

فإذا كان الشاب ممارسا للرياضة في صباه فعليه الاستمرار في المزاولة حفاظا على صحته ، ويجب أن تعرف كل شابة أن المحافظة على وزنها الذى يبدأ فى الازدياد فى هذه السن لا يأتي فقط عن طريق النظام الغذائى (الرجيم) وإنما بالرياضة والنظام الغذائى معا . فالشباب يعنى الإنتاج وكلما كان شبابنا فى صحة وقوة أفضل كلما كان ذلك مؤشرا إلى تحسن الإنتاج والمظهر العام والقوام ، فالشباب (أو الشابة ) الذى يمارس الرياضة تكون صحته أفضل وأقل عرضة للمرض كما أن ثقته بنفسه تكون عالية ومظهره من حيث القوام والشعر والأسنان والوجه وغير ذلك أكثر حيوية ونظافة وإشراقا . فليت شبابنا الذى يميل إلى تقليد شباب الغرب (وهو ما لا نشجع عليه بالطبع) يقلد الجوانب الجيدة فقط ومنها اهتمامهم بممارسة الرياضة يوميا من أجل الصحة ، فيخرج للجري أو ركوب الدراجة أو السباحة وغيرها ، وليت الشباب المسلم المتمسك بدينه يعرف أن الله قد حثنا على اكتساب القوة فيمارس الرياضة عن اقتناع بأن الممارسة ستحافظ على صحته وقوته خاصة وأن من يتخلف عن أداء هذه الممارسة يعرض صحته للخطر ، ومن ثم فإنه يلقي بنفسه إلى التهلكة .

### \* الرياضة للبالغين

ربما كانت معظم معلومات هذا الكتاب موجهة إلى من هم فى منتصف العمر ( البالغين adults ) من المواطنين ، ويقصد بهم من هم بين سن ٣٠ إلى ٦٠ سنة ، حيث يبلغ النمو الفسيولوجى والبيولوجى أقصى مداه فى حوالى العشرين من العمر ثم يستمر الشخص فى حالة بدنية وفسيولوجية مستقرة حتى سن الثلاثين ، بعدها يبدأ معدل وظائف

أجهزته الحيوية في الانخفاض تدريجيا ، ويؤثر في انخفاض هذا المعدل أو استقراره لفترة أطول عدة عوامل منها: الوراثة ، التغذية ، طبيعة العمل، أسلوب الحياة اليومية وأهمها ممارسة النشاط الرياضى من عدمه، والأمراض والتدخين وغير ذلك .

والاهتمام بممارسة النشاط الرياضى في هذه المرحلة من العمر يعد هدفا قوميا يجب أن نسعى إليه جميعا ، حيث يكون المواطن في قمة مرحلة العطاء ويصبح مسئولاً عن أسرة يعونها ويرعاها ، لذا فإن إهماله مزاوله الرياضة يعرضه لمشاكل صحية هو في غنى عنها سواء له أو لأسرته أو لمجتمعه .

لقد أثرت المدنية الحديثة في الشخص البالغ تأثيرا كبيرا فأصبح عرضة للإصابة بأمراض الراحة وأهمها أمراض القلب والجهاز الدورى التنفسى، وكلها أمراض إما أن تودى بحياته أو تطرحه عاجزا في سرير المرض لسنوات طويلة فتؤثر على دخله ودخل أسرته بل والدخل العام للدولة . لذا عنيت كل الشعوب المتقدمة بتوفير الإمكانيات اللازمة لكى يمارس البالغون نشاطهم الرياضى حفاظا عليهم ، وفي ذلك يسعى البالغون في كل مؤسسة وكل مصلحة وكل موقع إلى إعداد مكان مناسب لممارسة الرياضة يسمونه عادة « نادى الصحة Health Club » أو « نادى اللياقة Fitness Club » فليتنا نرى هذا الاهتمام فى بلادنا نابعا من المواطنين أنفسهم بالمؤسسات والوزارات والبنوك والشركات وغيرها .

لقد وعت الشعوب الأوروبية والأمريكية أهمية الرياضة لمن هم في مرحلة منتصف العمر حفاظا على الأيدى والعقول المدربة وهى ثروة

لا تقدر بهال ، وليتنا في مجتمعاتنا العربية النامية نهتم بها من هذا المنطلق فيقل تغيب العاملين عن عملهم وتقل تكاليف العلاج ، فيتحسن الاقتصاد القومي ، ومن ثم المستوى العام للمعيشة ، ويسعد الأفراد والأسر والمجتمع .

إذا كانت الرياضة في مرحلتى الصبا والشباب أمرا مهما فإن ممارستها بعد ذلك للبالغين أمر أكثر أهمية ، بل هو أمر ضروري قد لا نستقيم الحياة بدونه . إن التطور البيولوجي لأى بذرة نبات يساعدها على النمو حتى يصل النبات أقصى مداه ويصبح غرسا أى شجرة مثمرة ، لكن المحافظة على الشجرة بعد ذلك لتظل مثمرة يتطلب تغيير التربة وتهويتها ورعاية الشجرة وصيانتها باستمرار ، هكذا الإنسان بعد انتهاء فترة النمو البيولوجي يحتاج إلى الرعاية والصيانة والمحافظة على مكوناته ، والرياضة توفر له ذلك لذا فإن ممارستها في مرحلة البلوغ ربما كانت أهم من ممارستها في المراحل السابقة كلها .

