

جامعة المنصورة

كلية التربية النوعية بدمياط

محاضرات

فـ

# التربية الغذائية

أ.د/ طلعت محمد سطلول

أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة

1912

1913

1914

1915

1916

## نظرة دولية للتربية الغذائية

١- يعد رفع مستويات التغذية من صميم اختصاصات المنظمة التي سعت منذ نشأتها إلى المساعدة على إقامة عالم متحرر من الجوع وسوء التغذية. وفي مؤتمر القمة العالمي للأغذية الذي عقد عام ١٩٩٦، أعاد قادة ١٨٥ بلدا للتأكيد على التزام حكوماتهم بتحقيق هذه الغاية وتكريس جهودهم لتنفيذ خطة العمل العالمية للتغذية التي اعتمدها المؤتمر الدولي المعني بالتغذية في عام ١٩٩٢. كما تعهدوا بخفض عدد من يعانون من نقص الأغذية المزمن في العالم إلى نصف مستواه في موعد أقصاه عام ٢٠١٥.

٢- والتحدي الذي يشكله الوفاء بهذه الالتزامات في إقليم الشرق الأدنى هو تحد فريد. فالتباين في مشكلات التغذية لا يعد تباينا صارخا بنفس القدر في أي إقليم آخر من أقاليم العالم. وتشمل حالة التغذية في هذا الإقليم طائفة للمشكلات التغذوية بدءا بنقص التغذية وانتهاء بالإفراط في التغذية ومرورا بمشكلات واسعة النطاق تتصل بنقص العناصر الغذائية الدقيقة. وتواجه بلدان كثيرة تحديا مزدوجا يتمثل في التعرف على الأسر التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي ومساعدتها على تحقيق مستوى تغذوي سليم من جهة، والترويج للنظم الغذائية السليمة، وأنماط الحياة الصحية، وتعزيز الأمن الغذائي لمجمل السكان من جهة أخرى.

٣- ويعتبر تحسين الأمن الغذائي الأسري العنصر الرئيسي في الاستراتيجيات الرامية إلى الحد من نقص التغذية المنتشر على نطاق واسع. ويتمثل الأمن الغذائي الأسري بحكم التعريف في "قدرة الأسرة على أن تؤمن، إما عن طريق إنتاجها الخاص وإما عن طريق مشترياتها، أغذية تكفي لتلبية الاحتياجات التغذوية لأفرادها" (منظمة الأغذية والزراعة/منظمة الصحة العالمية، ١٩٩٢). ويعني هذا في الممارسة العملية أن الأسر التي تعتبر "أمنة غذائيا" يجب أن تضمن

فرص الحصول على مدار العام على أغذية مأمونة بالمقادير والأنواع اللازمة لتلبية الاحتياجات التغذوية لكل فرد من أفرادها.

٤- وقد اعتمدت عدة بلدان في إقليم الشرق الأدنى سياسات وبرامج معينة لضمان الأمن الغذائي الأسري. ونفذ في عدد من البلدان برامج مثل دعم السلع الغذائية الأساسية، ولاسيما الدقيق (الخبز)، والسكر، والزيت، ثم الأرز في حالات معينة. ونظرا لأن برامج الدعم هذه تكون مكلفة عادة وتنطوي في أحيان كثيرة على استيراد سلع غذائية، ولا تشكل بالضرورة أكثر السبل فعالية للوصول إلى الفئات السكانية التي تحتاج إلى الدعم، فإن الحكومات تنفذ الآن برامج تغذوية موجهة خصيصا لفئات بعينها. ومن ذلك مثلا أن دعم الخبز الأسمر (الذي يعد أرقى تغذويا لاحتوائه على مستويات أعلى من الفيتامينات والمعادن والألياف) لصالح الأسر متوسطة ومنخفضة الدخل، وعدم دعم الخبز الأبيض الذي تستهلكه أساسا الأسر مرتفعة الدخل، يعد سبيلا أكثر فعالية وأقل تكلفة لتلبية الاحتياجات التغذوية للأسر التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي. كما تعتبر الحصص التموينية الغذائية وقسائم الأغذية من الأمثلة الأخرى للبرامج الموجهة التي تنفذ لتحسين الأمن الغذائي والتغذوي للأسر منخفضة الدخل.

٥- وفي بعض البلدان، تنفذ برامج للتدخل التغذوي، مثل برامج التغذية المدرسية للأطفال في المناطق الريفية والحضرية. وتنطوي هذه البرامج، إلى جانب تلبية احتياجات تغذوية معينة، على ميزة إضافية هي تشجيع الالتحاق بالمدارس والانتظام في الدراسة وتقليل معدلات الانقطاع عن التعليم. وتنفذ برامج أخرى لزيادة إنتاج واستهلاك الأغذية اللازمة للوجبات المتوازنة والمغذية، وذلك من خلال تشجيع الحدائق المنزلية والمدرسية.

٦- وتعاني فئات معينة من السكان داخل الإقليم من نقص بعض العناصر الغذائية مثل اليود في مناطق جغرافية معينة؛ ونقص الحديد وخاصة بين

الأمهات والأطفال؛ ونقص فيتامين ألف في الفئات السكانية التي لا تستهلك مقادير كافية من الفاكهة والخضر. ويغية التغلب على حالة النقص هذه، تتخذ عدة حكومات إجراءات لإثراء ملح الطعام باليود، وتزويد الأمهات الحوامل والمرضعات بأغذية تكميلية تحتوي على الحديد. وبالإضافة إلى ذلك، يشجع عدد من الحكومات إنتاج واستهلاك وجبات غذائية متنوعة من أجل تلبية الاحتياجات التغذوية لجميع أفراد الأسرة.

٧- ولكن يتبين أيضا من ملاحظات سجلت في أنحاء شتى من العالم، أن الأمن الغذائي للسكان (أي فرص حصولهم من التاحيتين المادية والاقتصادية على أغذية تحتوي على عناصر غذائية كافية) لا يترجم بصورة لية إلى تمتعهم بمستوى تغذوي سليم. فالاضطرابات التغذوية، بما فيها نقص التغذية، لا تختفي بالضرورة بمجرد تحقيق الأمن الغذائي. فضلا عن التمتع بفرص الحصول على أغذية عامونة وواقية تغذويا،

### يجب أن يتمتع السكان بما يلي:

- معارف ومهارات كافية تتيح لهم اقتناء وإعداد واستهلاك وجبات واقية تغذويا، بما فيها الوجبات اللازمة لتلبية احتياجات صغار الأطفال؛
- فرص الانتفاع بالخدمات الصحية وبيئة صحية لضمان الاستخدام البيولوجي الفعال للأغذية المستهلكة.
- الوقت والدافع اللازمان لاستخدام مواردهم على الوجه الأمثل من أجل توفير الرعاية الأسرية الكافية واتباع الممارسات الغذائية السليمة.

٨- ومن ثم فإن الحالة التغذوية الفعلية للفرد يحددها عدد من العوامل المتشابكة ليس الأمن الغذائي إلا عاملا واحدا منها فحسب. لذا يستخدم مصطلح "الأمن التغذوي" لوصف الظروف التي تتوفر فيها فرص الانتفاع بجميع العوامل الغذائية والصحية والاجتماعية والاقتصادية

والبيئية اللازمة للتمتع بمستوى تغذوي سليم ضمن السياق الثقافي المناسب. وقد تم التأكيد على قضية الأمن الغذائي والتغذوي الأسري في كل من المؤتمر الدولي المعني بالتغذية ومؤتمر القمة العالمي للأغذية، وكذلك في عدد من الاجتماعات القطرية والإقليمية التي عقدت في الشرق الأدنى. لذا ستركز هذه الوثيقة بقدر أكبر على التوعية التغذوية وتعميق وعي المستهلكين، وهو عنصر هام في ضمان الأمن الغذائي والتغذوي على نطاق الأسرة.

## دور التوعية التغذوية

٩- توفر التوعية التغذوية مهارات حياتية أساسية وتستهدف غرس وتعزيز أنماط غذائية سليمة في سياق اجتماعي واقتصادي محدد. وقد ترمي هذه التوعية إلى توفير معارف ومهارات كافية لمساعدة السكان على إنتاج وشراء وتجهيز وإعداد وتناول الأغذية التي يحتاجون إليها هم وأسرتهم لاشباع احتياجاتهم التغذوية. ويتطلب هذا، من الناحية الأساسية، الإلمام بالمكونات الغذائية التي تشكل طعاما مغذيا، وبخير السبل التي يستطيع بها السكان إشباع احتياجاتهم التغذوية من الموارد المتاحة.

١٠- إن القدرة على إجراء اختيارات غذائية سديدة أمر يتسم بأهمية فائقة في الحالات التي يكون فيها توافر الأغذية محدودا والتي يتطلب فيها مستوى الدخل توزيعا حصيفا لموارد الأسرة الضئيلة. ولكن المقدرة على إجراء اختيارات غذائية ملائمة ما زالت، كما يتضح في كثير من مشكلات الصحة العامة في عديد من البلدان الأكثر ثراء، يعد أمرا هاما حتى عندما لا يمثل توافر الأغذية أو فرص الحصول عليها أية مشكلة.

١١- وفي كلتا الحالتين يمكن أن تكون التوعية التغذوية مفيدة في مساعدة السكان على اتباع نظم غذائية أكثر صحة، وفي تحسين مستوى تغذيتهم. كما أن بوسعها أن توفر معرفة كافية وأن تشجع وتساعد على

غرس الثقة في نفوس السكان بشأن قدرتهم على الاختيار السديد. ولما كان النظام الغذائي المتبع ونقص النشاط البدني قد تم ربطهما بعدد من الأمراض الشائعة غير المعدية في جميع أنحاء العالم، فإن التوعية التغذوية ينبغي أن تشمل أيضا توجيهات بشأن أساليب الحياة الصحية، وبشأن النشاط البدني بوجه خاص.

## **الفرص والتحديات المطروحة في مجال التوعية التغذوية**

١٢- ينبغي أن تكون التوعية التغذوية عنصرا هاما في الجهود التي يبذلها كل بلد لتحسين الحالة التغذوية لسكانه.

### **وتشمل بعض التحديات التي تواجه التوعية التغذوية ما يلي:**

- المشكلات التغذوية الناشئة عن نقص استهلاك الغذاء أو عدم توازنه أو الإفرط فيه لها انعكاسات ملموسة تسفر عن ضعف صحة الفرد وزيادة احتمالات وفتنه المبكرة، وتسفر أيضا عن انخفاض إنتاجية الأمة وارتفاع تكاليف الرعاية الصحية التي توفرها. وهذه المعقاة والخسارة في الإمكانيات البشرية، الناجمة عن جميع أشكال سوء التغذية، أمر غير مقبول.
- وعن طريق دعم التوعية التغذوية والاستثمار في التنمية البشرية، تستطيع حكومات بلدان الشرق الأدنى أن تساعد سكانها على تحسين رفاهيتهم وزيادة قدراتهم وإنتاجيتهم. ويمكن خفض تكاليف الرعاية الصحية والطبية بدرجة ملموسة من خلال اتباع نظم غذائية وأنماط حياة أكثر ملاءمة.
- إن التوزيع العمري للسكان في البلدان أخذ في التغير. وحتى وقت قريب كانت أغلبية السكان في الشرق الأدنى تتألف من الشباب، وكان العمر المرتقب منخفضا. أما اليوم فإن العمر المرتقب قد زاد بدرجة كبيرة في

بلدان كثيرة، كما أن عدد المسنين أخذ في ارتفاع بوتيرة سريعة. والاحتياجات التغذوية لهذه الفئات احتياجات فريدة يتعين العناية بها وعدم إغفالها.

● ونظرا لارتفاع معدلات النمو الحضري في معظم البلدان، فإن عدد السكان الذين يعيشون في المدن سيقوم عما قريب عدد من يعيشون منهم في المناطق الريفية. ولما كان سكان المدن يعتمدون على أغذية يوردها الآخرون فإن من الأمور الحاسمة أن يتمتعوا بالمهارات والقدرات التي تمكنهم من اختيار النظم الغذائية الصحية واتباع أنماط حياة سليمة.

● وبعض الاتجاهات المعروفة في البلدان الصناعية تلاحظ أيضا في المناطق الحضرية من إقليم الشرق الأدنى. فالتنمية الاقتصادية والتوسع العمراني يغيران العادات الغذائية وأنماط الحياة، الأمر الذي قد يسفر عن الإفراط في استهلاك الأغذية عندما تتوفر للسكان إمدادات كافية منها. فبعض شرائح السكان تتمتع بمزيد من الدخل القابل للإنفاق مما يوفر لها قدرا أكبر من الاختيار بين المواد الغذائية. ولما كان عدد أكبر من الأطفال يأكلون خارج منازلهم أو يتولون أمر أنفسهم فإنهم يجرون مزيدا من الاختيارات فيما يتعلق بالأغذية التي يتناولونها. ولما كان عدد أكبر من النساء يعملن خارج منازلهن فإن المستهلكين باتوا يقبلون على شراء مزيد من الأغذية الجاهزة للأكل.

● وفي الوقت الذي يعاني فيه عدد كبير من السكان من نقص التغذية، تشهد بلدان كثيرة تحولا في الحالة الصحية. وبينما يتقلص نقص التغذية فإن زيادة الوزن والسمنة تصبحان مشكلتين خطيرتين من مشكلات الصحة العامة. إذ تعتبر السمنة في صفوف الكبار أحد العوامل التي تساعد على الإصابة بالأمراض المزمنة غير المعدية، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، وارتفاع ضغط الدم، والسكتة الدماغية، ومرض السكر غير المعتمد على الانسولين، وبعض أنواع السرطان (سرطان الثدي



والمبيض لدى المرأة، والبروستاتا لدى الرجال) وهي أمراض تؤدي إلى  
لوفاة المبكرة.

• وبالإضافة إلى هذه التغيرات في التكوين الديموغرافي وأتماط الحياة،  
تتوفر أغذية جديدة نتيجة لتباعد أساليب زراعية جديدة، واستتباط تقنيات  
جديدة، ونتيجة للتبادل التجاري. كما يلاحظ أن الطلب يتضاعف بوجه عام  
على الأغذية التقليدية. والتحدي المطروح هو ضمان أن يكون السلوك  
الغذائي الجديد متفقا مع الاحتياجات التغذوية.

### إطار لتخطيط برامج التوعية التغذوية

١٣- من الواضح أن طبيعة الامدادات الغذائية وفرص حصول السكان  
عليها تتسمان بأهمية أساسية للتمتع بمستوى تغذوي سليم. وتؤثر  
الأعراف والتقاليد الثقافية، ضمن عوامل أخرى، على الاختيارات الفعلية  
التي يقوم بها السكان. ولذا فإن برامج التوعية التغذوية يتعين أن تأخذ في  
حسبانها الأغذية المتوافرة، وفرص حصول السكان على الأغذية،  
والعوامل التي تحدد لاختياراتهم. وكان من الأدوار التقليدية للتوعية  
التغذوية زيادة قدرة الأسرة على استخدام الموارد الغذائية المتاحة على  
الوجه الأمثل. ويتسم هذا الاعتبار بأهمية خاصة فيما يتعلق بالرضاعة  
الطبيعية، والقطام وتزويد الأطفال بأغذية تكميلية، والممارسات الغذائية  
أثناء الإصابة بالأمراض المعدية، والتغذية أثناء الحمل والإرضاع،  
والسلامة الصحية للأغذية. كما أدرجت في برامج كثيرة التوعية بطرق  
انتاج الأغذية على مستوى الأسرة، وبطرق تخزين هذه الأغذية  
وتجهيزها وإعدادها.

ولكن على التوعية التغذوية أن تراعي أيضا التغيير الاجتماعي والتكنولوجي. فالإمدادات الغذائية لكثير من بلدان الإقليم تشهد تغيرا سريعا نتيجة النمو الاقتصادي وتزايد الإمدادات المتاحة من الأغذية المجهزة ذات القيمة المضافة. ولما كان هناك افتقار إلى "الحكمة التغذوية" التقليدية بشأن استخدام هذه المنتجات، ولما كان على السكان أن يلموا بأكبر قدر من المعلومات عن تلك المنتجات، فإن برامج التوعية التغذوية المصممة تصميميا سديدا تصبح عنصرا لا تقدر قيمته.

١٤- ويقتضى الأمر تخطيط التوعية التغذوية والتدخلات الترويجية التي تستهدف تغيير أنماط السلوك وتوجيهها وتنفيذها بعناية خاصة. ويتعين أن تدرج هذه البرامج ضمن أطر ملائمة وأن تستعين بقنوات الاتصال ووسائل الإعلام المناسبة. والإطار التالي، الذي يتألف من أربعة عناصر تفاعلية، يمكن أن يساعد على توجيه استحداث برامج التوعية التغذوية الفعالة. وتتمثل نقطة البداية في تحديد قضايا التغذية للمجموعات السكانية الفرعية. وسيفضي هذا إلى اختيار مجموعات مستهدفة (أو مجموعات سكانية فرعية) الأمر الذي سيؤدي بدوره إلى تحديد الأطر والقطاعات التي تتيح أكبر الفرص للوصول إلى تلك المجموعات. ويمكن أخيرا اختيار الأساليب الملائمة للمجموعة المستهدفة وللإطار المعني بما يتيح تحقيق كل من التغيير الفردي والتنظيمي، وتوفير بيئة مساندة للتغيير.

### قضايا التغذية

١٥- ينبغي أن تكون نقطة البداية لأي تدخل في مجال التوعية التغذوية هي تحديد المشكلات التغذوية التي تؤثر على المجموعات السكانية الفرعية. ويقتضى الأمر توافر معلومات عن مدى انتشار المشكلات التغذوية والمشكلات الصحية المرتبطة بالنظام الغذائي في صفوف السكان، وعن اتجاهات هذه المشكلات، إلى جانب توافر معلومات عن المواد الغذائية

المتنولة. وإذا كانت الخطوط التوجيهية الغذائية غير متوافرة، فمن الصواب أن يشرع في وضعها تيسيرا للعمل اللاحق في مجال التوعية التغذوية.

ولدى معالجة الاحتياجات التغذوية للمجموعات السكانية الفرعية يتعين تحديد المؤشرات البيئية والاجتماعية وتلك المؤشرات المتصلة التي تسهم في تشكيل حالة التغذية، ويرد ألتناه ملخص هذه العوامل:

- تشمل المؤشرات البيئية عوامل هيكلية مثل الفقر، ومستوى الدخل، وحالة العمالة، وحالة التطيم. ولئن كانت التوعية التغذوية لا تستطيع أن تسهم إسهاما مباشرا في تغيير هذه العوامل الهيكلية، فإن الإلمام بهذه العوامل، وعلى وجه الخصوص بكيفية ارتباطها بالحالة التغذوية للمجموعة السكانية الفرعية، سيؤثر على أطر وأساليب البرنامج المزمع إتباعه.
- إن التأثيرات الاجتماعية الناجمة عن العرق أو الجنس أو العمر أو الإعاقة هي عوامل هامة يمكن أن تؤدي لحرمان البعض من الحصول على تغذية كافية. ولئن كانت برامج التوعية التغذوية لا تستطيع، هنا أيضا، أن تفعل شيئا يذكر للتخفيف من هذه التأثيرات فإن عليها أن تأخذها في الحسبان لدى تصميم البرامج وإعدادها وتنفيذها.
- ينبغي أن يؤدي تقييم قضايا التغذية للمجموعات السكانية الفرعية باستخدام مؤشرات تتعلق بكل من الحالة التغذوية والصحة الاجتماعية، لا إلى وضع برامج لتقليل المخاطر تستهدف الحد من سوء التغذية فحسب، بل أيضا إلى وضع برامج تصمم من أجل تعزيز وتحسين صحة السكان.
- وأخيرا، فإن إدراك مجموعة سكانية فرعية معينة لأولوياتها التغذوية الخاصة سيسهم إسهاما كبيرا في التصميم الفعال للبرامج. ومن المرجح أن تزيد فعالية البرامج إذا تمت معالجة القضايا الأكثر أهمية للمجموعة المعنية وإذا تم إشراك هذه المجموعة في تخطيط البرامج وإدارتها وتبنيها.

## المجموعات المستهدفة

١٦- ينبغي أن تختار المجموعات المستهدفة بتدخلات التوعية التغذوية ضمن طائفة من المجموعات المختلفة، بما يتجاوز المفهوم التقليدي "المستخدم النهائي" للمعلومات، ويمكن تنفيذ هذه العملية على ثلاثة مستويات:

- المجموعات المستهدفة الأولية. ويمكن تمييز هذه المجموعة بتطبيق منهج دورة الحياة: ما قبل الولادة ثم الولادة؛ ومرحلة الأم/الرضيع؛ والطفولة؛ ومرحلة الرشد؛ والأسرة؛ والشيخوخة. ويمكن تمييز ذلك، استنادا إلى الاحتياجات الخاصة، بحيث تشمل المجموعات المستهدفة الأولية، مثل: الطوائف العرقية؛ المهاجرين/سكان المدن الجدد؛ العاطلين عن العمل، الفئات الاجتماعية الاقتصادية الدنيا؛ المعوقين؛ المحرومين سواء نساء أو رجالا.
- المجموعات المستهدفة الثانوية. وتضم الناس الذين سيستعان بهم في الوصول إلى المجموعات المستهدفة الأولية. ويمكن أن يشمل ذلك العاملين الصحيين، المدرسين، الأخصائيين الزراعيين، الصحفيين، مهزي الأغذية تجار التجزئة، العاملين في مجال رعاية الطفل والمتطوعين في القرى، وما إلى ذلك.
- المجموعات المستهدفة الثالثة. وتضم الأشخاص القادرين على تيسير أو دعم مبادرات التوعية التغذوية، بما فيهم صانعو القرارات على جميع المستويات - من رجال السياسة والمشتغلين بالإدارة - ويمكن أن تشمل أيضا أشخاصا مثل القادة المحليين أو الدينيين المؤثرين.

## الأطر والقطاعات

١٧- يعد هذا المنهج منهجا متعدد القطاعات من الناحية الجوهريّة لأنه يعتمد على أطر رئيسية تخرج جميعا، باستثناء قطاع الصحة الأولية، عن نطاق قطاع الصحة. وتتيح الاستعانة بالأطر الرئيسية، التي لا تعتبر من الناحية التقليدية مجالا لبرامج التوعية التغذوية، للوصول إلى المجموعات السكانية الفرعية في أماكن عملها وسكنها ولعبها. وتتيح الاستعانة بطائفة واسعة من الأطر والمنظمات إقامة صلات إيجابية فيما بين التخصصات المختلفة، وتشجع إشراك المجتمع على نطاق أوسع في قضايا التغذية. كما تتيح التحديد الدقيق للسكان المستهدفين ووضع أساليب ملائمة للاحتياجات المتصورة والقابلة للقياس لهؤلاء السكان.

وعلاوة على ذلك، بوسع منهج الأطر أن يؤكد على أهمية التغيرات داخل المنظمات التي تساعد التغيير على المستوى الفردي. ومن الأمثلة على ذلك وضع سياسة تلزم المنظمة المعنية بتباعد ممارسات تدعم الأكل الصحي، أو الخدمات الغذائية السليمة من الناحية الصحية، أو خدمات المعلومات التغذوية.

ويمكن أن تشمل الأطر التي تتيح الوصول إلى مجمل السكان خدمات الرعاية الصحية الأولية، وخدمات الأطباء الممارسين العاميين، والخدمات الصحية المحلية، والأسر، والقرى والمجتمعات المحلية، والمدارس، وخدمات الرعاية النهارية، ومواقع العمل، والأطر الترفيهية - مثل المنظمات الاجتماعية، والمجموعات الفنية والثقافية والرياضية - وتجارة التجزئة وأطر التسويق - مثل الباعة الجائلين، والمقاصف، ومتاجر الأغذية.

## الأساليب

يمكن الوقوف على مجموعتين رئيسيتين من الأساليب لدى تنفيذ برنامج للتوعية التغذوية، هما:

(أ) أساليب التوعية والاتصال بما في ذلك قنوات الاتصال

(ب) استراتيجيات دعم التوعية.

### (أ) أساليب وقنوات التوعية والاتصال

١٨- ينبغي أن يستند اختيار أساليب التوعية إلى ما هو ملائم للمجموعات المستهدفة والإطار المعني. وتتمثل عادة نقطة البداية في تحليل محددات السلوك التغذوي للمجموعة المستهدفة، بما في ذلك العوامل التي يرجح أن تؤثر على هذا السلوك. وفي نموذج "بريسيد" الذي يستخدم على نطاق واسع، يتخذ هذا شكل تحديد العوامل المهيمنة (المعارف، والمعتقدات، والقيم، والمواقف، والنقطة) التي تمثل منطلق السلوك أو الدافع إليه؛ والعوامل المراتية (المهارات والموارد)؛ والعوامل المعززة (الأسرة، والنظراء، والمعلمون، وغيرهم) التي تكافئ أو تسهم في استمرار السلوك. ذلك هو نوع المعلومات الذي يوفر الأساس لتخطيط أساليب التوعية والاتصال التي يتعين استخدامها.

وكان المنهج التقليدي الذي اتبع في التوعية التغذوية هو التعليم وجها لوجه، سواء بصورة جماعية أو فردية. وفي السنوات الأخيرة، كان تعرض المنهج لتشكيك جاد في جدواه، وذلك أساسا بسبب التكلفة التي يتطلبها الوصول إلى جمهور واسع عريض. غير أن الأساليب القائمة على التعليم وجها لوجه قد تكون أكثر السبل فعالية في التوعية التغذوية لأن التغذية تنطوي على عدد من التحديات الفريدة وتختلف عن كثير من القضايا الأخرى في مجال التوعية

الصحية. ولئن كان أصل جميع صور السلوك البشري أصلا مركبا فإن التوعية التغذوية تنطوي على مشكلة إضافية هي أن التغذية السليمة تتعلق بالقدرة على التمييز بين كثير من المواد الغذائية المختلفة. فتحديد مادة معينة (مثل التبغ) على أنها ضارة بالصحة، أو الترويج لمنافع كبسولة ما أو حقنة مقوية، قد يكون أسهل من توفير المعلومات اللازمة لإجراء اختيارات سليمة بين طائفة واسعة من المواد الغذائية. بيد أن النظام الغذائي بأسره - الذي يعني مقدار وتواتر استهلاك الأغذية جميعا - وليس تناول مادة غذائية بعينها هو الذي سيؤثر على الصحة. بالإضافة إلى ذلك فإن إبداء المشورة عن كيفية تحسين أغذية الطعام، على سبيل المثال، لا يتطلب معلومات عن نوع الأغذية ومقاديرها وتواتر تناولها فحسب، بل قد يتطلب أيضا تطوير المهارات المتعلقة بإنتاج هذه الأغذية وإعدادها.

ونظرا لتعدد العوامل التي تحدد السلوك الغذائي، فإن الأساليب القائمة على التعليم وجها لوجه هي التي تعد على الأرجح أكثر الأساليب فعالية في التوعية التغذوية. وتؤكد عمليات التقييم أن البرامج التي تؤثر على السلوك (وليس على المعارف والمواقف فحسب) تعتمد على السياق الاجتماعي وعلى التفاعل بين الأفراد في إتاحة الفرصة أمام المشاركين لممارسة صور السلوك الجديدة وتعلم حل مشكلاتهم التغذوية مع مرور الزمن.

١٩ - أما استراتيجيات وسائل الإعلام الجماهيرية فهي تستند، من جهة أخرى، على نماذج التسويق والاتصال التي تعالج غالبا معلومات بسيطة أو مادة غذائية معينة أو سلوكا محددًا. أما التوعية التغذوية فنادرًا ما تعالج سلوكا بعينه أو مادة غذائية واحدة. ومع ذلك فإن وسائل الإعلام الجماهيرية قد استخدمت بشكل فعال في هذه الحالة وذلك للتشجيع، مثلا، على استخدام الملح المزود باليود. كما كانت الاستعانة بوسائل الإعلام الجماهيرية فعالة أيضا في تعميق وعي المجتمع المحلي بمشكلات تغذية معينة، وإن كانت أكثر صور الاستعانة بها شيوعا هي استخدامها كجزء من منهج متعدد

القنوات تساند فيه وسائل الإعلام إجراءات أخرى أو أنشطة التعليم وجها لوجه.

ومن المتفق عليه بصورة عامة أن استراتيجيات التعليم وجها لوجه تعد أكثر فعالية على الأرجح من برامج وسائل الإعلام الجماهيرية في تغيير السلوك. واستخدام هذه الاستراتيجيات جميعا بصورة متكاملة هو فيما يبدو الخيار الأمثل في معظم الحالات.

