

اللياقة البدنية

إن مفهوم اللياقة البدنية من المفاهيم التي يكثر حولها الجدل والنقاش وعدم الاتفاق بين علماء الثقافة الرياضية لصعوبة حصره وتحديده من ناحية ، ومن ناحية أخرى لاختلاف المدارس الفكرية التي يؤمن بها علماء الثقافة الرياضية في البلدان المختلفة .

لقد تطرق أكثر من عالم وباحث إلى ان اللياقة البدنية هي جزء من اللياقة الشاملة للإنسان والتي تتضمن إلى جانب اللياقة البدنية ، اللياقة الصحية ، واللياقة الاجتماعية ، واللياقة النفسية ، واللياقة العاطفية .. الخ . واللياقة البدنية بالنسبة للإنسان مثل تصفيية محرك السيارة فهو يجعلنا نعمل بأفضل إمكانياتنا وطاقاتنا ، ويمكن أن توصف اللياقة البدنية بأنها الحالة التي تساعد على أن نظهر ونشعر بأفضل حال ، وهي بشكل أدق القدرة على القيام بالأعمال اليومية بنشاط وحيوية وانتباه مع بقاء قدر من النشاط للتمتع بأوقات الفراغ . او إنها القدرة على التحمل بشكل مستمر للضغط في الظروف التي لا يستطيع تحملها الشخص الذي ليس لديه لياقة بدنية وهي قاعدة أساسية للصحة وسلامة الجسم . إن اللياقة البدنية تؤثر بدرجة معينة على جودة اليقظة الذهنية وصحتنا النفسية وذلك لأن ما نقوم به بأجسامنا يؤثر على ما نستطيع عمله بعقولنا .

اللياقة البدنية :

هي مستوى الحالة البدنية التي يعتمد الإنسان الرياضي عليها في مكونات اللياقة البدنية الخاصة برياضيته والتي يتم قياسها بأجهزة القياس والاختبارات العلمية ومقارنتها بالمستوى الأمثل او عبارة عن قدرة الفرد وكفاءته البدنية للقيام بدوره في هذه الحياة دون إجهاد أو تعب .

وتحتفق اللياقة البدنية عادة من خلال التغذية الصحيحة ، ممارسة التمارين ، والراحة الكافية .

وقد عرفت اللياقة في السنوات السابقة بالقدرة على القيام بالأنشطة اليومية دون تعب مفرط . غير أن التغيرات في أنماط الحياة عقب الثورات الصناعية وزيادة أوقات الترفيه ، تجعل هذا التعريف غير كاف في هذه الأيام . وتعتبر اللياقة البدنية مقياس لقدرة الجسم على العمل بكفاءة وفعالية في أنشطة العمل وأوقات الترفيه ، لتكون صحيحة ، ومقاومة لأمراض نقص الحركة ، ومواجهة الحالات الطارئة .

أهمية اللياقة البدنية

في ظل التقدم التقني في صناعة الآلة بداية بالأجهزة الصناعية الضخمة ومرورا بتقنية المواصلات ونهاية بأجهزة التحكم عن بعد إضافة إلى إنخراط الشريحة الكبرى من الناس في الأعمال المكتبية - التي تؤدي من وضع الجلوس - واقتصار الأعمال الميدانية على الفئة القليلة أدى ذلك مجتمعا - أو متفرقا - إلى انخفاض مستوى اللياقة البدنية لدى الكثير ، والذي أدى إلى تفاقم المشاكل الجسدية لديهم ، لأن جسم الكائن الحي يفقد حيويته وكفاءته الوظيفية بسبب قلة الحركة والقاعدة الفسيولوجية تقول إن عدم الاستخدام يؤدي إلى فقدان الوظيفية وجسم الإنسان شكله يحدد وظيفته وخلفه الله بوضع أفضل ما يكون للحركة ، وللحافظة على وظائف هذا الجسم البدنية لابد من إعمالها في مناشط الحياة المختلفة .

و علاقه اللياقة البدنية بالصحة علاقه ضعيفه إذا كان مفهوم الصحة قاصراً على الخلو من الأمراض المعدية أو الناجمة عن ممارسات غير صحية ، فاللياقة البدنية لن تمنع الإصابة بالكولييرا أو السل الرئوي إذا توفرت مسببات المرض ، ولكن المفهوم الحديث للصحة لم يعد قاصراً على الأمراض المعدية بل تجاوزها إلى ما يسمى بـأمراض نقص الحركة ، فبعض مجتمعات النصف الآخر للقرن العشرين المتقدمة أدركت أهمية اللياقة البدنية لأفرادها ، وقد أصبحت أمراض نقص الحركة (تصلب الشرايين والسمنة والألم الظاهر ...) والمشاكل الصحية الناجمة عن انخفاض اللياقة البدنية تشكل هاجسا يقلق تلك المجتمعات خصوصاً الغنية منها بسبب توفر مقومات الراحة والترف ووفرة الطعام وغير ذلك .

اذن لللياقة البدنية اهمية من عدة نواحي سواء من الناحية الاجتماعية ، او من الناحية الصحية ، او من الناحية النفسية والتنمية العقلية ، وفيما يلي اهمية اللياقة البدنية من هذه النواحي : -

من الناحية الاجتماعية

نتيج للفرد اكتساب الخبرات الاجتماعية التي تساعده كثيراً في تكوين شخصيته ، وتشبع فيه شعور الانتماء للجماعة وتنمي القيم الاجتماعية والخلقية السليمة ، وتزيد من تفاعله في المجتمع إذا ما اتصف للleiقة البدنية العالية . ومن القيم الاجتماعية التي يمكن للفرد اكتسبها من خلال ممارسة الأنشطة الرياضية : الروح الرياضية ، التعاون ، القيادة ، الانضباط ، المتعة ، المواطنـة الصالحة ، العلاقات الاجتماعية ، الطاعة ، النظام .

من الناحية الصحية

تعمل اللياقة البدنية على تحسين الصحة العامة ، فترزيد من السعة الحيوية للرئتين ، وتزيد من حجم القلب فيعمل بدقـات اقل وباقتـصاد ، وتطور الجهاز العضـلي ، وتقلـل من الأمـراض المنتشرـة وخاصة أمـراض القـلب والإـفراط في السـمنـة . كما تعـمل الليـاقة الـبدـنية على تـحسـين القـوـام ، والـتـركـيب الجـسـمي المـتنـاسـق والـسيـطـرة على الـوزـن ، وتسـاعد على بنـاء شخصـية جـذـابة .

من الناحية النفسية

نتيج للفرد الفـرص المتـعدـدة كـي يـمتـلك الـقدرة عـلـى التـعبـير عـن النـفـس ، وعلـى تـنمـيـة التـحكـم في الانـفعالـات التي تـمـكـنه من حـسـن التـصرـف في المـواقـف الحرـجة . كما تعـمل على تـكـوـين الشـخصـية المـتـزـنة والمـتـصـفة بالـشـمـول والـتكـامل ، والـاتـزان النفـسي والـسرـور والنـجـاح والـرـضا .