### \* الرياضة لكبار السن

لكل منا عمران : عمر زمني ، يعبر عن عدد سنوات حياته ، وعمر فسيولوجي ، يعبر عن الحالة العامة وحالة الأجهزة الحيوية . والعمر الفسيولوجي هو الأهم بالطبع . فكثيرا ما نرى شبابا في حالة الشيخوخة لأن أجهزتهم حالتها متأخرة فسيولوجيا بينما نرى شيوخا في حالة الشباب لأن أجهزتهم تعمل بكفاءة عالية ، إذن العبرة ليست بعدد سنوات العمر بقدر ما هي بحالة الأجهزة ووظائفها .

وهدف الرياضة للكبار ( فوق ٦٠ سنة ) هو المحافظة على حالة الأجهزة الداخلية وحيويتها وعدم تلفها واستمرار نشاطها لسنوات

أطول، فلقد ثبت علميا أن التغيرات الفسيولوجية التي تحدث بالتدريب الرياضى لكبار السن تشبه تماما تلك التغيرات للصغار وبالبالغين من حيث تحسن أجهزة الجسم .

وهدف الأبحاث التي تتم للتعرف على تأثير الرياضة على كبار السن هو زيادة عدد السنوات المنتجة للإنسان . إن الاستفادة من البروتينات التي نأكلها لن يتم بصورة جيدة إلا من خلال الحركة والنشاط ، وهذه إحدى أهم نتائج الأبحاث عن تأثير الرياضة على كبار السن .

فالإنسان كائن حى ميزه الله بالعقل ومع التقدم فى العمر يحدث مايعرف بتصلب الشرايين وخاصة شرايين المخ حيث تتصلب الشرايين الخاصة بالذاكرة قصيرة المدى فينسى كل المعلومات الجديدة وهو مايفقده أهم مميزاته كإنسان ، ومن هنا فإن الرياضة تعد عاملا هاما جدا لكبار السن للوقاية من تصلب الشرايين لخطورتها على كل أجزاء الجسم وأهمها القلب والمخ .

فن الحياة يكمن فى أن يموت الشخص صغيرا ( فسيولوجيا ) ولكن بعد أن يعيش طويلا ، ولكى تعيش طويلا يجب أن تكون صغيرا (فسيولوجيا) . حقيقة أن الأعمار بيد الله إلا أن الله قد هدانا إلى حقائق علمية يمكن أن نستفيد منها ، وقد زاد معدل العمر عبر التاريخ البشرى فقد كان أيام الرومان فى حدود ٢٢ عاما فأصبح ٤٧ عاما للأمريكيين عام ١٩٠٠ ، وليصبح الآن ٨٥ عاما . وهكذا يزداد متوسط العمر كلما هدانا الله إلى اكتشاف أسرار الحياة وهو ما يحدث بوضوح فى البلاد المتقدمة علميا . وهدف الأبحاث التي تتم ليس زيادة عدد سنوات عمر الإنسان ، بل زيادة عدد سنوات إنتاجه فى الحياة ، وهو هدف اقتصادى

يمكن أن يتم من خلال ممارسة الرياضة والحركة ، وخاصة في هذه المرحلة من العمر .

فالعمر مهما تقدم لايجول دون اكتساب اللياقة البدنية ، ولقد أثبتت الأبحاث أن الرجال والنساء في الثمانين أو التسعين من العمر مازالوا قادرين على تحسين لياقتهم البدنية وحالتهم الصحية العامة من خلال ممارسة النشاط الرياضى المناسب ، وكلما كان الشخص مستمرا في ممارسة نشاط رياضى منذ صغره كلما كانت حالته أفضل .

من المهم أن تضيف حياة أخرى إلى سنى عمرك عن طريق ممارسة الرياضة ، فالرياضة حياة في حد ذاتها .

### \* الرياضة للرجل

الرجل القوى كان وسيظل هو رمز الصحة والقدرة دائما ، لقد حثنا الإسلام على اكتساب القوة في أكثر من آية ، فقد ورد في سورة القصص آية ( ٢٦ ) قوله تعالى ﴿ قالت إحداهما يا أبت استأجره إن خير من استأجرت القوى الأمين ﴾ وقوله عليه السلام « المؤمن القوى خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف » أى أن الرجل القوى أفضل لنفسه ولدينه من الرجل الضعيف ، ليحثنا الإسلام بذلك على اكتساب القوة ، وهو أمر يمكن أن توفره الرياضة أكثر من أى شىء آخر .

إن التدريب الرياضى يكسب الرجل القوة والرشاقة والقوام الممشوق ، الأمر الذى يزيد الثقة بالنفس ، ومن ثم يكسب الرجل شخصية قوية متزنة .

عند البلوغ يفرز جسم الرجل ( الخصيتين ) هرمون الذكورة وهو هرمون يساعد على زيادة القوة العضلية خاصة إذا كان مصحوباً بالتدريب الرياضى ، وهكذا فإن الشباب إذا استغل هذا التحول البيولوجى فيما يفيد ويكسبه القوة والعافية فإنه يكون قد أحسن استغلال ما وهبه الله له ، أما إذا أهدر ذلك وركن إلى حياة الراحة أو الاسترخاء والكسل أو انحرف إلى حياة السهر والتدخين والمكيفات أو ربا ما هو أخطر من ذلك ، فإنه يكون قد اختار الضعف والمرض ومن ثم يصاب بعدم الثقة بالنفس وضعف الشخصية وهو مالا نرجوه لشبابنا بوجه خاص ورجالنا بوجه عام .