### (ب) استراتيجيات دعم التوعية

٢٠- إلى جانب الترويج الفعلي للرسائل التغذوية فإن ضمان نجاح التدخلات المنفذة في مجال التوعية التغذوية يستلزم عددا من الاستراتيجيات المصممة لمساندة عملية التوعية.

### ومن هذه الاستراتيجيات على سبيل المثال ما يلي:

استقطاب الاهتمام من أجل التأثير على متخذي القرارات لدعم ترويج التغذية السليمة وتعبئة المساندة الاجتماعية.

سياسات (خطط عمل) يمكن وضعها على جميع مستويات المجتمع. فإلى جانب السياسات القطرية التي تؤثر على الإمدادات الغذائية القطرية، يمكن للمجتمعات المحلية أن تلتزم بتخصيص بعض الأراضي لزراعة الخضرا؛ ويمكن لمراكز الرعاية النهارية أن تتبع سياسة تقوم على تقديم الأطعمة المغذية وحدها؛ ويمكن للمدارس أن تضع سياسة تتمثل في تخصيص وقت محدد للتوعية التغذوية.

العمل على مستوى المجتمع المحلي. بمقدور البرامج المنفذة على مستوى المجتمع المحلي أن تعزز تحكم هذا المجتمع في المعلومات (المتعلقة بالأغذية والتغذية)؛ والعلاقات (تعبئة الدعم الاجتماعي، وتيسير المساعدة الذاتية)، والموارد (اقتسام الموارد، وزيادة القوة الشرائية بما يتيح الحصول على



الأغذية) وصنع القرار. ويمكن للعمل المنفذ على مستوى المجتمع المحلي أن تكون له أهمية حاسمة لتحقيق تحسن مستمر في حالة التغذية.

للوائح. لأن كانت اللوائح تدرج خارج النطاق المباشر للتوعية التغذوية، فإن المشتغلين بالتوعية التغذوية وأعضاء المجتمع المحلي يمكنهم أن يستقطبوا الاهتمام لتطبيق أنواع محددة من اللوائح. فاللوائح المنظمة لإمدادات الأغذية يمكن أن تشكل استراتيجية رئيسية لدعم ترويج التغذية السليمة. وإذا ما توافرت استراتيجيات لإنفاذ هذه اللوائح، فإنها يمكن أن تضمن سلامة الأغذية من ملوثات ومخلفات زراعية كثيرة. وبوسع المعايير المتعلقة بتكوين الأغذية أن تحمي السلامة التغذوية للمواد الغذائية الأساسية. وإذا كانت هناك حاجة تتوافر بشأنها براهين واضحة (ولا تختلق اختلاقاً استجابة للأغراض التسويقية وحدها)، فإن تقوية الأغذية بالفيتامينات والمعادن يمكن أن تعالج حالات نقص في عناصر غذائية محددة. وبمقدور قوانين وضع البيانات على عبوات المواد الغذائية أن توفر معلومات قيمة للمستهلكين، وأن تتيح ممارسة الضوابط على أنشطة الإعلان والتسويق غير السليمة أو المضللة.

إنتاج الأغذية وتجهيزها. كان من العوامل التي ساندت كثيراً من برامج التوعية التغذوية الناجحة تنمية مهارات المشاركين على إنتاج الأغذية وتجهيزها وإعدادها.

تعميق الوعي. تُعمق أساليب التسويق الاجتماعي، مثل وسائل الإعلام والإعلان ورعاية الأنشطة، الوعي بقضايا التغذية داخل المجتمع المحلي، وتؤثر في الرأي العام، وترفع مكانة التوعية التغذوية. وفي أحيان كثيرة، ستكون عملية خلق دعم اجتماعي واسع النطاق هي المرحلة الأولى في إحداث تغييرات إيجابية.

التغيير التنظيمي. من شأن التعاون مع منظمات وقطاعات شتى، مثل الحكومات المحلية والمنظمات الاجتماعية ومواقع العمل والمنظمات التعليمية

والمراكز الصحية والجماعات الثقافية، أن يؤدي إلى تغييرات داخل هذه المؤسسات تدعم التحسينات التغذوية. ومن الأمثلة على ذلك حركة "المستشفى الصحي"، و"موقع العمل الصحي"، و"المجتمع الصحي". وتحقيق الالتزام التنظيمي بدعم تحسين التغذية يمكن أن يكون عاملاً رئيسياً في استدامة البرامج.

## التوعية التغذوية في المدارس

٢١- يتناول الإطار الموصوف أعلاه، من حيث المبدأ، التوعية التغذوية في المدارس أيضاً. غير أن التوعية التغذوية المدرسية تتسم بأهمية فاقية في أي بلد، ولذا تستحق تحديد بعض الإيضاحات الإضافية.

### يعتبر أطفال المدارس مجموعة ذات أولوية من منظور التوعية التغذوية للأسباب التالية:

- إن التغذية السليمة ذات أهمية حاسمة للتطور البدني والصحة الذهنية لنمو الأطفال والمراهقين؛
- يندرج أطفال المدارس في عداد مستهلكي الحاضر والمستقبل، ولذا يحتاجون إلى توعية وإلى معلومات مناسبة من أجل إكسابهم أنماطاً غذائية صحية يراعونها طوال عمرهم؛
- وسيؤدي أطفال المدارس، بوصفهم أبناء المستقبل، دوراً هاماً في نمو أبنائهم لاحقاً؛
- ويوفر أطفال المدارس، بوصفهم أعضاء في الوحدة الأسرية، حلقة وصل هامة بين المدرسة والآباء والمجتمع المحلي بأسره.

## السمات الرئيسية لبرامج التوعية التغذوية الفعالة في المدارس

٢٢- من العوامل الأساسية لبرامج التوعية التغذوية المدرسية الفعالة الاعتراف بأن خير وسيلة لتعليم الطفل هي تهيئة البيئة المساندة التي تجسد وتعزز المبادئ التي يتم تدريسها. ولذا ينبغي للتوعية التغذوية المدرسية ألا تكتفي بمجرد تلقين معلومات عن الأغذية والعناصر الغذائية بل ينبغي لهذه البرامج أن تعالج أيضا القضايا الاجتماعية الثقافية والاقتصادية والبيئية الأوسع نطاقا ذات الصلة بالأمن الغذائي والتغذية في المنزل والمجتمع؛ وينبغي للتوعية التغذوية المدرسية أن تشمل ما يلي:

- أنشطة ترويجية وأخرى لاستقطاب الاهتمام تركز على التغذية بوصفها عنصرا رئيسيا للنمو البدني والذهني، ضمانا لرفاه أطفال المدارس الحاليين ول مستقبلهم ككبار راشدين على حد سواء؛
- تزويد الأطفال بمعارف أساسية عن الأغذية والتغذية، بما في ذلك ادراج موضوعات غذائية وتغذوية في المناهج المدرسية؛
- توفير طائفة واسعة من فرص التعليم العملية على مستوى المجتمع المحلي تستهدف خلق مواقف ومهارات وصور سلوك إيجابية. ويمكن لهذا المنهج أن يشمل على سبيل المثال الحدائق المدرسية، ومناولة الأغذية بعد الحصاد في المدارس الريفية، وزيارات لمتاجر الأغذية وأسواقها في المدارس الحضرية، ودراسة الأعداد الصحي للأغذية في المنزل والمدرسة، وكيفية حماية موارد الأراضي والمياه؛
- إشراك أخصائيي التغذية والتعليم، والمعلمين، والطلاب، والآباء، وقادة المجتمع في عملية التوعية التغذوية المدرسية؛
- تنفيذ سياسات وممارسات ومقاييس تشجع التلاميذ على اكتساب مهارات حياتية والاعتزاز بالنفس؛
- السعي إلى توفير بيئة مدرسية صحية، وذلك مثلا بتوفير خدمات طعام مدرسية جيدة.

وعن طريق التوجه في وقت واحد الى التلاميذ والمعلمين وموظفي المدرسة والآباء والمجتمع، يمكن الإسراع بتحسين كل من البيئة التي يتعلم فيها الطلاب والبيئة التي يعيشون فيها، وتعزيز مكانة المدرسة كإطار صحي للحياة والتعلم والعمل.

كما ينبغي النظر إلى التوعية التغذوية في المدارس على أنها نقطة بداية قيمة لبناء قدرات كل من المدرسة والمجتمع على الاستجابة للاحتياجات الغذائية والتغذوية والصحية الهامة.

### **التوعية التغذوية في إقليم الشرق الأدنى**

٢٣- ما برحت عدة بلدان تروج بصورة نشطة للتوعية التغذوية من خلال وزارات حكومية شتى. فوزارات الزراعة تنشر المعلومات عن الأغذية والتغذية من خلال خدمات الإرشاد الزراعي. وفي بعض البلدان، تنشر وزارات الإعلام رسائل تغذوية عن طريق وسائل الإعلام المختلفة. وفي عدد من البلدان، تدرج وزارات التعليم التوعية الثقافية في المناهج المدرسية. وتقدم وزارات الصحة معلومات تغذوية وترفع الوعي في هذا المجال من خلال خدمات الرعاية الصحية.

والذي يستلزمه الأمر الآن هو تحديد الأولويات القطرية لمعالجة المشكلات التغذوية الرئيسية في كل بلد من البلدان، ورصد تأثير البرامج المنفذة في مجال المعلومات والتوعية التغذوية. وسيقتضي هذا زيادة التعاون بين شتى الوزارات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص.

وقد نظم المكتب الإقليمي للشرق الأدنى عددا من الأنشطة في مجال التوعية التغذوية. ففي عام ١٩٩٧، عقدت حلقة عمل فيما بين البلدان بشأن التوعية التغذوية وتعميق وعي المستهلكين للبلدان الناطقة باللغة العربية. وفي عام ١٩٩٨، نظمت حلقة عمل مماثلة لبلدان الإقليم غير الناطقة باللغة العربية.

وبالإضافة إلى ذلك، أصدر المكتب الإقليمي للشرق الأدنى عدة مطبوعات باللغة العربية أهمها كتيب بعنوان " كيف تحصل على الأفضل من غذائك"، وكتيب بعنوان " التثقيف الغذائي للجمهور"، كما صدرت وقائع حلقة العمل حول "التثقيف الغذائي وتوعية المستهلك". وبالإضافة إلى ذلك أجرى استعراض عن المضمون التغذوي للمناهج المدرسية في أربعة بلدان مختارة في الإقليم.

## الاستنتاجات

٢٤- يندرج الإطار الذي تمت الدعوة إليه هنا ضمن نموذج لتحسين التغذية والصحة، وهو يوسع نطاق الأمن الغذائي الأسري والتوعية التغذوية ليشمل برامج لتحسين الصحة بالإضافة إلى برامج للحد من عوامل الخطر. وينقل هذا الإطار، عن طريق التوصية بمراعاة مؤشرات الصحة الاجتماعية للمجموعات السكانية الفرعية بمراعاة العوامل الوبائية أيضا، الأمن الغذائي الأسري نحو التركيز على السكان والصحة والمستوى التغذوي السليم.

وهذا التغيير في موطن التركيز يتطلب من مخطط البرامج النظر في عدم الاقتصار على أنشطة الاتصال، وفي إدراج استراتيجيات مصممة لتوفير دعم بيئي وتنظيمي لإحداث التغيير في السلوك على مستوى الأسرة. كما ينقل منهج الأطر والقطاعات الرئيسية موطن التركيز صوب تهيئة بيئات مساندة لإحداث تغيير في السلوك. ومن شأن تحقيق تغييرات في المنظمات كي تكون أكثر مساندة للتحسينات التغذوية أن يؤدي أيضا إلى تقوية الإحساس بتبني قضايا التغذية، وزيادة احتمالات استمرار التغييرات الإيجابية.

وتشهد بلدان كثيرة في إقليم الشرق الأدنى تغييرات اجتماعية واقتصادية سريعة، وبعض هذه التغييرات لها تأثير تغذوي سلبي على قطاعات معينة من السكان. وليس بوسع التوعية التغذوية أن تقتصر على مجرد "تصحيح الأمور" بعد حدوث سوء التغذية، بل عليها أن تجد وسيلة لترويج وتعزيز التدابير الوقائية لضمان تمتع السكان جميعا بمستوى تغذوي سليم.

## التلوث البيئي وسلامة الغذاء

مما لا شك فيه أن الارتباط بين التلوث البيئي الذي زاد في الآونة الأخيرة ، والغذاء وسلامته من أهم متطلبات الصحة العامة للإنسان في كل بقاع المعمورة . فقد واكب هذا التلوث انتشار المرض الناجم عن تلوث الغذاء ، بل واستحدث أمراض لم يعرفها الإنسان من قبل ومن أمثلة ذلك مرض جنون البقر والأمراض الناتجة عن المواد الكيماوية الملوثة للبيئة بالإضافة للدائكسونات كما تلوثت الدواجن واللحوم والأسماك والخضر والفاكهة بالميكروبات ، هذا بالإضافة للاستخدام الواسع للمضادات الحيوية في معالجة الماشية ، وهذا يضاعف من حاجة المستهلك لمزيد من الوعي فيما يتعلق بغذائه ، كما أن زيادة حركة وتنقل الأفراد بين العالم استوجب أيضا مزيد من الحرص . فقد رصدت المنظمة العالمية للسياحة ٦٩٨ مليون سائح عام ٢٠٠٠ سيصلوا لحوالي ١,٥٦ بليون عام ٢٠١٠ . مما يجعل من تلوث البيئة وبالتالي عدم أمان الغذاء مشكلة مؤرقة لهم .

لذا ومن أجل مواجهة ذلك فإن كلا من منظمة الأغذية والزراعة ( FAO ) ومنظمة الصحة العالمية ( WHO ) عام ١٩٩٩ أصدرتا مواصفات عالمية شملت : - مضافات الأغذية ، كتابة البيانات وجودة الغذاء ، وطرق أخذ العينات ، والطرق المختلفة لتحليل الأغذية ومواصفات الغذاء الصحي والمتبقي من المعالجات البيطرية ، والمبيدات .

وترجع أهمية هذه المشكلة لكون الغذاء غير الصحي مسببا للكثير من الأمراض وخاصة بين الأطفال والمسنين وناقصى الحصانة - كما أن هذا يؤدي لخسارة اقتصادية بسبب نفقات العلاج والحجز في المستشفيات والتغيب عن العمل .

وقد رصدت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٩٨ حوالي ٢,٢ مليون شخص ماتوا بسبب الإسهال . منهم ١,٨ مليون طفل ، كما أن معظم الدول النامية تعاني من الأمراض الطفيلية ، كما تمثل المشاكل المرتبطة بتلوث الغذاء معظم وفيات الأطفال .

و يوجد سلسلة من العوامل والتلوثات البيئية سواء الصناعية منها أو الزراعية تهدد سلامة الغذاء منها الميكروبية التي تسبب الأم المعدة والحمى والقىء والإسهال وأمراض قاتلة ، كما أن الملوثات الكيماوية الناجمة عن الأفلاتوكسينات والملوثات العضوية الدائمة فى التربة POPs والديوكسينات والزئبق وخلافه كلها تؤثر فى الكبد والكلى وتؤدى للسرطانات المختلفة ، هذا بالإضافة للمضادات الحيوية التى تضاف فى تغذية الماشية ولو بكميات صغيرة للمعالجة ينجم عنها سلالات مقاومة لتلك المضادات ، أضف لذلك مخاطر الإشعاع والمواد المشعة على الغذاء وبالتالي صحة الإنسان ، والتعديلات الوراثية المختلفة فى الغذاء . كل ذلك يستدعى مزيد من الدراسة مع تعريف المستهلك بتلك المخاطر .

## الإشعاع Irradiation

### الإشعاع واستخدامه في الغذاء

الإشعاع هو معاملة فيزيقية تم استخدامها أخيراً لتقليل المخاطر الميكروبية المرتبطة بالغذاء وإطالة مدة صلاحيته . فمثلاً في الولايات المتحدة الأمريكية ٦٧ مليون حالة مرضية مرتبطة بتلوث الغذاء سنوياً منهم ٣٢٣ ألف يدخلون المستشفيات ، ولذا فإن الأعباء الاقتصادية لذلك تصل لـ ٦,٧ بليون دولار سنوياً.

من هنا كان التركيز على قتل ميكروبات التسمم الغذائي التي تسبب حوالي ٣,٥ مليون عدوى سنوياً .

### مخاطر الأغذية المشعة :

فالإشعاع يؤدي إلى تكسير الجزيئات وتخليق Free radicals الشقوق الحرة ، وهذه الشقوق الحرة تؤدي إلى قتل بعض الميكروبات بالإضافة لذلك تضر بالفيتامينات والإنزيمات ، كما تتحد مع بعض المواد الكيماوية الموجودة في الغذاء مثل المبيدات الحشرية المتبقية في الأغذية مكونات مركبات جديدة Unique radiolytic products ( URPs) وبعض هذه المواد ( URPs) تعرف بأنها سامة أوتوكسينات ( البنزين ، الفرومالدهيد البيروكسيد ) ، كما أن العلماء لم يدرسوا تأثير هذه المواد على المدى الطويل ولذلك لا يمكن أن نضمن بأنها آمنة .

كما أن عمليات التشعيع قد تفقد الغذاء حوالي ٥ - ٨٠ % من A ، C ، E ، K ، and B complex ) وكمية الفقد تعتمد على جرعة الإشعاع ومدة التعرض .



معظم الأطعمة حالياً في الولايات المتحدة يتم معاملتها بالإشعاع مثل اللحوم بأنواعها والدواجن والقمح والدقيق والبيض والحبوب والأعشاب - إلا أن اللبن يتم بسترتة فقط .

كما لوحظ أن الإشعاع يتلف الإنزيمات الموجودة طبيعياً في الأغذية الخام وبما يستدعى جهداً إضافياً من الجسم لهضم هذه الأغذية .

أحد العلماء درس تأثير أشعة جاما على الفول السوداني أثناء الإنبات ووجد أن إنزيم اللايبينيز يتم تدميره بكل تركيزات أشعة جاما المستخدمة سواء المنخفضة منها أم المرتفعة - كما تم معاملة القمح للقضاء على الفطريات التي تنمو عليه ومتابعة صلاحية القمح لإنتاج المخبوزات وكذلك بذوره في عملية الإنبات . فلم تتأثر صلاحية للخبز ، ولكنه لم يحدث له نمو طبيعي بعد ذلك رغم أن زراعته كانت في فصل الربيع على درجة ٢٠ م وذلك في كل التركيزات المستخدمة من الأشعة سواء منها المرتفع أو المنخفض .

وكانت نسبة الحبوب الغير نامية ٠,٥ % في عينة المقارنة في مقابل ٦ % في أقل تركيزاً من الإشعاع ولذا فإن الأغذية المشعة تصبح شبيهة تماماً بالأغذية المطبوخة رغم أن بيانيتها تقول أنها طازجة . كما ثبت أن تشيع الدهون يسرع من ترنخها .

ولو أن الإشعاع الإلكتروني المستخدم كان شديداً فإنه يؤدي لتخليق نواتج جديدة في الغذاء . علماً بأن أكبر مدة للدراسة على الإنسان كانت لمدة ١٥ أسبوع فماذا يحدث لو أن المدة امتدت ... ؟؟

ولا يوجد دراسات على أطعمة الأطفال الداخل فيها مواد مشعة ، أما الدراسات على الحيوانات التي تناولت أغذية مشعة نتج عنها ظهور أورام خبيثة وفشل كلوى وتليف كبدي ، بالإضافة لذلك فإن الإشعاع عطل نشاط الإنزيمات في جسم الحيوانات وإتلاف DNA .

ويذكر أحد علماء الـ FDA أن الموافقة على استخدام الإشعاع كان عام ١٩٨٢ من خلال ٥ دراسات على الحيوانات في ذلك الوقت وهي فقط من ضمن ٤٤١ دراسة التي أعطت نتائج إيجابية في تأثير الإشعاع على الغذاء .

علماً بأن المستهلك لا يعرف التفرقة بين الأغذية المشعة وغير المشعة دون ذكر بيانات تفصيلية عنها تذكر نوع الإشعاع ومدة التعرض ونسبة التالف من الفيتامينات المختلفة والإنزيمات وخلافه .

كما أن استخدام الإشعاع يغطي على المعاملات والتداول غير النظيف للاستخدام سواء أثناء ذبح اللحوم والدواجن أو نقلها وتداولها .

واستخدام الشعاع الإلكتروني حالياً يعنى إشعاع نرى غير آمن فهو يخترق حوالى 1 - 1,5 بوصة من كل جانب ولا يناسب فقط غير الأسطح ، فالأغذية الكبيرة الحجم كالقطائر المحشوة والفاكهة الكبيرة والأغذية المعبأة فى صناديق يجب أن يستخدم معها أشعة إكس أو جاما . والدول الفقيرة فى استخدام الشعاع الإلكتروني قد تستخدم المواد النووية مما يشجع انتشار الإشعاع للنرى فى العالم ، ويؤدى بالتالى لأخطار بيئية كبيرة .

علماً بأن الإشعاع لا يقتل كل البكتريا فى الغذاء بل يبقى بعض البكتريا تستطيع أن تتكاثر وتقتل فى فترة قصيرة للإعداد الأصلية كما أن بكتريا التسمم الغذائى البيوليتى لا تتأثر بالإشعاع وأيضاً فيروس البريون المسبب لجنون البقر . علماً بأن استخدام الإشعاع يجعل المنتجين فى غفلة عن الجوانب الصحية .

### المخاطر الميكروبية

أنواع مختلفة من الميكروبات لها القدرة على إمرض الإنسان وهذا وبما يتراوح بين الإصابة المتوسطة والتي تؤدى للإخلالات الهضمية والشديدة الوطأة وهى أحياناً قاتلة وهى إما بالعدوى أو التسمم ، وعلى سبيل المثال البكتريا التى تستوطن فى الجهاز الهضمى مثل E.coli والسالمونيلا التى تسبب أنواع من العدوى وأحياناً تصبح قاتلة .

أنواع لأخرى من البكتريا مثل ستافيلوكوكس أيريس ، وباسلس سريس تنتج التوكسين في الغذاء نفسه والذي يسبب التسمم فوراً بعد تناوله وهضمه وعلى العكس من ذلك التوكسين المخى ( neurotoxin ) الذى نتجه كلوستريديم بوتيلينم يكون تأثيره بطيء فى إحداث المرض مع معدل وفيات أعلى إذا لم يتم التغلب عليه ، كما أن الفطريات يمكنها أن تنتج أفلاتوكسينات ، وبعض الفيروسات يمكن أن تقتل الإنسان عن طريق الغذاء مثل الفيروس الكبدى A.

### مصادر الميكروبات :

مصادرها متعددة حيث تصل الغذاء من الهواء والتربة والماء والنباتات والحيوانات والإنسان ، مياة الصرف والمخصبات ، الملوثات الغذائية ، أجهزة المعاملة بومواد التعبئة . كما أن الميكروبات تصل للغذاء أثناء حصاده وتداوله ومعاملته المختلفة . كما أن الإنسان أكبر مصدر لتلوث الغذاء من خلال الأيدي والشعر والتنفس والكحة الغير محماه وكذا العطاس Sneeze . والميكروبات عامة تؤدى إلى تغيير الطعام بل وافساده بتغيير الصفات الطبيعية والكيمائية بحيث يصبح تالفاً أو تفرز سموماً فيصبح ممرضاً .

### الميكروبات المرضية المختلفة :-

#### السالمونيلا Salmonella :

وهى عبارة عن ٢٣٠٠ سلالة منها ٢٠٠ سلالة ممرضة للإنسان وهى تلوث اللحوم والدواجن والأسماك المصنعة . كما أن التلوث فى الاغذية النباتية يكون مصدره الأساسى الماء المختلط به الصرف الصحى الغير معالج حيث يتم غسل الخضر والفاكهة وتداولها فى الأسواق يزيد أيضاً من محتواها من الميكروبات . علماً بأن هذه الميكروبات يمكنها أن تنمو على أسطح الخضروات المختلفة وهى تسبب عموماً الحمى التيفودية.

### بكتريا القولون E-Coli :

وهي مستعمرة للأمعاء في الإنسان والحيوانات ذات الدم الدافئ منها أنواع تسبب الإسهال وانتاج السموم المختلفة حسب أنواعها وكل الأطعمة تصاب بنوع أو أكثر منها وطريقة تأثيرها شبيهة بالسالمونيلا والشيغلا ، وقد لوحظ أن المرض بها يزداد إذا تناول شخص طعام أو ماء لدولة أخرى تختلف في المواصفات الصحية عن بلده .

### Compylobacter Jejuni

من الميكروبات التي تسبب إلتهاب الأمعاء في كل الدول . ويوجد هذا الميكروب بأعداد كبيرة في الحيوانات البرية والدواجن والابقار والخنازير بينما العدوى في الغذاء تأتي من الأغذية ذات الأصل الحيواني كما أنه مرافق أيضا للفواكهة والخضروات ، وهو لا ينمو على درجة حرارة أقل من ٣٠ م . كما أن حساس للحموضة .

### Staphylococcus aureus

ويوجد في الأنف والدمامل كما يوجد في اللحوم ومنتجات الألبان والخضروات ويفرز توكسين معوي يؤدي للإسهال والقئ والام المعدة والتسمم به يظهر بعدحوالي ٣ ساعات من تناول الغذاء بل يعتبر الأكثر انتشارا وتستمر الحالة من ١ : ٣ أيام ونادرا ما يسبب الوفاة .

### Clostridium spcies

ومنها ميكروبات التسمم الغذائي Cl.perfringens ، Cl.botulinum ومصدره التربة ويوجد في الخضروات والفواكهة . كما أن معدل التنفس في سلطنة الخضروات يمكن أن يكون وسط مناسب لنمو اكلورسترديا وبالتالي يفرز توكسين ، كما أن الدراسات أظهرت أن استخدام البولي فينايل في تغليف الأغذية تحت تفرغ يساعد Cl.botulinum في النمو وإفراز التوكسين ولذلك من المهم لأن تلوث مواد التعبئة ذات صفات تمنع وجود ظروف لا هوائية حيث تساعد هذه العبوات التي بها بعض النفاذية لإخراج CO<sub>2</sub> وجعل الوسط هوائى علما بأنه يفضل الحفظ على ٣ م على الأكثر .

## Bacillus carus :

يلوث الغذاء من التربة ، ويستطيع أن ينمو على درجة حرارة التلاجة وهو مرتبط غالباً بالفاكهة والخضر والتي ينجم عن تلوثها المرض وأحياناً يسبب الإسهال أو القيء ، كما أن التوكسين المقيء سلالاته تسبب فشل في الكبد والوفاة بهذا المرض .

## Vibrio species

وهو من البكتريا المنتشرة في المياه وهي مرتبطة بالأسماك البحرية ، كما أن كلا *V.cholera* ، *V.paraheamolytica* يسبب الأوبئة ويلوثا الماء من الصرف الصحي وتناول الماء الملوث بهذه البكتريا أو الأغذية المغسولة بهذا الماء يمكن أن يؤدي إلى انتشار واسع للكوليرا .

## Virses

لا تنمو الفيروسات في أو على الأغذية ولكن يمكن أن تفرز من المصابة بالعدوى وتعتبر الخضر والفاكهة ناقلة للعدوى كما أن أغذية عديدة مسنولة عن الإلتهاب الكبدي A .

وفي أحد الأبحاث عن مدى مسئولية الأفراد وتدريبهم على إنتاج الطعام الآمن حيث تم تكليف عدد ٥٢ فرد من غير المحترفين على أعمال المطاعم مقابل ١٠ أفراد مدربين لاكتشاف الفرق في نسبة التلوث بين أداء المجموعتين وقد كان وجود الميكروبات المرضية بنسبة ٩٦ % . مع الطهارة المنزليين بينما المحترفين ( المدربين ) كان التلوث ١٣ % .

في أحد الأبحاث الحديثة وجد أن أحد سلالات E-Coli والتي تنتج توكسين انتشرت في السنوات العشرين الأخيرة ( - Vetrotoxin)VTEC Producing Escherichia Coli

والتي تسبب حالياً المرض للإنسان في كل بقاع العالم مما ينبغي إحداث تغييرات في المعاملات الغذائية . وهذا الميكروب يسبب من الإسهال المتوسط لتحلل الدم والذي يؤدي للوفاة .

وفى بحث آخر وجد أن الثوم له تأثير فعال لوقف نشاط كل من السالمونيلا واليستيريا والإيشيريشيا كولاي وذلك على درجة ٢١ ، ٢٧ م ولم يختلف عن عينة المقارنة على ٤,٤ م وكان معظم الميكروبات التى ماتت تلك التى عوملت على درجة ٢٧ م وكان تأثير الثوم على وقف النشاط بطيء فى حالة اليستيريا عنه فى حالة الميكروبين الآخرين .