التنمية العقلية

تعمل الأنشـطة الـرياـضـية عـلـى إـكـسـاب الأـفـراد الـقيـم والـخـبرـات والـمـفـاهـيم الـمـعـرـفـية التي تـمـكـن اكتـسـابـها من خـلـال مـمارـسة الأـنشـطة ، وتعـمل الأـنشـطة الـرياـضـية عـلـى تـطـوـير الـمـهـارـات والـعـمـلـيات الـعـقـلـية المـخـلـفة كالـفـهـم والـتـطـبـيق والـتـحلـيل والـتـركـيب والإـدـراك والـتـصـور والـانتـباـه وـالـتـفـكـير .

عناصر و مكونات اللياقة البدنية

هناك تقسيمات عديدة لعناصر اللياقة البدنية العامة حسب المدارس المختلفة والخبراء في مجال التدريب البدني والرياضي . اذ قسم مفتى ابراهيم (٢٠١٠) العناصر البدنية الى :

القوية العضلية ، التحمل ، المرونة ، الرشاقة ، السرعة ، التوازن ، التوافق.

كما صنف محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤) عناصر اللياقة البدنية الى :

القوية العضلية ، الجلد العضلي والجلد الدوري التنفسى ، المرونة ، الرشاقة ، السرعة ، القدرة العضلية ، التوازن ، الدقة ، زمن رد الفعل.

وهناك اتفاق كبير بين علماء الشرق في تحديد عناصر اللياقة البدنية حيث حددها العالم الكبير Haree Haree الى خمس مكونات اساسية لكن بعض العلماء يضيف اليهم عنصرين اخرين لما لهم من الاهمية مثل العناصر الخمسة وبذلك تكون عناصر اللياقة البدنية قد اتفق على تحديدها بالاتي :

- القويا - السرعة - التحمل - المرونة - الرشاقة - التوافق - التوازن.

ويوضح يعرب خيون (٢٠٠٧) على انه ينبغي التعرف والتمييز بين القدرات البدنية والقدرات الحركية اذ ان هناك اربعة قدرات بدنية واربعة قدرات حركية وهذا ما يتفق معه الباحث وهي كما يلى :

القدرات البدنية Physical Abilities

وتشمل القويا Power والتحمل Endurance والسرعة Speed ومرءونة المفاصل Flexibility . ان كافة هذه القدرات لها علاقة بالحالة البدنية بشكل اساس . ان السرعة لها علاقة بنوع الالياف العضلية ، اما التحمل فله علاقة بالجهاز الدوري التنفسى في حين ان القويا لها علاقة بعدد الوحدات الحركية المستثارة والمقطع العرضي للعضلة ، واخيرا المرونة التي لها علاقة بمطاطية الانسجة حول المفصل لتحديد المدى الحركي للمفصل .

القدرات الحركية Motor Abilities

وتشمل الرشاقة Agility والتواافق Coordination والدقة Accuracy اضافة الى التوازن Balance ، ان هذه القدرات لا تعتمد بشكل اساس على الحالة البدنية وانما تعتمد على السيطرة الحركية بشكل اساس ، ان السيطرة الحركية تأتي من خلال قرة الجهاز العصبي المركزي CNS والمحيطي PNS على ارسال اشارات دقيقة الى العضلات لغرض انجاز المهمة .

وتعتبر هذه المكونات هي محتوى لكل صفات اللياقة البدنية وهى الأساس فى كل الأنشطة المختلفة وحجر الزاوية التى تبنى عليها جميع الرياضيات والألعاب المختلفة فى مجال التربية البدنية عامة .

القوة العضلية

تعرف القوة العضلية بأنها المقدرة على استخدام ومواجهة المقاومات المختلفة .

أو هي قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها .

وفي ضوء هذه التعريفات يمكن أن يتحدد مفهوم القوة العضلية في النقاط التالية :

- ١- أن القوة العضلية هي المحصلة الناتجة عن أقصى انقباض عضلي دون تحديد : الثابت أم المتحرك
- ٢- أن يكون الانقباض ذات درجة قصوى ويؤدى لمرة واحدة .
- ٣- أن يكون الانقباض إراديا تحت سيطرة الجهاز العصبي الإرادي .
- ٤- أن ترتبط القوة بوجود مقاومة تواجهها سواء كانت هذه المقاومة متمثلة في ثقل خارجي أم ثقل الجسم نفسه أم مقاومة منافس أم مقاومة الاحتكاك .

أهمية القوة العضلية

- تعتبر القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية .
- القوة العضلية تستخدم كعلاج وقائي ضد التشوّهات والعيوب الخلقية والجسمية .
- أثبتت (ماك كلوي) أن الأفراد الذين يتمتعون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة .
- تعتبر عنصر أساسى أيضا في القدرة الحركية .
- لا يوجد نشاط بدنى رياضي يمكنه الاستغناء عن القوة .
- لها دور فعال في تأدية المهارات بدرجة ممتازة .
- القوة العضلية تكسب الفتيان والفتيات تكويناً متماسكاً 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

على الرغم من أن تعريفات القوة العضلية قد ركزت على أنها أقصى انقباض عضلي يمكن تأديته لمرة واحدة ، إلا أن نوعية هذا الانقباض لم تتحدد ، فقد يأخذ شكل أقصى انقباض عضلي ثابت ، أو أقصى الانقباض عضلي متحرك مع اختلاف أشكال النوع الأخير ، وكما أشرنا سالفا فإنه لا يمكننا من الناحية التطبيقية عزل مكون القوة العضلية عن مكوني السرعة والتحمل ، ولذا فإنه عند التدريب لتنمية القوة العضلية يجب أن يوضع في الاعتبار نوعية القوة المطلوب تمتيتها حيث يمكن في ذلك تحديد ثلاثة أنواع من القوة تنحصر فيما يلي :

١- القوة القصوى Maximum Strength

وهي تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج أقصى انقباض إرادى ، كما أنها تعنى قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها ، ويتبين من ذلك أن القوة القصوى عندما تستطيع أن تواجه مقاومة كبيرة تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة ، ويظهر هذا النوع من القوة عند الاحتفاظ بوضع معين للجسم ضد تأثير الجاذبية الأرضية مثلاً يحدث في بعض حركات الجمباز والمصارعة ، وعندما تستطيع القوة القصوى التغلب على المقاومة التي تواجهها فهي في تلك الحالة تسمى بالقوة القصوى المتحركة ، وهذا ما يطلق على رفع الأثقال .

٢- القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic by Speed

وهي تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة ، الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد ، وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في أن واحد كالألعاب الوثب والرمي بأنواعه المختلفة والألعاب العدو السريع ومهارات ركل الكرة .