الرياضة وسيلة كل رجل يريد أن يحيا حياة زوجية سعيدة ملؤها الحب والمتعة والحنان ، فالقوة البدنية تكسب الرجل احترام وحب زوجته وهو ما يبتغيه كل زوجين بل وتبتيه الأسرة كلها ، والمقصود هنا ليس قوة العضلات فقط ، بل الأهم من كل شىء هو قوة القلب والأجهزة الحيوية بالطبع ، فالحياة الزوجية السليمة توفرها الرياضة بما يكتسبه الشخص من لياقة بدنية أهمها : القوة العضلية ، والمرونة ، والتحمل العضلى ، والتحمل الدورى التنفسى ، على عكس ماقد يتصوره بعض الرجال بأن الطعام الكثير الغنى باللحوم والشحوم هو الذى يجعل منه زوجاً قويا ، أو ما قد يلجأ إليه البعض من وسائل ، منها تعاطى الخمر أو المكيفات أو العقاقير أو غير ذلك ، هذه الأمور وإن كانت تساعد أحيانا إلا أنها تضر على المدى الطويل بآثارها العكسية ، أما الرياضة فهى الوسيلة الصحيحة السليمة التى تكسب الرجل القدرة على زواج ناجح قوى ومستمر .

## \* الرياضة للمرأة

تحتاج المرأة للرياضة بنفس الدرجة التي يحتاج إليها الرجل تماما، فجسمها يتكون من عضلات ومفاصل وأربطة وقلب وأجهزة خلقت كلها لتعمل وتتحرك، وخروج المرأة للعمل وانخراطها في التعليم يوجبان عليها أن تحافظ على وزنها وقوامها وصحتها، وقد أثبتت الأبحاث الحديثة أن استعداد المرأة لأمراض القلب والشرايين تتزايد نسبته ( خاصة بعد توقف الدورة الشهرية ) نتيجة للحياة العصرية التي تعيشها المرأة حاليا حيث تتوفر الوسائل الحديثة بالمنزل فتعمل دون أن تبذل أى جهد بدنى كما كانت من قبل، لذا فإن المرأة بدون الرياضة تصبح عرضة للمرض والترهل والسمنة المفرطة .

تصل البنت إلى سن البلوغ قبل الولد، ولذا تبدأ الاختلافات بينهما بوضوح مع سن العاشرة تقريبا، ويعد سن البلوغ فإن عضلات وعظام وأربطة وأجهزة المرأة يصيبها التلف إذا لم تأخذ قسطا من الصيانة عن طريق الرياضة حتى لاتصاب عضلاتها بالضعف والترهل وتبدأ الدهون في التراكم بصورة تفسد قوامها وتؤثر على صحتها، وفي مجتمعنا العربى تتغير المرأة بعد الزواج ويقال إنه بسبب زيادة وزنها، والواقع أن هذه كلها أضرار وإهية، فالسبب الرئيسى هو الإفراط فى الطعام خاصة أثناء الحمل بالإضافة إلى عدم الحركة أو الخروج للتريض، ومن ثم تبدأ المشاكل الصحية، وأهمها السمنة التى غالبا ماتؤدى إلى مشاكل نفسية، يعقبها بالطبع مشاكل اجتماعية وأهمها وأخطرها انهيار الحياة الزوجية أو تفككها، مع أن الحل بسيط وهو أن تعتنى المرأة بممارسة الرياضة قبل وأثناء وبعد الحمل فيقوى بدنها وتحافظ على ترابط أسرتها وحب زوجها واحترام الجميع لها .

وتشجيع الإناث على مزاولة الرياضة واجب قومي يجب أن نتنبه له جميعا ، فهن اللائي ينجبن الأجيال الجديدة وفي ذلك يقول الله تعالى في سورة النساء ﴿ ويصوركُم في الأرحام ﴾ أى أن التكوين الأساسى لأى شخص يبدأ من الرحم فإذا كانت هذه الأرحام ضعيفة فإن ذلك سيؤثر على إنتاج الأجيال القوية القادرة ومن ثم يؤثر على أجيال الرجال أنفسهم .

كانت المرأة في عصور الإسلام الأولى تخرج للقتال وتركب الخيل وتسابق الرجال ، وفي السيرة النبوية أن الرسول صلى الله عليه وسلم كان يتسابق مع السيدة عائشة ذات مرة فسبقته ثم تسابقا بعد فترة من الزمن



شكل (٩) - الرياضة للمرأة أمر هام حتى أثناء الحمل



فسبقها وقال لها عليه السلام : « هذه بتلك ياعائشة لقد امتلأت لحما وشحما » وهذا دليل على أن قدرتها وسرعتها قد تأخرتا عندما زاد وزنها وأصابتها السمنة .

ونظرا للخرافات التي مازال البعض يعتقدونها والتي كانت سببا في القيود التي وضعت على مزاوله المرأة للرياضة سواء باسم الإسلام ظلما أو للاعتقادات الخاطئة والتقاليد الاجتماعية البالية ، فسوف أسهب قليلا في توضيح ماورد عن النساء في الأحاديث والسيرة النبوية الشريفة ، حيث أوصى الإسلام بهن خيرا وفي ذلك يقول النبي ( ﷺ ) : « إنما النساء شقائق الرجال » ويقول كذلك : « استوصوا بالنساء خيرا » ، وقد حث الرسول ( ﷺ ) النساء على الخروج للجهاد وحثهن على ركوب الإبل حيث يقول ( ﷺ ) : « خير نساء ركبن الإبل ، صالح نساء قریش ، أحناه على وليد في صغره ، وأرعاه لكبير في ذات يده » . وركوب الإبل أمر يتطلب قوة وجرأة وشجاعة وهي مهارة لاكتسب فجأة ، بل يجب أن يسبقها إعداد واستعداد و تدريب .

