حركات تماثلها ولكن أصعب ، وحين يختار المدرب الحركات السهلة يجب عليه أن يراعى أن تكون من نفس درجة الحركات الصعبة أو تماثلها وتعتمد الحركات الصعبة على درجة قوة ومهارة اللاعب وعند اللزوم يقوم المدرب بإعطاء حركات تحضيرية للحركات المطلوبة .

٢ - من المعروف إلى الغير معروف : وهذا يعني أن يبدأ المدرب بتعليم



اللاعبين الحركات المعروفة ومنها إلى حركات غير معروفة ولكن تعتمد أساساً على الحركات المعروفة .

٣ - من البسيط إلى المعقد : وهذا يعنى أن يبدأ المدرب بتعليم حركة مركبة سهلة وبسيطة قبل أن يبدأ بتعليم الحركة المعقدة لأن الحركة المبسطة تسهل للاعب الحركة المعقدة .

٤ - من المهم إلى الأقل أهمية : وهذه القاعدة تعتبر فى أهمية القواعد السابقة ويبدولى أن المدربين عادة لا يعمروا هذه القاعدة التفاتاً ولكن فى التدريب هو أن يعرف المدرب الفرق بين المهم والأقل أهمية والخبرة تدلنا على أن المدربين حديثى العهد كثيراً ما يضيعون وقتهم سدى فى أشياء ثانوية وذلك فى تصحيح الأخطاء البسيطة التى ترتكب قبل الأخطاء الجسيمة . والامتحانات التى يعقدها المدربين اللاعبين فى الحركات التى سبق تعليمها تساعد كثيراً فى التدريب المتدرج (Systematic) كما يتوقف هذا النوع من التدريب على مدى فهم الأفراد فثلاً لا يجب أن ينتظر المدرب فهم كل اللاعبين للحركة لينتقل منها إلى أخرى لأن فى ذلك تضيق للوقت لذا يجب أن ينظم وقته حسب مقدرة اللاعبين وذلك للحصول على أحسن نتيجة ممكنة .

#### ( ٥ ) مبدأ الدوام :

وهذا المبدأ مهم فى آخر مراحل التعليم أو التدريب ، وهو يعنى أن الحركات التى تعلمها اللاعب بواسطة المدرب تدوم ولا تنسى ، وفى جواز الاجهزة يجب أن يستمر اللاعبين فى التدريب حتى تثبت الحركة فى أذهانهم مما يمكنهم من أداؤها بطريقة أوتوماتيكية ، وهذا لا يتأتى إلا بالتمرين المتكرر المستمر الذى يؤدى إلى ثبوت تسلسل الحركة ويربى عند اللاعب حب القيام بأدائها ، كما أنه بالمداومة على التدريب تحسن أداء الحركة وتؤدى أوتوماتيكياً وتصبح غير قابلة للنسيان وباستعمال هذه الطريقة يمكن للاعب أداء الحركة بطريقة جيدة فى أى حالة وعلى أى جهاز حتى ولو كان غير معروف بالنسبة له وفى أى الظروف بسلام ومهارة ، والمعروف أن دوام معرفة الحركة يتوقف على قيام التدريب على الأسس الثلاثة

الصحيحة ، كما يجب أن يكون لدى المدرب شخصية القيادة وأن يكون ملماً بالمسؤولية التعليمية عالماً بمهام منصبه .

أهمية الإلمام باختلاف السن وأهمية هذا في اختيار التمرينات المناسبة وفن التعليم :

المهم في تدريس الجباز أن يعلم المدرس او المدرب كيفية نمو الطفل والفن وكيفية نمو قوته الجسمية والعقلية وكيف ينمو ويكبر وما هي مراحل النمو التي يجتازها ومدى علاقة كل هذا بكيفية تنمية ذكاء ومهارة الطفل او الفتى ..