٣- تحمل القوة Strength Endurance

وتعنى قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب ، وعادة ما تتراوح هذه الفترة ما بين ٦ ثوان إلى ٨ دقائق ، ويظهر هذا النوع من القوة في رياضيات التجديف والسباحة والجري ، حيث أن قوة الدفع أو الشد تؤدى إلى زيادة المسافة المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة ، وذلك مع الاحتفاظ بدرجة عالية من تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة .

السرعة

قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمان 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 .

تعريف السرعة

- هي سرعة عمل الحركات من نوع واحد بصورة متتابعة .
- هي قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة .
- هي قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقل زمني ممكن .

أنواع السرعة :-

- ١- السرعة الانتقالية .
- ٢- السرعة الحركية .
- ٣- سرعة الاستجابة .

أهمية السرعة

- ١- السرعة مكون هام في العديد من الأنشطة الرياضية .
- ٢- المكون الأول لعدو المسافات القصيرة في السباحة وألعاب القوى .
- ٣- أحد المكونات الرئيسية للياقة البدنية .
- ٤- ترتبط السرعة بالرشاقة والتوافق والتحمل وذلك في كرة القدم واليد .

العوامل المؤثرة في السرعة :-

- ١- الخصائص التكوينية للألياف العضلية .
- ٢- النمط العصبي للفرد .
- ٣- القوة العضلية .
- ٤- القدرة على الاسترخاء .
- ٥- قوة الإرادة .

المرونة

المرونة تعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل ، حيث يعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعاً لمداه التشريحى ويوصف الجسم بالمرؤنة إذا تغير حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه .

كما وتعنى مدي سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة . أو هي المدى الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة أو القدرة على أداء الحركات لمدى واسع .

أنواع المرونة

بالرغم من اختلاف آراء العلماء حول تقسيم المرونة إلا أن معظم هذه التقسيمات تدور حول طبيعة الأداء البدني الثابت أو المتحرك ، وقد يقوم البعض بتقسيم المرونة لعدد المفاصل العاملة ، مثل المرونة لمفصل واحد أو لعدة مفاصل ، وقد يقسمها البعض الآخر إلى مرؤنة خاصة ومرؤنة عامة تبعاً لنوعية النشاط الرياضي التخصصي أو مرؤنة المفاصل بصفة عامة ، غير أن كل ذلك يعتبر من التقسيمات العامة التي لا تؤثر على التقسيم الأساسي للمرؤنة المرتبطة بالثبات والحركة .

ويقسم هاره المرؤنة إلى :

المرؤنة العامة : وهي تتضمن مرؤنة جميع مفاصل الجسم .

المرؤنة الخاصة : وهي تتضمن مرؤنة المفاصل الدالة في الحركة المعينة .

كما يقسامها زاتور斯基 إلى :

مرؤنة ايجابية : وهي القدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له ، على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسيبة للحركة .

مرؤنة سلبية : وهي القدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له ، على أن تكون الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية بمساعدة الزميل مثلاً .

العوامل المؤثرة في المرؤنة : -

١- درجة مطاطية العضلات والأوتار المحيطة بالمفصل .

٢- درجة مطاطية الاربطة المحيطة بالمفصل ، مع مراعاة أن ذلك لا يعني فقد هذه الاربطة لدورها الأساسي في تثبيت المفصل .

٣- درجة ضخامة العضلات التي تعمل حول المفصل مع الاخذ في الاعتبار ان استمرارية تنفيذ برامج المطاطية والمرؤنة ضمن برامج تدريبيات الاتصال لها تأثير ايجابي على المرؤنة ، ولا يعني ان ضخامة العضلات دائماً لها تأثير سلبي على المرؤنة .

٤- درجة اتقان الاداء الفني للحركة .

- ٥- تتأثر المرونة ببعض العوامل الداخلية والخارجية مثل ايقاع النشاط اليومي للفرد، حيث تقل عند الاستيقاظ من النوم ثم تزداد تدريجياً خلال اليوم ، وهي تقل بالبرودة وتزداد بالحرارة ، كما تقل المرونة في حالة وصول اللاعب الى مرحلة التعب .
- ٦- تتأثر المرونة بطبيعة اداء الحركة من حيث فترة دوام وتطبيق القوة ودرجة حرارة الانسجة العميقه .
- ٧- تؤدي الاصابة حول المفصل الى اعاقة المرونة .
- ٨- الملابس غير الملائمة تؤثر على مستوى المرونة .
- ٩- تتأثر المرونة بالعمر حيث تقل بعد عمر ٨ سنوات تدريجياً .
- ١٠- تتأثر المرونة بطبيعة الاوضاع البدنية التي تتطلبها المهنة حيث تقل عند التعود على البقاء في وضع معين لمدة طويلة .
- ١١- تتأثر المرونة بدرجة النشاط البدني للفرد ، حيث يساعد النشاط البدني والحركة على تحسين درجة المرونة .

أهمية المرونة

- ١- تعمل على سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي الفني .
- ٢- تساعد على الاقتصاد في الطاقة و زمن الأداء وبذل أقل جهد .
- ٣- تساعد على تأخير ظهور التعب .
- ٤- تطوير السمات الإرادية للاعب كالثقة بالنفس .
- ٥- المساعدة على عودة المفاصل المصابة إلى حركتها الطبيعية .
- ٦- تسهم بقدر كبير على أداء الحركات بانسيابية مؤثرة وفعالة .
- ٧- إتقان الناحية الفنية للأنشطة المختلفة .
- ٨- تعتبر المرونة من العوامل الوقائية المهمة للإصابة بألم أسفل الظهر .

لا يجب أن تمارس تمارينات الإطالة إذا :-

- تحرك مكان العضمة .
- كان عندك كسر حديث في العضمة .
- كان هناك اشتباه في حدوث التهاب حاد أو مرض معدى في أو حول المفصل .
- كان هناك اشتباه في وجود التهاب المفاصل .
- كان هناك ألم حاد في حركة المفصل أو تطويل العضلة .

- كان هناك التواء أو جذع حديث .
- كنت تعاني من مرض جلدي أو في الأوعية الدموية .
- كان هناك نقص في مدي الحركة .

الرشاقة

اختلف مفهوم الرشاقة تبعا لاختلاف آراء المتخصصين في النشاط الرياضي لتميزها بالطابع المركب ولارتباطها الوثيق بالصفات البدنية الأخرى من جهة وبالإداء المهاري لأداء حركاتها التي تتطلبها الأنشطة الرياضية المختلفة .

وهي عبارة عن القدرة على اداء الحركات في اتجاهات مختلفة وبسرعة عالية .