ومن المعلوم في السيرة النبوية أن من أحب النساء إلى رسول الله « أسماء بنت أبي بكر » رضی الله عنهما ، وهي التي عرفت « بذات النطاقين » ، حيث كانت تحمل النوى من بستان الزبير إلى علف حيواناته ، وكانت تقوم على خيله ، وسياسة الخيل لايقوم بها إلا أصحاب المروعة والشهامة ، فلو كانت مثل هذه الأعمال تتنافى مع طبيعة المرأة لما أذن بها النبي ( ﷺ ) . «ونسبية بنت كعب » رضی الله عنها عندما خرجت يوم أحد لتسقى المحاربين ، وإذا بالمشركين يداهمون المسلمين ، فأسمرت ترمى عن رسول الله ( ﷺ ) بالنبال وتصيبها الجروح ، ثم تمضى الأيام وتشارك في واقعة اليمامة ، فتصاب باثنى عشر جرحا ، وتنجو بعد قتال مرير ضد

المشركين ، فهل كان لها أن تفعل ذلك لولا أنها أعدت للقيام بذلك وقت السلم ! ومن المسلمات المقاتلات أيضا « أم سليم » التي خرجت يوم معركة حنين فقال زوجها أبو طلحة للرسول : « انظر يا رسول الله أم سليم تحمل خنجرا ، فقال : لم ؟ فقالت له : لعلى أبقر بطن من يريد سوءا بالمسلمين » . وموقف وشجاعة « خولة بنت الأزور » أيام معركة اليرموك ، وهي تطارد شجعان الرومان حتى سقط سيفها فقاتلت بعصى الخيمة وفكت أسر المسلمين ، ومثل هذا كان من «الخنساء» يوم القادسية وغيرهن من نساء المسلمات ، فهل منعهن رسول الله ( ﷺ ) من المشاركة في القتال؟ ولو كان ذلك من الأمور التي لم يشرعها الإسلام ، لمنعهن عليه السلام ، ولكنه أقر ذلك وباركه ، وكلها أمور لا تأتي إلا بالإعداد وقت السلم لاكتساب المقدرة على الحركة وحمل السلاح .

ولقد أثبتت حرب الخليج أخيرا أهمية ممارسة المرأة للرياضة حتى تكون قادرة على الدفاع عن نفسها وعرضها ، بل وتصبح قادرة على الزود عن وطنها وأولادها إذا دعت الضرورة لذلك .

وهناك اختلافات فسيولوجية بين الرجل والمرأة بلا شك ، حيث أن كمية الدم عند المرأة أقل منها عند الرجل الذي في نفس حجمها وعمرها ، وكذلك حجم التنفس واستهلاك الأوكسجين ، ويرجع ذلك كله إلى أن حجم العضلات عندها أقل . فالمرأة عادة أقصر من الرجل الذي في نفس عمرها ، لذا فإن حجم الدم والأوكسجين لديها وإن كان أقل إلا أنه يكون مناسبا لحجم جسمها وعضلاتها ، ومن ثم فإن قدرتها على مزاوله الرياضة لا تتأثر بهذه الفروق الفسيولوجية ، والتدريب يلغى أو يقرب هذه الفروق .

ولقد أثبتت النساء قدرة فائقة على موازنة الرياضة حتى أن أرقامهن في الجري والسباحة وغيرها قد تقاربت كثيرا الآن من أرقام الرجال ، ويُرجح البعض تأخر الأرقام القياسية للنساء عن الرجال إلى أنهن قد بدأت في موازنة الرياضة بشكل تنافسي في الدورات الأولمبية والعالمية بعد الرجال بسنوات كثيرة ، وإن التدريب المستمر للمرأة الآن قد جعل كثيرا من أرقام بعض النساء أفضل من أرقام كثير من أبطالنا الرجال للأسف .

والرياضة لا تؤثر بالضرر على أنوثة المرأة وبكارتها ونعمتها ورفقتها بل على العكس تماما ، ومع ذلك فكثير من النساء في مجتمعاتنا مازلن يتصورن أن التدريبات الرياضية تجعل المرأة عضلية وأشبه بالرجل ، وهذا غير صحيح على الإطلاق فكما سبق أن ذكرنا فإن حجم العضلات عند المرأة أقل ونسبة الدهن عندها أكثر ، لذا فإن جسمها عادة غير مهيب لأن تصبح كالرجل حتى ولو مارست تدريب حمل الأثقال كما هو المفروض في تدريباتها . إن الرياضة تزيد المرأة جمالا وحيوية ورشاقة وتساعد على التخلص من الترهل والتوتر والكآبة التي تصيبها أحيانا .