وللوصول إلى بناء نمو الجسم في الطفل على أسس صحيحة يجب ان يعرف المدرب تأثير كل حركة على جسم الطفل مع مراعاة اختلاف السن ومدى حاجة الطفل إلى التدريبات وقد تكلم عن ذلك الدكتور بورمان في كتابه ( جباز الاجهزة ) فيقول لكي نشرح تطورات الحياة بالنسبة للأطفال والشبان عموماً فيستحسن ان تقسم هذه الفترة إلى مرحلتين وكل من هاتين المرحلتين تبدأ بفترة حيث يزداد الطول فيها بطريقة غير طبيعية وتنتهي بمرحلة السمنة والامتلاء وبالاختصار مرحلة التمدد ومرحلة الامتلاء — ولا يمكن ان نقطع بهذا التقسيم ذلك لانه لا يمكن ان نضع حداً فاصلاً بينهما لأن هذا التطور يتغير من طفل لآخر من نفس الجنس ويختلف في الاولاد عنه في البنات ومثال ذلك ان الفتاة تبلغ سن النضوج قبل الفتى وتنتهي قبله بحوالي ٢ سنوات . ويجب على المدرس ان يضع في اعتباره كل هذه الملاحظات وعلى ضوء هذا يمكنه معاملتهم . ويحتاج كل عضو إلى إعداد من وقت لآخر لينشطه ولذا يجب اتباع الآتي بخصوص كية الإعداد :

( ا ) ان الإعداد إذا بلغ درجة كبيرة من الضعف فإنه لا يفيد الطفل .

( ب ) ومهما زادت او نقصت كية الإعداد فإنها تجلب فائدة للأعضاء وإذا نجحت في تقوية عضواً أساسياً معين يمكن بذلك ان يستفيد الجسم كله .

( ج ) اما إذا زادت قوة الإعداد فإنها تقضى على العضو بدلاً من ان تنفد ، ويحتاج كل عضو من الأعضاء بعد هذا العناية إلى راحة شديدة اما في جباز

الاجهزة فإن قوة الإعداد في الجسم تتوقف على درجة الصعوبة وعدد مرات التكرار وعلى مجهود اللاعب الخاص لذا يجب على المدرس لكي ينتج في عمله أن يعطي التمرينات التي تجلب الفائدة وتساعد على النمو .

### المرحلة الأولى للنمو : فترة التمدد الطولى من ٦ إلى ٨ سنوات :

الطفل الذى يبدأ الذهاب إلى المدرسة في أول مراحل التعليم يكون في فترة التمدد الطولى التي تتغير عند وصوله إلى السنة الثانية أو على الأكثر الثالثة ، ويكون الطفل في مرحلة النمو فيعسا ساكنا لا يزيد وزنه بل يقل أحيانا وهذه هي فترة الانتقال من طفل إلى صبي ، — وتسبب عدم زيادة الوزن ووقوف النمو عند التغيرات العضوية وفي هذه الحالة تعد أحسن وسيلة لتغاضى ذلك ( Systematic gymnastic ) لأن النشاط الرياضى يؤدي إلى تنشيط التنفس والدورة الدموية والتغيرات العضوية في السنة الأولى والثانية في المدرسة ويجب أن يعود المدرس الاطفال على اللعب باتباع قواعد بسيطة كما يجب عليه أن يضع التمرينات الرياضية في قالب العاب ( . . . العاب بمصاحبة الغناء — العاب Hid and seek ) ويعتبر أساس هذه الألعاب هو الجرى لأنه يعتبر أحسن منه للأعضاء نظراً لحاجة الاطفال إلى الحركة الكثيرة كما أن هذا المنبه هو أحسن منشط للنمو . وفي السنة الثانية تبدأ أول وأسهل تمرينات على العقلة والمتوازي والعارضتان المختلفتا الارتفاع والحركات الأرضية وتمرينات الحواجز ولا يصح في هذا السن استخدام الحركات التي يستلزم الثبات لأن عضلات الطفل وأوتاره لا زالت ضعيفة وفي حاجة إلى تقوية وهذه التقوية تأتي نتيجة حركات قوية وسريعة حتى تؤدي إلى تغيير سريع بين الشد والإرتخاء مما يؤدي إلى تنشيط الدورة الدموية وتحسين غدد أعضاء الجسم . والمهم في هذه التمرينات انها تقوى عضلات الظهر لأن الجلوس المستمر يضعفه ويؤدي إلى عدم جريان الدم وتقوس العمود الفقري وينتج عن هذا التقوس انكماش الصدر وانحناء الظهر وهذا بالتالى يؤدي إلى عدم عمق التنفس . وكل هذه الاسباب والنتائج مجتمعة يتسبب عنها عدم اندفاع الدم في دورته كما يينغى ويضعف بالتالى التغيرات العضوية وبذلك لا يستطيع الطفل ان يقف