وتعرف ايضا بأنها " قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه واتجاهه في إيقاع سليم سواء على الأرض أو في الهواء ، وفي كرة القدم يمكن التعبير عن الرشاقة بأنها مقدرة اللاعب على استخدام جسمه بأكمله لأداء الحركة بمنتهى الانقان مع المقدرة على تغيير اتجاهه وسرعته بطريقة سهلة انسانية .

او هي " قدرة الفرد على اداء الحركات التي تتميز بصعوبة التوافق في الأداء الحركي بدقة وفى زمن قصير ، وأنها المقدرة على اتقان الحركات التوافقية المعقدة .

أنواع الرشاقة

هناك نوعان من الرشاقة :

- رشاقة عامة : تتمثل في القدرة على حل واجب حركي في مختلف ألوان النشاط الرياضي بتصرف منطقي وسليم .

- رشاقة خاصة : تستهدف تطوير الأداء الحركي في تناسق وتطابق مع خصائص تكوين الحركة في النشاط الممارس وتختلف باختلاف النشاط الممارس .

العوامل المؤثرة في الرشاقة : -

أن هناك عوامل تؤثر في مستوى الرشاقة لدى الأفراد وتمثل هذه العوامل في الآتى :

- النمط التطابقي :

يظهر الأفراد أصحاب النمط الضعيف وطوال القامة قصورا في الرشاقة كالسمان ، كما أن الأفراد متوسطي الطول ، وقصيرى الطول يتميزون بالقدرة ويمكرون رشاقة عالية، أى أن أصحاب النمط العضلى النحيف لديهم رشاقة ، بينما أصحاب النمط البدين لا يتميزون بصفة الرشاقة بالرغم من أن هناك استثناءات لهذه القاعدة .

- الوزن الزائد :

الوزن الزائد والمتطرف يقلل من الرشاقة بدرجة ملحوظة لأنه يزيد من القصور الذاتى للجسم وأجزاءه فهو يقلل من سرعة انقباض العضلات مما يؤثر على تغيير الاتجاهات لتكون أقل سرعة .

- السن والجنس :

بعد سن البلوغ تزداد الرشاقة عند البنين لتصل إلى مستوى أعلى من البنات بوضوح.

- التعب :

شعور الفرد بالتعب والإرهاق فإنه يؤثر على مستوى رشاقته واستجابته للجهد المطلوب حيث يصاحب تمرينات الرشاقة التعب بسرعة كبيرة نسبياً ولذا يجب راحة الجسم قبل أداء تمرينات الرشاقة لأن التوافق الحركي لا يتم بدقة ومهارة إلا إذا كان الجهاز العصبي المركزي سليماً وفي راحة مناسبة ، حتى يمكن إرسال الإشارات اللازمة لأجهزة الجسم الحركية لتصدر عنها الحركة في الوقت اللازم والمناسب بالسرعة المطلوبة.

ويذكر عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) أن أي حركة جديدة يجب ربطها بالحركات القديمة فإذا ما تحسن الفعل الشرطي العكسي للحركة وعمل الأعصاب ، فكلما زاد تحكم الفرد في أداء المهارة سهل عليه اكتساب حركة جديدة ، وبذلك تتحسن رشاقته ، ويعنى ذلك أن الرشاقة تتعلق أساساً بقدرة الأعصاب وخاصة الأعصاب الحركية فكلما كانت مقدرة الفرد عالية للإحساس الحركي كلما وجدت الاحتمالات الكثيرة في التغيير الحركي السريع ، أي كلما كان اللاعب قادراً على الإحساس بالحركة وإعادتها واستطاع بسرعة اكتساب مهارات جديدة ، أما من وجهاً النظر النفسية فإن الرشاقة تتوقف على الإدراك الكامل للحركة المكتسبة والظروف المحيطة بها ، فهي مرتبطة بالبراعة والدقة لاستجابات الحركة ولهذا فتمرينات الرشاقة تكسب اللاعب القدرة على الاستيعاب الحركي والتوازن والقدرة على الاسترخاء والإحساس السليم بالاتجاهات والأبعاد ، وكلها أسس ضرورية لإعداد الفرد الرياضي .

أهمية الرشاقة في النشاط الرياضي :

اتفق العديد من المتخصصين في المجال الرياضي هارولد Harold Harre (١٩٩٥) ، هارا (٢٠٠٠) ، عصام عبد الخالق (٢٠٠٩) على أن الرشاقة تشكل مع الصفات البدنية الأخرى الركائز التي يتأسس عليها الأداء الحركي وانقائه لمختلف الأنشطة الرياضية.

الفرد يحتاج إلى الرشاقة في الآتي :

- تعديل أو وضع جسمه والانتقال من حركة إلى أخرى .
- سرعة تحسين الأداء الرياضي للمهارات الحركية بصورة اقتصادية .
- ربط عدة مهارات بعضها .
- أداء مهارات حركية في ظروف متغيرة مع تعديل وضع الجسم من حركة إلى أخرى والتكيف السريع مع المواقف المختلفة " الاقتصاد في الجهد والأداء الحركي السليم" في أقل زمن ممكن .

التوافق العضلي العصبي

ان التوافق العضلي العصبي احد القدرات البدنية الحركية التي تقوم اساسا على التناسق بين عمل الجهازين العضلي والعصبي التي لها اهميتها في حياة الفرد العامة والمهنية وعند ممارسة الانشطة الرياضية المختلفة وخاصة التي يتطلب الاداء الحركي فيها الى استخدام اكثر من مجموعة عضلية في وقت واحد ، كما ويعتبر من مكونات اللياقة البدنية الهامة التي ترتبط مباشرة بالاداء البدني وتعلم المهارات الحركية للوصول بها الى المرحلة الالية .

كما ان التوافق الحركي يعد من اهم العوامل التي تلعب دورا كبيرا في الارقاء بمستوى الاداء المهاري ويزداد دور هذه الصفة بشكل كبير في المهارات ذات التكنيك المعقّد .

مفهوم التوافق العضلي العصبي وتعريفاته

لقد وضع العديد من الخبراء في المجال الرياضي تعاريف عديدة للتوافق تتبعا لوجهة نظر كل منهم ومن هذه التعريفات :

اذ يعرف سيرجي بولفيسكي ترجمة علاء الدين عليوه (٢٠١٠) التوافق على انه تلك الحركات التي يستطيع بها الفرد دمج اكثر من مجموعة عضلية متشابهة او متشابهة من اجزاء الجسم في اتجاهات مختلفة وبایقاع حركي سليم وفي زمن واحد . والتوافق هو القدرة على استخدام الحواس مع اجزاء الجسم في ان واحد لاداء مهام حركية بصورة تتميز بالانسيابية والدقة.