وممارسة الرياضة أثناء الدورة الشهرية لا ضرر منه ، ولا داعي للانقطاع عن موازنة التدريب لهذا السبب ، بل إن الرياضة تساعد على التخلص من الآلام التي قد تصاحب هذه الدورة عند بعض النساء والتي غالبا ما تكون لأسباب نفسية وعموما فإن ممارسة النشاط الرياضي لا تؤثر أو تتأثر كثيرا بالدورة الشهرية ولا ضرر من الاستمرار في النشاط أثناءها ، أما إذا حدثت آلام أو تعب مصاحب للدورة الشهرية فيمكن للمرأة أن تقلل من نشاطها أو تمتنع عن موازنة النشاط الرياضي خلالها فقط .

كما أنه لا ضرر من مزاوله الرياضة أثناء الحمل ، وإن كان ينصح بالابتعاد عن الرياضة التي قد يحدث خلالها اصطدام بدني مثل كرة السلة أو كرة اليد أو التي تتطلب ارتطام الجسم بالأرض مثل الوثب العالي أو بعض حركات الجمباز ، أما غير ذلك من الأنشطة كالمشي والجري والسباحة وركوب الدراجة فلا ضرر منها ، وخاصة إذا كانت المرأة مستمرة في ممارستها من قبل الحمل .

إن الجهد الذي تبذله المرأة أثناء وضع الجنين يفوق كل تصور ، ويحتاج منها إلى قوة بدنية ونفسية عالية ، لذا يجب على المرأة أن تعد نفسها لذلك ، وكلما كان الاستعداد مبكرا كلما كان الأمر أهون . ويقوم كثير من النساء بالمشي ليضع ساعات كل يوم خاصة في الأشهر القليلة التي تسبق الوضع ، وهو أمر نشجع عليه كثيرا ، لأنه يساعد على أن يتخذ رأس الجنين وضعه المناسب بعنق الرحم ، استعدادا للخروج من بطن الأم ، كما أن المشي مفيد للجهاز الدوري التنفسي ، ولعضلات الحوض والأرجل مما يكسب المرأة قوة بدنية ومقدرة على تحمل الضغوط العالية التي تصاحب عملية الوضع ، فإذا عجزت المرأة نتيجة ضعفها وقلة حركتها وعدم استعدادها لهذا الحدث العظيم ، فإنها قد لا تقوى على وضع جنينها بسهولة ، وكثيرا ما تصاب بإغماء قد يضطر الأطباء إلى اللجوء للعمليات الجراحية ، أو قد تعرض حياة الجنين وحياتها لخطورة بالغة .

وهكذا يتضح أن ممارسة الرياضة للمرأة طوال حياتها أمر بالغ الأهمية لها وللأجيال القادمة التي تنجبها ، كما تخلصها من كثير من المشاكل الصحية والنفسية فتبدو أصغر من عمرها الحقيقي متمتعة بالصحة والرشاقة والجمال .

ذلك قد تسبب في مشاكل كثيرة انعكست آثارها على صحة الإنسان وحياته . فقد أصبح يعيش في بيئة غير التي خلق لها يعتمد فيها على الآلات والأجهزة دون الاعتماد على حركة عضلاته وبدنه . ونتيجة لهذا التغيير في أسلوب الحياة أصيب الإنسان بعدد من الأمراض التي جعلت حياته عرضة لخطر الموت المفاجيء في أى لحظة ، مثل أمراض : فقر الدم ، والقلب ، والدوريتين الدموية والتنفسية ، والسكر ، وغيرها ، بل تعدتها الى الأمراض العصبية والنفسية حيث تسبب هذه الأمراض في وفاة الملايين كل عام ، وتترك أضعافهم عاجزين عن الحركة والحياة بصورة طبيعية يصارعون المرض حتى يصرعهم في معظم الأحيان وفي سن مبكرة .

هذه الأمراض أشد خطرا على حياة الإنسان ربما من تلك الأوبئة التي عرفها من قبل ( الكوليرا ، الطاعون . . . وغيرها ) ، ذلك لأنها تدهم الإنسان فجأة فتطرحة مريضا أو قد تقضى عليه في الحال ، والمؤلم حقا أنها غالبا ما تصيب الشباب القادر على العمل والإنتاج ، فهي لذلك تعتبر كارثة اقتصادية للمجتمع وللأفراد ، فقد وجد أن أمراض القلب بالولايات المتحدة مثلا تكلف الدولة خسارة سنوية مقدارها ٤٠ بليون دولار، تضيع بين تكاليف علاج ونقص في الإنتاج حيث تصيب أمراض القلب زهاء ٣٠ مليون شخص يموت منهم حوالي مليون نسمة سنويا .

ولقد دل إحصاء عالمي ، أجرى منذ سنوات قليلة وشمل ٢٤ دولة على أن الذين ماتوا بسبب أمراض القلب بلغوا ٤٢ في المائة من كل الذين ماتوا بشتى أسباب الموت الأخرى ، وأن ٤٨ في المائة من هذه النسبة قد ماتوا بسبب أمراض الشرايين التاجية للقلب .

ويرجع السبب في ذلك غالبا إلى حياة الراحة التي يركن إليها الإنسان بطبيعة جبه للراحة والكسل نظرا للوسائل العديدة المتاحة حوله في كل مكان ، والتي توفر له الراحة مثل : السيارات والطائرات والمصاعد والأجهزة الإلكترونية وغيرها ، مما جعل الإنسان ضعيفا ، رخوا ، متعبا ، غير قادر على مواجهة الحياة ومشاكلها المعقدة ، وحركتها السريعة المرهقة .