### البكتريا المقاومة للمضادات الحيوية

هى قدرة البكتريا على مقاومة التأثير الضار للمضادات الحيوية وهذه المقاومة لها صور مختلفة مثل :-

- امتلاك البكتريا لنظام يمنع دخول المضاد الحيوى للخلية .
- امتلاك البكتريا لنظام يحطم هذه المضادات الحيوية إذا أفلحت فى دخول الخلية .
- إمتلاك البكتريا لنظام داخلى يتوافق مع المضاد الحيوى داخل الخلية وبما يحجب فعالية المضاد الحيوى .
- كما أن البكتريا قد تحوى نظام يقذف بالمضاد الحيوى خارج الخلية قبل أن يؤثر فى الخلية .
- وإن كان بعض المضادات الحيوية تضاف لأغذية الحيوانات حتى تجنبها بعض الأمراض . وقد أدت هذه العملية إلى أن اكتسبت الميكروبات الممرضة للإنسان مناعة . والخطورة هى فى زيادة أعداد الميكروبات ذات القدرة على مقاومة المضادات الحيوية مما حيد كثير من المضادات المستعملة والتي لم يصبح لها قيمة فعلية كما كانت فى السابق - فمن ضمن ٤٠ مليون دولار تصرف على المضادات الحيوية فى الولايات المتحدة الأمريكية سنويا نجد أن ٤٠ % منها يذهب لحيوانات المزرعة كمضافات للأغذية لتحسين نموها .

وقد رصدت أحد الأبحاث الحديثة أن كلا من السالمونيلا والكامبيلوباكتريوما ميكروبيين مرضيين للإنسان قد زادت بصورة ملحوظة مقاومتها للمضادات الحيوية . وهذا المقاومة ممكن أن تنتقل من الدواجن والخنزير للإنسان خلال السلسلة الغذائية . وبما يفرضه من مخاطر صحية جسيمة للبشر . علماً بأن الأمر يأخذ سنوات لاستحداث مضادات حيوية جديدة . كما رصدت في السنوات الأخيرة إنبثاق سلالات من ستافيلوكوكساي مضادة للفانكوميسين وهو ذو التأثير الحاسم للقضاء على الميكروبات .  
و هذه السلالات أدت إلى تلوث الدم والتهاب رئوي ، كما ثبت أيضاً أن هذه الأصناف المقاومة يمكن أن تصل للإنسان عن طريق اللحوم ومنتجاتها ، علماً بأن العدوى بالكامبيلوباكتريوما بدأت في الظهور كميكروب ممرض بعد زيادة استخدام المضادات الحيوية .

كما أنه منذ عام ١٩٦٩ ودول كثيرة تعهدت أن توقف بعض المضادات الحيوية التي تساعد في تنشيط نمو الحيوانات إلا أنها لم تلتزم مما دعا WHO عام ١٩٩٨ ليشددوا من جديد مطالباً كل الحكومات لمراعاة ذلك . وبما دعا FDA الأمريكية عام ١٩٩٩ لوضع أطر معينة لإدارة هذا النوع إلا أن مقترحاته كانت ضعيفة في نقطتين :-

- أنها ركزت على المضادات الحيوية الجديدة متجاهلة ما تم الموافقة عليه من مضادات حيوية سابقة .
  - أنها لم تنصب بصورة كافية على مخاطر المضادات الحيوية .
- حيث أن FDA ركزت على المضادات الحيوية التي لها أهمية طبية للإنسان مع العلم بأن يصعب التفريق بين المضادات لحيوانية وأخرى بشرية ، مما يعطى الفرصة لزيادة تلك السلالات المقاومة .
- ومما هو جدير بالذكر أن الميكروبات المقاومة للمضادات الحيوية تؤدي إلى تدمير الميكروبات المفيدة في الأمعاء والتي تعمل توازن مع الميكروبات الضارة حيث يستلزم معالجة تلك الميكروبات بالمضادات الحيوية التي لا تؤثر

فيها ولكن تدمر الميكروبات المفيدة فقط وبما يخل من التوازن الذي يجنب الإنسان من هموم السرطان وأمراض انضغظ العصبى والقلب والكبد والكلى .  
ولقد شبه العلماء زيادة الميكروبات غير المرغوبة فى الأمعاء وتغلبها على الميكروبات المرغوبة مثل تلوث الماء ومن ضمن هذه الميكروبات اللاهوائية وغير المرغوبة كميكروب كلوستريديم ديفيسل كما أن هذا الميكروب يزيد نشاطه وتغلبه على الميكروبات بعد العلاج بالمضادات الحيوية فانكوميسين وميتارونديزول وبما يخل بالنظام البيئى الأسمى للأمعاء .  
Intestinel eco-system وإعادة التوازن للأمعاء لابد من الرجوع إلى متشكوف رائد البروبيوتك بكتريا وهى الثورة الجديدة فى إعادة التوازن لبيئة الأمعاء . وذلك بإضافة بعض السلالات النافعة من اللاكتوبسالى والبفيد وبكتريا التى تقطن الأمعاء وتحافظ على التوازن البيئى بها .  
كما وضح أن بعض هذه الميكروبات غير المرغوبة فى الأمعاء تنشط بعض الامينات الحلقية وجعلها مسرطنة مما ينبغى معه أن تكون الأغذية غنية بالألياف .

فى أحد الأبحاث تلاحظ أنه منذ عام ١٩٩٨ قامت بعض شركات تربية الماشية والدواجن (كرد فعل لقلق المستهلكين وبصورة تطوعية) بإيقاف استخدام منشطات النمو من المضادات الحيوية .  
ولقد كان معروفا أن المضادات الحيوية المفروض أن تقضى أو تقلل الميكروبات المرضية ولكن فى الأبحاث الحديثة ثبت أن البنسلين الذى أعطى للخنزير زاد عدد البكتريا الكلية والأنتروبيكتريسيه كما أن دراسة أخرى أظهرت أن أقوبرسين زاد من السلمونيلا فى الدواجن .



## مرض جنون البقر Mad Cow Disease

واسمه العلمي Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) أى الماشية ذات المخ الإسفنجى ، هو مرض خطير يحدث فى مخ الأبقار ويؤدى إلى حالة من الجنون تستمر لفترة بعدها ينفق الحيوان وقد تم التعرف على المرض عام ١٩٨٦ فى المملكة المتحدة ويعتقد أن فترة الحضنة لهذا المرض من ٤ - ٧ سنوات ، يصبح بعدها قاتل للماشية خلال أسابيع . كما يعتبر هذا المرض واحد من مجموعة ( TSEs ) Transmissible Spongiform Encephalopathies وهى مجموعة الأمراض التى تصيب الإنسان والحيوان ، وتتميز بأنها تسبب نوع من التدمير فى المخ وتجعله شبيهة بالإسفنج . ويوجد أمثلة منه فى الأغنام والجمال والقطط البرية . كما أن TSEs يسمى فى الماشية Scrapie أى المرض المدمر الذى يحولها إلى فتات . والبعض يفسر إنتشار BSE فى بريطانيا إلى تناول الأبقار فى غذائها بعض منشطات النمو من جنث الأغنام الناقعة والمصابة بهذا المرض . كما أن هناك إتفاق تام فى تصور الإصابة بحدوث تغير فى بروتين المخ المسمى بريون theory Prion وبالتالي يصبح البريون غير طبيعى ومؤذى وإن كانت النظرية الأخرى تفترض وجود فيروس شبيه بالبريون وبه أحماض نووية ، تحمل المعلومات ، وله القدرة على مضاعفة سلالاته .

ويرى علماء الأوبئة أنه تنتشر من خلال الحيوانات المجترة ومنها الماشية والإبل والغزلان ، ولا أحد يعرف ما هى أول بقرة أصيبت بالجنون ولكن المعروف أن المرض بدأ فى بريطانيا وذلك بسبب أكل الأبقار للحوم بإضافة جزء من مخلفات المواشى أثناء تجهيز غذاءها ، لذا فإن فضلات البقر المصاب بالجنون أصابت أخرى وانتشر المرض من خلال تلك السلسلة . وتبعاً لمعلومات بريطانية فإن ٢٠٠,٠٠٠ طن من تلك اللحوم والمحتمل تلوثها بمرض جنون البقر تم تصديرها لدول مختلفة. كما أن حوالى ١٠٠ دولة من

دول العالم قد استوردت من بريطانيا أغذية حيوانية تحوى لحوم وعظام أبقار منذ عام ١٩٨٦ ، وبالتالي فإن كل هذه الدول تعتبر واقعة تحت طائلة الخطر ، كما أن دول غرب أوروبا حدث بها أيضاً حوالى ١٨٠ ألف حالة جنون بقر فى بلغاريا والدانمارك وفرنسا وأيرلندا ولكسمبورج وهولندا والبرتغال وسويسرا وباقي أوروبا بالإضافة لإسرائيل . ولذا فإنه فى ديسمبر ٢٠٠٠ فإن منظمة الصحة العالمية أصدرت تحذير من نقشى مرض جنون البقر ، وألزمت الدول بتحرير تغذية الماشية على الأنسجة الحيوانية ومسحوق العظام .

**مرض جاكوب ( vCJD ) Jakob disease, Creutzfeldt-Jakob**

**disease ( جنون البقر البشرى )**

فقد وجد أن هناك شكل آخر لجنون البقر يصيب الإنسان وأطلق عليه جنون البقر البشرى Human and cow disease ، وهو أيضاً مرض شنيع ومهلك يصيب المخ ويؤدى لإختلال عقلى وفقدان فى التحكم فى الأمور الحياتية .

وقد تم التعرف على هذا المرض فى بريطانيا أيضاً ولكن عام ١٩٩٦ . ومن هنا تم الربط بين مرض جاكوب ومرض جنون البقر من حيث التشابه التام والفترة التى ظهر فيها .

ولذا اعتبر أن التغذية بملوثات البقر المصاب سواء من أنسجة مخه أو حتى أكل لحمه وسيلة لنقل المرض من الحيوان للإنسان حيث لا يوجد أى احتمال لأن يقفز المرض من الحيوان للإنسان بوسيلة أخرى غير تناول فى الغذاء . ولحدوث المرض فى نفس الفترة ونفس المكان ، اعتبر البعض أن المرضى وجهين لعملة واحدة أى أن جاكوب هو نفسه جنون البقر . ولذا أصبح جاكوب مصنف كأحد ( TSE ) وكلاهما يتميز بوجود تدهور إسفنجى فى خلايا المخ .

ويعتقد البعض أن أول مريض ظهرت عليه علامات هذه المرض كان عام ١٩٩٤ وقد ظهرت عليه قى البداية اعتلالات نفسية مختلفة وأعراض انفصام فى الشخصية متبوعة بإضطراب عقلى ، وأعراض حساسية ،ولزوجة بالجلد ثم تدهور فى الأعصاب المخية ثم مع الوقت وقبل الوفاة مباشرة يفقد الحركة وحاسة السمع .

ويتوقع أحد خبراء فى مرض جنون البقر أنه مثل ما حدث فى جنون البقر أن هناك آلاف أو ملايين قد أصيبوا من تناول لحومه المصابة خلال الإنتشار الوبائى فى عام ١٩٩٦ وهم معرضون جميعهم للإصابة ،حيث تم اكتشاف ١٥ حالة عام ١٩٩٩ ، ٤٢ حالة عام ٢٠٠٠ ولا يعرف بالضبط ما هى مدة الحضانة لهذا المرض فقد تصل حسب رأى بعض الخبراء إلى ٤٠ سنة وقد يصل بالنالى هؤلاء فى بريطانيا لحوالى ٥٠ مليون شخص .

وقد اظهرت دراسة حديثة فى المملكة المتحدة وجود علاقة وثيقة بين جنون البقر والمبيدات الحشرية وخاصة تلك التى استخدمت فى القضاء على الذباب ، وقد جاء بالدراسة أن البريون يرتبط مع المنجنيز فى العمود الفقرى للماشية عند استعمال المبيدات المشتملة على الفوسفور العضوى (OP) مما يؤدى لحدوث المرض .

بحث آخر وضع أن ارتباط البيرون بالمنجنيز يؤدى لتلف المخ ومثله بريون مخ الإنسان الذى قد يتأثر باستخدام ليسيونات للقضاء على القمل التى تحوى الفوسفور العضوى مما قد يؤدى لحدوث مرض جاكوب ويبحث آخر يظهر أن البريون يمكن أن يرتبط بالنحاس ولكنه لا يكون مؤذى للمخ كما يحدث فى حالة ارتباطه بالمنجنيز .

وقد أقرت الحكومة البريطانية أن جنون البقر فى أغلب الاحتمالات قد أصاب للصغار والشباب . مع العلم أن هذا المرض لم ينتشر بالولايات المتحدة الأمريكية حيث تتغذى الماشية فيها على الأعشاب الطبيعية، ولذا قررت كل دول العالم تحريم أن يأكل البقر نفسه حتى يتوقف هذا الرعب .

## الأطعمة المعدلة وراثياً

مما لاشك فيه أن هناك خطورة فى الأطعمة المهندسة وراثياً المتناولة هذه الأيام ، حيث أن الخطورة الناتجة عن طول مدة التناول لم تختبر رغم الإجراءات والتشريعات التى قامت بها كل المنظمات المرتبطة بالغذاء و حديثاً ظهرت أساليب وراثية جديدة لتعديل الغذاء منها ما يستخدم البكتريا والفيروسات لإدخال صفات وراثية جديدة للغذاء ، لذلك لا يعرف ما هو أثر ذلك على المدى الطويل ، وهذا يرجع لأن :

- الجين الوراثى المرسل للغذاء قد يعمل بطريقة مختلفة فى العائل الجديدة
- كما أن الصفات الوراثية الأصلية للعائل قد يحدث بها تلف .
- كما أن إتحاد الجين المرسل مع جين العائل لا تعطى نفس التأثيرات الأصلية .
- علماً بأن الجينات المرسلة لإحداث التعديلات الوراثية تكون بين أنواع غير متشابهة ( غير مرتبطة بعلاقة مع بعضها ) وذلك مثل الجينات المرسلة للنباتات وجينات الفيروسات وكذا جينات الميكروبات المقاومة للمضادات الحيوية لا تحدث فى الطبيعة ، ولذا فإنه يمكنها تخليق توكسينات جديدة وأمراض جديدة بل وإضعاف مع امتداد الوقت، وكل علماء التكنولوجيا الحيوية يؤكدوا على أن هناك جانب عشوائى ولو صغير جداً فى كل وسائل الإدماج.
- كما أن الباحثين فى مجال الوراثة بينوا أن هناك ضعف سواء فى النبات أو الحيوان أو الإنسان إذا تم تعديله وراثياً ناتج عن نقص فى الكود الوراثى مما جعل البعض يؤسس على ذلك إحتتمالات الخطورة المستقبلية على الإنسان.
- كما لا يمكن التنبؤ بالتأثيرات الصحية والأمراض الجديدة ، وذلك عندما يدخل الجين المرسل لكائن ما هنا لا بد من وجود تأثير للوضع الجديد مما

يستلزم التنبؤ بنموذج جيني ذو وظيفة وراثية أخرى ، فالبروتينات المنتجة بالهندسة الوراثية لها تفاعلات مختلفة وتنتج توكسينات من تلك التفاعلات .  
كما أن الفيروسات التي تعمل على نقل الجين للنبات من الحيوان ، فإنها قد تفقد هذا الجين وتوصل جين آخر لأنواع أخرى . هذه المخاطر زادت لأن الباحثين حديثاً ووجدوا مادة الفيروس التي تستخدم في اتحاد DNA يمكن أن تتحد مع فيروسات أخرى في النبات أو الحيوان مما يؤدي إلى إنتاج نسخة جديدة نشطة من الفيروس، وهذا قد يؤدي إلى فيروسات جديدة ، أمراض جديدة ، ميكروبات مقاومة للمضادات الحيوية ، وتغير في الأجسام المناعية .  
كما قد تؤدي الهندسة الوراثية إلى حدوث تداخلات لـ RNA ينجم عنه تشوهات في الجزيء مثل ما يحدث في البريون الموجود بالمخ والذي يؤدي تغييره إلى أمراض مثل جنون البقر أو جاكوب في الإنسان ، كما أنه من المخاطر المحتملة دخول جينات من الفيروس نفسه داخل النبات أو الحشرة المراد تغييرها وراثياً قد يحدث مزج للجينات . بحيث ينجم عن ذلك فيروسات جديدة وهذا يذكرنا بفيروسات استجدت مثل فيروس الإلتهاب الكبدي B وفيروس HIV .

كما أن الهندسة الوراثية قد ينجم عنها تدمير للمحاصيل الأصلية أو قد تسبب أمراض للإنسان أو الحيوان لقدراتها المروعة .  
والهندسة الوراثية للأغذية تحمل أخطار أكثر من الأغذية التقليدية لإمكانية إحداثها أنواع جديدة من الحساسية والسموم في الغذاء الذي كان آمناً من قبل ، كما رصد بالنسبة لنوع من فول الصويا منهندس وراثياً حيث ثبت أنه يسبب الحساسية .

وأكثر من ذلك أن هناك مئات من المنتجات المهندسة وراثية والتي تستخدم في المعاملات الغذائية كمضافات للأغذية مثل المنفحة المستخدمة في تجبن اللبن والمواد المساعدة في الخبز والمحليات والفيتامينات ومنشطات النمو وعصائر الإنزيمات ، ولا يعرف حتى الآن تأثير أي منها على المدى

الطويل والكثير منها يتم خلطه مع الأنواع الأصلية دون نكر ذلك في البيانات الخاصة به وبما يختلط على المستهلك .

وإن كان قد ظهر زيادة في حالات الربو asthma بين عمال المخابز في ألمانيا مما جعلهم يعيدوا النظر في إنزيمات الخبيز المهندسة وراثياً . كما أن المنظمات الغذائية المختصة لم تقف عند رغبات المستهلكين بأخذ آراءهم في هذه التكنولوجيا الحديثة ، ففي السابق كانت مأساة الثاليدوميد ، والترينوفان ، DDT والتي سوقت لأسباب تجارية وثبت بعد ذلك أضرارها الصحية ، ولذا ينبغي استفتاء المستهلكين في مدى تقبل ذلك بعد توضيح كل ما يتصل بهذه التكنولوجيا .

وقد شهد نهاية القرن والعشرين زيادة في الذرة المهندسة وراثياً في أمريكا وأوروبا ، وبعد شكوى المستهلكين من مشاكل في القلب بدأت شركات كبيرة مثل شركة نستلة وينيفلر تعلن أن منتجاتها خالية من الأغذية المهندسة وراثياً ، كما أنهم لن يستخدموا فول الصويا المهندس وراثياً في منتجاتهم . كما حُرمت السوق الأوروبية الذرة المهندسة وراثياً لظهور ١٣ حالة مرضية خطيرة مرتبطة بذلك .

كما ظهرت أصوات ومنظمات في كل دول أوروبا تطالب بإعطاء ضمانات من الجهات المنتجة تؤكد لهم سلامة هذه التكنولوجيا .

### الهندسة الوراثية للنباتات

من سنة ١٩٩٦ إلى ١٩٩٨ إزدادت المنتجات المهندسة وراثياً في كندا ١٥ مرة ، كما زادت الإستثمارات الخاصة بهذه التكنولوجيا بحوالي ٤٠ % سنوياً .

وتظهر في الأسواق حالياً أنواع من الأغذية النباتية المتوحشة ذات الاحجام الضخمة كما أن معظمها غير مستساغ مثل الخس الكبير الذي يزداد فيه المرارة والطعم الغير مقبول كما أن الطماطم الضخمة والمتنوعة في الشكل والطعم جعلت المستهلك يرفض التعامل معها .

## المعادن الثقيلة Heavy Metals

ترجع سمية المعادن الثقيلة لتفاعلها مع النظام الإنزيمي للخلايا الحيوانية أو بعض مكونات غشاء الخلية . كما أن المعادن الثقيلة يمكن أن تحل محل معادن الغذاء العالية وتتبادل معها المواقع .

كما أن التلوث بالمعادن الثقيلة يمكن حدوثه من تناول بعض الأغذية أو الماء الملوثين بها . كما أن تركيز هذه المعادن في الأغذية حسب نوعها ، ظروف حفظها ومعالمتها التكنولوجية . وعلى رأس هذه المعادن الثقيلة الرصاص والنحاس والكلسيوم والزنك .

والعناصر المعدنية الهامة في تغذية الإنسان هي الكالسيوم والصوديوم واليوتاسيوم والفسفور والحديد والكلور والنحاس والزنك والمنجنيز والسيلينيوم والأيودين والكروميوم والكوبلت والملويدنيوم والفلوريد والأرسنيك والنيكل والسيلكون واليورون .

والجانب الآخر من العناصر المعدنية عبارة عن الألومنيوم والإسترنشيوم والرصاص والتصدير والزنق والكلسيوم وكثير منها سام للإنسان .

- وهذه العناصر السامة يمكن أن تصل للغذاء من مصادر مختلفة منها :-
- 1- التربة التي ينمو فيها غذاء الإنسان والحيوان .
  - 2- مرسبات الصرف الصحي ، والمخصبات وكثير من المواد المستخدمة في الأراضي الزراعية .
  - 3- الماء المستخدم في معاملات الأطعمة وطهيها .
  - 4- الأتربة الملوثة للخضروات الغير مغسولة جيداً .
  - 5- الأجهزة والأوعية والأواني في المعاملات والطهي والحفظ .
- وغياب المعادن الضرورية للجسم أو نقصه لفترة ينجم عنه بعض الأمراض .

أما المعادن غير الضرورية ( المعادن الثقيلة ) إذا كانت بكميات ضئيلة فيمكن التخلص منها خلال الجهاز البولي حيث أنها تعتبر مثل بعض الكيماويات الملوثة الموجودة في الجسم لفترة قصيرة دون مشاكل أو تأثيرات كيميائية . وكلا النوعين زيادة تركيز أي منها في الغذاء عن الحدود المطلوبة يؤدي إلى تأثيرات سامة لمن يتناولها ، كما أن تأثيرها يتوقف على طبيعتها وكميتها وشكلها الكيماوي وتركيزها في الطعام .

ويوجد تأثير شديد لكل معدن بزيادة الجرعة ، فالكاديوم يعتمد تأثيره على المتناول . فالأغذية العادية يكون المتناول يومياً من الكاديوم بها ٠,٠١ - ٠,٠٤ مليجرام / كاديوم / يوم . والأغذية المحتمل تلوثها بالكاديوم لحم الخنزير والسمك واللبن والبيرة . أما مصدر التلوث بالرصاص فهي مواسير الرصاص ووصلات ومحابس التنكات من الرصاص ومن مصادر ماء الصرف والعلب المعدنية أو استخدام الخزف الزجاجي المستخدم في حفظ المشروبات . وقد كان الرصاص المتناول من الطعام من المشروبات للبالغين في مختلف الدول الصناعية ٢٥٠ - ٣٠٠ مليجرام / يومياً .

أما بالنسبة للنحاس فليس بدرجة السمية كما يتصورها البعض . فالجرعة التي تبلغ ١٠٠ مليجرام / يوم يسبب تلف الكبد والكلى أما المتناول اليومي الطبيعي للشخص البالغ بين ١ - ٣ مليجرام ويصبح النحاس شديد السمية إذا كانت حموضة الطعام مرتفعة وعلى طول مدة تواجده ، أما الزنك فوجوده بالطعام مرتبط بوجود النحاس والأطعمة العادية بها من ٧ - ١٧ مليجرام يومياً حيث يمتص منها حوالي ٢٠% ويقل امتصاصها أكثر في حالة وجود كميات أكبر من الألياف .

ويلاحظ أن نسبة وجود الاملاح الثقيلة مرتفع في النفاكهة والخضروات لإمتصاصها من التربة .

ولقد انتشر التلوث بالرصاص في الآونة الأخيرة بصورة كبيرة وذلك بدءاً من ماء الشرب والهواء والتربة والخضروات المختلفة والمنتجات الغذائية الأخرى .



وفى دراسة بكرواتيا على تركيز المعادن الثقيلة بحوالى ٣٠ عينة من الأغذية المختلفة ومقارنتها بما سمحت بها منظمة الصحة العالمية وجد من ضمن الثلاثين عينة عينين تحوى كادميوم وخمسة تحوى رصاص وستة عشر زئبق بتركيزات أعلى من المسموح به ، أما الأرسنيك فكان أقل وكانت العينات التى بها زيادة عن المسموح به ١٧ عينة من الثلاثين .

وكان التركيز التالى من كل من المعادن الثقيلة كالتالى :

للكادميوم ٠,٤١٨ ملليجرام / كجم وهو أكثر أربع مرات من المسموح به والرصاص ٠,٠٧٤ ملليجرام / كجم أكثر ١٥ مرة من المسموح به ، أما الزئبق فكان أكثر تركيز له ١٠,١١٧ ملليجرام / كجم وهو أكثر ٣٥ مرة من المسموح به .

وفى دراسة أخرى تم تقدير نسبة تواجد خمس معادن ثقيلة وهى Pb ، Cu ، Ni ، CR ، Cd فى كبد وعضلات الأسماك فى البحر الأسود بتركيزا وقد أظهرت النتائج أن كلا من الكروم والنيكل كان أقل من معدلاتها الطبيعية ، أما المعادن الثلاثة الأخرى وهى الرصاص والكادميوم والنحاس فكانت تركيزاتها مرتفعة ، بينما نفس هذه المعادن كانت أكثر ارتفاعا فى الأنسجة فى أغسطس ٢٠٠٠ وكان أقل تركيز لها فى مايو ٢٠٠٠ .

وفى دراسة حديثة عام ٢٠٠٣ وجد أن الجنين أكثر تأثراً بالزئبق مثيل والذي يعتبر من التوكسينات المخية من خلال استهلاك السمك الملوث به ، وقد قدرت نسبته فى دم السيدات بثلاث مرات من دم الاولاد . حيث بلغ ٠,٣٤ ميكروجرام لكل لتر لدى الاولاد بينما وصل ١,٠٢ ميكروجرام / لتر من السيدات . وبما يكون مردوده مضاعف لدى الجنين ، كما وضح من البحث أن معدل زئبق المثيل يزداد أربع أضعاف فى السيدات اللانى يأكلن ٣ مرات من الأسماك فى آخر ٣٠ يوم مقارنة بالسيدات اللانى لا يأكلن السمك نهائى فى نفس الفترة ، علماً بأن ٨ % من السيدات كان تركيز الزئبق فى دمهم أكثر مما هو مسموح فى المواصفات الأمريكية .

وفى دراسة أخرى تم تقدير الرصاص فى لبن الأم لبعض السيدات فى مناطق مختلفة بنيجريا ، حيث وضع من الدراسة أن نسبة الرصاص فى لبن الرضاعة يتجاوز الحدود المسموح بها فى ٥٦ ٪ من الفتيات . وأن معدل الرصاص فى اللبن المأخوذ عامة يصل فى المتوسط ٩,٩ ميكروجرام / كجم / يوم علما بأن منظمة الصحة العالمية تحدد المسموح به ٥,٠ ميكروجرام / كجم / يوم . وهذا يبين أن لبن الام فى هؤلاء السيدات مصدر تلوث للأطفال وماذا لو قيس مقدار الرصاص فى دم هؤلاء السيدات .

### بقايا المبيدات Pesticides residues

فى العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين تم تحريم كثير من المبيدات سواء كانت مبيدات حشرية مثل DDT والألدرين ، HCH ومبيدات أخرى ، كل هذا بالإضافة للندين والكلوردان اللذان تم تحريمهما فى الزراعة مع تشديدات صارمة بهذا .

وهذا التقييد تم الاتفاق عليه من قبل الحكومات عام ١٩٩٤ . ولكنه على مستوى التجارة ظل تداول هذه المبيدات بين التجار فى كل الدول وظلت منتشرة وخاصة بالوحدات الصغيرة ، حيث أن الكثير من العاملين فى مجال الزراعة ليس لديهم تعليم وتدريب كافي يؤهلهم لحماية النبات ، وبعد ٢٠ سنة من تحريم هذه المبيدات فى بلغاريا بدأت تختفى آثار معظمها من مياة الأنهار كما أن المتناول كم كل من DDT واللندان أصبح أقل مما هو مصرح .

### انتشار المبيدات :-

تصل المبيدات للإنسان عن طريق طعامه فكثير من الأطعمة تحتوى على المبيدات المتبقية بالتربة . فقد ذكر تقرير الزراعة الكندى أن أحد أنواع الفاكهة احتوى على ٣١ مبيد الغالبية من هذه المبيدات تعمل فى نفس الموقع بالجهاز العصبى المركزى وتعتبر كلها ذات تأثير سام .