ان توافق الجهاز العضلي العصبي يعني قدرة الجهاز العصبي على ارسال كم من الاشارات العصبية الحركية والحسية ، يمكن بواسطتها التحكم في طبيعة الاداء الحركي نتيجة تحقيق التنسيق والتوازن بين المجموعات العضلية المختلفة (الاساسية – المساعدة – المقابلة) بحيث يقوم كل منها بالقدر والمدى المناسب للاداء الحركي ، فالزيادة او النقص في الاستجابة العضلية يمكن ان يؤثر على الاداء الحركي وكلما يتميز عمل الجهاز العصبي مع الجهاز العصبي بالتعاون والدقة انعكس ذلك على مستوى توافق الاداء الحركي .

ويؤكد عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) ان مفهوم التوافق يتمثل في القدرة على التحكم في اجزاء الجسم المشتركة في الحركة المؤداة والتنسيق بين الحركات مختلفة الشكل والاتجاه وادماجها في اطار واحد يتميز بالسلسة والدقة في الوصول لهدف الحركة .

انواع التوافق العضلي العصبي وتقسيماته

هناك عدة تقسيمات لأنواع التوافق منها :

اولا / بالنسبة للنشاط الرياضي ، يقسم التوافق الى :

- ١- التوافق العام : ويظهر في اداء المهارات الحركية الاساسية كالمشي والجري والتسارق .
- ٢- التوافق الخاص : ويظهر في اداء الحركات التي تتلائم مع طبيعة النشاط الرياضي الممارس من حيث توزيع سريان القوة وشكل الاداء .

فمثلا في كرة السلة يبرز دور التوافق الخاص من خلال تبادل الكرة بين اليد الواحدة او اليدين ونقطة محددة بالنسبة لحلقة السلة او اللوحة مع متابعة النظر وهكذا في جميع الانشطة الرياضية المختلفة.

ثانيا / تقسيم فليشمان Fleishman

- ١- توافق الاطراف : يظهر في الاداء الحركي الذي يتطلب استخدام اليدين معا او بالقدمين معا او اليدين والقدمين معا .
- ٢- التوافق الكلي للجسم : ويظهر ذلك في حركة الجسم ككل .

ويظهر هذا النوع من التوافق في حركة الجسم بالكامل فهو يتمثل في كفاءة اللاعب ومقدراته في الاداء بصورتها المتناسبة مع التخلص من الشوائب او القطع المفاجئ في مسار الحركة وانسيابها وبذلك تكون الحركة المركبة او المعقدة اكثر دقة وثباتا .

ثالثا / تقسيم كلاك Clark

- ١- توافق القدم والعين : مثل رياضة كرة القدم الخ .
- ٢- توافق اليد والعين : مثل رياضة كرة السلة الخ

التحمل (المطاولة) (الجلد الدوري التنفس)

أن التحمل يفهم تحت مسمى (الجلد) القدرة على أداء الأعمال الآلية دون انخفاض في مستوى الأداء لفترة زمنية طويلة والعامل الحاسم المميز للجلد هو الزمن الذي يستطيع فيه الفرد المحافظة على درجة نشاطه في الأداء بشدة معينة والتغلب على حالة التعب والإجهاد خلال هذه الفترة.

والتحمل أحد مكونات الأداء البدني الذي له أهميته لجميع الرياضيين في مختلف الانشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب الاستمرار في بذل الجهد . وهناك علاقة متبادلة و مباشرة في جميع الأحوال بين التحمل و التعب إذ يظهر التعب حدود التحمل فعندما يمارس فرد أي نشاط فإنه بعد مرور فترة من الوقت تزداد صعوبة هذا الأداء بصفة مستمرة.

تقسيمات التحمل

يقسم التحمل إلى تحمل عام ، تحمل خاص :-

أولا / التحمل العام : يعرف بأنه المقدرة على الوقوف في مواجهة التعب والاستمرار في أداء مجهود بشدة منخفضة نسبياً أطول من ممكن .

أن التحمل العام يعتبر القاعدة الأساسية للتحمل الخاص حيث تحدث التغيرات الفسيولوجية المتمثلة في أقل سرعة في النبض وهذا يسمح بإعطاء وقت لملى وتقرير الأوعية الدموية ثم كميات من دفعات القلب وتتأخر ظهور التعب ثم تحسين وتطوير القرفة على استعادة الشفاء مع زيادة مقدرة اللاعب على تحمل المزيد من الدين الأوكسجيني .

ثانياً / التحمل الخاص : إن للتحمل الخاص أهمية كبرى في جميع الألعاب فيقصد به استمرار اللاعب في الأداء الذي يتميز بالقدرة الفنية والبدنية والخططية المتقدمة طوال مدة الأداء دون أن تظهر عليه علامات التعب والإجهاد أو قلة الأداء واستطاعته لتكاملة اداءه بنفس الكفاءة .

ويشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) أن التحمل خاص هو قدرة الفرد وتحقيق متطلبات مرتبطة بنوع تخصصه بدون الهبوط في مستوى الأداء وبفاعلية وتحت ظروف المنافسة ويضيف أن التحمل الخاص للاعب كرة القدم المقطوع الأداء يختلف عن التحمل الخاص لمتسابقي الماراثون.

ويقسم التحمل الخاص الى :

- **تحمل القوة :** وتعني القراءة على اداء العمل بقوة عضلية كبيرة ولو قت طويل .
- **تحمل السرعة :** وتعني قدرة الفرد على الاحتفاظ بالسرعة في ظروف العمل المستمر مثل الركض
- **تحمل الاداء :** تعني القدرة على اداء مهارات حركية بتواافق جيد مع امكانية تكرارها لمدة طويلة نسبيا_.

اهمية التحمل (المطاولة)

- ١- التحمل عنصر بدني ضروري للأداء في العديد من الرياضات مثل الالعاب الجماعية والمسافات الطويلة كالجري والسباحة والتجديف وغيرها .
- ٢- التحمل ضروري في اكساب اللاعبين عناصر اللياقة البدنية الأخرى .
- ٣- يؤدي إلى تقوية الاربطة والأوتار والانسجة المضادة وتقليل من الإصابة
- ٤- تساعد اللاعبين على سرعة استعادة الشفاء خلال الأداءات المختلفة وتسهم في اطالة مدة الأداء مقاومة التعب والاقلال من ظهوره اثناء وبعد الأداء .
- ٥- عامل مهم للمدربين عند وضع المناهج التدريبية وذلك ليتمكن العداء من تحمل التعب العضلي ومحاولة الاستمرار بكفاءة وفاعلية حتى نهاية التدريب او السباق وحسب الشدة المختارة .
- ٦- تؤدي إلى تقوية الكفاءة النفسية ورفع القدرة الدافعية .

التوازن

هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي تعتمد بدرجة كبيرة على صفة التوازن مثل رياضة الجمباز والغطس كما أن التوازن يمثل عامل هام في الرياضات التي تتميز بالاحتكاك الجسماني كالمسارعة والجودو وتعني كلمة توازن أن يستطيع الفرد الاحتفاظ بجسمه في حالة طبيعية (الانزانت) تمكنه من الاستجابة السريعة.