ومجتمعنا مثله مثل باقي المجتمعات الأخرى في كل أنحاء العالم قد أصبح يعاني من هذه المشاكل العصرية التي نشأت من التغيير الذي طرأ على حياتنا وجعلنا فريسة لأمراض كثيرة أهمها : أمراض القلب ، والسمنة ، والضعف العام .

وعلاج هذه الأمراض لايعنى أن نتخلى عن الحياة العصرية التي نعيشها أو الكف عن استخدام الأجهزة الحديثة والعودة إلى الحياة البدائية لأن ذلك علاوة على أنه أمر مستحيل ، فإنه يؤخر سير الحضارة الحديثة ويعيقها ، بل إن الحل الذي يجب أن يطرح لا بد أن يتمشى مع روح العصر بالإضافة إلى أنه يعالج المشكلة ، ويكمن في مزيد من المرح والاستمتاع بالحياة عن طريق الحركة والنشاط الرياضى ، وقد أضاف هذا للرياضة صفتين هامتين : فهى وقاية من الأمراض وعلاج لكثير منها ، بالإضافة للصفات الأخرى التي نعرفها عن الرياضة ، وأهمها تعديل السلوك والتحلل بالعديد من الصفات الحميدة ، ومنها على سبيل المثال لا الحصر : الثقة بالنفس ، التسامح ، الصبر ، التأنى ، الشجاعة ، الإقدام ، الطموح ، الانبساطية ، وغيرها من الصفات الحميدة التي تعرف في مجموعها «بالروح الرياضية» .

## الفصل الأول

### اللياقة البدنية

#### 1 - 1 الهدف من اللياقة البدنية:

ليس من الحكمة العيش بأقل إمكانياتك الصحية، فأنت تحتاج إلى أكثر من الحد الأدنى من القدرة على بذل الجهد كي تنجز عملك، وتواجه الطوارئ، فأنظمة الجسم القلبية والتنفسية النشطة وكذلك العضلات تمكننا من أداء أعمالنا اليومية بفاعلية، إنها عواطفنا وأعصابنا وغددنا وريثنا وقلبنا وعضلاتنا المندمجة في كائن معقد رائع هو جسمنا، وبعبارة أخرى، فإن الأشخاص المتمتعين باللياقة البدنية يبدون بصورة أفضل، ويشعرون شعوراً أفضل، ويمتلكون الصفات الجيدة اللازمة لحياة سعيدة معتمدة بالنشاط. إن فقدان اللياقة الكاملة هو نتيجة لأسلوب حياتنا الخاملة التي تميل إلى جعلنا كسولين مترخين ومفتقدين للياقة. بالإضافة إلى ذلك نحن نأكل الأطعمة الغنية بالكوليسترول والدهون والسكر والسعرات الحرارية، وهذه الوجبة الغنية بالسعرات الحرارية ستتحول إلى طبقات بشعة من الشحم، ولكن برنامج اللياقة البدنية المعتمد على الرغبات والاحتياجات الشخصية هو الحل المنطقي للتغلب على التأثيرات السيئة من العيش في المجتمعات الصناعية والتقنية المتطورة.

لقد صنع الإنسان الآلة وغالى في الاعتماد عليها حتى أصبح أسيراً لهيمنتها. ولذلك فإن أغلبنا ينجز احتياجاته اليومية الضرورية بأقل جهد ممكن، وأعمالنا اليومية يرافقها ضغط مستمر، وسباق مع الوقت يوجبه التوتر من وضع الموعد النهائي لإنجاز العمل، والحياة الحديثة تتطلب حضورنا تجمعات عملية أو اجتماعية مقترنة بالأكل والشرب والتدخين أحياناً، مما يزيد في الضغط والتوتر.

العديد من الباحثين يضيفون وثائق علمية كثيرة بخصوص التأثير السلبي للأعمال المكتبية والأجهزة التي تقلص العمالة على زيادة الوزن ومستوى اللياقة (3). ومنذ عام



1990م، تضاغت البدانة في الولايات المتحدة الأمريكية على الرغم من تقليص الأكل بنسبة 10%. وهذا يبين بوضوح أن مجرد تقليص عدد السعرات الحرارية لا يكفي لتفادي زيادة الوزن. والتمارين البدنية تزيد معدل الأيض أكثر بخمس مرات من حالة الاسترخاء، خصوصاً بالنسبة للمبتدئين(45). إن كل واحد منا يستحق فرصة لتطوير المهارات والتعمم بحياة ممتلئة مفعمة، لذا فإن الاشتراك في برنامج اللياقة البدنية سيعطي الشخص معرفة بالعمليات الفسيولوجية (الوظائفية) للجسم. والوقت الأفضل لتكوين عادات اللياقة البدنية هو زمن الطفولة، ويبدأ الإحساس بأهمية اللياقة البدنية في بداية العشرينيات، ففي هذه المرحلة، عندما تصل للنضوج، يكون جسمك في قمة نشاطه الفسيولوجي الصحي، لكننا نلاحظ اختفاء قمة النشاط الحيوي لدى بعض الأشخاص اليافعين، نتيجة لظهور التأثيرات السلبية لأسلوب الحياة الخاملة، فزيادة الدهون في الجسم، وفقدان نشاط العضلات، وضعف التنفس هي علامات واضحة على الانتكاس الفسيولوجي.