## الماء :

لقد وجد أن المبيدات موجودة في الماء بصفة عامة سواء في الحضر أو المدينة . أما للماء الجوفى فقد وجد به ٣٩ مبيد حشري وهذا من خلال دراسة أمريكية كندية . علماً بأن المسموح به من المبيدات تم قياس سميته بالنسبة للبالغين و مراجعة تلك من خلال طب الأطفال الذين يتناولوا أكثر أربع مرات لكل كيلو جرام من أجسامهم بالمقارنة بالبالغين . ورغم التقييد الذى تم بالنسبة للمبيدات فإن المتبقى منه فى الماء يعتبر خطيراً على الصحة حيث أنه يرشح من التربة المخزن بها للماء ومن الطرق والمشروعات ورزاز الزراعة .

## مخاطر المبيدات الحشرية

أهم مخاطره هو التأثير فى وظائف المخ ، وقد تم حصر التأثيرات الضارة للتعرض له . كما حددت لجنة تغذية الأطفال والمهتمين بالمبيدات أن وجود الفوسفور العضوى والكربمات ولو بكميات قليلة فإن لهما تأثير سام على مخ الأطفال ، كما أن أحدث الأبحاث فى سرطانات الطفولة أثبتت وجود علاقة بين الورم الخبيث فى الأنسجة ورش المبيدات الحشرية فى الأماكن المفتوحة وهذا أدى أيضاً لزيادة الليوكيميا بين الأطفال . كما ثبت أن المبيدات المرشوشة على مبيدات الأعشاب وعلاقتها بالسرطان .

كما ثبت فى أحد الأبحاث أن التعرض للمبيدات لمدة ٢٠ يوم فى السنة يزيد من الليوكيميا ٦ مرات . ويعتبر الغذاء المصدر الأول لنقل المبيدات الحشرية ولذا فإن الغذاء يحتوى DDT فى اللحم والسك والدواجن ومنتجات الألبان والخضروات الورقية والجزرية ، كما أن المبيدات من الكلورينات العضوية والتي ثبت أيضاً أنها مسرطنة موجودة فى كل الأغذية الطازجة شاملة اللحوم والدواجن والخضروات والفواكه والبيض .

حديثاً استحدثت مبيدات حشرية مثل الفناويل بيروزول يعمل على نفس المراكز وهو أقل سمية من السيكلودينات حيث أنه يحدث له تمثيل سريع وسرعة إزالة في الثدييات كما أنه أقل سمية للأسماك عن البيروثرويدز مع معدل تراكم متوسط .

والأفضل من ذلك استخدام المبيدات الكيموحيوية إلا أنها لازالت تمثل نسبة ضئيلة لم تتعدى ٣,٨% من المبيدات والتي تعتمد على استخدام الميكروبات مثل *Bacillus thuringensis* إلا أن سعرها مرتفع مع مقارنتها بالكيمائيات وهي تستخدم حالياً في القمح والذرة والقطن وبنجر السكر والأرز والبساتين وإنتاج الفاكهة

وترى جمعية وقاية الاطفال من أخطار المبيدات أن هذه الملوثات تبدأ فيما قبل الولادة من خلال تراكمها وتمتد خلال مرحلة الطفولة حتى تصل إلى وجود أورام في المخ . كما أثبت علماء آخرون وجود علاقة بين المبيدات الحشرية المستخدمة في المنازل وزيادة الليوكيميا في الأطفال بزيادة مقداراً أربع مرات عن المعدل الطبيعي . وآخرون أوجدوا نفس العلاقة بين المبيدات المستخدمة في الحديقة وزيادة الليوكيميا للأطفال بزيادة قدرها ٥,٦ مرة عن الطبيعي . وآخرون وجدوا هذه النسبة تصل إلى ٦,٢ في سرطان المخ .

#### لذا يجب مراعاة الآتى :-

- الوعي الكامل بالملوثات التي يمكن أن تنقل هذه المبيدات للطعام.
- زيادة الوعي بما تسببه هذه المبيدات للصحة العامة .
- التشجيع على إيجاد ومبيدات بديله لتلك الكيمياوية .
- يجب مراعاة المرضى الذين يتأنون من الرش العشوائى للمبيدات وكذا الاطفال .

ومن المدهش أن كل أغذية الأطفال والألبان المجففة خصيصاً للأطفال والأغذية المجهزة للأطفال المفطومين كلها ظهر بها مبيدات حشرية .

## الطفيليات

يعتبر استهلاك المياه السطحية أو التعرض للتلوث أو الاستحمام في الماء أهم الطرق لانتقالها كما أن انتقالها يحدث أيضا من الحيوان للإنسان لوحى ملامسة شخص لآخر .

وعلم الأوبئة الخاص بالطفيليات يهتم بالعدوى التى تحدث للإنسان ومنها أنواع كثيرة مثل الأنتوميبيا ، التيكسوبلازما ، والماركوسيتس والأيزوبورا والكونتوسيرديوم والجيارديا .

ودورة حياة هذه الطفيليات مختلفة عن بعضها وكلها تحتاج المرور بالحيوان أو الإنسان كعائل وتنقل هذه اليرقة عن طريق البراز والذى قد يكون مباشرة أو غير مباشر عن طريق الصرف الصحى أو ماء الرى إلى الفاكهة والخضروات حتى تتم الدورة . وهذا شائع فى من الدول التى بها الإهتمام بالنواحي الصحية والنظم ( خاصة جودة المياه ) لا تلقى لإهتمام الكافى .

وامتداد الفقر والانتقال للمدن وتصدير الغذاء والهجرة مع أساليب وتغيرات فى السلوك البيئى مما أصبح معه الفروق بسيطه بين الشعوب .

وازداد العدوى بالطفيليات مرتبطة بتناول الفاكهة الطازجة والخضروات وخاصة منها الورقية أو تلك التى تستخدم فى السلطات مثل الخس والطماطم والخيار والفجل والجرجير والجزر .

والطفيل *Cryptosporidium* وجوده فى الغذاء يؤخذ كدليل على وصول براز الإنسان أو الحيوان أو الصرف الصحى الغير معالج للخضروات والفاكهة .

كما أن هذا الطفيل والطفيليات الأخرى مقاومة تماما للكورين أو المطهرات الأخرى فلا تقتل أو تزال من الأنسجة السطحية للخضروات أو الفاكهة . ويعمل مسح للصرف الصحى وجد أن الطفيل المسمى بالدودة المدورة *Ascracis* موجودة بأعداد كبيرة فى كل العينات .

أما الطفيل الترماتودا المعدى فهو المسبب لمعظم المشاكل الصحية فهو موجود عند حوالي ٤٠ مليون شخص فى جنوب شرق آسيا ، حيث تحدث العدوى منه بتناول النبات طازجا أو من تناول الأسماك الغير مطهية جيد من أسماك الماء الغذب أو الأسماك الصدفية والذى تكون محتوية الطور المعدى لهذا الطفيل .

كما أن الطفيل المسمى *Fasciola hepatica* وهو أحد الترماتودات حيث يوجد ٣٠٠,٠٠٠ مصابين به فى ٥٥ دولة فى أفريقيا وأمريكا وآسيا وأوروبا والدول الاكثر تلوثا به بوليفيا ومصر وإيران وبيرو وتحتاح سركاريا الفوشيو لا لنباتات مائية معينة تتواجد فى الدول التى بها أنهار ولا تقوم هذه النباتات . وللتحكم فى هذه الطفيليات يجب اتباع الأساليب البيئية المناسبة ومنها عدم استخدام السماد الحيوانى قبل تحلله واستخدامه فى تسميد النباتات كما أن التجميد والتسخين والتشعيع يمكن به القضاء على الترماتودا والمعاملة المناسبة تختلف من دولة لأخرى .

### المياه فى مصر

على الرغم من أهمية التقدم التكنولوجى فى كل مجالات الحياة . والإسهامات المختلفة للزراعة والصناعة فى زيادة رفاهية الشعوب إلا أن هذه الأنشطة أدت إلى التدهورات البيئية المختلفة ، ولذلك فإن موضوع الساعة هو استعاضة البيئة المائية فى مصر لمقوماتها التى تجنب الإنسان المخاطر الصحية المختلفة .

فى السنوات الخمسين الأخيرة نشطت الصناعة فى مصر وخاصة بدلنا النيل والقاهرة والإسكندرية سواء فى الصناعات الكيماوية أو السجية أو الصناعات الغذائية . وقد زادت الملوثات الناتجة عنها سواء فى الهواء أو الماء أو الأرض وانطلقت مخلفات المصانع للماء السطحي والجوفي وبما يهدد الأرض الزراعية ، وقد حملت مخلفات المصانع الكثير من الملوثات سواء كانت معادن ثقيلة أو توكسينات ومواد آكلة ومجاميع ميكروبية مختلفة .

كما أصبح الماء يعرض صحة الإنسان للخطر من خلال شربه أو أكل السمك الناتج منه والذي يحمل كل هذه الملوثات فى تسجته .

وفى مصر يستخدم كميات هائلة من المياة فى الصناعة ، ويلقى حوالى ٣٥٠ مصنع مخلفاتهم فى النيل أو البحر المتوسط وبما تحتويه من مواد سامة وخطرة كالمبيدات والزيوت والشحوم العضوية والبلاستيك وخلافه .

كما أن حوالى ٤٥ مليون متر مكعب بما يحتويه من مركبات نيتروجينية وكبريتية وأول أكسيد الكربون تلوث النهر تاتى من مدينة حلوان جنوب القاهرة - كما أن ملوثات شبرا تمثل ٥٢ % من الملوثات العضوية التى تصب فى النيل ، وكذلك ملوثات الأسكندرية التى تلقى فى بحيرة مريوط وترعة المحمودية . التى تحوى مخلفات صناعة الورق والغزل والنسيج والصناعات الغذائية .

كما تحوى مخلفات المصانع لبعض النواتج الخام التى تسبب تبخرها ارتفاعاتها فى الماء ونواتج أخرى تسبب درجة أكبر من التلوث .

### المجارى والصرف الصحى

كميات هائلة من الصرف سواء فى الريف أو الحضر مع عدم القدرة على معالجة مخلفات الصرف الصحى مما ادى إلى تلوث نهر النيل بكل الميكروبات المرضية . وفى الدلتا يعتر بحر البقر مثل حى للتلوث الشديد حيث تصب فيه مجارى القاهرة الكبرى .:

لذا فإن البحر والبحيرات المختلفة فى مصر أصبحت مصدر للعدوى بالأمراض مثل التيفود والباراتيفود بالإضافة للبلهارسيا .

### جودة المياة

حيث أن المياة الملوثة هذه تستخدم فى الزراعة مما أدى للتدهور المستمر فى الإنتاج الزراعى ، كما أن الوسائل المختلفة المستخدمة حالياً فى تنقية المياة غير مناسبة و غير كافية حيث لا يتم إزاله الملوثات تماماً .

## تأثير التلوث

لا يؤثر التلوث فقط فى الصحة العامة ولكن فى الاقتصاد القومي بانخفاض غلة الفدان وعدم قدرة منتجائنا الزراعية على المنافسة والتصدير وبالتالي عدم قدرة الفلاح على تغطية نفقات الزراعة، مما جعل البعض يهجر الأرض الزراعية ويتركها للبوار . كما أن نظام الري الدائم الموجود حالياً، وخاصة بعد انشاء السد العالى لا يتيح الفرصة لإصلاح التدهور البيئى للمياه التى تعاني منه الأنهار والترع فى كل أنحاء مصر .

## معالجة المياه

الخطة القومية لمعالجة المياه مكلفة جداً وخاصة فى الأماكن المكثفة بمخلفات الصناعة إلا أن هناك فى المدن الجديدة عامة محاولة لمعالجة الآثار البيئية ، وفى العاشر من رمضان يتم عمل معالجات بيئية لمخلفات الصناعة وإن كانت أيضاً غير كافية حالياً .

### فمثلاً المعالجات التى تتم على المياه تواجه بعقبات منها :-

- ١- زيادة معدل المعادن الثقيلة بالمياه .
- ٢- وجود كميات كبيرة من الكلورين وهو مشابه للكلورين المضاف فى تنقية المياه الخاصة بالشرب ورغم أنها تقتل عدد كبير من الميكروبات الموجودة بالمياه إلا أن الأعداد الكبيرة المتبقية تعزو لزيادة معدلات الصرف الصحى بالمياه . كما أن مركبات الكلورين العضوية تؤدى للأمراض السرطانية والوراثية .
- ٣- كما أن معاملات المياه لإزالة المبيدات والكلورينات العضوية غير فعالة ، كما أنها أيضاً غير فعالة فى إزالة الطفيليات والفيروسات والميكروبات المختلفة ، ولذا فإن هذه المبيدات لا بد أن تنتقل لماء الشرب .
- ٤- زيادة معدل الملوثات الكيماوية والبيولوجية يزيد أعباء التكلفة حيث يسبب انسداد الرمل المستخدم فى ترشيح المياه ويزيد مستعمرات البكتريا ويرقات النيما تودا فى مياه الشرب .



### توصيات لابد أن تؤخذ فى الاعتبار

- ١- مراقبة جودة مياة النيل من حيث مياة الصرف و المياة الجوفية بتكاتف كل الأجهزة الحكومية لمعرفة نقاط الضعف فى هذا الصدد .
- ٢- لابد من وجود وكالة منوطة بإدارة عملية الصرف ووضع أسلوب مناسب لمعاملات المواد المنصرفة .
- ٣- وضع نظام معلوماتى يساعد المخططين فى وضع نظام مناسب لتنقية المياة .
- ٤- عمل التحليلات المختلفة وحساب التكلفة والأدوات المطلوبة لإدارة مصادر المياة .
- ٥- إعادة تصميم الوسائل الكيماوية والتي تقلل المواد الخام فى الصرف وبما يقلل النواتج الثانوية مع عمل نظام تدوير المخلفات .
- ٦- التأكيد على الفائدة المرجوة من تكلفة المعالجة وتدريب العمال وتوعيتهم .
- ٧- لابد من التأكد من مصدر المياة ومتابعتها من خلال الدول التي يمر بها نهر النيل .
- ٨- لابد من وضع القوانين والتشريعات المناسبة لحماية الماء من التلوث والمتابعة الصارمة من الجهات المعنية بمتابعة التنفيذ .
- ٩- عمل الدراسات المختلفة قبل القيام بالمشروع وفى كل الصناعات لتقليل أو الحد من التلوث بالمخلفات السائلة .
- ١٠- دراسة السموم وتأثيراتها الجانبية والمواد المسرطنة ووضع الإرشادات المختلفة للتحكم فيها .
- ١١- إعادة استخدام المياة العاملة دون خلطها مع المياة العذبة للاراضى الجارى إصلاحها أو الأراضى الرملية أو لزراعة الاشجار أو أى زراعات لا تدخل فى طعام الإنسان أو الحيوان .
- ١٢- يجب الاستخدام الاقتصادى للمياه فى الري حتى لا يساء استخدامه وينتج عنه كميات كبيرة فى الصرف .
- ١٣- التقليل من استخدام التكنولوجيا فى الزراعة يقلل التلوث .

## تغذية الصائمين لشهر رمضان

### أولا : الدراسات المرتبطة بالصيام :-

أجرت (Ei-Arnaoty,1991) بجامعة أوهايو دراسة هدفت الى التعرف على التغيرات الغذائية والكميائية التي تحدث خلال صيام شهر رمضان ، ولقد طبقت تلك الدراسة على ٢٨ متطوع من الذكور الأصحاء الذين صاموا شهر رمضان . وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض هام في المأخوذ من الطاقة ، الكربوهيدرات ، الدهون الكلية ، الأحماض الدهنية المشبعة ، الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة ، الكوليسترول ، الفيتامينات والمعادن الأمر الذي أدى الى انخفاض وزن الجسم ، نسبة دهن الجسم والطاقة المنصرفة . ولقد زادت مستويات الجلوكوز زيادة هامة عند نهاية الصيام بينما لم تتأثر بصيام رمضان مستويات كل من الحديد ، الفيريتين ، البوتاسيوم ، الكلور ، حمض اليورك . وظهر انخفاض هام في مستويات سيرم كل من : الصوديوم ، الكالسيوم ، الفوسفور .

كما قامت (Afifi,1997) بدراسة تأثير صوم رمضان على الممارسات اليومية ، الصحة والأداء الدراسي لطلبة الجامعة ولقد أجريت تلك الدراسة على ٦٣ طالب و١٠٢ طالبة بالكويت تتراوح أعمارهم من ٢٠ : ٢٧ سنة وجاءت النتائج كالتالى :-

- أثر الصيام على أحداث الحياة اليومية فانخفض معدل ساعات النوم ، بينما زادت ساعات مشاهدة التلفزيون ، وكذلك عدد الزيارات الأسبوعية .
- أثر الصيام على نظام الغذاء المأخوذ فزاد معدل الاستهلاك من اللحوم والخضروات بينما قل معدل استهلاك المشروبات المحتوية على الكافيين والمياه الغازية .

- أثر الصيام سلبيا على نشاط وأداء الطلاب الدراسي ، حيث سجل ٦١% من المفحوصين تأثر نشاطهم بفعل الصوم ، ٥٤% تأثر ميلهم للدراسة ، ٥٣% تأثرت قدرتهم على التركيز، و ٣٣% تأثر الفهم لديهم .
- ظهر من بين أفراد العينة ٢٧ فردا يعانون من أمراض مزمنة قبل الصوم وقد سجل منهم ١٩ فردا تحسن حالاتهم بفعل الصيام
- تأثير الصيام على الوزن كان متغيرا ، حيث ظل ٤٨% من جملة المفحوصين دون تغير في الوزن ، بينما سجل ١٣% زيادة في الوزن ، و ٣٥% انخفاض في الوزن .

### الدراسات المرتبطة بالوعي الغذائي والعادات الغذائية :-

قام (Baher, 1986) بدراسة كان الهدف منها هو دراسة المعلومات الغذائية لدى طلاب وطالبات بعض كليات جامعة حلوان ذات الطابع الخاص والذي يتلائم واكتساب هذه المعلومات ، ولقد طبقت هذه الدراسة على عينة عشوائية مكونة من ١٠٠ طالب وطالبة .

#### وجاءت نتائج الدراسة كالتالي :

- لوحظ انفصال بين ما يدرسه الطلاب من معلومات غذائية وبين عاداتهم وسلوكهم الغذائي حيث يتساوي تقريبا اجابات الطلبة الذين يدرسون التغذية بتوسع مع اجابات الطلاب الذين يدرسون التغذية بصورة محدودة
- كانت المعلومات الغذائية لجميع طلاب العينة تفوق معلومات الطالبات ، كما كان هناك اختلافا في المعلومات الغذائية بين طلاب وطالبات العينة الكلية وفي كل كلية على حده .
- لم يكن هناك فروق معنوية بين الطلاب والطالبات في اهتماماتهم الغذائية

طبق (قنديل ، ١٩٩٠م) دراسة للكشف عن الوعي الغذائي باعتباره ناتج من نواتج التربية الغذائية لدى الفتيات المصريات فى نهاية تعليمهن الثانوى .  
ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى واقتصرت عينة البحث على عينة عشوائية اختيرت من بين طالبات السنة النهائية من التعليم الثانوى العام فى مدارس محافظة كفر الشيخ وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود انخفاض شديد فى مستوى الوعي الغذائى لدى طالبات الصف الثالث الثانوى  
كما قام (قنديل والحسين ، ١٩٩٣م) بدراسة لمعرفة الوعي الغذائى لدى طالبات كليات البنات بمدينة الرياض وذلك من حيث مستواه و مصادره وعلاقة ذلك الوعي ببعض المتغيرات مثل الحالة الاجتماعية والحالة البدنية للطالبات بالإضافة للتخصص ومؤهل كل من الوالد والوالدة وعدد أفراد الأسرة التى تنتمى إليها الطالبة ولقد تم تطبيق هذه الدراسة على ١٠٠ طالبة من كليات التربية والآداب حيث تم اختيارهن بطريقة عشوائية وتم تطبيق اختبار لقياس الوعي الغذائى وأظهرت النتائج انخفاضا شديدا فى مستوى الوعي الغذائى للطالبات فى نهاية تعليمهن الجامعى.  
أما دراسة (عزى ، ١٩٩٤م) فقد كان الهدف منها اعداد برنامج لتنمية الوعي الغذائى وتنمية العادات الصحية وتصحيح العادات الخاطئة ، وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من طالبات دبلوم السعلمات بمعهد حلوان ، ولقد أسفرت نتائج البحث عن افتقار معظم أفراد العينة لمعلومات الطهى و الاعداد لكثير من قوائم الطعام ، بالإضافة الى الضعف الشديد لموارد التنقيف الغذائى و الصحى لأفراد العينة ، كما لاحظ الباحث أن مادة الاقتصاد المنزلى تعتبر مادة فرعية من حيث مضمون المادة أو ميزانيتها أو عدم الاهتمام بمدرساتها أو مواعيد حصصها وغالبا ما تستبدل بمواد أخرى كما لاحظ الباحث أيضا اقبال أفراد العينة اقبالا شديدا على الأغذية المصنعة للأطفال حيث تحل محل وجبة الفطور عند أفراد العينة وأسرههم .  
أما دراسة (أنور ، ١٩٩٤) فأجريت بهدف معرفة الوعي والممارسات الصحية والتغذوية لدى عينة من الأمهات المرضعات بمدينة الاسكندرية

وتأثير ذلك على بعض العناصر الغذائية المتناولة والمقاييس الأنثروبومترية لأفراد العينة .

ولقد تكونت العينة من ٢٠٠ أم تم اختيارهن من مستشفى الشاطئ بمدينة الاسكندرية . وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن ارتفاع مستوى الوعي الصحى للأمهات ، حيث كان (٧٩%) من أمهات العينة نوات وعى صحى جيد فى حين انخفض مستوى الوعي التغذوى للأمهات وبلغ نسبة من كان وعيهن التغذوى جيدا (٢١%) من أمهات العينة . (٦٢,٥%) من الأمهات كانت نوات وعى تغذوى ضعيف فى حين كانت (١٦,٥%) منهن نوات وعى تغذوى متوسط .

كما أسفرت نتائج التحليل الاحصائى عن وجود علاقة ارتباطية معنوية دالة احصائيا بين كل من سن الأم ومستوى الوعي التغذوى ، وتعليم الأم و الوعي للتغذوى لها ، ومهنة الأم و الوعي التغذوى . كذلك أسفرت النتائج عن عدم وجود علاقة معنوية بين الوعي التغذوى للأم وبين كل من المتناول من الطاقة والمتناول من البروتين والكتلة الجسمية وقد فسر ذلك بأن هناك العديد من العوامل الأخرى المؤثرة فى ذلك مثل المستوى الاقتصادى للأسرة والمستوى التعليمى للأم .

كما طبق (الهندي ، ١٩٩٥) دراسة على عينة مكونة من ٣٠٠ طالبة بكلية التربية النوعية بالزقازيق (٧٥ طالبة من كل مرحلة دراسية من شعبية الاقتصاد المنزلى وذلك بهدف تقييم مستوى الوعي الغذائى لدى أفراد العينة مع التعرف على أهم مصادر المعلومات التى تعتمد عليها الطالبات فى هذا المجال بخلاف المواد الدراسية كما هدفت الدراسة أيضا الى معرفة العلاقة بين الخصائص الاجتماعية والاقتصادية وتطور الوعي الغذائى لدى الطالبات عبر المراحل الدراسية الأربعة .

وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن معظم الطالبات تعتمد على المصادر غير الموثوق فيها للحصول على المعلومات الغذائية . كما ظهر أن المستوى العام للوعي الغذائى للطالبات فى المراحل الأربعة يتراوح بين

مستوى مقبول وجيد وجدا حيث اتضح أن مستوى وعي الطالبات في السنة الأولى يندرج تحت مستوى مقبول وفي السنة الثانية جيد وفي الثالثة جيد جيدا أما في السنة الرابعة فقد كان مستوى وعي الطالبات يندرج تحت مستوى جيد ، كما أظهرت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة احصائية بين كل من مستوى تعليم الأب والأم واجمالي الدخل الشهري ومستوى الوعي الغذائي .

وفي دراسة لتعرف على الوعي الغذائي لدى طلاب كلية المعلمين بالمدينة المنورة قام (الصباغ ١٩٩٥) بتطبيق تلك الدراسة على عينة تتألف من ٩١ طالبا معلما من طلاب كلية المعلمين بالمدينة المنورة .

#### ولقد أظهرت النتائج مايلي :-

- مستوى المعلومات الغذائية لدى أفراد العينة مقبول وهذا مؤشرا لضعف مستوى الوعي الغذائي لديهم .
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى المعلومات الغذائية يتراوح ما بين ٠,٥ ، ١ ، ٠,١ نتيجة لاختلاف التخصص .
- مستوى ممارسة أفراد العينة لبعض العادات الغذائية مقبول وهناك ممارسات غذائية غير صحيحة تمارس بعضها بصفة دائمة والبعض الآخر أحيانا وبعد هذا مؤشرا لضعف الوعي الغذائي لدى أفراد العينة .
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين ممارسات أفراد العينة للعادات الغذائية نتيجة لاختلاف التخصص .
- جاءت الأسرة في مقدمة مصادر تنمية الوعي الغذائي لدى أفراد العينة وتلتها الاذاعة والتلفزيون والصحف والمجلات المرئية .
- كما هدفت دراسة (رزق ، ١٩٩٥) الى معرفة الاحتياجات التعليمية للامم الريفية والحضرية و التي ترتبط بالوعي الغذائي للامم كما هدفت أيضا الى بناء برنامج متكامل لتنمية الوعي الغذائي للامم الريفية والحضرية . وقد تم تطبيق البرنامج على عينة مكونة من ٥٠ أم حضرية و ٥٠ أم ريفية ، وأظهرت النتائج أنه توجد احتياجات تعليمية أساسية للأمهات الريفيات والحضريات

مرتبطة بالوعي الغذائى ، كما ظهر اختلاف بين تحصيل الحضريات والريفيات فى استهلاك نوعيات من الأطعمة ، وأن هناك فروق احصائية بين تحصيل الحضريات والريفيات فى الاختبار البعدى وفرق احصائى بينهما فى الاختبار القبلى لصالح الحضريات .

أما دراسة (الدالى، ١٩٩٧) فقد أجريت بهدف معرفة دور مناهج الاقتصاد المنزلى فى تنمية الوعي الغذائى لدى طالبات المرحلة الثانوية وكذلك معرفة علاقة الوعي الغذائى بكل من الحالة الغذائية والنمو الطبيعى لطالبات المرحلة الثانوية . وقد تم تطبيق هذه الدراسة على ١٣٠ طالبة بالفرقة الأولى و ١٣٠ طالبة بالفرقة الثالثة بالمرحلة الثانوية بكل من مدينة دمياط وريفها وأسفرت النتائج عن وجود قصور فى كل من الوعي الغذائى والحالة الغذائية لدى طالبات المرحلة الثانوية بالإضافة الى وجود قصور أيضا فى النمو الطبيعى للطالبات مع انتشار الطفيليات بين طالبات العينة .

ولقد هدفت دراسة (شربى وأبو حليمة ، ١٩٩٨) الى التعرف على كل من مستوى الوعي الغذائى والممارسات الغذائية للريفيات . مع تحديد علاقة كل من متغيرات السن ، والمستوى التعليمى والحالة الوظيفية ، ونوع الأسرة ، وحجم الأسرة ، والتعرض لوسائل الاعلام ، والانفتاح الحضارى ومستوى المعيشة ، بمستوى كل من الوعي الغذائى والممارسات الغذائية للريفيات . ولقد تم تطبيق هذه الدراسة فى إحدى قرى محافظة الغربية على ٢٤٠ سيدة ، وأظهرت نتائج البحث أن من ٤٤ عبارة اشتملت عليها قائمة مستوى الوعي الغذائى للريفيات كان هناك ٢١ عبارة مستوى الوعي الغذائى للريفيات فيها مرتفعا بنسبة ٤٨% من مجموعة العبارات ، ٢١ عبارة مستوى الوعي الغذائى فيها متوسطا بنسبة ٢٥% من مجموعة العبارات ، ١٢ عبارة كان مستوى

الوعي الغذائي للريفيات فيها منخفضا بنسبة ٢٧% من مجموعة العبارات . كما ظهر وجود علاقة معنوية جدا على مستوى ١% بين كل من المستوى التعليمي والحالة الوظيفية ، وحجم الأسرة ، والتعرض لوسائل الاعلام ، والانفتاح الحضارى و مستوى المعيشة وبين مستوى الوعي الغذائي للريفيات .

هذا بالاضافة الى وجود علاقة معنوية جدا على مستوى ١% بين كل من المستوى التعليمي ، والتعرض لوسائل الاعلام ، والانفتاح الحضارى ، ومستوى المعيشة ، ومستوى الوعي الغذائي وبين مستوى الممارسات الغذائية للريفيات ، كما وجدت علاقة معنوية على مستوى ٥% بين كل من الحالة الوظيفية ، وحجم الأسرة وبين مستوى الممارسات الغذائية للريفيات ، الا أنه لم يثبت وجود علاقة بين السن ونوع الأسرة وبين مستوى الممارسات الغذائية للريفيات .