تعريف التوازن

يعني التوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع (الوقوف على قدم واحدة) أو عند أداء حركات (المشي على عارضة مرتفعة).

أو هو قابلية الفرد في السيطرة على عمل الجهاز العصبي مع الجهاز العضلي والتحكم في القدرات الفسلجية والتشريحية التي تنظم التأثير على التوازن والقدرة على الإحساس بالمكان.

أهمية التوازن :-

- ١- تعتبر عنصر هام في العديد من الأنشطة الرياضية.
- ٢- تمثل العامل الأساسي في الكثير من الرياضات كالجمباز.
- ٣- لها تأثير واضح في رياضات الاحتكاك كالمسارعة.
- ٤- تمكن اللاعب من سرعة الاستجابة المناسبة في ضوء ظروف المنافسة.
- ٥- تسهم في تحسين وترقية مستوى أدائه.
- ٦- ترتبط بالعديد من الصفات البدنية كالقوية.

أنواع التوازن

١- التوازن الثابت :

ويعني القدرة التي تسمح بالبقاء في وضع ثابت أو قدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة كما هو عند اتخاذ وضع الميزان.

٢- التوازن الديناميكي :

القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية كما هو الحال عند المشي على عارضة مرتفعة.

وتشير (ناهده عبد زيد) أن للتوازن أنواع عده وهي :

- ١- التوازن المستقر . ٢- التوازن القلق . ٣- التوازن المستمر .

العوامل المؤثرة على التوازن :

- ١- الوراثة .
- ٢- القوة العضلية .
- ٣- القدرات العقلية .
- ٤- الإدراك الحسي - حركي .
- ٥- مركز الثقل وقاعدة الارتكاز .

العوامل التي تحكم في التوازن : -

١- مركز الثقل :

وهو نقطة وهمية يتوازن حولها جميع أجزاء الجسم ويعرفه البعض بكونه النقطة التي إذا ارتكز عليها الجسم يتزن ، ويرى آخرون انه النقطة التي يتوازن أو تتعادل حولها جميع قوى الجاذبية الأرضية .

٢- خط الجاذبية :

وهو خط وهمي يمر بمركز الثقل ويكون عمودياً على الأرض وهو عبارة عن تقابل المستوى الجبهي مع المستوى السهمي ، حيث إن التقائهما يمثل خطًا عمودياً وهو خط الثقل وهو الذي يمر بمركز نقل الجسم لكنه لا يحدد ارتفاعه وفي وضع الوقوف العادي فان خط الثقل يقع داخل قاعدة الاتزان إذ تبقى الأجسام البشرية في توازن تام عندما يكون الخط الشاقولي للجاذبية ساقطا على قاعدة الارتكاز ، فكلما كان خط الجاذبية قريبا إلى مركز قاعدة الارتكاز فان الجسم يكون استقراره أكبر .

٣- قاعدة الارتكاز :

وهي عبارة عن مساحة السطح الذي يرتكز عليه الجسم ، ففي حالة الوقوف تكون قاعدة الاتزان أو الارتكاز هي المساحة التي يحددها الإطار الخارجي للقدمين فالقاعدة كلما تكون عريضة يكون الجسم أكثر استقرارا مما يدفع على السيطرة على الجسم عند أداء الفعاليات الحركية ، فالشخص الذي يرتكز على قدميه فقاعدة ارتكازه لم تكن فقط قدميه بل كذلك المنطقة المتداخلة بينهما .

٤- طبيعة الأرض :

ان طبيعة الأرض تؤثر تأثيرا كبيرا في الحفاض على التوازن وذلك كلما زادت خشونة الأرض ذادت عملية الاحتكاك وبالتالي زاد الحفاظ على توازن الجسم .

الدقة

يتدخل مفهوم الدقة مع الرشاقة كونها تعني بمفهومها العام السيطرة على الحركات من أجل تحقيق الهدف وهي تعني بمفهومها الحركي الرشاقة . ومركز الدقة يكون في المخ وتحديدا في المنطقة السادسة التي تصدر منها الإشارات العصبية للنخاع الشوكي والأعصاب والعضلات لأداء حركة معينة .

وعليه يمكن تعريفها من الناحية الفسيولوجية بأنها السيطرة الفسيولوجية على أداء العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين ، وبذلك فأن الدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين وتتطلب أيضا أن تكون الإشارات الصادرة للعضلات العاملة أو العضلات المقابلة محكمة جدا لأن ذلك أساسي لكي تؤدي الحركة في الاتجاه المطلوب وبالدقة اللازمة لإصابة الهدف لذا فإن أي خلل يحدث في الإشارات الواردة يؤثر على الدقة . وما تقدم نجد أن الدقة هي القدرة على توجيه الحركات الإرادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين .

الدقة واللياقة البدنية

تعد الدقة أحد مكونات اللياقة البدنية الحركية وهذا ما أكده العديد من العلماء مثل لارسون ويوكم إذ قالا عنها (هي قدرة الفرد على التحكم في حركاته الإرادية نحو هدف معين .

تعني الكفاءة في إصابة الهدف وأن التصويب يعني العمل النهائي لجميع المهارات والخطط على إدخال الكرة في الهدف منافسا أو منطقة مكتشوفة أو مرمى كما في كرة اليد .

الدقة معناها القدرة على توجيه الحركات الإرادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين و توجيه الحركات الإرادية نحو هدف محدد يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العضلي و العصبي ، فالدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين .

أنواع الدقة

١. **الدقة المكانية** : نوع من الدقة يتطلب حركات هادفة نسبه إلى الموقع المكاني لنقطة نهاية الحركة
٢. **الدقة الزمانية** : نوع من الدقة يتطلب سرعة حركية نسبه إلى الدقة في زمن الحركة
٣. **دقة التوقيت** : نوع من الدقة يتطلب سرعة حركية نسبه إلى الدقة في توقيت الحركة

الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تطوير الدقة

- ١- الاهتمام بالمواصفات الجسمية للاعب بما يتناسب مع اللعبة المختارة مع المركز الذي يلعب فيه ضمن الفريق .
- ٢- سلامة الجهازين العصبي والعضلي وسلامة الحواس وأهمها النظر والسمع .
- ٣- الاهتمام بالجانب النفسي والانفعالي للاعب .
- ٤- استمرار التدريب وان لا يتخلله فترات انقطاع قوية .
- ٥- التدريب وفق طبيعة اللعبة أو النشاط الممارس .