لقد ثبت أن الأنشطة المحدودة لا تستخدم الرئتين استخداماً كاملاً ولا تعطي تحفيزاً للقلب لتكوين تأثير تدريبي. فالتحفيز المنتظم لجميع الجسم عن طريق التمارين الشديدة يولد في الجسم الخصائص المرتبطة بالصحة الجيدة، وهذه الصفات لا يمكن اكتسابها عبر مشاهدة الألعاب الرياضية في التلفاز أو الجلوس على الدكة طوال اليوم، أو أكل الوجبات السريعة (33). ويرى بعض الخبراء أن التمرين هو العلاج الوقائي الأقل تكلفة في العالم، والعديد من المختصين في الفيزيولوجية والتربية البدنية يتفقون على أن جهد اللياقة البدنية ضروري للمحافظة على صحة بدنية فعالة، والأشخاص المتمتعون باللياقة يكونون أقل عرضة للحاجة إلى زيارة الطبيب، أو الدخول إلى المستشفى بالمقارنة مع غيرهم.

من الواضح أنه كما أننا بحاجة إلى الطعام والراحة والنوم، فإننا نحتاج يومياً إلى التمارين الشديدة للمحافظة على قدراتنا البدنية. فالتمارين تزودنا بأسس الصحة الفيزيولوجية المتكاملة والقدرة على الاستمتاع بنمط حياة لا يستطيع غير المدرب من تحقيقها، ولتحقيق اللياقة البدنية نحتاج إلى تمارين قاسية لكل الجسم، والنتائج





المحصلة تستحق الجهد والعرق الذي يستنفذ من أجلها، والتعلُّل بعدم وجود الوقت لأداء التمارين هو السبب الأول المطروح لعدم التمرين، لكن مع قليل من التعديل في أسلوب الحياة، وقليل من العزم، فإن الهدف سيصبح حقيقة، ولجعل التمرين ضرورة، ينبغي أن تضعها في جدولك كما تفعل في تسجيل أي موعد آخر، أو التزام ضمن هذا اليوم.

لقد أجريت عديداً من الدراسات في كثير من البلدان بخصوص النظريات التي تتحدث عن مدى تأثير اللياقة البدنية على طول العمر، من هذه البلدان كانت: كندا، وألمانيا، وهولندا، والدنمارك، والسويد والنرويج، وفنلندا والولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة، وهذه الدراسات جميعها أفادت بأنه توجد جرعة معاكسة للعلاقة (4، 26، 42) بين مستوى اللياقة والأسباب المؤدية للوفاة، وهذا يشمل الرجال والنساء صغارا وكباراً. وهناك دلائل قوية ومترابطة للعلاقة المعكوسة بين أمراض الأوعية القلبية، وبالأخص اعتلال الشريان التاجي والأنشطة البدنية (7، 36) وهذه المستندات المجمعَة أثناء سنوات، ساقت الباحثين للاعتقاد أن الابتعاد عن الأنشطة الرياضية مرتبطة سببياً بأمراض الأوعية القلبية (20، 25، 37).

لا شك في أن التمارين البدنية تحسن من مستوى اللياقة، وتلعب دوراً مهماً في تقليل الأمراض المزمنة (3، 8) ومن ثم تقلل من معدل أسباب الوفاة المبكرة، كما تؤثر التمارين المنتظمة على تعديل أنظمة الأوعية القلبية والعضلات الهيكلية والخلايا العصبية، وهذا سيعزز طاقة العمل مع معدل ضغط دم وضربات قلب منخفضة أثناء التمارين الرياضية.

لقد تبين فعلاً أن الأشخاص المشاركين في أي نوع من أنواع النشاطات البدنية، إما عبر طبيعة عملهم أو طريقة عيشهم، هم أكثر ميلاً إلى التمتع بصحة أفضل، الاشتراك المحدود في الأنشطة الرياضية لديه تأثير أيضاً على الأشخاص الذين يمتلكون بعض العوامل مثل: السكري، وضغط الدم، والبدانة، وعادات التدخين أيضاً، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى بعض المكتسبات أثناء النشاطات البدنية (1).

وكما يجاهد الرياضيون لتحسين أدائهم عبر برنامج تدريبي عملي، كذلك يمكن لغير الرياضيين أن يستفيدوا من برنامج التدريب البدني، لتعزيز أدائهم المهني، مثل من



يمارس أعمالاً لا تتطلب جهداً كبيراً كأعمال: الكهرباء، والحاسب الآلي، أو أعمال تتطلب السحب، أو الشد، أو الإمساك أو الثني فهذه الأعمال تتراكم لتولد اضطراباً مثل: آلام الرقبة، وأسفل الظهر، والتواء المفاصل، أو الإرهاق.

إن الشركات الكبرى في أوروبا تقدّم برامج اللياقة البدنية لموظفيها منذ أوائل الستينيات، وانتقلت الفكرة إلى كندا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان وبعض الدول النامية. وقد زعم أن مثل هذا البرنامج يعزز الأداء العقلي والصحة البدنية. وقد لوحظ: تقلص الغياب، وزيادة الإنتاجية، وجعل الموظفين يتمتعون بتوجه صحي وعملي وفوق كل ذلك تقليل التكلفة الصحية.

### 1 - 2 فوائد الرياضة البدنية:

هناك فوائد صحية شتى يمكن اكتسابها من التمارين، بعضها مسرد فيما يأتي:

1. زيادة القوة.
2. زيادة المرونة.
3. زيادة الوزن العضلي للجسم.
4. زيادة السعة الحيوية للثنتين.
5. زيادة تبادل الأوكسجين بفعالية.
6. تقليل دهون الجسم.
7. تقليل ضغط الدم.
8. تقليل معدل ضربات القلب في وقت الراحة.
9. زيادة فعالية ضربات القلب.
10. تحسين أنظمة تخثر الدم.