#### الدراسات المرتبطة بالحالة الغذائية:-

أجرى (Younes & Hemed, 1989) دراسة لتقييم الحالة الغذائية لطلاب الجامعة ، طبقت على ١٢٠ طالب وطالبة من جامعة القاهرة تتراوح أعمارهم من ١٩ : ٢٢ سنة من طلبة كلية الاقتصاد المنزلى من مختلف الفرق الدراسية ولقد تبين من الدراسة أن انتشار السمنة وزيادة الوزن أعلى فى الاناث عن الذكور ، وأن هناك نقصا فى بعض العناصر الغذائية مثل الكالسيوم والحديد وفيتامين أ ولقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتثقيف الغذائى.

وقامت (Moslem, 1991) باجراء دراسة هدفت الى تقييم الحالة الغذائية والجسمانية ودراسة العادات الغذائية لطالبات الجامعة خارج القاهرة فى المجتمعات الزراعية والعوامل التى تؤثر عليها . وتم تطبيق هذه الدراسة على ١٦٣ طالبة بالسنوات المختلفة فى قسم الاقتصاد المنزلى بكلية التربية جامعة قناة السويس . ولقد ظهر من خلال هذه الدراسة أن نسبة مرتفعة من الطالبات تنتشر بينهن السمنة ، كما وجد أن نسبة عالية من الطالبات لا يتناولن احتياجاتهن من الكالسيوم وفيتامين أ . كما أشارت النتائج الى أن الطالبات لا



يعتمدن على السندوتشات والأطعمة غير المفيدة في وجباتهن ومعظمهن يأكلن في المنازل مع أسرهم وأيضاً تبين أن الطالبات لا يستفدن من ثقافتهن الغذائية في عاداتهن الغذائية كما أن تناولهن للألبان محدود ولكنهن يتناولن الخضروات والفاكهة المنتشرة في المنطقة بكثرة .

كما هدفت دراسة (عبد الرحيم ١٩٩٥) إلى دراسة أثر العوامل الاجتماعية والاقتصادية على الحالة الغذائية لطلبة كلية التربية النوعية بشعبها المختلفة ولقد طبقت هذه الدراسة على ١٧٢ طالبة و ٧٨ طالب من كلية التربية النوعية بأشمون بشعبها المختلفة ومن مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة وذلك بهدف الكشف عن العلاقة بين المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة والحالة الغذائية لأفرادها من الطلاب في المرحلة الجامعية وكذلك الكشف عن العلاقة بين حجم الأسرة والحالة الغذائية لأفرادها من الطلاب في المرحلة الجامعية هذا بالإضافة إلى الكشف عن العلاقة بين الدراسة التخصصية (الاقتصاد المنزلي) ومدى الوعي الغذائي للطلاب موضوع الدراسة يتمثل في العادات الغذائية والمعلومات الغذائية وأيضاً الكشف عن العلاقة بين البيئة السكنية والحالة الغذائية للطلاب موضوع الدراسة ، مع تقدير المقاييس الأنتروبومترية للطلاب (الطول - الوزن) ومقارنتها بالمقاييس المثالية .

وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث وأسفرت نتائج هذا البحث عن وجود اختلاف بين الجنسين في الحالة الغذائية والعادات الغذائية والمعلومات الغذائية واتضح أن هناك اختلافاً في الفروق الاحصائية في العادات والمعلومات الغذائية لصالح الإناث فبلغت نسبة الإناث ذات العادات الغذائية الجيدة ٦٥% مقابل ٣٩% من الذكور . كما بلغت نسبة الإناث ذات المعلومات الغذائية المرتفعة ٢٨,٥% مقابل ٧,٧% ذكور .

وأجرت (العشماوى ، ١٩٩٨) دراسة طبقت على ٤٥٠ تلميذة و ٣٥ معلمة اقتصاد منزلي من المدارس الإعدادية بإدارة فارسكور التعليمية بهدف دراسة الحالة الغذائية ومستوى الوعي الغذائي وعلاقتها ببعض وبعض المتغيرات البحثية الأخرى ولقد أسفرت نتائج البحث عن أن حوالي ثلث العينة

ذات وعى غذائى متوسط ، وحوالى خمس العينة ذات وعى ضعيف بينما عشر العينة فقط ذات وعى غذائى جيد جدا . كما ظهر من خلال النتائج أيضا أن لبعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية تأثير على الحالة الغذائية و الوعى الغذائى وأنه توجد علاقة طردية معنوية بين الحالة الغذائية و الوعى الغذائى

### تعقيب عام على الدراسات السابقة

#### أولا : الدراسات المرتبطة بالصيام :-

من خلال استعراض الدراسات المرتبطة بالصيام ونتائجها نلاحظ أن دراسة (El- Arnaoty,1991) تميزت بدراسة للتغيرات الكميائية التى تحدث فى جسم الصائم بفعل الصيام الى جانب دراسة للتغيرات الغذائية ، الا أنها لم تدرس الفروق بين الجنسين بالاضافة الى صغر حجم العينة . أما دراسة ( Afifi,1997 ) فقد اهتمت بدراسة الفروق بين الجنسين وكان اختيارها لحجم العينة جيد.

#### ثانيا :- الدراسات المرتبطة بالوعى الغذائى والعادات الغذائية :-

باستعراض الدراسات المرتبطة بالوعى الغذائى والعادات الغذائية نلاحظ أن:- دراسة (Baher,1986) قد تميزت عن باقى الدراسات بدراسة الفروق بين الجنسين فى مستوى الوعى الغذائى.

أما دراسة كل من (قنديل والحسين ، ١٩٩٣) و(الهندي ، ١٩٩٥) فلم تكفى بدراسة مستوى الوعى الغذائى فقط بل ركزت أيضا على دراسة مصادره.

كما اختلفت دراسة كل من (عزمى ، ١٩٩٤) و(رزق ، ١٩٩٥) عن باقى الدراسات باعداد برنامج خاص بتنمية الوعى الغذائى لدى أفراد عينة كل منهما. ومما يحسب أيضا فى صالح دراسة (رزق ، ١٩٩٥) أنها أظهرت الفروق بين الريف والحضر فى مستوى الوعى الغذائى .

وبالنسبة لدراسة كل من (أنور ، ١٩٩٤) و(شربى وأبوحليمة ، ١٩٩٨) فقد كان من ايجابيات دراساتها دراسة تأثير بعض المتغيرات مثل متغير السن والمستوى التعليمى على مستوى الوعى الغذائى والممارسات الغذائية.

### ثالثاً : الدراسات المرتبطة بالحالة الغذائية :-

من خلال ملاحظة الدراسات المرتبطة بالحالة الغذائية وجد ما يلي :-  
اختلفت دراسة ( العشماوى ، ١٩٩٨ ) عن دراسة كل من (Younes&Hemeda, 1989) و (Moslem, 1991) و (عبد الرحيم ، ١٩٩٥) فى المرحلة العمرية الخاصة بأفراد العينة ، حيث اشتملت عينة بحثها على تلميذات ومعلمات بالمرحلة الاعدادية ، أما أفراد العينة فى الدراسات السابق ذكرها فقد كانوا فى المرحلة الجامعية. هذا ولم تهتم دراسة ( العشماوى ، ١٩٩٨ ) بأن تشتمل عينة بحثها على أفراد من الريف الى جانب أفراد من الحضر .

كما اشتملت عينة الدراسة عند كل من (Younes& Hemeda, 1989) و (عبد الرحيم ، ١٩٩٥) على ذكور واثان أما عينة الدراسة عند (Moslem, 1991) فتكونت من اثان فقط ، الا أنها قد خرجت عند اختيار مكان تطبيق دراستها عن المؤلف واختارت المجتمعات الزراعية.

### ثالثاً: التغذية الصحية للصائمين

التغذية هى العملية التى يستطيع بها الانسان الحفاظ على صحته وحياته ومزاولة نشاطاته المختلفة والقيام بأداء أواره التى يلعبها فى الحياة ، وبدونها لا يستطيع الانسان الحياة. (ريدى و جيرتى، ١٩٨٢م)  
والتغذية الصحية تعتبر عاملاً هاماً فى الوصول الى الصحة المثلى، ومن ناحية أخرى فان التغذية غير الصحيحة تؤدى الى حدوث مشكلات صحية: كأمراض القلب والسكر والبدانة (السمنة)، وهذه الأمراض لا تحدث فجأة، ولكن بمرور الوقت يحدث تراكم للأثار السلبية على الصحة بسبب الوجبة غير الصحيحة.

وعن الاحتياجات الغذائية للصائمين يقول الشحات (١٩٨٩) ان الاحتياجات الغذائية لجسم الانسان فى شهر رمضان المبارك هى ذاتها نفس الاحتياجات فى أى شهر آخر ... ويستطيع جسم الانسان أن يأخذ احتياجاته الغذائية الصحية من وجبتى الإفطار والسحور .

كما يرى عيد (١٩٩١) أن كل ما يطرأ من تغيير على النظام الغذائي اليومي الثابت خلال شهر الصوم ، ينحصر فيما نبدأ به افطارنا من أطعمة ، وما يجب أن نتجنبه منها في السحور استعدادا للصيام في اليوم التالي. ويؤكد الشحات (١٩٨٩) على أن تعجيل الفطر يكمن وراءه فوائد طبية وأثار صحية ونفسية جليلة للصائمين . فالصائم الذي يصوم فترة قد تصل الى ثمانى عشرة ساعة (١٨ ساعة) يوما ، وذلك باختلاف الزمان والمكان ، يكون فى حاجة ماسة الى تعويض ما فقد من ماء وسوائل و طاقة فتعجيل الفطر يذهب شعور الظمأ ولاسيما فى أوقات الحر الشديد ، كذلك وجد أن تعجيل الافطار له وظيفة فسيولوجية سيكولوجية هامة يكتسبها الجسم ، حيث أن تعجيل الافطار يكسب الجهاز الهضمى للانسان ارتباطا وانتظاما هاما فى عمله وفى أداء وظيفته ، فالفطر فى وقت معين ينبه افرازات اللعاب بالاضافة الى رؤية الطعام الذى يزيد من هذه الافرازات مع افرازات العصارة المعدية ، كما ينبه حركات عضلات المعدة ويعد الجهاز الهضمى لبدء عمله وحركته بنشاط بعد فترة راحة أثناء الصيام ومع انتظام هذه الأعمال والأفعال الفسيولوجية فى أوقات محددة منتظمة يوميا ينتظم ويتكيف الجهاز الهضمى لبدء عمله فى ذلك التوقيت المحدد للافطار فى كل يوم ومخالفة هذا النظام بتأخير الافطار يسبب التجشؤ مع زيادة فى حموضة الأمعاء أحيانا . والتأخر فى الافطار يؤدي أيضا الى زيادة انخفاض سكر الدم مع حدوث هبوط عام و الذى قد يكون حادا فى بعض الحالات مع الشعور بالتعب الشديد و الارهاق ، بالاضافة الى مزيد من الاحساس بالظمأ والعطش والجوع .

ويرى (Nomani, 1999) أن كل خلية حية بالجسم وخصوصا خلايا الدماغ والخلايا العصبية تحتاج وقت الافطار الى مصدر سهل وسريع للجلوكوز .

وفى حالة عدم وجود التمر أو الرطب فليفطر الصائم على الماء ، ويمكن أن يكون الماء فى صورة عصائر فواكه مثل عصير الليمون أو الجوافة أو الجزر أو البرتقال أو عصير أى فاكهة متوافرة خلال شهر الصيام حيث تمد

الجسم بالماء والسكريات بنسبة مرتفعة وتنبه خلايا المعدة والأمعاء لتزيد من عصارتها وخمائرهما .

وإذا لم تتواجد العصائر فإن الحساء الدافئ يعد مصدرا هاما للماء واحدى صورته الطبيعية ، فهو من المنبهات القوية للمعدة لكى تبدأ عملها بعد فترة الصيام ، وينصح بالأى يكون الحساء (الشوربة) ساخنا جدا حتى لا يؤذى الفم أو المرئ أو المعدة. ( الشحات ، ١٩٨٩م )

كما يرى رفعت (١٩٨٧) أن السوائل الدافئة هى وحدها المناسبة لعملية التنبه للمعدة وليست المتلجة التى قد تسبب انقباضها فتربكها وتؤثر على الجهاز الهضمى . وأن من أهم هذه السوائل والمشروبات الدافئة التى يمكن أن يبدأ بها الصائم افطاره الحلبة لأنها فاتحة للشهية ومقوية للدم ، وفوائد الحلبة على الريق متعددة فهى تنشط انزيمات الأمعاء بعد فترة خمول نتيجة الصيام الطويل وماؤها مفيد فى علاج المغص المعوى كما تلين الحلق والأمعاء . وتحلل البلغم فضلا عن أنها طاردة للغازات .

ومن السنة المحببة أن يصلى الصائم صلاة المغرب بعد تناول المواد السكرية . حيث يكون معدل الامتصاص أسرع فى هذه الحالة والمعدة والأمعاء خاليين من الطعام عنه فى حالة امتلائهما به ، وبذلك يأخذ سكر الدم فى الارتفاع بمعدل سريع مما يؤدى الى عودة نشاط الجسم وحيويته بمعدل أسرع وفى وقت أقصر كما أن الكمية البسيطة التى يفطر عليها الصائم قبل تأدية صلاة المغرب تعد منبها للمعدة والأمعاء للقيام بوظائفها .

(الشحات ، ١٩٨٩م) (عبد الوهاب ، ١٩٩٢م) (عمارة ، ١٩٩٩م)

ويرى عبد الوهاب (١٩٩٢) أن الافطار الصحى يتكون من :-

(١) النشويات على هيئة رغيف واحد أو ثمانى ملاعق أرز كبيرة أو اثنتى عشرة ملعقة مكرونة كبيرة .

(٢) البروتينات على هيئة قطعة واحدة متوسطة من اللحم أو ربع فرخة صغيرة أو ربع أرنب صغير أو قطعتان من السمك أو بيضتان أو طبق فول أو عدس . فأكل كميات كبيرة من اللحوم يؤدى الى زيادة

نسبة حمض البوليك فى الدم الذى قد يتركز كبلورات تساعد على تكوين حصى الكلى .

(٣) الخضارنى فى نى لأن الأكلات المسبكة الدسمة تتعب المعدة والأمعاء لازدياد كميات الدم الذاهبة للمعدة والأمعاء للقيام بعملية الهضم والامتصاص . ونتيجة لذلك تقل كميات الدم المنتجة للمخ . فتقل قدرة الصائم على التفكير ويزيد خموله وكسله . كذلك فان المواد الدهنية قد تترسب على جدران الشرايين وتؤدى الى قصور فى الجهاز الدورى .

(٤) السلطة الطازجة المكونة من الطماطم والخيار والبصل والجرجير وهذه السلطة غنية بالفيتامينات والأملاح المعدنية والمواد السليولوزية التى تمنع الإمساك الذى قد يؤدى الى حدوث الصداع . ويجب تجنب الطرشى والمخللات والتوابل لأنها بالرغم من أنها تعطى احساسا كاذبا بفتح شهية الصائم ، الا أنها تؤدى الى شرب كميات كبيرة من المياه التى تملأ المعدة وتضعف الهضم وتربك عملية امتصاص الطعام .

(٥) فاكهة على هيئة برتقالة واحدة أو شقة بطيخ أو شقة شمام أو موزتين أو تفاحة واحدة أو ثمرتى كمثرى أو مانجو أو ربح كيلو بلح أو عنب .

(٦) الماء : يستحسن الاكتفاء بشرب كوب واحد من الماء عند الافطار .

وتعتبر أفضل طريقة صحية يجب أن يتبعها الصائم عقب افطاره ، هى الراحة لفترة قصيرة ، حتى وقت صلاة العشاء حيث يقضى الانسان هذا الوقت فى صورة استرخاء وراحة وليس نوما حيث أن النوم فى هذا الوقت بعد تناول الافطار يكون غير مريح . ان راحة الانسان فى ذلك الوقت توفر تدفق كميات كبيرة من الدم الى الجهاز الهضمى لكى يقوم بعمله بمعدل أكفا وأسرع ، حيث أن باقى أعضاء الجسم ليست فى حاجة الى كميات كبيرة منه خلال فترة الراحة . بالإضافة الى ذلك فان العضلات تستفيد من هذه الراحة فيمكنها أن تؤدى عملها بعد هذه الفترة بقدرة كبيرة وكفاءة عظيمة . (الشحات ، ١٩٨٩م)

أما فيما يختص بوجبة السحور فلقد أوصت دراسة ( El-Arnaoty , 1991 ) على ضرورة تناول الممارسين لصيام رمضان وجبة السحور . ولقد كان أصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم يؤخرونه حتى لا يبقى على طلوع الفجر الا وقتا يسع قراءة نحو خمسين آية من القرآن .  
ويتكون السحور الصحى عند عبد الوهاب ( ١٩٩٢ ) من :

- (١) رغيف واحد .
- (٢) طبق صغير فول مدمس أو قطعة من الجبن . والفول المدمس يمكث فى المعدة لفترة طويلة ويقلل الشعور بالجوع لأن قشوره بطيئة التأثير بالعصارات الهضمية مما يجعله يأخذ فترة طويلة حتى يتم هضمه .
- (٣) كوب لبن زبادى لأنه سهل الهضم ، غنى بالمواد الغذائية ومرطب للجهاز الهضمى .
- (٤) كميات معتدلة من الماء لأن المياه الكثيرة تزيد عن حاجة الجسم و لا يمكن تخزينها وتفرزها الكلى خلال ساعات قليلة . كذلك فان تناول كميات كثيرة من المياه يؤدي الى تخفيف العصارات الهاضمة و اعاقه عمليات الهضم والامتصاص و احداث كركبة فى البطن . ونتيجة لشرب كميات كبيرة من المياه فان الصائم يضطر الى الذهاب الى دورة المياه عدة مرات ليلا مما يسبب القلق أثناء النوم .  
و حتى يستفيد الصائم من صيامه ، يجب ملاحظة ما يلى :-

- (١) عدم تناول وجبات غذائية بين وجبتى الافطار والسحور بقدر الامكان .
- (٢) عدم النوم مباشرة عقب تناول أى من الوجبتين .
- (٣) يجب أن يكون السحور خفيفا حتى لا يؤدي الى عسر الهضم ، وأن يكون متأخرا قدر الامكان .
- (٤) عدم الاكثار من الكفاة والقطايف .

## التغذية الصحية للطفل الصائم

عندما يبدأ الطفل في تعلم الصيام يجب أن يهتم والده بما يلي :-

- (١) أن يكون الغذاء متزنًا في الكمية والنوعية مع تعجيل تناول وجبة الإفطار وتأخير وجبة السحور إلى أقصى وقت ممكن .
- (٢) يجب أن يحصل انطفل على السرعات الحرارية اللازمة له ، و الاحدث هبوط في نسبة السكر في الدم ،ومن ثم يشعر الطفل بالجوع الشديد وأعراضه .
- (٣) يجب احتواء وجبة الإفطار على البروتينات التي تساعد في بناء الأنسجة الجديدة ، وتعويض ما يتهدم منها كما أن للطفل يحتاج الى مزيد من السوائل.
- (٤) يجب احتواء وجبة افطار الأولاد على الخضروات والفاكهة والسكريات وقليل من المواد الدهنية ، فالخضر والفاكهة توفر لهم الكثير من الاحتياجات الغذائية ، وتعطيهم احساسا بالشبع والمواد الدهنية تتميز ببطء هضمها فتعطي شعورا بالشبع لفترة أطول ، وهي أيضا من المواد التي يخترنها الجسم بسهولة ، ويستهلكها عند احتياجه للطاقة ، والسكريات تمد الجسم بالمواد السكرية وتعوضه ما يفقد منها ومن طاقة أثناء الصيام .
- (٥) لايجعل الطفل يشرب الماء المثلج مباشرة وبكميات كبيرة وفيرة ساعة الإفطار ، لأن ذلك يؤثر على عملية الهضم ولكن يجب عليه أن يروى عطشه بارتشاف القليل البارد منه وذلك بتؤدة وعلى مهل .
- (٦) يجب الا تكون الشوربة أو السوائل الأخرى ساخنة جدا لأنها تضر بالجهاز الهضمي وقد تحدث بعض الالتهابات بجدار المرئ والمعدة.
- (٧) يجب عدم الاكثار اطلاقا من الفطائر والحلوى مثل الكنافة و القطايف والبقلوة والبسوسة ... الخ ، حتى لا يصاب الطفل بالتخمة وباضطرابات في الجهاز الهضمي.



- (٨) يجب الاهتمام بوجبة السحور وأن تكون متأخرة بقدر الامكان ويجب أن تحتوى وجبة السحور على الفول المدمس واللبن الزبادى وبيضة أو قطعة جبن مع الفاكهة الطازجة أو بعض عصائر الفاكهة ويجب أن يكون السحور خاليا من الأملاح والمواد الحريفة مثل الفلفل الأسود و الشطة... الخ وذلك حتى لايشعر الطفل بالعطش فى اليوم التالى .
- (٩) يجب أن يعلم الآباء أن قدرة الطفل على الجوع والعطش أقل بكثير جدا من قدرة الشخص البالغ لذا يجب عليه الفطر اذا شعر أنه لن يستطيع اكمال صيام اليوم الى وقت أذان المغرب .

### تأثير صيام شهر رمضان على الحالة الصحية

تعرف القواميس الطبية الصحة بوجه عام بأنها " الخلو من المرض والحالة البدنية والعقلية التى تمكن الفرد من أداء جميع الوظائف بصورة طبيعية . (الرملى و شحاته ، ١٩٦١م)

أما الصحة حسب تعريف منظمة الصحة انعالمية فتعنى: "حالة السلامة العضوية و العقلية والاجتماعية التامة و ليست مجرد الخلو من المرض أو العجز... " (عبد الهادى ، ١٩٨٠م)

وتذكر كل من شربى و أبو حليلة (١٩٩٨) أن العلاقة وثيقة بين الغذاء الكامل المتوازن وبين الصحة العامة للأفراد، فالفرد الذى يحصل على الغذاء بكمية كافية ومحتوية على المكونات الأساسية اللازمة للجسم يتمتع بصحة جيدة بعكس الفرد الذى يحصل على قدر أقل من احتياجاته ويتناول غذاء لا يحتوى على العناصر الغذائية الأساسية التى يحتاجها الجسم فيحدث عنده تدهور فى الحالة الصحية ويصاب بأمراض نقص وسوء التغذية التى تعتبر شائعة بالدول النامية.

هذا والجسم يتلاءم مع تجربة الصوم ... ذلك لأن الجسم يمتلك مصادر وفيرة أخرى لتغذيته خلال فترات زمنية طويلة بشكل يثير الدهشة ، مستغنياً عن الطعام . ( كوت و آخرون ، ١٩٨٧ م )

فعندما يبدأ المسلم فى الصوم يكون مستوى الجلوكوز فى الدم ٨٠ - ١٢٠ ملليجرام % ويبدأ مستوى الجلوكوز فى الهبوط بعد ست ساعات من الصيام ولكن يتم استعاضه من مخازن الجلوكوز فى الجسم وهى الجليكوجين الموجود فى الكبد والعضلات (عبد الوهلب ، ١٩٩٢م) حيث يتم تحويل الجليكوجين المخزن فى الكبد وقت الرخاء الى جلوكوز و اذا نفذت كمية المخزون من الجليكوجين يبدأ الجسم فى استعمل المخزون من الدهون فى الأنسجة ويتم تحويل هذا الدهن الى الكبد الذى يقوم بدوره بتحويله الى جلوكوز أيضاً .

إن الصيام فى حد ذاته غير ضار لطلاقاً بصحة الانسان ولكن الضرر- اذا حدث - يأتى من الاسراف فى تناول الطعام عند الإفطار أو الاقراط فى طعام السحور أو التركيز على أطعمة معينة وبشراهة أو عدم التنوع فى تناول الأغذية المختلفة .

وقد أظهرت عدة أبحاث طبية فى مصر والسودان وتركيا والولايات المتحدة الأمريكية أن صوم الشخص السليم فى أى وقت من أوقات السنة ليس له أية تأثيرات ضارة على صحته الكاينتيكيا ومعالميا . (الشحات ، ١٩٨٩ م)

ومن فوائد الصوم أنه يتيح لأغشية الجسم وجميع أنسجته وخلاياه فرصة للتخلص مما يتجمع حولها من النفايات والمواد الضارة و التوكسينات التى تتولد فى الجسم نتيجة لعمليات الهضم والتمثيل والعمليات الأخرى التى تجرى باستمرار بداخله . إن كل أمرى معرض للاصابة بالتهاب داخلى أو لاحتقان أو ما يشبه قرحة أو تقيح أو بؤرة صديدية داخل الجسم وتلوثه بما يصيبه من توكسينات (سموم) فى مجرى الدم ، وهذه الالتهابات قد يكون أثرها ضعيفا فى مبدأ تكونها ، فلا يحس المرء بها ويظن أنه بكامل صحته ، غير أنه بمرور

الزمن يتراكم الأثر الضار الذي ينجم عن طريق وجود هذه البؤرات ثم تظهر الأعراض فجأة كمرض جسيم أو اختلال صحى يتعذر الشفاء منه . وخير طريقة لتجنب الإصابة بالالتهاب الداخلى أو البؤرات الصديدية هي الصوم لأنه فى خلال فترة الصوم تنهدم بعض الأنسجة والخلايا التى بداخل الجسم ، فان كان ثمة احتقان أو التهاب داخلى أو مبادئ قرحة أو بؤرة صديدية بدأت تصيب الأنسجة فان أول ما يتهدم منها الخلايا المصابة فتتأكسد ويتخلص الجسم منها . (محمود ، د.ب) .

ويشير عيد (١٩٩١) فى هذا المجال الى أنه أثناء الصوم يتمكن الجسم من التخلص من المستويات المرتفعة والضارة من الدهون فى الدم ، وكذلك من نواتج هضم المواد البروتينية مثل البولينا ، ونواتج هضم الأحماض النووية مثل حمض البوليك . كل هذه النواتج التى يتم التخلص منها تزيل الأعباء المستمرة الملقاة على الأعضاء الداخلية للجسم المتمثلة فى التعامل مع هذه النواتج ، وضبطها فى معدلها الطبيعى بالدم .

ونخلص من ذلك الى أن صوم رمضان ليس له أية آثار جانبية على صحة الصائم لأن الصوم فريضة فرضها الله سبحانه وتعالى لحكمة يعلمها الله سبحانه وتعالى . (عبد الوهاب ، ١٩٩٢م)

### **تأثير الصيام على صحة الأطفال**

تذكر عبید (١٩٩٩) أن الصبى لايجب عليه الصوم حتى يبلغ ، ولكن يستحب على وليه أن يدربه عليه اذا لم يكن فى ذلك مشقة بالغة ، فقد كان بعض أصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم يدرّبون صبيانهم عليه . ويرى عبد الوهاب (١٩٨٧) أنه يجب أن يبدأ الطفل فى محاولة الصوم من العام السابع من عمره حتى اذا بلغ الحلم (وهو ما بين ١٢ - ١٤ سنة فى الصبية وما بين ١١ - ١٣ سنة فى الفتيات فى مصر) يكون قد تعود على أداء الفريضة دون تعب أو مشقة .

ويذكر الشحات (١٩٨٩) أنه يجب أن يفطر الطفل عند شعوره بأى تعب أو إرهاق أثناء الصيام ، وذلك لأن قدرة جسم الطفل على تحمل نقص المواد السكرية فى الدم نتيجة الصيام تكون أقل بكثير جدا من قدرة الشخص البالغ ، ذلك بالإضافة الى أن الطفل يحتاج الى المواد الغذائية اللازمة لنمو جسمه مثل الكربوهيدرات والفيتامينات والأملاح المعدنية والماء . فالأطفال يحتاجون الى قدر أكبر من السعرات الحرارية نسبيا وذلك لأنهم فى دور النمو والتكوين وبناء العضلات و الأنسجة ، بالإضافة الى نشاطهم فى اللعب والحركة . هذا بالإضافة الى أن قدرة الجسم على تخزين المواد الغذائية فى مرحلة البلوغ تكون أكبر منها عنها فى مرحلة الطفولة ولأسيما الجليكوجين "سكر الكبد" وهو من المواد الغذائية الهامة التى يعتمد عليها الجسم فى حالات كثيرة خاصة أثناء فترة الصيام وذلك لسد حاجاته من الطاقة عند هبوط نسبة السكر فى الدم .