* تطوير الدقة

ان تطوير عنصر الدقة الحركية يجب ان يكون مرتبطا بتطوير عناصر اخرى من اللياقة البدنية اضافة الى اتباع ما يلي :

- ١- استخدام اجهزة وادوات معينة للوصول الى الدقة المطلوبة
- ٢- استخدام اجهزة وادوات مختلفة الاحجام و الاوزان لضبط الحركة المطلوبة
- ٣- اداء الحركات بسرعات مختلفة
- ٤- تميزية الحركة ثم ربطها مع بعضها البعض
- ٥- التدريب على التمرينات المشابه لأداء الفعالities في الرياضيات المختلفة
- ٦- ضبط المهارات الحركية الجديدة .
- ٧- اعطاء تمرينات الدقة الحركية في بداية الوحدة التدريبية .
- ٨- عدم التدريب على الدقة الحركية في اثناء حالات التعب والارهاق و خاصة التمرينات التي تتميز بزيادة الحمل التدريبي .
- ٩- يفضل البدء في تدريب الدقة في الاعمار المبكرة ، وذلك بسبب مرنة الاجهزة الفسيولوجية العضوية .

الاحماء

مفهوم الاحماء

عندما يُلقي أخصائي العلاج الطبيعي نظرة فاحصة على أبطال الرياضة في الملاعب والصالات الرياضية قبل حصة التمرين للمباراة ، فإنه يجد أن عملية التسخين (الإحماء الرياضي) لا تطبق بشكل كافي ، ولا تعطي الأهمية الكافية عند عدد كبير من المدربين واللاعبين . أما الأشخاص الذين يمارسون الرياضة كهواية فقلما نجد بينهم من يقوم بتمارين الإحماء قبل بداية اللعب . فلا عجب إذا ما ازداد عدد الإصابات سنويًا وبشكل مضطرب فكلما زاد عدد الأفراد الذين يمارسون الرياضة البدنية . سواء كانت في إطار رياضة الهواية أو رياضة الانجاز زاد عدد المصابين وذلك طالما أهملت تمارين الإحماء .

ربما لا أحد يحب تمارين الإحماء ، ولكنها يجب أن تكون واجباً على كل مدرب ولاعب . والإحماء الرياضي يعني تهيئه الجسم قبل التدريب أو المباراة للوصول إلى قدرة عالية مثالية والاستعداد للتحمل بشدة متزايدة ولقد اكتشف حديثاً إن الإحماء يعمل على تحسين وتنظيم عمل القلب والأجهزة الحيوية وزيادة ليونة ومطاطية العضلات والجاهزية العامة للجسم . إضافة إلى الاستعداد النفسي للمتطلبات القادمة .

تعريف الاحماء

طبقاً للعديد من الدراسات وآراء الخبراء يمكن تعريف الإحماء على أنه :

العملية التحضيرية لإعداد اللاعب وتهيئته بدنياً وفسيولوجياً ونفسياً من خلال مجموعة من التمرينات العامة والخاصة والأنشطة الحركية المتدرجة في الحجم والشدة والمختار بدقة طبقاً لتجارب و المعارف العلمية وخبرات تطبيقية ، تعمل على رفع درجة حرارة العضلات التي تؤثر تأثيراً إيجابياً على زيادة قوة انقباضها وانبساطها .

كما وتعني كلمة الاحماء ايضاً تمكّن العضلات اذا سخنت بواسطة التمرينات المختلفة من القيام بإنجاز اكبر بغضون الاحماء ارتفعت درجة حرارة جسمه وعندما ترتفع درجة حرارة الجسم ترتفع درجة حرارة العضلات فتسهل فيها التغييرات الكيميائية ، وتبعاً لذلك ترتفع نسبة تغير المواد في العضلات وتزداد نسبة الدم الوارد اليها . ويرى بعض الخبراء في مجال الرياضي أن مفهوم الإحماء يقتصر على الجزء الأول من الوحدة التدريبية .

اهداف الاحماء

يساعد الإحماء على تجنب حدوث اي إصابة سواء تمزق او شد لأي من العضلات والأوتار والأربطة والوصول لأفضل مستوى من الإنجاز أثناء التدريب أو المنافسة .

ويهدف الإحماء إلى إعداد وتهيئة الفرد من جميع النواحي من للجزء الأساسي من الوحدة التدريبية ، وبمعنى آخر فإن الإحماء يهدف إلى إعداد وتهيئة أجهزة وأعضاء الفرد المختلفة بطريقة منظمة وتدريجية لتحمل أعباء الحمل القائم بما يضمن عدم حدوث أي إصابات له ، أي انه تهيئة أجهزة وأعضاء جسم اللاعب كي يكون مستعداً للتفاعل مع مجريات التدريب أو المباراة بفاعلية وكفاءة .

ويرى الكثير من خبراء التدريب الرياضي أن للإحماء مسميات متعددة منها تمرينات الإطالة Stretching ، فك العضلات Loosening تهيئة العضلات Warming ، والتسخين و هذه التهيئة عبارة عن مجموعة من التمرينات البدنية لتحريك عضو وأعضاء من الجسم لأقصى مدى حركي لها والثبات لفترة ، هذه التمرينات يجب أن تؤدي ببطء وأقصى مدى حركي .

وللإحماء أهداف عديدة قد تكون بدنية ونفسية ومن أهدافه ما يلي :

١. تتبّيه أجهزة الجسم المختلفة للقيام بدورها وتهيئة العضلات للقيام بالعمل .

٢. إكساب العضلات المرونة والمطاطية اللازمة للعمل .

٣. زيادة سرعة ضربات القلب ، وزيادة كمية ما يدفع من الدم في كل ضربة .

٤. تنظيم عملية التنفس وزيادة سرعته ، وكذلك سرعة الدورة الدموية .

٥. تحسين عمل وكفاءة الدورة الدموية .

٦. رفع درجة حرارة الجسم .

٧. الوصول لأقصى قدرة على الاستجابة لرد الفعل .
٨. الاستثارة الانفعالية الايجابية لممارسة التدريب أو الاشتراك في المنافسة .
٩. استثار أقصى استعداد نفسي للتدريب أو المنافسة .
١٠. تحسين الظاهرة النفسية وإزالة التوتر والإعداد الذهني والتركيز والتحفز للكفاح وبذل الجهد المستطاع .
١١. تحسين عمل الجهاز العصبي وسرعة الاستجابة ورفع مستوى التنظيم والتوفيق الحركي .
١٢. تحسين عمليات التمثيل الغذائي .
١٣. الوقاية من الإصابات الرياضية .

النقط التي يجب مراعاتها عند تصميم أو تنفيذ برامج الإحماء

- ١ - أن يتماشي الإحماء مع نوعية وطبيعة النشاط ، ويناسب الخصائص الفردية والمرحلة السنوية .
- ٢ - التنويع في استخدام بعض الوسائل المساعدة مثل بعض أنواع التدريب والدهانات إذا استدعي الأمر بحيث يكون الإحماء مختلفاً من حيث الشكل والوتيرة لضمان التسويق والترغيب وجذب الانتباه .
- ٣ - تسلسل تمريناته بحيث تعمل المجموعات العضلية الكبيرة ثم الصغيرة والعمل العضلي التخصصي وذلك باستخدام تمارين سهلة ثم أكثر صعوبة .
- ٤ - تحصيص زمن الإحماء الفردي إذا ما بدء الإحماء جماعياً وأن يتاسب الزمن مع حالة الطقس وكذلك بالنسبة للملابس مع مراعاة فترات الراحة بين التمرينات .