مشدود الجسم وذلك بسبب ضعف عضلات البطن ، وينبغي تفادى الحركات التي يحتاج أداؤها إلى تحريك المفاصل كثيراً لأنها لا تصلح من شكل الجسم بل بالعكس تفضل الحركات التي تؤدي إلى تقوية عضلات النصف العلوى من الجسم .

ويجب ملاحظة نمو العظام فإنه مما يضر بالطفل أشد الضرر أن يقفز على جهاز مرتفع عن الأرض لأن العظام في هذا الجسم تكون ما زالت ضعيفة فيجب على المدرس أن يعود الأطفال على القفز الخفيف من الأجهزة وبعد من أحسن الأشياء لتقوية العظام هو قفز الحواجز والقفز الخفيف ، والدورة الدموية في الأطفال من سن ٦ إلى ٨ سنوات تكون عموماً حسنة لأن القلب يكون قوياً والشرايين مطاطة مما يضمن حسن جريان الدم في الدورة لذا يجب على المدرب إعطاء فترات . . صغيرة بين الحركات للراحة وذلك لأن الأطفال يصابون بالتعب قبل الكبار ولكنهم يستريحون قبلهم وقد سبق أن نوهنا إلى أهمية قفز الحواجز والأنواع الأخرى من الألعاب في تنشيط نمو العضلات فالمدرب حينما يعتمد إلى تكرار هذه الألعاب وتصميمها تدريجياً يعطى الإعداد اللازم لتحسين الصحة ولكن يجب أن يراعى بعد القفز والجري أن يكون هناك فترات شد وارتخاء حتى يدخل الدم في العضلات وتؤدي الحركات صحيحة . وحيث أن قوة الإدراك والفهم لدى الأطفال غير كاملة فلا يصح للمدرب أن يطلب من الأطفال تأدية حركات تتطلب التفكير ولهذا السبب يعتبر أحسن أنواع الألعاب في ذلك التي تتطلب من الطفل إلى الاشتراك بتفكيره في أداء الحركة . وفي السنة الأولى من المدرسة هي التي يعود الأطفال فيها على النظام يجب أن يحولهم تدريب الجباز من مرحلة اللعب منفردين إلى اللعب مجتمعين ويمكن أن نبدأ بتعليم الأطفال الاسماء البسيطة مثال ذلك ( المتوازي - عقله - مهر - صندوق - كرة طيبة - الطاير - الدروة الامامية - نظام الفرقة - التابع ... الخ ) ومحاولة تعليم الأطفال في هذا السن أكثر من ذلك لا يأتي بالثمرة المطلوبة وعادة ما يأتي الأطفال في هذه السن حركات أكثر من اللازم مما يجعل الحركة غير قيمة ويكون الطفل عاجزاً عن أداء الحركة وعن تركيز إلتاحه ولا يستقر على حالة واحدة ويستوى في هذا كله الغلام والفتاة ويمكن تشبيههم في

هذه السن بالزئبق لا يستقر على حال ويكون إنتباههم دائماً موزع وغير محمول -  
أما فى السنة الثانية والثالثة فيبدأ أدراك الأطفال فى التحسن فهم يطعمون قواعد  
الألعاب ويعتبر هذا هو الأساس الأول للتدريب الصحيح على حركات الجباز  
فهم وإن كانوا فى السنة الأولى كثرى الحركة فيبغى النظر فى أداء الحركات فهم  
فى هذه الفترة يبدأون فى الفهم الصحيح وتتخذ حركاتهم شكلاً أدق وأحسن .  
والأطفال فى هذه المرحلة وأن بدأوا يفهمون إلا أن شعورهم ودرجة تخيلهم  
ما زالت شديدة ولذلك فإن على المدرب أن يلبس الحركات مثل المشى والجرى  
والتسلق والقفز والرحف والتوازن ثوب الألعاب فهذا يسر الأطفال أكثر  
ويجذب إنتباههم ويزيد من حبههم لخصص الجباز ويستحسن ألا يوقف المدرب  
الأطفال عن الحركة ويطلب منهم السكون بل يدعمه يتحركون حتى ينشط نموم