11. تقليل نسبة الإصابات بسرطان القولون أو المستقيم.
12. تحسين التعامل مع الإجهاد.
13. تحسين الصورة الذاتية.
14. تحسين نوعية الحياة.
15. زيادة حجم القلب وقوته.
16. زيادة حجم الأوعية الدموية وقوتها.
17. زيادة حجم الدم الواصل للقلب.
18. زيادة حجم الدم.
19. زيادة عدد الكريات الحمراء.
20. تقليل دهون الدم (الكوليسترول وثلاثي الغليسريد).
21. زيادة كثافة الكوليسترول الحميد (HDL).
22. تقليل كثافة الكوليسترول الخبيث (LDL).
23. تحسين نقاهة الجسم بعد التمرين.
24. تقليل ألم العضلات بعد التمرين.
25. تقليل نسبة الإصابة بألم الظهر.
26. تحسين تنظيم الهورمونات.
27. تحسين التناغم الكهربائي للقلب.
28. تحسين النظام السكري للدم.



### 1 - 3 ما هي اللياقة البدنية:

هناك اختلافات عديدة في تعريف اللياقة، وفيما يأتي تجد بعض هذه التعريفات:

1. غياب المرض.
2. القدرة على أداء المهام.
3. القدرة على أداء العمل اليومي والنشاطات الأخرى مع طاقة إضافية للحالات الطارئة.
4. القدرة على احتمال الإرهاق المواكب للحياة اليومية.
5. إحساس ومظهر صحيّان.
6. قدرة استيعاب القلب والأوعية الدموية والرئتين والعضلات للعمل بأقصى إمكانياتها.

وعموماً يمكن فهم اللياقة البدنية بسهولة بالكشف عن مكوناتها الخمسة، وهي:

1. بنية الجسم.
2. القوة العضلية.
3. التحمل العضلي.
4. المرونة.
5. لياقة الجهاز الدوري التنفسي.

وسنقوم في الفصول القادمة بشرح أكثر تفصيلاً لكل واحد من هذه المكونات، وسيكون بإمكان أي شخص قياس مكونات لياقته البدنية، وسيكون باستطاعته وضع برنامج له الخاص لتحسين كل المكونات حسب مستواه الشخصي.

## الفصل الثاني

### بنية الجسم

#### 2 - 1 تقويم بنية الجسم:

الاعتماد على مقياس الوزن على أنها علامة لبنية الجسم لا يمثل الصورة الكاملة، ويجب أن يكون الاهتمام بمعرفة نسبة الدهون في الجسم، وليس بوزن الجسم فقط. الكمية القليلة من الدهون ضرورية للجسم، فهي تخدم بعض الوظائف الفيزيولوجية مثل حماية أعضاء الجسم، وهي تحفظ الفيتامينات الذائبة في الدهون (A D K E) وتحفظ الطاقة. تشير بنية الجسم إلى تركيبته بالنظر إلى كتلة الدهون، والكتلة غير الدهنية أو اللحمية التي تشمل: الأنسجة الحية، والعضلات، والعظام، وأعضاء الجسم. وتعد النسبة القصوى للدهون مع الكتلة اللحمية هي مؤشر مهم لمستوى اللياقة.

مع أن هناك تغييرات شخصية معتبرة في شكل الجسم وتوزيع الدهون، إلا أن تراكم الدهون عند النساء أكثر من الرجال. وهناك زيادة تدريجية في كمية الدهون كلما تقدم الإنسان في العمر لكلا الجنسين. فبالنسبة للنساء يكون توزيع الدهون بانتظام على كامل الجسم مع التركيز على الأطراف السفلية، وفي المقابل، تتراكم الدهون عند الرجال بصورة أكبر في الجذع وبصورة أقل في الأطراف.

ولتقويم بنية جسمك، ينبغي عليك قياس المؤشرات الأربعة الآتية:

1. مؤشر كتلة الجسم: نسبة وزن الجسم مقسمة على مربع الطول (بالمتر).
2. مجموع خمس طيات: هناك خمس مواضع في الجسم يلزم فيها قياس سماكة الدهون تحت الجلد.





## 4 - 2 تطبيقات عملية عن بنية الجسم

تمرين رقم (2 - 1)

بعد الانتهاء من الفصل الثاني يتعرف الطالب على إجراء القياسات المطلوبة لمعرفة بنية جسمه ويمكن تطبيقها على غيره

الاسم:	قياس	النتيجة
الرقم:		
العمر:		
المدرس:		
الشعبة:		
الطول، (متر)		
الوزن، (كيلو)		
مؤشر كتلة الجسم (BMI)	صحي	غير صحي
سماكة الدهون مجموع 5 طبقات (ملي)	صحي	غير صحي
عضلة الذراع ثلاثية الرؤوس (ملي)		
عضلة الذراع ذات الرأسين (ملي)		
طية تحت الكتف، (ملي)		
طية أعلى الحوض (ملي)		
طية وسط، بطانة الساق		
سماكة الدهون طيتان (مجموع طية		
ما تحت الكتف وطية أعلى الورك)	صحي	غير صحي
(ملي)		
حزام الخصر (سم)	صحي	غير صحي
نسبة الدهون في الجسم (ملي)		
المجموع	صحي	غير صحي