### صوم الحائض

ويرى الطب من دراسته لحالة الحائض البدنية والنفسية نفس حكم الدين وحكمته . فالحيض مرتبط بالأم شديدة فى الجزء الأسفل من الجسم ، وقد يمتد هذا الألم الى الصدر والثديين ، وقد يصحبه صداع شديد مع حالة من القلق النفسى والتوتر ... وامرأة خلال فترة الحيض تفقد كمية كبيرة من الدم نسبيا قد تصل الى أكثر من ٤% من كمية الدم بالجسم ، بالإضافة الى ذلك فالجهاز التناسلى للأنثى خلال هذه الفترة يكون فى حالة اضطراب ، وسبب ذلك هو نزول الجدار المبطن للرحم ، مع افرازات الحيض الضارة ، واحتقان شديد ببعض أجزاء الجهاز التناسلى .

والأنثى فى خلال تلك الفترة تكون فى حاجة الى رعاية غذائية وعناية نفسية ... لذا لزم للحائض أن تفطر ، حيث أنها قد تشعر بالجوع سريعا أو الاتهاك والارهاق الشديد بعد القيام بأقل مجهود عادى ، كما أنها قد تحتاج الى أخذ بعض الأدوية أو المسكنات فى وسط النهار لايقاف بعض الآلام .

(الشحات ، ١٩٨٩م)

## تأثير الصيام على السمنة

يعرف أبو السعود (١٩٩٩) السمنة بأنها اختزان كميات كبيرة من الدهون بالجسم في أماكن مختلفة . وهناك طرق كثيرة للتعرف على السمنة أو البدانة يعرفها المتخصصون في مجال الطب والتغذية مثل طريقة قياس كثافة الجسم أو قياس ثنيات الجلد أو طريقة مقارنة جداول الوزن والطول ... الخ .  
وفي الدراسات التي أجريت حديثا في مصر تبين أن نسبة انتشار السمنة في مصر ترتفع الى أكثر من ٦٠% بين الإناث البالغات ، وتصل لحوالي ١٧% بين الرجال كما أنها تنتشر بين الأطفال في فئات العمر المختلفة بنسب متفاوتة .

هذا ويعتبر شهر رمضان فرصة عظيمة لنقص الوزن على شرط أن يتجنب السكريات الشديدة والدهنيات . فالصوم الاسلامي المتمثل في الحفاظ على وجبتى الفطور والسحور والاعتدال فى الأكل والشرب ثم الحركة والنشاط أثناء الصيام يعتبر نظاما غذائيا ناجحا لعلاج السمنة . هذا لأن الجسم أثناء الصوم يظل يأكل رغم الصوم وأول ما يأكله الجسم هو هذه المواد الضارة السامة التي توجد داخل كل جسم، حيث يأكل المواد الدهنية الموجودة فتهدب بالتالى كمية الدهن . والشحم حول القلب والأجزاء الأخرى .

ويذكر الشحات (١٩٨٩) أن من أهم نتائج بعض الأبحاث التي أجريت في مصر وتركيا والسودان وباكستان على تأثير الصيام على صحة الانسان أن للصيام تأثير فعال على تقليل الوزن لدى الأشخاص الذين كانت نسبة الدهن فى أجسامهم مرتفعة وزائدة بمقدار ٢٠-٣٠% وذلك بالنسبة للوزن المثالى للشخص تبعا لعمره وجنسه وطوله .

ولقد أسفرت نتائج الدراسات التى أجراها كل من (Fedail et al,1982) ، (Husain et al, 1987) ، (Sulimani,1988) ، (Tacruri,1989) ، (Sajid etal , 1991) (El. Arnaoty, 1991) ، و(فارس ، ٢٠٠٠) عن حدوث انخفاض هام فى أوزان أجسام أفراد عينة كل منهم بفعل الصيام .

## تأثير الصيام على الكوليسترول

الكوليسترول يوجد في جميع خلايا الجسم ويدخل في تركيبها ، ويوجد في الأغذية ذات الأصل الحيواني (لبن - زبد - قشدة - لحم - بيض ) بينما تَخلو منه تماما جميع الأغذية ذات الأصل النباتي حتى التي تصل بها نسبة الدهن الى أكثر من ٥٠% مثل ( اللوز - الجوز - البندق - الفستق ) . والمستوى الطبيعي للكوليسترول في الدم يكون أقل من ٢٠٠ مللجرام لكل ١٠٠ ملليلتر من الدم. (محب الدين، ١٩٩٩م)

وزيادة نسبة الكوليسترول في الدم عن هذا المعدل الطبيعي يؤدي الى احتمال حدوث الاصابة بتصلب الشرايين وبالتالي الاصابة بالذبحة الصدرية أو بالأزمة القلبية .

ونظرا لأن تخفيض الوزن يفيد في تخفيض ضغط الدم ونسبة الكوليسترول لذلك فاننا نستطيع القول : بأن فترة وجيزة من الصيام تستطيع أن تنزل بمعدلات ضغط الدم والكوليسترول فتعود بهما الى المستوى الطبيعي المقبول .

ويشير الشحات (١٩٨٩) الى أن من أهم نتائج بعض الأبحاث التي أجريت على تأثير الصيام على صحة الانسان في مصر وتركيا والسودان وباكستان أن ساعد الصيام على خفض معدل الكوليسترول ونسبته لدى الصائمين الذين كانت نسبة هذه المادة في دماهم مرتفعة بينما لم يكن للصيام تأثير على نسبة الكوليسترول في الأشخاص الآخرين الذين كانت نسبة هذه المادة طبيعية في دماهم .

ولقد أكدت نتائج الدراسة التي أجراها (Maislos et al, 1993) في هذا المجال على ظهور تحسن مدهش في بلازما كوليسترول البروتينات الدهنية عالية الكثافة ، ونسب التراي جليسيريدات الى كوليسترول البروتينات الدهنية عالية الكثافة ، ونسب كوليسترول البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة الى البروتينات الدهنية عالية الكثافة .

كما أظهرت نتائج الدراسة التي أجراها (Adlouni et al,1997) والتي أجريت بهدف دراسة التغيرات الحادثة خلال شهر رمضان في سيرم الكوليسترول الكلى ، الجليسيريدات الثلاثية ، كوليسترول البروتينات الدهنية عالية الكثافة والبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة ، أن السلوك الغذائى المتبع خلال شهر رمضان ذو تأثيرات جيدة على بلازما الليبيدات والبروتينات الدهنية .

ولقد صدقت على ذلك الدراسة التي أجراها ( Maislos et al,1998 ) حيث اعتبرت هذه الدراسة أن شهر رمضان أسلوب فعال جدا لزيادة بلازما البروتينات الدهنية عالية الكثافة .

### **تأثير الصيام على بعض الأمراض**

#### **(١) أمراض الجهاز الهضمى :-**

يعالج الصوم أمراض الجهاز الهضمى مثل التهاب القولون ، اضطراب الأمعاء المزمنة والمصحوبة بتخمر ، أمراض الكبد ، كما يتحسن كثيرا مع الصيام مرضى القولون العصبى وكذلك مرضى التهاب المرارة . ولكن يراعى عدم تناول الأطعمة الدسمة التي تحتوى على المحمرات و المسبكات .

#### **(٢) اضطراب الأعصاب :-**

ان هذا التأثير الفعال للصوم ، فى تهدئة الأعصاب و إزالة الاضطراب ، يجب أن يكون مدعاة للدهشة ... ذلك أن الصوم ، الذى وصف بأنه المهدئ الطبيعى ، يهدئ الجهاز العصبى للانسان ويريح من القلق ، الذى يعود بمعظم أسبابه الى الأرق ... فتستريح الأعضاء

الداخلية الأمر الذى يؤدي الى النوم المريح . يضاف الى ذلك أن الكثير من حالات الأرق ناجمة عن الافراط فى الطعام أو تناول الغذاء غير المناسب ... وفى بعض الأحيان يصاب الانسان بالأرق بسبب حرقة فى المعدة أو نفخة أو حموضة ناتجة عن عسر الهضم

وبما أن الجسم يؤدي وظائفه بكفاءة أكبر ،خلال الصيام ، فان الكثيرين من الناس يجدون أنهم لا يحتاجون لكثير من النوم الذي اعتادوا عليه قبل الصوم . (كوت وآخرون ، ١٩٨٧م)

ويقول عبد الوهاب (١٩٨٧) : أن مريض الاكتئاب الذي يعانى من الأرق ليلا ان سهر حتى السحر ثم صلى الفجر فانه يحدث له تغير فى الايقاعات البيولوجية النهارية الليلية مما يؤثر على الهرمونات العصبية ويتسبب فى تحسن حالته .

### (٣) مرض البول السكرى :-

جاءت نتائج الدراسة التى اجراها (Mafauzy et al, 1990) لتؤكد على أن صيام شهر رمضان يعتبر مأمون بالنسبة لمرضى البول السكرى الذين يستخدمون نظام العلاج بالأقراص ، كما أنه يساعد على خفض الوزن وتحسين التحكم فى نسبة السكر .

كما أظهرت أيضا نتائج الدراسة التى اجراها (Laajam ,1990) (على ٣٩ مريض (٢٩ سيدة و ١٠ رجال ) من مرضى البول السكرى الغير معتمدين على الأنسولين والزائدين فى الوزن أن صيام شهر رمضان يعتبر فرصة مناسبة لتحسين عمليات الأيض وتخفيض الوزن الزائد .

أما الدراسة التى اجراها (Fereidoun and Behnam, 1998) تحت عنوان : " صيام رمضان ومرض البول السكرى " فقد أسفرت نتائجها عن أن معظم مرضى البول السكرى الغير معتمدين على الأنسولين وأحيانا مرضى البول السكرى المعتمدين على الأنسولين والذين يحرصون على الصوم يستطيعون أن يدركوا صيام رمضان باحتراس .

هذا ويجب أن نشير الى أن هناك بعض المرضى يضرهم الصيام مثل المرضى الذين يتعاطون جرعات كبيرة من الأنسولين أو المعرضون لحدوث الغيبوبة أو ظهور الأستون فى البول ... فالصيام يساعد على حدوث حموضة الدم بسبب استهلاك الدهون المخزون بالجسم وحرقة فى غياب الكربوهيدرات لانتاج الطاقة . (يوسف ٢ ، د.ت )



ويذكر عبد الوهاب (١٩٩٢) أن من حالات مرض السكر التي يجوز لها الإفطار مرضى السكر الذين تصاحبهم مضاعفات مرض السكر كارتفاع شديد فى ضغط الدم، أو حدوث قصور فى الدورة التاجية للقلب أو التهاب الكلى وذلك لاحتياجهم الى نظام معين من الوجبات الغذائية أو السوائل أو الأدوية بالفم .

#### (٤) الأمراض الروماتيزمية :

ترى دراسة (Bragg & Bragg ,1999) أنه يمكن استخدام الصوم فى علاج الأمراض الروماتيزمية.

ويذكر عبد الوهاب (١٩٩٢) أن هناك بعض الأمراض الروماتيزمية التى تتحسن بصوم رمضان وهى : خشونة غضاريف الركبة والرقبة والظهر ، كما يرى أيضا أن هؤلاء المرضى يتحسنون على الصيام لأن معظمهم من الأوزان الثقيلة ، والصيام يكفل لهم انقاص وزنهم . ولكن يجب على هؤلاء المرضى الامتناع عن تناول المخللات و الاقلال من الملح لأنه يؤدى الى احتجاز كميات من الماء فى جسم المريض .

#### (٥) أمراض العيون :-

أمراض العيون التى تتحسن بصوم رمضان هى :

- ١- ارتفاع ضغط العين ( المياه الزرقاء أو الجلوكوما ) .
- ٢- ارتشاحات شبكية العين الناتجة عن مرض السكر حيث أن الصيام يفيد مرضى السكر خصوصا الذين يتناولون علاج السكر بالفم ويميلون الى السمنة (عبد الوهاب ، ١٩٩٢م)

#### (٦) الأمراض الجلدية :-

يؤكد عبد الوهاب (١٩٨٧) على أن مرضى الشرة الدهنية وحب الشباب وقشور الشعر تتحسن حالتهم فى الصيام مع الامتناع عن المواد السكرية والأطعمة الدسمة . أما حالات التهاب الجلد و اكزيما الجلد و حساسية الجلد فتتحسن حالتهم فى الصيام مع تجنب الملح والأغذية الدسمة.

ويذكر الشحات (١٩٨٩) أن من المرضى الذين تتحسن حالتهم بالصيام مرضى الصدفية و الأرتكاريا البسيطة .

#### (١) مرض ضغط الدم :-

يتضمن التأثير الفسيولوجي للصيام خفض ضغط الدم المرتفع . ويذكر عبد الوهاب (١٩٨٧) أن من المرضى الذين يستفيدون من الصوم مرضى ضغط الدم الخفيف والمتوسط الارتفاع حيث أن الصائم يتحسن كثيرا مع الامتناع عن ملح الطعام والمياه الغازية التي تحتوى على نسبة كبيرة من الصوديوم والأطعمة الدسمة .

ولقد أكدت نتائج الدراسة التي أجراها (Habbal et al, 1998) تحت عنوان " تغيرات ضغط الدم خلال شهر رمضان " و التي طبقت على ٩٩ مريض من مرضى ضغط الدم المرتفع ( ٧٢ امرأة و ٢٧ رجل ) والذين تتراوح أعمارهم من ٢٢ سنة الى ٧٢ سنة على أن صيام مرضى ضغط الدم المرتفع مر بدون تعقيدات، وأن التغيرات فى ضغط الدم كانت صغيرة جدا وارتبطت هذه التغيرات بالنوم والنشاط ونموذج الطعام .

#### (٨) وظائف الكلى :-

أكدت نتائج الدراسة التي أجراها ( Cheah et al , 1990 ) تحت عنوان :- " تأثيرات صيام رمضان على الاقرازات البولية فى المسلمين الماليزيين " والتي تم تطبيقها على عينة من الذكور المسلمين الماليزيين على أن الجسم يتحمل الصيام خلال رمضان وأن صيام رمضان ليس له تأثيرات مضادة على وظيفة الكلى .

كما أظهرت نتائج بعض الأبحاث التي أجريت بهدف دراسة تأثير الصيام على صحة الانسان فى مصر وتركيا والسودان وباكستان انتظام نشاط عمل الكلى عند كثير من الصائمين ، حيث وجد أن التركيب الكميائى والتركيز البيولوجى لسوائل الجسم فى اتزان دقيق .

هذا ويرى عيد (١٩٩١) أن من أكثر الأعضاء استفادة من الصوم الكلى التى تخرج فى البول كل النفايات التى تنتج من البروتينات مثل البولينا و الكرياتينين وحمض البوليك ... فان الصوم راحة لأعضاء الجسم المختلفة التى تستفيد قطعا من حكمة الصيام . (عيد ، ١٩٩١م)

### توصيات

١. ضرورة عمل برامج توعية غذائية للطلاب والطالبات بالمراحل التعليمية المختلفة بهدف رفع مستوى الوعى الغذائى لديهم، تشمل على المعوقات التى تحول دون تحقيق النمو الأمثل للمراهقين والمراهقات .
٢. العمل على ادخال جزء خاص بالتغذية الصحية للصائمين ضمن مناهج الاقتصاد المنزلى بالمراحل التعليمية المختلفة بالدول الاسلامية.
٣. التأكيد على ضرورة وجود برامج للتغذية المدرسية بهدف تحسين الحالة الغذائية للطلاب والطالبات بالمراحل التعليمية المختلفة فى غير أشهر الصيام.
٤. ضرورة عمل فحوص دورية بالمراحل التعليمية المختلفة للكشف المبكر عن أى مشاكل فى الحالة الصحية لدى الطلاب والطالبات والعمل على علاجها مبكراً.
٥. ضرورة تشجيع الأطفال على التعود على ممارسة الصيام منذ الصغر ودون تشدد مع التأكيد على أن سن البلوغ هو السن الأنسب لصيام شهر رمضان كاملاً.
٦. ضرورة توعية الطالبات بأهمية تناول بعض الاغذية المفيدة لهن أثناء فترة الدورة الشهرية مثل صفار البيض والحبوب الكاملة والعسل الأسود والكبد.
٧. جب تعجيل وجبة الإفطار.
٨. يجب تجنب بدأ وجبة الإفطار بالمشروبات المتلجة.
٩. يفضل بدأ وجبة الإفطار على خشاف التمر واللبن.
١٠. يجب عدم تناول وجبة الإفطار على دفعة واحدة .

١١. يجب تجنب الاسراف فى تناول وجبة الافطار.
١٢. يجب تجنب تناول المخللات والمواد الحريفة والشطة على أى من وجبتى الافطار والسحور.
١٣. يفضل تجنب الاكثار من تناول الحلوى الرمضانية على مدار شهر الصيام لما تحتويه من كميات كبيرة من الدهون والسكريات .
١٤. يجب تجنب الاكثار من تناول المسليات خلال شهر رمضان.
١٥. يجب تشجيع المواظبة على تناول وجبة السحور على مدار شهر رمضان.
١٦. يجب تأخير وجبة السحور الى أقصى وقت ممكن .
١٧. تشجيع الاكثار من تناول اليومى للزبادى على وجبة سحور شهر رمضان.
١٨. يجب تجنب النوم مباشرة عقب أى من وجبتى الافطار والسحور.
١٩. ضرورة الاهتمام بتناول الخضر والفاكهة الطازجة خلال شهر رمضان
٢٠. يجب الاهتمام بتناول اللبن ومنتجاته على مدار شهر رمضان
٢١. ضرورة القيام بمزيد من الدراسات على أثر الوعى الغذائى للمراهقين على كل من حالتهم الغذائية والصحية.
٢٢. ضرورة القيام بعمل المزيد من الدراسات على العادات الغذائية للصائمين فى المراحل السنوية المختلفة وتأثيرها على كل من الحالة الغذائية والحالة الصحية لهم.

# البدانة

## الإعجاز الغذائي في القرآن والسنة :

قال صلى الله عليه وسلم ( ما ملأ آدمى وعاء شرا من بطنه بحسب ابن آدم لقيمات يقمن صلبه فإن كان لا بد فاعلا فثلاث لطعامه وثلاث لشرابه وثلاث لنفسه ) رواه الإمام أحمد والترمذي وغيرهما وقوله ( المعدة بيت الداء ) قد توصل العلم إلى أن السمنة من الناحية الصحية تعتبر خلافا في التمثيل الغذائي وذلك يرجع إلى تراكم الشحوم أو اضطراب الغدد الصماء .. والوراثة ليس لها دور كبير في السمنة كما يعتقد البعض .

وقد أكدت البحوث العلمية أن للبدانة عواقب وخيمة على جسم الإنسان وقد أصدرت إحدى شركات التأمين الأمريكية إحصائية تقرر أنه كلما طالت خطوط حزام البطن قصرت خطوط العمر فالرجال الذين يزيد محيط بطونهم أكثر من محيط صدورهم يموتون بنسبة أكبر كما أثبتت البحوث أيضا أن مرض البول السكري يصيب الشخص البدين غالبا أكثر من العادي كما أن البدانة تؤثر في أجهزة الجسم وبالذات القلب حيث تحل الدهون محل بعض خلايا عضلة القلب مما يؤثر بصورة مباشرة على وظيفته وصدق رسول الله صلى الله عليه وسلم حين حذر من السمنة والتخمة فقال : ( المعدة بيت الداء ) وحذرت تلك البحوث من استخدام العقاقير لإنقاص الوزن لما تسببه من أضرار وأشارت إلى أن العلاج الأمثل للبدانة والوقاية منها هو اتباع ما أمرنا به الله سبحانه وتعالى بعد الإسراف في تناول الطعام واتباع سنة رسول الله صلى الله عليه وسلم في تناول الطعام كما أوضح الحديث الذي نحن بصددده ... وجاء تطبيقا لقوله تعالى : ( يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ) سورة الأعراف : ٣١

وبهذا سبق الإسلام العلم الحديث منذ أكثر من أربعة عشر قرناً إلى أهمية التوازن في تناول الطعام والشراب وحذر من أخطار الإسراف فيهما على صحة الإنسان وقاية الجهاز الهضمي : قال صلى الله عليه وسلم ( أصل كل داء البردة ) البردة : التخمة : أخرجه الحافظ السيوطي في الجامع الصغير

هذا الحديث يعد علامة بارزة في حفظ صحة الجهاز الهضمي ، وبالتالي وقاية الجسم كله من التسمم الذاتي الذي ينشأ عن ( التخمة ) وامتلاء المعدة وتحميلها فوق طاقتها من الأغذية الثقيلة ، وعن تناول الغذاء ثانياً قبل هضم الغذاء الأول ، الأمر الذي يحدث عسر هضم وتخمرات .. وبالتالي التهابات معدية حادة تصير مزمنة من جراء توطن الجراثيم المرضية في الأمعاء التي ترسل سمومها إلى الدورة الدموية ، فتؤثر على الجهاز العصبي والجهاز التنفسي ، وعلى الجهاز البولي الكلوي وغيره ذلك من أجهزة حيوية في الجسم ، الأمر الذي يسبب اختلال وظائفها . ومن هنا كانت المعجزة الطبية في إمكان التوصل إلى السبب الأساسي لكل داء وهو الإسراف في تناول الطعام الذي يسبب تخمة تؤدي إلى أمراض عديدة كما كشفتها البحوث الطبية الحديثة.

### هل البدانة مرض ؟

تغيرت آراء الناس في معظم المجتمعات البشرية في البدانة خلال العقود الأخيرة ، فبعدها كانت البدانة مرادفاً للصحة الجيدة في الرجال وللجمال في النساء ، وبعثاً على توقع الأصل الطيب وربما الثراء ، باعتبارها دليلاً على وجود كافة المأكولات في متناول اليد والفم ؛ ولم تكن هناك حاجة لخبراء الرشاقة ونصائحهم " الجافة " !

غير أنه ومنذ عدة عقود بدأت الشبهات تحوم حول البدانة ، باعتبارها انحرافاً مرضياً ، وبدأ الأطباء من مختلف التخصصات يحذرون مرضاهم من البدانة ، ومع تزايد الاتهامات الطبية ، وضعت البدانة في قفص الاتهام ،

وسيطرت أحلام النحافة على العقول ، وباتت البدانة مرادفاً لأمراض عديدة تصيب الإنسان سواء في المجتمعات الشرقية أو الغربية ، ولم تُعد قضية تشغل النساء وحدهن ، فقد باتت تشغل الرجال كما تشغل النساء ، بل إنها أيضاً أصبحت خطراً يهدد الأطفال بشكل متزايد ، ويشير الاتحاد الأمريكي للبدانة إلى أن أكثر من نصف النساء وثلثي الرجال في بريطانيا يعانون من زيادة الوزن Overweight

بينما يعاني منه أكثر من ربع البالغين في الولايات المتحدة وخمس الأطفال ، ومشكلة البدانة المفرطة لم تُعد قاصرة على دول الغرب ذات الأنماط المعيشية المرفهة فقط، بل تعدتها إلى دول شرقية مثل روسيا والصين فتفشيت فيها البدانة بمعدلات تدعو للقلق ، فعلى سبيل المثال تذكر دراسة حديثة أن معدلات البدانة بين الأطفال في روسيا وصلت إلى ١٦%، وإلى ١٣% في بريطانيا ، و١٦% في تايلاند ، وفي كل من البرازيل ومصر إلى ١٤%، وهذه النسبة الأخيرة تكاد تكون عامة على مستوى الدول العربية ، وتؤكد الدراسة أن الإفراط في تناول الطعام والوجبات الغنية بالدهون هو السبب الرئيسي على مستوى العالم (١) .

بهذه المعاني ( بعد تصرف مني ) والأرقام قدم محسن الصياد لمقال بعنوان " بين البدانة والنحافة .. العالم مشغول " في إحدى صفحات حواء وآدم على موقع إسلام أون لاين ، والحقيقة أن ما كتبه ذلك الكاتب يعبرُ بصدق عن ما حدث خلال العقود الأخيرة ، فقد كنتُ شخصياً في طفولتي أسمعُ وصف الناس للشخص البدين بأنه صاحبُ صحةٍ قويةٍ أو أنه ذا جسد سليم ، وكنتُ في أواخر مراهقتي أسمعُ عكسَ ذلك تقريباً مثل أن البدانة دليلُ مرض لا دليل صحة ، وظللتُ طوال سنوات دراستي للطب أسمعُ من أساتذتي وزملائي نفس الشيء ، وظللت بعد عملي كطبيب نفسي أرددُ نفس المقولات التي تعلمتها مثل أن استمرار البدانة يمثلُ تهديداً دائماً للصحة وأنها تسببُ أمراض القلب والمفاصل وكذلك السكر وارتفاع ضغط الدم ، ولم أكن أتوقع أن يتغير عندي

هذا الرأي قبل كتابة هذا الكتاب ، عندما وجدتُ نفسي مضطراً للبحث في الموضوع ، وسوف أقدم في هذا الفصل نتائج ذلك البحث لكي أوضح للقارئ العربي حقيقة الموقف الطبي من البدانة ، وذلك من خلال سؤالين هما هل البدانة مرض ؟ وهل البدانة اضطرابٌ نفسي؟ .

## هل البدانة مرض ؟ :

هذا هو أول سؤال يتبادرُ إلى الذهن هنا هل البدانة مرضٌ أصلاً ؟ وهو سؤالٌ يردده الكثيرون من العقلاء في أيامنا هذي التي أصبحت فيها مشكلة الوزن وتجارة أنظمة الحمية المنحفة وأدوية تثبيط الشهية واحدة من أكثر القطاعات الاقتصادية جذباً لأموال الناس ، فوسائلُ الإعلام على اختلافها تتكلمُ عن البدانة باعتبارها مرضاً ، وشركاتُ إنتاجِ الدواء "3" تتكلمُ عن البدانة أيضاً باعتبارها مرضاً خطيراً ، كما أن المنشورات التعليمية سواءً الموجهة للأطباء أو العاملين في مجال الصحة أو حتى لعامة الناس تعتبرها مرضاً ، وكذلك افتتاحيات العديد من الدوريات الطبية المحترمة تعتبرها مرضاً .

وعلى العكس من ذلك يتساءلُ الكثيرون في الدوريات الطبية هل من الإنصاف اعتبار البدانة مرضاً بالشكل الشائع ، ومن الطريف أن كلاً من الذين يشيرون إلى البدانة باعتبارها مرضاً والذين يشككون في صحة اعتبارها مرضاً ، كلاً من هذين الفريقين لم يقدم تعريفاً عاماً محدد المعالم للمرض ولم يحاول أحد أن يفتد البدانة وما يصاحبها من أعراض وعلامات ليري ما إن كانت تنطبقُ عليها صفات المرض أو لا ؟! .

وبينما اشتمل تصنيفُ منظمة الصحة العالمية التاسع ICD-9 للأمراض على فئتين للبدانة أحدهما هي البدانة المرضية Morbid Obesity والأخرى هي البدانة غير المعينة بشكلٍ آخر Not Otherwise Specified Obesity ، فقد احتوى التصنيفُ العاشر ICD-10 في فصله الرابع (أمراض الغدد الصم



والتغذية والاستقلاب) على فئة للبدانة باعتبارها حالة قد تصاحبها الأمراض أو أنها تمثل عامل خطورة للعديد من الأمراض ، ومن المفيد أن نلاحظ أن التصنيف العاشر لمنظمة الصحة العالمية كما يوحى عنوانه ليس تصنيفاً للأمراض فقط وإنما أيضاً للمشاكل المتعلقة بالصحة International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems أي أن البدانة قد لا تمثل مرضاً في حد ذاتها.

وما تحملنا إليه محاولة الإجابة على هذا السؤال هو البحث عن تعريف للمرض لأن إيجاد تعريف للمرض ليس أمراً سهلاً بل هو مشكلة تاريخية مزمنة في الطب ليس أقلّ منها محاولة تعريف الصحة ، فعندما نعرف المرض بأنه عكس الصحة أو غياب الصحة فإننا لا نعرف شيئاً لأن الصحة نفسها مفهوم غير محدد المعالم بشكل قاطع نهائي ومتفق عليه ! فالصحة كما تعرفها منظمة الصحة العالمية الصحة هي حالة من الرفاهة الجسدية والنفسية والاجتماعية التامة (وكانها تحدثنا عن ما يشبه الحياة في الجنة) فهذا التعريف يكاد يكذب كل من يدعي الصحة في أيامنا هذه على الأقل ! ، وأستطيع أن أقول أن محاولة تعريف كلاً من الصحة أو المرض بالاعتماد على الآخر هي محاولة مخوفة بالمخاطر.