#### فترة الامتلاء ٩ إلى ١٢ سنة :

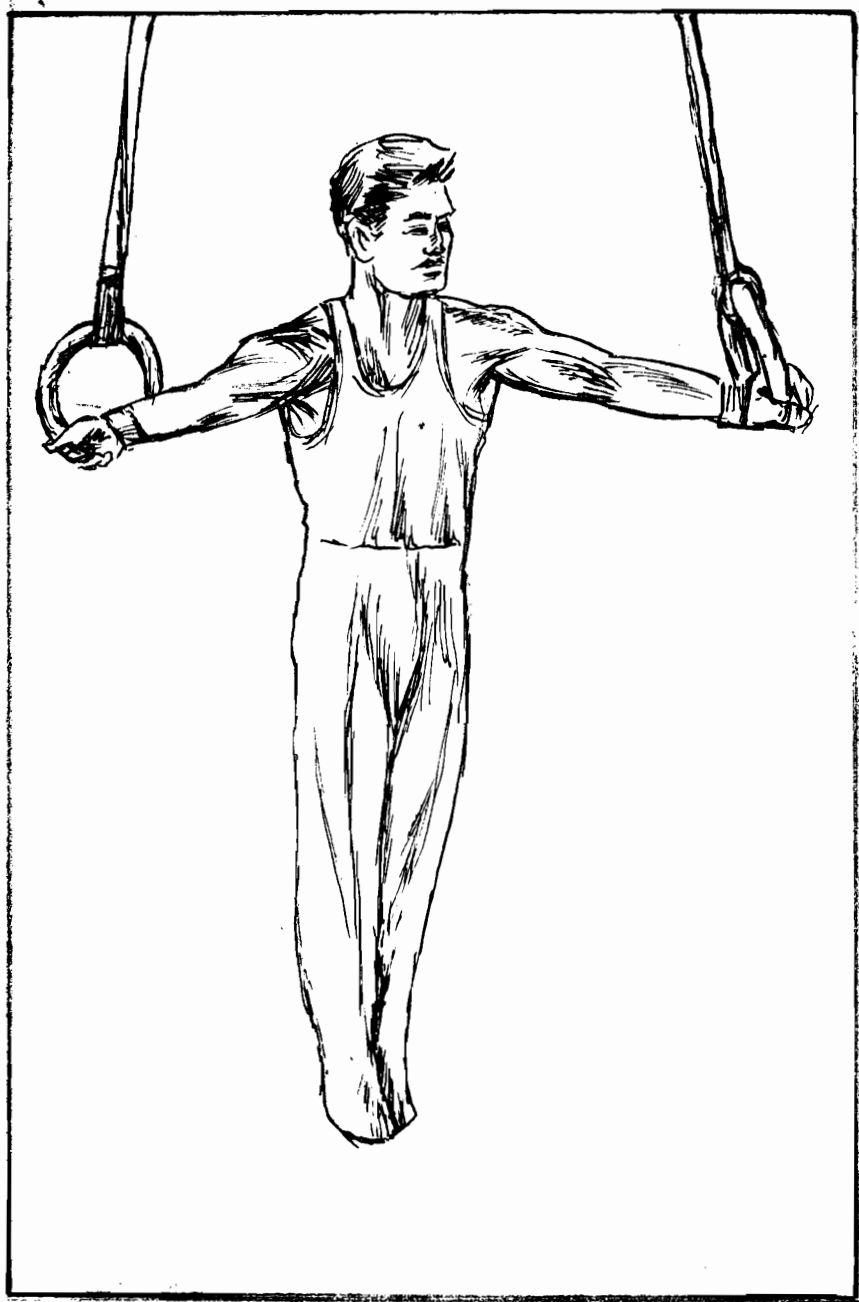
فى هذه الفترة أى من السنة الثالثة للسادة بالمدرسة يزيد امتلاء الأطفال  
وتبدأ الأعضاء فى اكتساب القوة وقد لوحظ عموماً أن فترة البلوغ التى تأتى  
عقب فترة الامتلاء تكون أحسن حالاً لو أصطحب الامتلاء بتمدد بطيء وأن  
الجذب والضغط ينشط نمو العظام لذلك فإن الحركات التى تودى على الأجهزة  
والتي بها حركات مفاجئة ووقوف مفاجيء وقفز وضغط وجذب فإنها تحسن  
من نمو الجهاز العظمى ، وفى هذه الفترة تتغير ألعاب الحواجز البسيطة إلى أخرى  
معقدة وتقام ألعاب الجذب والضغط على شكل مسابقات .