أهمية الإحماء

ان المدرب الذي لا يعطي الإحماء أهميته الكبرى يعمل دون أن يدرى بالإضرار التي قد تحل على لاعبيه ، وقد يعرض لاعبيه إلى إصابات مختلفة . والإحماء قبل ممارسة أي نشاط رياضي يأخذ حيز كبير من الأهمية فتهيئة العضلات لممارسة النشاط الرياضي يساعد على قيام الجسم بالأعباء دون مخاطر حدوث الإصابة ، وطبعاً تزداد أهمية الإحماء كلما دخل اللاعب مباريات تنافسية مهمة لأنه قد يصاب اللاعب بحالة غريبة من التعب المصاحب لانخفاض في الأداء وانخفاض في التركيز و تزايد حدة التوتر في الملعب وظهور واضح في الارتكاك وعدم الثقة في تصرفات زملائه اللاعبين ، الأمر الذي يؤدي إلى تزايد أشكال التعبير باليدين أو الوجه مع ثورة من الانفعال الشديد، وبالتالي ينعكس كل ذلك على مستوى اللاعب .

كما ان الجهد الكبير الذي يقع على عضلات اللاعب عند تنفيذ المجهود البدني يتطلب استخدام كمية إضافية من الأوكسجين ، وهذا يأتي بتنظيم عملية التنفس وزيادة سرعته ، وكذلك سرعة الدورة الدموية . وإن زيادة الجهد البدني وحركات الجسم تسير جنباً إلى جنب مع زيادة عملة التمثيل الغذائي للجسم ، وتكيف أجهزة الجسم نفسها تبعاً للظروف الخارجية التي تتصل بحركات اللاعب ومجهوده .

ولذلك كان من الواجب أن يتدرج اللاعب في بذل الجهد والحركة حتى تتمكن أجهزة الجسم الداخلية بدورها من التدرج في أداء وظائفها لتساير جهد اللاعب وحركته . ولما كانت طاقة أجهزة الجسم في أداء وظائفها محدودة ، فإنه يجب أن لا تزيد الحركات والمجهود عن معدل هذه الطاقة حتى لا تؤدي نتائج عكسية وأضرار صحية وبدنية . ويجب إعداد هذه الأجهزة الإعداد الكافي بحيث يناسب المجهود البدني المنتظر أداؤه . ويكون ذلك بالقيام ببعض التمارينات البدنية وتدريبات الجري المتدرجة في القوة قبل بدء المباريات . وبذلك نصل إلى زيادة سرعة التنفس وندخل وبالتالي نجد أن كمية كبيرة من الأوكسجين في جسم اللاعب ، لمساعدة العضلات وأجهزة الجسم في أداء وظيفتها ، وهذا يمنع إصابات اللاعب الشائعة .

أنواع الإحماء

١ - الإحماء العام .

٢ - الإحماء الخاص .

ان الإحماء سواء أكان عاماً أم خاصاً لابد منه حتى يتتجنب اللاعب أو الممارس للنشاط الرياضي الإصابة عند ممارسته للعب ، فالجهد الكبير الذي يقع على عضلات اللاعب عند ممارسته أي مجده بدني يتطلب تكيف كافة أجهزة الجسم تبعاً للظروف الخارجية التي تتصل بحركات اللاعب ومجده ، لذلك من الضروري أن يتدرج اللاعب في بذل الجهد والحركة حتى تتمكن أجهزة الجسم الداخلية من أداء وظائفها لتساير جهد اللاعب وحركته .

والإحماء العام هو الذي يكون عاماً لأجهزة الجسم بالتساوي ، وهو ضروري لإعداد كافة أجهزة الجسم وعضلاته ومفاصله ، ويؤدي الإحماء العام بالمشي والجري الخفيف وبعض حركات الوثب والتمارينات البدنية الخاصة بالمرونة والرشاقة البسيطة ، ثم يمكن إجراء تدريبات القفز والوثب ، وذلك كإعداد شامل لأجهزة الجسم وعضلاته ومفاصله المختلفة ، ووظيفة هذا النوع من الإحماء إطالة العضلات القصيرة وخاصة عضلات الفخذ الخلفية . وهذا القسم من الإعداد لا يكفي لتأهيل اللاعب للاشتراك في المباريات أو القسم الرئيسي من التدريب وأداء المهارات الحركية كالجري السريع بادأة أو بدونها وحركات التمويه والخداع .

أما الإحماء الخاص فيكون شاملًا وخاصة أكثر، على حسب الرياضة التي سيمارسها الفرد ، فيركز اللاعب في إحمائه على العضلات الأكثر استخداماً في الرياضة التي سيمارسها ، وهو ضروري خاصة قبل تدريبات اللياقة الخاصة بالسرعة والقوة والتدريبات الفنية ، لأن هذه التدريبات تحتاج إلى انقباض العضلات وانبساطها بسرعة ، كذلك تحرك المفاصل إلى مداها بالكامل . والإحماء الخاص يعمل على أعداد اللاعب في جميع النواحي التي تم ذكرها ، وتهيئته جميع الاحتمالات والحركات التي يؤديها في المباريات حتى يتتجنب إصابات اللاعب .

مثال على ذلك :

يرفع لاعب كرة القدم رجله لأقصى مدى لمقابلة الكرة والنزول بها إلى الأرض في حركة امتصاص ، ويجب في هذه الحالة إعداد عضلات الفخذ الخلفية ومفصل القدم بأداء تدريبات الإحماء الخاصة .

طرق الإحماء

يمكن ان تختار الألعاب الجماعية والألعاب الصغيرة والمنافسات التي يحرك اللاعب فيها جميع عضلات جسمه . وبهذا يمكن إعداده بطريقة غير مباشرة للمجهود البدني المنتظر أداءه .

وفي حالة استخدام هذه الألعاب يجب أن يسبقها إحماء عام باستخدام العاب القوى والتمرينات البدنية.

ويوجد العديد من التمرينات الخاصة للإحماء وتشمل :

- تمرينات الرقبة .
- تمرينات الذراعين .
- تمرينات الجزء .
- تمرينات الساقين .

وفي النهاية نستطيع القول بأنه يجب على الفرد أن يكون مستعدا لخوض المنافسة الشديدة والإصرار على أن يكون الأفضل وألا يعرض جسمه للخطر من خلال إهمال تمارين الإحماء والتسخين.