فهل المرض هو وجود الشكوى ؟ أي أن من يشتكي من عرض جسدي أو نفسي دون اشتراط وجود اعتلال أو تغير تركيب في الجسد هو مريض ؟ أم المرض هو وجود اعتلال تركيب في الجسد بغض النظر عن الشكوى ؟ ، فهناك من لا يشتكي من أي عرض بينما يوجد ورم خبيث في مكان ما من جسده ، وهناك من يشتكي من انقباض صدره أو انسداد حلقه أو عدم قدرته على الإبصار بينما تثبت جميع التقنيات الطبية خلوه من أي عيب جسدي تركيبى ! وهناك من لا تجد فيه لا الشكوى ولا العيب التركيبى الجسدي بل هو يحس نفسه في قمة الرفاهة الجسدية والنفسية والاجتماعية بينما هو في نظر المجتمع والطبيب النفسي يمر بنوبة ابتهاج مرضية , Bipolar I Disorder

Mania ، هناك إذن مشكلة في تعريف المرض ، فعلى أي شيء نعتمد في تعريفنا للمرض ، سنجد العديد من الإجابات ولكن واحدة منها لا تستطيع أن تشمل كل ما يعرفه الأطباء أو ما يدرك الناس في كل مجتمع أنه مرض ، وبالرغم من ذلك فقد قام باحثان غربيان ، بمقارنة مجموعة من التعريفات الدقيقة المختلفة للمرض واستنتجوا منها النقاط التالية كخطوة أولى للإجابة على سؤال هل البدانة مرض ؟

فالمرض هو:

أ- حالة تصيب الجسد أو جزءاً أو عضواً منه أو أحد أجهزته الحيوية ، وتتسم بتغيير ما .

ب- تنتج هذه الحالة عن العدوى بالميكروبات أو الطفيليات أو عن أسباب غذائية أو بيئية أو وراثية أو غير ذلك .

ج- تتسم هذه الحالة بمجموعة متميزة ومحددة وواضحة من الأعراض أو العلامات. Symptoms or Signs.

د- تؤدي هذه الحالة إلى انحراف عن التركيب الطبيعي أو الوظيفة الطبيعية .

وقبل أن نبدأ في مطابقة البدانة بهذه الشروط الأربعة ، علينا أولاً أن نحدد البدانة التي نقصدها ، فهي حسب أكثر التعريفات شيوعاً التجمع المفرط للدهون في الجسد (والمفرط تعني أكثر من ٢٥% من جسد الرجل وأكثر من ٣٢% من جسد المرأة) ، أو أن يكون منسب كتلة الجسم Body Mass Index أكثر من 30 ويحسب منسب كتلة الجسم بقسمة الوزن بالكيلو جرام على مربع الطول بالمتر ، وعند هذا الحد من زيادة الدهون في الجسم فإن هناك العديد من الأدلة على أن البدانة) بالمستوى الذي حددها) تعتبر عامل خطورة حقيقي على الصحة ، فقد أظهرت تصاحباً دالاً إحصائياً مع أمراض مثل الضغط والسكري والذبحة الصدرية والتهابات المرارة وغير ذلك من الأمراض التي تزيد من احتمالية الموت في سن مبكر أي أن البدانة بهذا القدر

بالفعل قد تمثل عاملَ خطورةٍ على الحياة ، لكنَّ الأمرَ ليسَ كذلك في كل ولا حتى في معظم الأحوال فهناك العديد من الأشخاص يعيشون حياتهم كلها وهم داخل حدود البدانة وربما حتى البدانة الشديدة دون أن تصيبهم أي من الأمراض المشهورة بمصاحبته للبدانة.

فإذا نظرنا إلى البدانة في حد ذاتها في ضوء شروط المرض التي ذكرناها فسنجد أن الشرط "أ" منطبق على البدانة حيث أن التجمع المفرط للدهون يعتبرُ تغييراً يصيبُ الجسد ، ونفس الكلام ينطبق على الشرط "ب" فالبدانة تنتج من أسباب غذائية وبيئية وأحياناً وراثية وربما حتى بسبب الإصابة بفيروس ما ، فإذا أتينا إلى الشرط ج فسنجد أن العرض والعلامة المميزة والمحددة والواضحة (بمجرد النظر في معظم الأحيان) هي البدانة نفسها !

أي أنه ليست هناك علامات تميزُ الحالة إلا زيادة الدهون في الجسم أي البدانة نفسها ، فلا نستطيع أن نقول مثلاً أن هناك ارتفاع في ضغط الدم لأن ذلك ليس موجوداً في كل بدين وليس مقصوراً على المصابين بالبدانة ، ولا نستطيع أن نقول أن هناك ارتفاعاً في دهون الدم لأن ذلك ليس مقصوراً على الشخص البدين وليس موجوداً أيضاً في كل شخص بدين ، وكذلك لا نستطيع أن نقول أن هناك بروزاً للكرش مثلاً ، أي أننا في النهاية سنجد أن انطباق الشرط الثالث من شروط المرض يحملُ نوعاً من التكرار الذي لا معنى له فعرضُ البدانة هو البدانة وعلامة البدانة هي البدانة !

وأما الشرط "د" أي الانحراف عن التركيب الطبيعي أو عن الوظيفة الطبيعية فإنه أيضاً يحملُ العديد من المشاكل عند تطبيقه فمثلاً يتراوح الانحراف عن الطبيعي من مجرد الاختلاف البسيط إلى حد التعارض مع الوظائف الحيوية لأجهزة الجسم المختلفة فهل كل هذا بدانة ؟ ، كما أن المعنى بالانحراف عن الطبيعي في حد ذاته هو مفهوم غير محدد لأنه قد يشمل مجرد اختلاف غير مرغوب فيه أو مجرد انحراف معياري بسيط ، هذا إذا سلمنا

بداية بأن الطبيعي هو مفهوم محدد ، وهذا ما يخالف الحقيقة لأن الطبيعي نسبي في معظم الأحيان.

إلا أنه في حالات البدانة الشديدة كالتي نراها عند زيادة منسب كتلة الجسم عن ٤٠ يوجد دليل واضح على التعارض مع الأداء الجسدي والاجتماعي للشخص البدين وربما حتى يصل التعارض إلى حد الإعاقة ، إذن فحالات البدانة الشديدة التي يزيد فيها منسب كتلة الجسم عن ٤٠ دائماً ما تستوفي الشرط "د" ، والحقيقة التي لا يمكن إغفالها بالرغم من ذلك هي أن المجتمع من حولنا يحوي العديد من الأشخاص البدينين الذين لا تمثل بدانتهم مشكلة بالنسبة لهم في أي منحي من مناحي حياتهم اللهم شعورهم بأنهم يتعرضون للتفرقة الجسدية الاجتماعية ، فهم مثار سخرية أو استغراب أو استظراف المحيطين بهم ، وهم ضحية التحيز الاجتماعي للجسد النحيل أو الممشوق كما أنهم يعانون في أبسط الأشياء كالتقاء الأزياء ، خاصة في العالم الذي يسمونه عالم نام.

وعلى خلاف ذلك إذا نظرنا إلى من يعانون من درجات البدانة البسيطة فإننا نجد معاناتهم أقل وكون هناك خطورة على وظائفهم أو أجهزتهم الحيوية أيضاً أقل ، كما نجد المجتمع أكثر تقبلاً لهم وهم بالتالي أقل عرضة للسخرية الاجتماعية وأيضاً للتحيز الاجتماعي ضدهم ، صحيح أنهم يقفون من الناحية الطبية على باب الدخول في البدانة الشديدة بكل ما يعنيه ذلك من تهديد لصحتهم العامة وأدائهم الاجتماعي والنفسي ، إلا أنهم يضعون المفاهيم الطبية الشائعة والشعبية أحياناً في موقف محرج عندما يعيشون حياة ناجحة نشيطة على كل المستويات ، وكأننا وضعنا وصمة المرض على ما لم يكن مرضاً إلا أن كان من المقبول أن نعتبر بمثابة المرض - حالة لا تؤثر بالسلب مطلقاً على صاحبها على الأقل خلال فترة من حياته.

وأعودُ أيضًا لأكررَ هنا أن من الصحيح أن بعض الأشخاص البدينين قد يفشلون في في مجاراة الآخرين في مهاراتٍ تعتمدُ على خفة الوزن ، مثل صعود السلم بسرعة مثلاً ! أو الجري (خاصةً بسرعةٍ لمسافةٍ طويلةٍ) ، ولكن هذا ليس مقصودًا عليهم ، فهناك الكثيرون من ضحايا الحياة العصرية الخاملة في عالمنا النامي وأيضًا في العالم الذي يحسبُ نفسه صاحبًا هناك الكثيرون لا يستطيعون الجري ولا صعود السلم بسرعة أو قفزًا ، صحيح أن الرشاقة والانسجام البدني أمرٌ مطلوبٌ ، ولكن غيابهُ لا يصحُّ أن يعتبرَ مرضًا من الناحية الطبية العامة (في مقابل الطبية النفسية كما سأبينُ بعد قليل).

ثم أن من الممكن في أي مجتمع من المجتمعات أو أي ثقافةٍ من الثقافات أن توضعُ مقاييس للجسم الرشيق أو المتناسق ، ويفشلُ في الوصول إليها معظمُ أعضاء هذه الثقافة بما فيهم البدين وغير البدين ، مثلما هو الحال في العديد من بلدان العالم اليوم ، وإن لم تكن معايير تشخيص البدانة في الطب اليوم تفعلُ ذلك ، فالذين يفعلونه هم مجموعة من تجار أغذية الحمية أو أدوية الحمية أو أصحاب صالات التخسيس ، إلا أن الهيئات الطبية في معظم أنحاء العالم أصبحت تقبلُ وجودَ تخصص طبيٍّ في الحمية المنحقة ، أي أن هناك العديد من القطاعات التي ترتزقُ من خلال ما سبق أن بينته ، ثم أن هناك مشكلة أخرى تتعلقُ بمفهوم المرض والعرض الطبي ، فمن المعروف أن البدانة عرضٌ من أعراض العديد من الأمراض خاصة اضطرابات الغدد الصماء وبعض الزملات الوراثية ، فهل البدانة التي هي عرضٌ في حالاتٍ طبية معروفةٍ ، هي أيضًا مرضٌ قائمٌ بذاته إذا لم نجد المرض المعروف أم أنها جزءٌ منه أحيانًا ومرضٌ مصاحبٌ له أحيانًا ؟

ولكي نجملَ ما قلناه بشأن الإجابة على سؤال هل البدانة مرضٌ طبيٌّ عام ؟ نقولُ إن اعتبارَ أن البدانة أو زيادة كتلة الدهن في جسم إنسان ما عن عتبةٍ معينةٍ نضعها نحنُ بناءً على مقاييس اخترناها نحنُ أو اختارتها لنا شركاتُ التأمين على الحياة أو اختارها لنا صناعُ تجارة الجسد الجميل أو تجارُ

صناعة الجسد الجميل ، ونحن قبلناها وصدقناها ، فإننا سنواجه ومباشرة -  
كأطباء - عدة مشكلات :

أ- إن العلامة أو العرض الوحيد للبدانة (أن دهنا كثيرا يوجد في الجسد) ،  
وهذا هو نفس الصفة المميزة للحالة ، وليست هناك علامات أخرى مؤكدة  
(سريرية أو حتى قبل سريرية Inevitable Clinical or Sub-clinical Signs).

ب- هناك الكثير من البدنين لا يعانون من أي إعاقة بسبب بدانتهم.

ج- هذا الاعتبار يتجاهل نقطة مهمة ألا وهي الطبيعة الاحتمالية للبدانة بأي  
من الأمراض التي نتهم البدانة بأنها عامل خطورة لها ، مع أن معنى عامل  
خطورة في حد ذاته يعني أن الأمر لا يعدو كونه لاحتمالا في الأساس.

د- ثم أن هناك مشكلة في مفهوم العرض والمرض ، كيف تكون الحالة  
نفسها عرضا أحيانا ومرضا أحيانا بالمفهوم الطبي؟؟

إلا أن من المهم أيضا أن أبين أنه حتى حالات البدانة الخفيفة (أي التي  
يكون فيها منسب كتلة الجسم قريبا من ( ٣٠ ، يمكن أن ينطبق عليها بعض  
تعريف المرض باعتبارها انحرافا عن الطبيعي ، فبعض التعاريف المعتمدة  
للمرض تعرفه بأنه أي شذوذ في تركيب أو وظيفة الجسد غير ناتج عن إصابة  
فيزيائية مباشرة (أي عن جرح أو طلق ناري مثلا)، وعند هذه النقطة نجد أننا  
نعوذ مرة أخرى لمناقشة أحد أبعاد مفهوم المرض ، فهل يُعرّف المرض طبيا  
أم اجتماعيا ، فإذا كنا في حالة البدانة الخفيفة نقف أمام شذوذ لا يتلف ولا يفسد  
ولا يضعف ، متى ولماذا نعتبره مرضا.

والحقيقة أن العديد من فلاسفة الطب يرون أنه لم يعد هناك تعريف  
متفق عليه للمرض ، فالنموذج التقليدي لفهم المرض والذي كان يعتمد على  
مفهوم الجرثومة أو الإصابة أو الأذى ، أصبح غير مناسب لضم المفاهيم  
الحديثة للمرض داخل إطار واحد ، فمثلا إساءة استعمال العقاقير والإدمان

والكثير من الاضطرابات النفسية هي حالات يوجد فيها شذوذ ما يمثل إتلافا وإفسادا وإضعافا لأداء الإنسان في الحياة لكن معظمها يعرف اجتماعيا أو بعد اتفاق اجتماعي طبي ، إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة لأن اعتبار شذوذ ما مرضا إنما يضع تبعات على المجتمع لصالح المريض تتمثل في جوهرها في إعفائه من المسؤولية عن حالته وكذلك إعفائه من بعض التزاماته الاجتماعية والوظيفية ، وأما الالتزام الذي يطلب من المريض في مقابل ذلك فهو أن يسعى للشفاء أي أن عليه ألا يستمر المرض وأن يلتزم بطاعة أوامر الطبيب الموكل إليه علاجه.

فإذا عدنا مرة أخرى إلى البدانة ، أليس فيما تحمله معظم المجتمعات البشرية اليوم من موقف متحيز ضد الشخص البدين نوع من إلقاء المسؤولية عليه ، أليس ضمن مبررات المجتمع لموقفه هذا أن الشخص البدين مسؤول عن بدانته ؟ أليس هناك كثيرون يعتبرون الأمر واقعا داخل حدود الاختيار ، ألا نتهم الشخص البدين بالمسؤولية عن بدانته عندما نقول بأن البدانة لا تنتج إلا من زيادة الوارد إلى الجسم من طاقة عن الصادر منه من طاقة ؟ ، ألا يعني هذا أن الشخص البدين يأكل أكثر مما يجب أو أكثر مما يحرق من طاقة

فهل البدانة مرض من نوع مختلف أي أنها مرض يتحمل المريض مسئوليته ، أم أن التوجه ناحية اعتبارها مرضا هو شيء مختلف عن التوجه ناحية اعتبار أن الشخص البدين لابد أن يسعى نحو التخلص من البدانة لكي يفي بالالتزام الذي يطلبه المجتمع من المريض كما ذكرت من قبل ؟ ، إن إنكار كون البدانة مشكلة صحية اجتماعية ليس هو المقصود من كلامي هنا ، وإنما المقصود هو أن من الخطأ اعتبارها مرضا بينما هي لا تفي بالشروط اللازمة لكونها مرض في كل الأحوال بالمعنى الطبي ، حتى لو قلنا أن البدانة تعتبر مرضا من أجل تنبيه الناس للتخلص منها لأنها تمثل عامل خطورة للكثير من الأمراض العضوية ، فإن هذا في الحقيقة قد يبرر في يوم من الأيام أن تحاول النساء التخلص من كونهن نساء لأن من الثابت الآن في الطب

النفسي أن النسوية تكاد تكون عاملَ خطورةٍ للاكتئاب ، أنا أعرفُ بالطبع كم الغرابة في المثال الذي أضربه ، ولكنني أريدُ أن أتبه إلى ضرورةٍ ووضوح المفاهيم سواء في الطب أو في المجتمع.

### أكذوبة اسمها (الريجيم) الحمية المنحفة :

كلنا بوجه عام يعتقدُ أنه يستطيعُ أن يفقدَ من وزنه ما يريد ، فقط إذا نجحَ في تقليل كمية ما يأكله من الدهون والسكريات أو النشويات ، ومعظمُ برامج الحمية المنحفة تستندُ إلى ذلك المبدأ على أساس أن تناول كميةٍ من هذه المغذيات أقل بكثير مما يحتاجه الجسم يوميًا ، سيجبرُ الجسم على استخدام مخزونه من الدهون لإنتاج الطاقة اللازمة للحياة اليومية.

ولكنك إذا التزمت بذلك عدة أيام (أو عدة أسابيع على الأكثر) ستشعرُ أنك متعبٌ وطاقتك ومجهودك أقل ، ونومك أسوأ مما كان ، ومزاجك أسوأ وأكثرُ تقلبًا مما كان ، كما أنك تحاربُ اشتهاً وتوقًا ملحا للأكل على مدار اليوم ، وغالبًا ما تضطرُ إلى كسر برنامج الحمية المنحفة بأي حجةٍ من الحجج التي تقدمها لنفسك ولو حتى في إطار أنك ستستعيدُ التزامك وتواصله بدءًا من اليوم التالي ، وسببُ ذلك هو أن ما تسميه أنت إرادة أو عزمًا أو تصميمًا يراه جسدك كارثة ! فإن لم يستطع جسدك أن يثبتيك عن عزمك وأنت في حالة اليقظة ، فإنه سيستطيعُ ذلك وأنت نائم ، لأن مقاومة قوتك المعرفية لحاجات جسدك تكونُ أضعفَ أثناء النوم.

### ولكن لماذا يحدث ذلك ؟

والإجابة بمنتهى البساطة هي أنك عندما تمنعُ نفسك من تناول الدهون والنشويات أو تأكلُ منها أقل مما يحتاجه جسدك ومهما أكلت من البر وتينات والألياف لكي تملأ بطنك ، فأنت في جميع الأحوال تخبرُ ذلك الجسد بأن هناك مجاعة ! وجسدك يستجيبُ للمجاعة دائمًا بأن :



- يُمسك على مخزونه من الدهون بكل ما أوتي من قوة ومن حيل.
- وأن يزيد من مجهودك لحملك على أكل كل ما يمكن أن يؤكل.

إن فانت وجسدك الآن تعيشان معًا ولكن أولوياتك عكس أولوياته ، أنت تريد شيئًا وجسدك يريد بالضبط عكسه! أنت تريد ألا تأكل أو أن تأكل أقل ما يمكن وجسدك يريد أن يأكل أكثر ما يمكن ، وكلما كنت ناجحًا في تجويع جسدك ، كلما كان جسدك أنشط في إنتاج وإفراز الناقلات العصبية والهرمونات التي تدفعك للأكل ، وفي النهاية دائمًا ما يكسب الجسد في هذه المعركة لأن جسدك يدافع عن حياته وحياتك وهي غريزته الأولى ، ولأن المجاعة غير حقيقية فهي غير موجودة خارج ذهنك أنت ! فهذا هو الطعام الوفير من حولك تراه وتشمه وربما تلمسه ، ولذلك فإنك على قدر نجاحك في تجويع جسدك على قدر ما يختزن الجسد بعد انتصاره عليك من الدهون ، كما سنعرف في فصل الحمية المنحفة ومحاولات التخلص من البدانة (باستثناء القلة القليلة الذين ينجحون في تجويع أجسادهم حتى الموت مثل بعض مرضى القهم العصبي).

وقد تفشل مرة أو عدة مرات ولكنك تعاود الهجوم على جسدك بطريقة جديدة أو بأسلوب مبتكر ، ولكنك في كل مرة تنجح فيها إن كتب لك النجاح في فقد بعض الكيلوجرامات من وزنك ، إنما تنتظر استعادة جسدك لما فقده من وزن إن عاجلاً أو آجلاً ، وتكرار ذلك إن لم يجعلك واحداً من ضحايا اضطرابات الحمية أو اضطرابات الأكل النفسية ، فسوف يحمل جسدك ما يسمى بتأرجح الوزن أو ترجاف الجسد بكل ما يحمله ذلك من أخطار على أجهزتك الحيوية ، وقد تقتنع في نهاية المطاف بأن كل أشكال الحمية المنحفة لا تصلح ، ولكنك تقتنع اقتناع المهزوم الذي يقع في شرك اضطراب القهم القهري ، فتتفلس تجاه الطعام ما بقي من حياتك أو ما شاء الله لك ، فتأكل وتأكل وتخزن الدهون ولا تبالي ، لأنك اقتنعت في النهاية بأنك لا تستطيع الانتصار على جسدك ، فإن استطعت فلن تنعم بالسلام حتى يستعيد ذلك الجسد انتصاره عليك.

وتقول نتائج دراسة تعتبر بمثابة حجر الزاوية في ميدان البحث في عواقب الريجيم أن خمسين بالمائة من الذين ينجحون في إنقاص أوزانهم يستعيدون أوزانهم القديمة خلال ثلاث سنوات ، والباقون خلال السنوات الستة التالية ، أي أن من ينقصُ وزنه اليومَ من ٩٠ كيلو جرام إلى ٧٥ كيلوجرام على سبيل المثال سيعود إلى وزن ٩٠ مرة أخرى بالتأكيد حتى ولو كان قد أمضى ثمانية سنواتٍ على وزنه الجديد !

### أكذوبة الوزن المثالي Ideal Weight

كثيراً ما نسمع في أحاديث الناس بما فيهم الأطباء والإعلاميون تعبير الوزن المثالي، وإذا تكلمت مع أي شخص في مجتمعاتنا الحديثة عن الوزن المثالي فإنه يبادرك بالقول أنه الوزن المفروض للإنسان وهو أن تزن بالكيلو جرام ما يساوي طولك بالسنتيمتر مطروحاً منه ١٠٥ بالنسبة للرجال أو ١٠٠ بالنسبة للنساء، فإذا سألت لماذا؟ أو على أي أساس فإن الإجابة الحاضرة على السنة الجميع هي أن هذا هو الوزن الصحي!، والناس في واقع الأمر غير ملومين في ذلك لأنهم يرددون ما سمعوه من طبيبٍ في أحد المرات أو ما سمعوه وشاهدوه مدعماً بالصورة والتعليق في أحد أجهزة الإعلام المرئية، ومن كثرة ما تكرر هذا المفهوم لم يعد أحدٌ يفكر في أصل هذا المفهوم وفصله.

ولما كنا معنيين بالبحث عن أصول المفاهيم المتعلقة بالأكل وبالوزن وصورة الجسد فقد تقصينا مفهوم الوزن المثالي لنجد أن أصل هذا المفهوم إنما نبع من جداول أعدّها خبراءُ شئون التأمين على الحياة في إحدى شركات التأمين الأمريكية Metropolitan Insurance Company، منها ما وضع في الخمسينات من القرن الماضي، ومنها ما اعتبر تعديلاً وضع في الثمانينات من ذلك القرن أيضاً، وهذه الجداولُ المبنية على أبحاث شركات التأمين على الحياة والتي كانت تبحث عن الأوزان التي يتوقع لها صحة أفضل وقدرة على الحياة لفترة أطول لكي لا تخسر شركات التأمين بالطبع، هذه هي أصول مفهوم

الوزن المثالي والذي يرغبُ الناسُ جميعًا وعلى مستوى العالم في الوصول إليه والبقاء في حدوده، فإلى أي حدٍ كانت المعلومات التي بنيت عليها هذه الجداول صحيحة؟

إن الباحثَ في مدى موضوعية وصلاحيّة هذه الجداول ليصدمُ بأن الدراسات التي وضعت هذه الجداولُ بناءً عليها لم تكن بالدراسات التي تعطي نتائج يوثقُ بها ويمكنُ الاعتمادُ عليها! فبدلاً من طرق أخذ العينات ومروراً بطرق قياس الكفاءة البدنية الصحية وطرق قياس الوزن وحتى المعلومات عن نسب الوفيات، كل ذلك مشكوكٌ في صلاحيته للتعميم على المجتمع الذي أُجريت فيه هذه الدراسات (أي المجتمع الأمريكي) فما بالكم بتعميمها على كل المجتمعات البشرية؟ علماً بأن هذا التعميم هو الحادثُ بالفعل!

كل ذلك فضلاً عن أن تلك الجداول لم يأخذوا وضعوها في اعتبارهم الكثير من الفروق الفردية بين البشر فيما يتعلق على سبيل المثال بتوزع الدهون في الجسد وبحجم الهيكل العظمي وغير ذلك، بل إن من أهم الانتقادات التي توجه لتلك الجداول أنها استندت لا إلى معلومات من علم قياسات الجسد البشري وإنما إلى ما يوصفُ بأنه توليفاتٌ اعتباطية للمعلومات!.

ومن الملاحظ أن المعنيين بالصحة البشرية على اختلاف مواقعهم عندما يتحدثون عن الصفات البشرية سواءً النفسية أو المعرفية منها أو الجسدية فإنهم يتحدثون عن مثال يتوزعُ حوله الأفراد ما بين الزيادة عن المثال أو النقصان عنه، ويعتبرُ هذا التوزع طبيعياً، فإذا ما كان الحديثُ عن الوزن فإن الرجوع إلى جداول الوزن والطول لا يسمحُ بذلك التوزع أو التدرج لأن الوزن كذا يناسبُ الطول كذا أو العكس، وتصبحُ الرسالة التي تصل إلى الناس هي أنك إذا أردتَ صحة جيدة وأداءً جسدياً أفضل ما يكونُ وعمراً أطول فإن وزنك يجبُ أن يكونَ كذا!، وإلا فأنت تعرضُ نفسك للخطر، وليس هناك بالطبع من يقولُ لك ما مدى صدق الارتباط ما بين الابتعاد عن الوزن المثالي وبين الأمراض أو التأثيرات السلبية المزعومة على الصحة، ولا من يقولُ لك عند أي قدر من

الابتعاد عن الوزن المثالي تصبح في خطر حقيقي! بل إن نتائج الدراسات التي تبين أن الخطر المزعوم إن تحقق فإنما يتحقق عند انحرافات بعيدة عن الوزن المثالي المزعوم، وأن حيزاً كبيراً من الاختلاف ما بين الأجساد إنما يبقىها بعيدة عن التأثير السلبي على الصحة!، مثل هذه النتائج لا تحظى بالكثير من النشر أو الاهتمام مثلما تحظى به نتائج الدراسات التي تحاول بثّ الخوف من البدانة في نفوس الناس.

### اضطرابات الأكل النفسية : التعريف ::

تشير اضطرابات الأكل إلى مجموعة أشكال لاضطراب علاقة الإنسان بالأكل خاصة في تفاعل تلك العلاقة مع البعدين الاجتماعي والشخصي لجسد ذلك الإنسان ، وعادة ما تكون اضطرابات مزمنة تختل فيها عدة وظائف نفسية تعتبر جوهرية في تشكيل سلوكيات الأكل مثل اختلال تنظيم الشهية ما بين فقدانها أو ما يكاد يكون فقداً إلى انفلاتها بحيث يعجز المريض عن التحكم فيها إلى حد أن بعضهم يخاف من الجنون! ومن مظاهر اضطرابات الأكل أيضاً اختلال اختيارات الطعام حيث يختار المريض الطين أو القش ، على سبيل المثال لا الحصر ، ليأكله بل ويفضله على كل الأطعمة المتاحة له كما يحدث في حالات العققة ، كما تختل سلوكيات التهام الأكل نفسها في معظم اضطرابات الأكل.

وأهم اضطرابات الأكل النفسية في عالم اليوم هي تلك التي لا نستطيع فهمها إلا من خلال فهمنا للأثير المعرفي والشعوري الذي يغلف صناعة الجسد المثالي الذي تميز به المجتمع البشري المعاصر ، ذلك المجتمع الذي تغيرت معظم المفاهيم فيه متفاعلة مع ثقافة الصورة ووسائل انتقال المعلومات إلى أن أصبح مجتمعاً مصاباً بوسواس الوزن والرشاقة ، وأصبحت البدانة مرضاً في رأي معظم الناس بالرغم من عدم صحة ذلك بشكل مطلق من الناحية الطبية ، كما أصبحت اضطرابات الأكل تستحق عن جدارة أن توصف بأنها

اضطرابات الحمية ! أو اضطرابات الريجيم النفسية،  
وهذه الاضطرابات هي:

- **القهم العصبي Anorexia Nervosa** وهو اضطراب يتميز بتعمد  
إنقاص الوزن من خلال تقليل كمية الأكل والإفراط في التريض ، مع  
خوف شديد من البدانة وخلل في الإدراك الذاتي لصورة الجسد ، مع  
انشغال وسواسي بكل ما يتعلق بالأكل وبوزن الجسم وبأساليب الحمية  
المختلفة ، مما ينتج عنه نقص في وزن الجسم بشكل يعرض حياة المريض  
للخطر ، ويسبب انقطاع الطمث في الإناث وضعف الطاقة الجنسية في  
الرجال.