وفى حالة الضغط على الجهاز العظمى يجب ملاحظة حالة نمو الطفل خصوصاً  
فى حالة القفز على الجهاز فيجب القفز من إرتفاع بسيط يزداد تدريجياً والسبب  
فى ذلك أن الأكتار من الضغط يضر العظام ويصاب الطفل بجروح وهذا يحدث  
كذلك فى حالة الأكتار من الجذب . ونمو العضلات وتحسينها يحتاج إلى أعداد  
قصير وقوى وتتابع الجذب والأرتقاء سريعاً حتى يجرى الدم فى العضلات ،  
وتكون الدورة الدموية فى حالة حسنة حتى سن الثانية عشر ويصاب الجسم سريعاً  
بالثعب ولكنه يستطيع أن يعود إلى بذل المجهود بعد فترة راحة قصيرة لذا يجب

على المدرب ألا يطلب من اللاعبين بذل مجهود مستمر حتى لا ينفك قلوبهم بالحركات السريعة والقصيرة تحسن من أعضاء الطفل ومن أداء الحركات التي كانت تبدو قبيحة فتتخذ شكلا أجمل واللاعب يرغب في تعلم الحركة بسرعة متلهفا على معرفة نتيجة المجهود الذي يبذله . وفي فترة نمو الطقوة يحس الأطفال بأن لديهم قوة كبيرة وتعتبر هذه الفترة هي أحسن فترة لتعليم الفتيان والفتيات يقسمون بالشجاعة وغير هيا بين الصاب ويرغبون في مقارنتقوة بعضهم لبعض وبمساعدة المدرب ترسخ معلوماتهم القديمة ويحصلوا على معلومات جديدة وتزيد معرفتهم بمصطلحات الجباز ( أسماء الاجهزة — قوانين الجباز ) وفي جباز الاجهزة تعتبر هذه الفترة غاية في الاهمية لانه في نهاية هذه الفترة يبدأ التدريب الفني ( Technical-Training ) أى فن التدريب فيستحسن أن يستغل المدرب حماس وشجاعة الاطفال في هذه الفترة للبدء في الأداء الصحيح للحركات على الاجهزة ويجب على المدرب عدم الاطالة في الشرح النظرى بل يقتصر على تفهيم الحركة في كلمات قصيرة مقتضبة وأن تودى الحركة عمليا أمامهم

### المرحلة الثانية للنمو ( فترة التمدد — فترة الأمتلاء ) :

١ — فترة التدد: تبدأ هذه الفترة عند البنات من ١٢ إلى ١٥ وعند الأولاد من ١٣ إلى ١٦ وتتخذ هذه الفترة شكل تمدد ملحوظ في الطول وتبدأ مميزات الجسم في التفتح ويزداد الطول عند الجنسين في السنة في المتوسط من ٥ سم إلى ٦ أو ٧ سم ويستهلك جسم اللاعب في هذه الفترة كمية أكبر من النشاط وتغير التوازن بين النمو في الطول والنمو في العرض ويفقد اللاعب شكل الطفل . فالنمو في العرض لا يستطيع أن يساير النمو في الطول وهذا بسبب ضعف العضلات خصوصا عضلات الظهر وهذا مما يضر بأتصاب جسم التليذ وللمهم في هذه الفترة هو اختيار حركات تودى إلى نمو وتقوية عضلات الجزء العلوى وبعد الجباز في هذه الحالة مفيدا ويزداد نمو الساقين عند الاطفال بصورة لا تناسب والجزء العلوى والنمو بهذه الصورة الغير متناسقة ينتج عنه عدم تاسق في التوازن وقوة الاحتمال في اجزاء الجسم المختلفة ، وبذلك يصبح الجسم اقل مهارة وخفه عنه في فترات التطور الأخرى فنجد في هذه الحالة ان جباز الاجهزة من الصعوبة حتى



يمارسه أشخاص بهذه الصفات فتلا الشخص الذى يزداد فى طول الساقين بصورة غير متناسقة وكذلك الاعضاء الأخرى يصعب عليه أداء حركات الجباز على الأجهزة وذلك لأن هذا النمو الغير متناسق فى العظام يترتب عليه اضطراب عام فى تكون العضلات وتصبح ضعيفة والتالى يفقد الجسم مهارة الطفولة وتقل قدرة التنسيق والتلايمذ فى هذه الفترة الخطيرة من تطور الجسم تصبح حركاتهم غير رشقة ومزعزعة ويعتريهم التعب بسرعة ويبدو ضجرهم وعدم استعدادهم للتدريب وتصبح حالتهم الصحية غير طبيعية فيسيرون دائماً وظهورهم محنية بخطوات غير منتظمة ومن الطبيعي عدم اتناجهم فى التدريب وذلك بسبب الاضطراب فى النمو علاوة على ذلك تصبح أخلاقهم خشنة سريعو الغضب وعديمو النظام مما يتنافى تماماً مع ما تتطلبه الرياضة من أخلاق طيبة — وفى هذه الفترة المرحجة من عمر الإنسان ينمو القلب بسرعة غير عادية وبذلك تصبح جدراناه رقيقة وهذا يقسب فى ضعفه فعلى القلب فى ذلك الوقت أن يتحمل عبئاً عظيماً والجدول الآتى يبين تطور نمو القلب :

| السن               | حجم القلب      | حجم الأورطى |
|--------------------|----------------|-------------|
| عند الولادة        | ٢٠ إلى ٢٥ سم   | ٢٠ مم       |
| فى سن السابعة      | ٨٦ إلى ٩٤ سم   | ٤٣ مم       |
| فى سن الرابعة عشر  | ١٢٠ إلى ١٤٠ سم | ٥٠ مم       |
| بعد سن المراهقة    | ٢١٥ إلى ٢٩٠ سم | ٦١ و ٥٥ مم  |
| فى سن الرجل الكامل | ٢٦٠ إلى ٣١٠ سم | ٦٨ مم       |

نرى من هذه النسبة أن القلب ينمو بنسبة ١ إلى ١٢ بينما الأورطى ينمو بنسبة ١ إلى ٣ وهذا يسبب زيادة ضغط الدم ومجهود القلب ولذلك يجب أن يعطى التلاميذ راحة للقلب فى هذه الفترة فكل التمرينات التى تحتاج فى أدائها إلى مجهود عفيف متواصل يجب تجنبها وهذا لا يعنى عدم قيام التلاميذ بأى مجهود بل بالعكس يحتاج القلب فى فترة البلوغ إلى إعداد قصير وليس بقوى تتخلله فترات راحة ، وتعتبر

الحركات الارضية وحركات القفز مع السند باليد ( Jump with support ) هو الاحسن في هذا السن لذا يجب أن يعطى الجسم الفرصة للتمود على هذا النمو الجديد .

وتكون أخصاب التلاميذ في فترة البلوغ متوترة فالتليذ يمتد في نفسه أمامه أكثر من اللازم أو أقل من اللازم ، فهم في حاجة إلى شخص مثالي وهم في الوقت نفسه يتمتعون بروح التقدير . واتساع تفكير التلاميذ في هذه الفترة يسمح لهم بفهم تسلسل الحركة والاحساس بتشويق الأجهزة . وفي هذه الحالة يستطيع المدرب أن يبدأ بشرح نظرية الحركات ولكنه يجب أن يراعى النسب الجديدة للجسم التليذ وأطرافه ويبدأ في تعليمه الحركات التي سبق لها أن تعلموها مع لفت نظرهم إلى فن الحركة كما يجب أن يراعى الصعوبات التي يقابلها التلاميذ في فترة البلوغ وأن يساعدهم على استيعابها وعادة تكون الاضطرابات التي تصيب حركات التليذ أكثر إذا كان ينمو بسرعة كبيرة ولكنها تكون أقل في حالة النمو البطيء .

٢ - فترة الامتلاء : هذه الفترة تكون عند الفتيات من ١٤ إلى ١٧ سنة وعند الفتيان من ١٥ إلى ١٩ سنة وهي وقت انتهاء فترة البلوغ ، وفي هذه الفترة يبدأ الشباب في النمو أقل والامتلاء أكثر وعموما يزيد طول الشخص سنويا من ١٥ إلى ٢ سم وفي هذه الفترة تبدأ مقومات جسم الفتى والفتاة في الظهور كما يصبح عدم التناسب الذي كان موجودا في جسم الشخص سابقا كما يؤدي الامتلاء لنمو العضلات ويحسن من قوة التليذ وتصبح العظام قوية الاحتمال وفي هذه الفترة يجب تقوية كل أعضاء التليذ بالتدرج ( systematically ) ولا خطر على القلب في تلك الحالة ويكون التليذ في كامل قوته الإنتاجية . ويمكن عمل حركات من أربعة إلى ستة عناصر على الأجهزة ويمكن للدرب أن يطلب من اللاعب بذل مجهود أكبر ولكن يجب تفادي الحركات التي تحتاج في أداؤها بذل قوة مستمر وفي هذه الفترة يتسع أفق التفكير ويفهم تسلسل الحركة كما يستوعب الناحية الفنية . واللاعب في هذه الفترة يستطيع أن يقوم بالحركات التي سبق له أن تدرب عليها وأداؤها بحشونة على أساس في سليم وبالرغم من أن المدرب لا يستطيع أن يطلب من التليذ في هذه الفترة ما يستطيع أن يطلبه من رجل كامل النمو إلا أنه

يمكنه منذ هذه الفترة القيام بالتدريب على مستوى عال ويجب مراعاة ان يكون التدريب على جميع الاجهزة وليس على جهاز واحد .

مبدأ اختيار التدريبات بالنظر إلى التقسيمات المختلفة للمادة التي تدرس :

بمعرفة اختلاف السن يمكننا استخدام القواعد الآتية لاختيار المادة التي نقوم بتدريسها :

- ١ - اعطاء أهمية خاصة للتمرينات التي تقوى الجسم والاعضاء عموما .
- ٢ - ارتباط تقوية الجسم والاعضاء بصقل حركات اللاعب .
- ٣ - يجب أن يضع المدرب موضع الاعتبار في أن تكون التدريبات على قدر عقلية التلاميذ .

٤ - وضع تمرينات تؤدي إلى تحسين الاحساس بالتوازن .

٥ - أهمية وضع تمرينات خاصة لشد الجسم وارتخائه .

٦ - تقسيم برنامج التدريب إلى وحدات تعليمية .

ويجب أن يراعى المدرب في حالة النمو أنها هي المهمة لإختيار مادة التمرينات وأن يراعى تأثير التدريب على جسم التلميذ وحاجته إلى التمرينات التي تحسن النمو وأن يضع موضع اعتباره القواعد الآتية في تقسيم التدريس :

١ - يجب أن يثبته إلى حالة نمو وقوة التلميذ .

٢ - قياس المجهود الذي يستطيع التلميذ أدائه .

٣ - مراعاة التمرينات التي تشكل الجسم وتحسن من الحركات .

٤ - مراعاة سير التمرينات في تحسين صحة التلاميذ .

٥ - مراعاة تناسب حجم الاجهزة مع حجم ومن التلميذ .

٦ - أن يبذل المدرب قصارى جهده لتحسين أخلاق التلاميذ بالتدريبات

الرياضية .