- **والنهام العصبي Nervosa Bulimia** وهو اضطراب يتميز بحدوث  
نوبات من الإفراط في الأكل تسمى بنوبات الدقر (أو الأكل الشره Binge )  
Eating يشعُر الشخص خلالها بعدم القدرة على التحكم في سلوك الأكل أو  
وقفه ، إضافة إلى لجونه إلى أساليب معدلة Compensatory  
Behaviors لكي يتلافى زيادة الوزن التي تنتج عن نوبات الدقر مثل  
السلوكيات التفريفية التي تمنع امتصاص الطعام لكي يتجنب المريض زيادة  
وزنه ومن أشهر السلوكيات التفريفية وأخطرها الاستقاءة المزمنة.  
واضطراب نوبات الدقر (الأكل الشره Binge Eating Disorder) (وهو  
اضطراب يتميز بحدوث نوبات الدقر دون الالتزام بأي من الأساليب  
المعدلة.

- **واضطراب العققة Pica** وهو اضطراب نفسي تختل فيه اختيارات الطعام  
حيث يختار المريض الطين أو القش ، على سبيل المثال لا الحصر ، ليأكله  
بل ويفضله على كل الأطعمة المتاحة له

ولعل النهام العصبي واضطراب نوبات الدفر هما أكثر اضطرابات الأكل النفسية انتشاراً في الغرب خاصة في الإناث وبينما يرجع معظم المفكرين ذلك الانتشار إلى مجموعة من العوامل مثل

- مقاييس الجسد المثالي التي وضعت بشكل اعتباطي وثبتها وسائل الإعلام وتجارة الحمية بينما هي لا تعبر عن التوجه البيولوجي الطبيعي لجسد الأنثى ، ومن هنا كانت رغبة الإناث بشكل خاص في الوفاء بمتطلبات الصورة المشهورة للجسد المثالي من خلال التحكم فيما تأكل والانتقال من حمية إلى حمية إما لتخفيف الجسد أو إيقانه نحيفاً قدر الإمكان ، هذه الرغبة في تطويع الجسد الذي خلقه الله سبحانه وتعالى فأحسن تصويره لكي يصبح كالجسد الذي في الصورة هي المدخل الرئيس الذي تمر منه الغالبية العظمى من مريضات اضطرابات الأكل ، إذن فالبدائية تجيء من عدم الرضا عن صورة الجسد ثم السقوط في برائن الحمية المنحفة.
- التغييرات التكنولوجية المتسارعة التي قللت من فرص التريض بشكل كبير وأدت إلى وفرة المال والغذاء في نفس الوقت ، كما مكنت تجار الأغذية من إنتاج أشكال واللوان من الأطعمة التي تمتاز بلذة الطعم وسهولة الالتهام ، بل إن الصانع الناجح هو من يستطيع أن ينتج طعاماً يدفع المستهلك إلى الأكل أكثر فأكثر وكلما أفلح في زيادة الشره لدى المستهلك كلما ازداد نجاحاً وكسباً بالتالي ،
- ويضاف إلى ذلك العديد من الأسباب الاجتماعية والنفسية والطبية

لكنني أود أن أشير إلى نقطة غائبة عن الباحثين الغربيين في هذا المجال وهي نزغ القداسة عن الأكل مادة وسلوكاً ، لأن التعامل مع الأكل على أنه مجرد متعة مادية حسية لا يشوبها إلا ما قد يسببه الإسراف فيها من تأثيرات سلبية على الجسد صورة وأداء لا بد في عصر ثقافة الوفرة والرفاهة الاقتصادية التي يعيشها الغرب أن يؤدي إلى ذلك.

وهذه النظرة للأكل تختلف تماماً عن نظرة الإسلام للأكل ، فالأكل بالنسبة للمسلم الذي يعي إسلامه هو نعمة الله التي لها قدرها واحترامها بغض النظر عن وفرتها أو ثمنها ، فالأحاديث الصحيحة في إكرام الخبز والإعلاء من شأن الطعام عديدة فمنها : حديث عائشة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال "لكرموا الخبز" ، وعنها رضي الله عنها قالت دخل علي رسول الله صلى الله عليه وسلم فرأى كسرة مقلقة فقال "يا عائشة أصنني جوار نعم الله عليك فبها قل إن نفرت عن قوم فكلت ترجع إليهم" رواه ابن ماجه ، وفي رواية أخرى فرأى كسرة مقلقة فأخذها فمسحها ثم أكلها وقال "يا عائشة لكرمي كريمك فبها ما نفرت عن قوم فعلت إليهم" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم.

ولعل في مجتمعاتنا التي ما تزال فيها بقية متناقصة مع الأسف من الفطرة السليمة ما يمثل الحمية للكثيرين من الدخول في مآهات عدم الرضا عن صورة الجسد ومآهات الحمية خاصة في فئة زائدي الوزن ، أي ما قبل البدانة ، إلا أن من يعانون من مشكلة البدانة يقف منهم الكثيرون على أعتاب اضطرابات الأكل ، ومنهم كثيرون لا يعرفون أنهم مرضى !

لكن هذا الرأي لا يمثل أكثر من افتراض لا تدعمه الدراسة ، وربما تطبق على الكبار في مجتمعاتنا أكثر من تطبقه على الشباب والمراهقين والأطفال ، فهذه الشرائح من مجتمعاتنا العربية ما تزال تبتعد دون أن تدري عن المفاهيم الإسلامية للأكل ، وتقرب مغماة من الوهم الغربي الذي يقول بأن بإمكاننا تطويع أجسادنا للصورة التي صنعناها وصدقناها للجسد المثالي ، ولعل في نتائج الدراسة التالية ما يبين كم الخطر الذي يتهدد المراهقات في بلادنا العربية ، حيث تبين القائمة التالية سلوكيات إنقاص الوزن التي تتبعها المراهقات في مدرستين من المدارس الثانوية العربية (وذلك من معطيات دراسة لم تنشر بعد) حيث طلب من البنات الرد على سؤال ماذا تفعلين لكي تنقصي وزنك لو لكي تحافظي عليه ؟ فكانت الإجابات كالتالي :

- ١- ريجيم شخصي متقطع (من وقتٍ لآخر) ٧٥%.
- ٢- تجنب الأكل ما بين الوجبات ٧١%.
- ٣- الخروج للمدرسة بدون إفطار ٥٠%.
- ٤- إهمال وجبة الغذاء أو العشاء ٣٠%.
- ٥- التريض (التمارين الرياضية أو المشي) ٤٠%.
- ٦- ريجيم شخصي مستمر (تقليل كمية الأكل في الوجبات باستمرار) ٣٢%.
- ٧- شرب كمية كبيرة من الماء قبل الأكل ٣١%.
- ٨- شغل النفس لإلهائها عن الرغبة في الأكل ٢٢%.
- ٩- عد السعرات الحرارية في الأطعمة المختلفة واختيار أغذية الريجيم ١٣%.
- ١٠- شرب خل التفاح أو عصير الجريب فروت على الريق ٩%.
- ١١- الصوم يومين أو أكثر في الأسبوع (مثلا الاثنين والخميس) ٤%.
- ١٢- المتابعة مع طبيب الوزن ٣%.

فإذا عرفنا أن عدد العينة كان ٤٥٠ بنتا في سنوات الدراسة الثانوية وأن من ينطبق عليهن تعريف البدانة من المنظور الطبي (أي منسب كتلة الجسم = ٣٠ كجم / المتر المربع أو أكثر ، رغم معرفتنا بأن الأمر ما يزال موضع جدال) كن ٣٩ بنتا أي بنسبة ٨,٦% ، بينما كانت النسبة الكلية لزائدات الوزن بعافيهن البيديئات ٤١,١% (أي أن ١٨٥ بنتا تراوحت منسبات كتل أجسادهن ما بين ٢٥ و ٢٩,٩ كجم / المتر المربع) ، فإننا سنوقن رغم وضوح أن البدانة مشكلة حقيقية- أن المشكلة الأكبر من مشكلة البدانة هي مشكلة الخوف من البدانة المتمثل في محاولات الحفاظ على الوزن ، فالنتائج السابقة تبين بوضوح أن عدد اللاتي جعلن وعيهن بوزنهن جزءاً من حياتهن وأفكارهن ومشاعرهن وسلوكياتهن اليومية ، يزيد بكثير عن زائدات الوزن بصفة عامة ، ومعنى ذلك أن الخوف من البدانة يحاصر لا فقط زائدات الوزن أو البيديئات بالمفهوم الطبي للكلمة بل معظم المراهقات تقريباً !



وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة أجريت في الإمارات العربية المتحدة حيث درس الباحثون طالبات المرحلة الثانوية من منطقة العين ، وكانت نسبة زائدات الوزن ١٦% بينما كانت نسبة المتبعين لنظام غذائي مستمر أو متطرف ٩% ونسبة المتبعين لنظام غذائي منقطع ، 38% وإن لم تلجأ الدراسة الإماراتية لتقصي أساليب إنقاص الوزن بوضوح.

ألا يوحي لنا ذلك بأن اضطرابات الأكل موجودة عندنا ولكنها ما تزال أسراراً يخفيها المرضى أو لا يعرفون أنها أمراض ؟ أليست الحمية المنحفة هي البوابة التي يمر منها معظم إن لم يكن كل مرضى اضطرابات الأكل.

### الأكل ... هل يساوى الحب؟ ::

إذا تأملت الثقافة الشعبية ستجدها نخرأ بالأمثلة التي تشير إلى ما يؤكد عنوان المقال !!فالمثل يقول " بصلة المحب خروف "و"الوصول إلى قلب الرجل يبدأ من معدته "ويقول أيضاً "ضرب الحبيب زي أكل الزبيب" !!!

وحين نحب أحداً نأكل في منزله ونقبل منه ما لا نقبله من غيره... وفي حياتنا اليومية نجدنا نسلك على أساس هذه الأفكار ومثيلاتها، فزميلتي المحبوبة أقول لها "بنت زي السكر، أو زي للعسل" ،أو أصفها بأنها "طعمة أو لذيذة !!"  
وإذا مشت في الشارع وعاكسها شاب مستواه الاجتماعي منخفض سيقول لها "يا لهطة قشطة ..."، وإذا وجهها سمحاً سيقال أنه "كالبين الحليب ..."  
وإذا كانت تحصل من بعض الناس على مزايا لا يحصل عليها غيرها فيقال أنها لديهم "فرخة بكشك !!"  
فهم يفضلونها عن غيرها كما يفضلون الكشك -وهو أكلة مصرية معروفة- عن سائر الأطعمة.

كما أن العكس أيضاً موجود فإذا كنت تتضايق شخص ما ستقول عنه "لا ينزل لي من زور" ،"أو" لا أبلعه "أو ما شابه ذلك... وقد تلحظ الأم أن ابنتها يتناول الطعام في بيوت من يحبهم من جيران وأقارب، وقد تنهار حين يرفض

أن يتناول طعامها لأنها بذكاتها الفطري تعلم أن رفضه للطعام يعبر عن رفضه لها... ويكون حل مشكلات تغذية الأطفال -في كثير من الأحيان- أن يطعم الطفل شخص آخر غير الأم أو أن تحاول الأم أن تحسن علاقتها بطفلها وتتقبله حتى يتقبلها ويحبها ومن ثم يحب طعامها!!



من ناحية أخرى يعد الطعام- عندنا في مصر- جزء أساسي عند الاحتفال بالأعياد... بل قد يكون الجزء الوحيد، لدرجة أن بعض الأطعمة والماكولات قد اكتسبت أسماء جديدة نسبة إلى تلك المناسبات !! فناكل " كحك العيد "في عيد الفطر، وفي عيد الأضحى ناكل "الحمة وفتة"،

وفي ذكرى المولد النبوي ناكل " حلاوة المولد) "نسبة إلى مولد النبي صلى الله عليه وسلم)، أما إذا ما سألت أحد المصريين عن ذكرى عاشوراء قد تجده لا يعرف عنها سوى نوع من الحلوى التي تطهى بالمنزل ولها نفس الاسم "عاشورا... "وفي عيد الربيع أو ما نسميه "عيد شم النسيم "نتناول السمك المملح المشهور "بالفسيح "والملانة (نوع من الخضراوات)... وحين تزور أسرتك في القرى ستجد إن أي مناسبة دينية يطلق عليها موسم ويهتم الجميع بأكل اللحم في تلك المواسم!!

### **البدانة من الجمال إلى القبح ::**

بينما نجد أن البدانة التي كانت حتى عهد قريب في مجتمعاتنا) أو على الأقل في شرائح لا يستهان بها من تلك المجتمعات (علامة على الثراء والجمال والنعمة والصحة والقوة البدنية، البدانة التي ارتبطت بالأنوثة والأمومة والكرم والطيبة والدفع، أصبحت الآن علامة على القبح والبلادة والضعف والوهن والكسل والمرض، فما الذي حدث أو كيف حدث ذلك التحول.

فقد كانت المرأة الممثلة القوام في معظم الثقافات هي النموذج المثالي المفضل حتى منتصف القرن العشرين، حيث كان ينظر إلى البدانة باعتبارها علامة على الجمال والخصوبة الجنسية، ولا تزال تمارس عادة قديمة في بعض مناطق قارة إفريقيا حتى اليوم حيث يتم إرسال الفتيات قبل الزواج إلى منازل خاصة تهتم بتغذيتهم وإكسابهن قوامًا بدينا من أجل إعدادهن للزواج، وليس فقط في إفريقيا بل إن من تتاح له فرصة رؤية صورة المرأة المثالية في القرون الوسطى في متاحف أوروبا وكذلك في الرسوم التي تزين أسقف الكنائس والكاتدرائيات القديمة سيجد أنها كانت تتضمن دائمًا صورًا إناث بدينات.

وتحت عنوان من مقاييس الجمال البدانة! يقول خالد عزب "تختلف مقاييس الجمال من عصر إلى عصر، وكانت المرأة تعد جميلة إذا كانت بيضاء البشرة، ناعمة الملمس، وذات وجه مستدير يشبه القمر في استدارته، ومفرطة في البدانة؛ لذلك لا عجب أن أقيمت النساء قديمًا على العناية بسمنتهن وبدانتهن حتى يحزن إعجاب الرجال.. وقد شن الفقيه الشهير "ابن الحاج" هجومًا حادًا على النساء لاتباعهن أساليب غير شرعية لزيادة وزنه (ومن ذلك ما يفعله بعض النسوة والمرأة إذا كانت مبدنة وتخاف أنها إن صامت اختل عليها حال سمنها، فتفطر لأجل ذلك، وكذلك بعض البنات الأكار يفطرن أهلن خيفة على تغيير أجسادهن عن الحسن والسمنة) وعن الوسائل التي اتبعتها المرأة على عصر سلاطين المماليك للزيادة من وزنها يروي ابن الحاج: "كانت المرأة إذا أتت إلى فراشها بعد أن كانت تعشت وملأت جوفها- تأخذ عند دخولها الفراش لباب الخبز فتفتحه مع جملة حوائج آخر، فتبتلع ذلك بالماء، إذ إنها لا تقدر على أكله لكثرة شبعها المتقدم، وربما تعيد ذلك بعد جزء من الليل يمضي عليها"، طلبًا للسمنة ومحافظة على وزنها وبدانتها.

وبالرجوع إلى تاريخ العرب نجد أن حسن جسد المرأة لم يكن ليكتمل إلا إذا اكتملت فيها بعض هذه الصفات التي تتسق مع البيئة وطبيعة التفكير آنذاك، فالمرأة جميلة الجسد قد تكون هي "البهكنة" (السمينة الناعمة جميلة الوجه حسنة المعرى)، أو "الوركاء" (عظيمة الوركين)، أو "الرداح" (عظيمة العجيزة)، أو "الخذلجة" (ممتلئة الذراعين والساقين)، أو "الفرعاء" (تامة الشعر)، أو "الهدباء" (طويلة أهداب العينين)، أو "ذات الدعج" (صاحبة العين شديدة السواد مع سعة المقلة)، أو "ذات الحور" (التي اتسع سواد عينها كأعين الأطباء).. إلى آخر تلك الصفات، كما نجد الشاعر العربي طرفة بن العبد يصف في معلقته الشهيرة فتاته الحسناء بأنها "بهكنة تحت الطراف المعمد" (شريف حمودة، ٢٠٠٣).

فبعد أن كان الخط السائد سابقاً هو الخط الذي تتحقق فيه المرأة بقدرتها على الإنجاب، وهي منحة إلهية تتقمصها المرأة بالأمومة وأدوارها، ومن هذه الأمومة والخصوبة كانت المرأة رمزاً للعطاء والجمال، ومنها استمدت المرأة سلطتها وسطوتها داخل وخارج الأسرة، فقد تحلل وتغير هذا الوضع التاريخي بالتدريج أو على الأقل تغير إدراكه وتصوره خلال القرن العشرين بشكل كبير (أحمد عبد الله، ٢٠٠٠)، فأصبحنا نرى نجومات السينما والتلفاز وفتيات الإعلانات وعارضات الأزياء وملكات الجمال يتميزن جميعاً بنحافة الجسد بعد أن كنّ في الماضي يتميزن بالامتلاء (Louge , 1991).

أما كيف حدث ذلك فعبر سلاسل متواليّة من الأفكار والمفاهيم التي حملتها المادة الإعلامية والتسويقية في غرب العالم وشرقه، وكذلك عبر الإيماءات والتصريحات التي يتحمل مسئوليتها العاملون في مجالات الصحة والغذاء المختلفة، وتزامن ذلك كله مع دعوات ودعايات متعددة إلى إمكانية التخلص من البدانة، وإمكانية ضبط الجسد لكي يتطابق مع المعايير المطلوبة.

ويشيرُ استقراءُ المواردِ الاجتماعيّةِ الثقافيّةِ المختلفةِ بحقٍّ إلى ارتباطِ حالاتِ القهمِ العصبي(وهو أكثرُ اضطراباتِ الأكلِ حينيةً وتفردًا واستحقاقًا لأخذِ مكانةِ الاضطرابِ النفسي القائم بذاته) بالمفاهيمِ الاجتماعيّةِ الثقافيّةِ تجاهِ البدانةِ وكذلك بالمقاييسِ الاجتماعيّةِ الثقافيّةِ السائدةِ عن الجمالِ، إضافةً إلى الحالةِ الاقتصاديّةِ العامّةِ للمجتمعِ المدروسِ، ففي عصورِ الفقرِ مثلًا تظهرُ البدانةُ كدليلٍ على الوفرةِ والصحةِ والكرمِ والجمالِ بينما يصبحُ النحولُ دليلًا على المرضِ، وفي عصورِ الرخاءِ الاقتصاديّ والوفرةِ في مجتمعٍ ما نجدُ عكسَ ذلكِ!

ونحن في عصرنا الحالي نستطيع أن نقول أن الكلام عن مجتمع بعينه واعتبار معطيات ثقافته هي العاملُ الفاعلُ الوحيد، إنما يصدقُ فقط في حالة الكلام عن المجتمع الغربي الحديث، لأن جميع المجتمعات البشرية الآن قد تأثرت بمعطيات ذلك المجتمع الغربي ولم تعد هناك مجتمعات لم تتأثرُ بتلك المعطيات اللهم تلك المجتمعات التي لا يسمع عنها أحد! ولهذا السبب تصبحُ المعطياتِ الثقافيّةِ والأفكارِ السائدةُ في أي مجتمعٍ من المجتمعات البشرية اليوم إنما هي في أحسن الأحوال نتاج تفاعل معطيات ثقافة هذا المجتمع الأصليّة مع معطيات الثقافة الغربية، إن لم تكن مجرد انعكاس لمعطيات الثقافة الغربية على خلفيةٍ بيضاءٍ لمجتمعٍ ضيع ثقافته الأصليّة!

### **الجوع والشهية ومعاملُ الشبع ::**

ما الذي يجعلنا نجوع وما الذي يجعلنا نشبع ونكفُ عن الأكل رغم أنه ممتع؟ إن من المؤكد أن آلية حيوية ما تتحكم في سلوكيات الأكل في الكائنات الحية وتعملُ على إشعار الكائن الحي بالجوع وتدفعه إلى الأكل عندما تنقص كمية المخزون من المواد الغذائية لأي سبب من الأسباب، ومن المؤكد أيضًا أن هناك آليات حيوية لإشعار الكائن الحي بالشبع بحيث يتوقف عن الأكل عندما يتم دخول كمية من الغذاء تكفي لسد النقص الموجود في الغذاء أو الطاقة.

وبالرغم من وجود تلك الآلية الحيوية) غير المفهومة بالكامل بعد (تحدث البدانة في الإنسان وفي الحيوان، وإن كانت في الحالتين غالباً ما تكون بسبب الإنسان بمعنى أن الحيوان لا تحدث زيادة في وزنه إلا نتيجة لمرض عضوي أو في تناغم مع تغيرات كبيرة في طقس البيئة التي يعيش فيها) حيث يحتاج الشتاء القارص إلى مخزون أكبر من الدهون، (أو بسبب ظروف يضعه فيها الإنسان كأن نطعم فأر التجارب مثلاً أغذية السوبر ماركت البشرية فتكون النتيجة هي زيادة حجمه ووزنه إلى حد البدانة، أو أن ندمر جزءاً من مخه فنفسد عملية التنظيم الطبيعية التي يتمتع بها فيصاب بالبدانة، وكل النظريات التي تحاول تفسير أسباب حدوث البدانة تدور كلها في حقيقة الأمر حول ماذا يتحكم في الجوع وفي الشهية، ولذلك فمن المهم التفريق بين مفهومي الجوع والشهية

فالجوع هو الإحساس بالرغبة في الأكل نتيجة لحاجة فيزيولوجية للجسد بمعنى أن هناك نقصاً في أحد المواد الغذائية المهمة للجسد، وأما الشهية فأمرها مختلف لأنها تعبر عن الإحساس بالرغبة في الأكل نتيجة لحاجة نفسية متعلقة إما بالرغبة في الاستمتاع بجانب من جوانب عملية أكل طعام معين كحلاوة طعمه أو جمال رائحته أو شكله أو غير ذلك، أو نتيجة لوجود حالة من الضيق أو الضجر أو الفراغ النفسي كما يحدث لدى كثيرين من المشتكين من البدانة وكذلك لدى كثيرين من مرضى اضطرابات الأكل المختلفة.

وأما كيف يكون التفريق بين الجوع والشهية، فإن الطب النفسي يفرق بين أن نأكل استجابة لاحتياجات الجسد الفيزيولوجية والتي تسمى بالأكل استجابة للجوع، وبين أن نأكل لأن أجسادنا تحتاج ولكن لأن نفوسنا تشتهي، بما في ذلك كل الأحاسيس اللذيذة المرتبطة بالطعام عندما يمر على خاطر الواحد منا مثلاً مذاق ونكهة الشيكولاتة اللذيذة فيحس بالرغبة في أكلها لهذا السبب دون أن تكون هناك حاجة فيزيولوجية لذلك.

ولكن كيف يحسُّ الشخصُ عادةً بالجوع؟ أي ما هي الأعراضُ التي تعني أن الجسد في حاجةٍ فيزيولوجيةٍ للطعام؟ فرغم أن كل واحدٍ يعتقدُ أنه يعرفُ الجوع فإن الإجابة عن سؤال ما هي أعراض الجوع؟ تحتاجُ إلى بعض التفكير لأن بعضنا في الحقيقة لم يجرب ذلك الشعور كثيرًا (اللهم إلا في أوائل رمضان من كل عام)، (كما أن الأهم هو أن كل إنسان تقريبًا يعبر له جسده عن الجوع بطريقةٍ تخص ذلك الجسد، ومعنى ذلك أن التعرفَ على أعراض الجوع بالنسبة لكل شخص بعينه سيحتاجُ بعض التدريب من ذلك الشخص لنفسه، ومن المهم أن نعرفَ أن الجوعَ شعورٌ متدرجٌ الشدة أي أنه ليس من المشاعر التي توصفُ بأنها إما موجودةٌ كليةً أو غير موجودةٍ كليةً أي ليس كل شيءٍ أو لا شيءٍ، فمن الممكن أن يحسُّ الشخصُ درجاتٍ عديدةً من الجوع، وبالرغم من ذلك فإن من الممكن أن نجمع بعض الأعراض الشهيرة دون أن يفترض أنها قابلةٌ للتعميم، وهذه الأعراض هي:

- ١- قرقرة البطن، الشعور بفراغ في المعدة، شعورٌ غير محددٍ بعدم الراحة في منطقة المعدة أيضًا،
- ٢- نقص القدرة على التركيز، وربما الصداع، أو الدوخة والشعور بخفة الرأس، النزق العصبية وسهولة استثارة المشاعر،
- ٣- الشعور بالتعب وربما للرغبة الخفيفة أيضًا، الانشغال المفاجئ بالأكل وما يتعلقُ به.

بعضنا لا يعرفُ هذه الأعراض، وبعضنا لم يعرفها إلا أثناء اتباعه لأحد برامج الحمية المنخفضة، وهي الحالة التي يستجيبُ فيها لهذه الأعراض بعكس الاستجابة الطبيعية فلا يأكل وإنما يقاوم هذه المشاعر باعتبارها ستفسد برنامج الحمية، والخلاصة أن أغلب الناس لا يعرفون كيف تعبر لهم أجسادهم عن الجوع، إما لأنهم لا يعطون أجسادهم فرصة للجوع أو لأنهم من كثرة ما تعودوا تجاهل هذه المشاعر لم تعد تصل إلى وعيهم كما هو الحال في معظم حالات اضطرابات الأكل والحمية، ولذلك فإن من يريد منا أن يتفهم لغة جسده

فيما يتعلق بالأكل سيحتاج إلى بعض التدريب، وخاصة فيمن حدث ارتباط شرطي عندهم بين الشعور بالرغبة في الأكل وبين العديد من الأفكار السلبية مثل أنني فاشل في الحفاظ على جسدي أو في ضبط ذلك الجسد أو أنني أضرت نفسي بالأكل أو أنني لم أفعل شيئاً أستحق أن أكل بعده أو أنني لو بدأت الأكل فلن أستطيع التحكم في نفسي بوقف الأكل في الوقت المفروض.

وما يزال هناك سؤال يحتاج إلى إجابة بعد ذلك، وهو كيف يفرق الشخص بين إشارات جسده التي تنم عن الجوع وتلك التي تنم عن الشهية؟ والواقع أن التفريق صعب جداً خاصة في حالة الجوع، لأن أحد أعراض الجوع كما ذكرت منذ قليل هو الانشغال المفاجئ بالأكل وما يتعلق به، وأنا هنا أقصد أفكاراً وتخيلاتٍ وغيرها من العمليات المعرفية وهذه هي الشهية أصلاً، إذن فأسهل الطرق للتفريق بين الجوع والشهية هي أن نفرق في غياب الجوع، لأن وجود الجوع يجعل وجود الشهية أمراً طبيعياً في الكثير من الأحيان، كما أن إشارات الجسد التي تزول بتناول أي طعام تختلف عن إشارات الشهية التي لا تزول إلا بتناول طعام بعينه فالأولى إشارات جوع والثانية إشارات شهية، وأعود مرةً لأخرى لأؤكد أن لكل جسد ونفس طريقتهما في التعبير عن الجوع وعن الشهية وأن خير من يستطيع فهم الجسد إذا درب نفسه هو صاحب ذلك الجسد.

وقد جاء في صحيح البخاري: حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ بَشَّارٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ الصَّمَدِ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ عَنْ وَائِدِ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ نَافِعٍ قَالَ كَانَ ابْنُ عُمَرَ لَا يَأْكُلُ حَتَّى يُؤْتَى بِمِسْكِينٍ يَأْكُلُ مَعَهُ فَأَدْخَلْتُ رَجُلًا يَأْكُلُ مَعَهُ فَأَكَلَ كَثِيرًا فَقَالَ يَا نَافِعُ لَا تُدْخِلْ هَذَا عَلَيَّ سَمِعْتُ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ "الْمُؤْمِنُ يَأْكُلُ فِي مَعَى وَاحِدٍ وَالْكَافِرُ يَأْكُلُ فِي سَبْعَةِ أَمْعَاءٍ" صدق رسول الله وفي تفسير هذا الحديث عن كون المؤمن يأكل في معى واحد بينما الكافر يأكل في سبعة أمعاء، ما يفرق بين شهوة الجوع، وشهوات الأكل الستة الأخرى متمثلة في شهوات الحواس (شهوة العين، وشهوة الفم، وشهوة الأنف، وشهوة الأنف (وفي شهوة النفس



وشهوة الطبع حسب تفسير القرطبي وغيره، فيبين أننا مأمورون أن نستجيب لشهوة الجوع وأن نقاوم شهوات الأكل الأخرى قدر استطاعتنا.

ولعلّ الحديث يقودنا قبل كل شيء إلى التذكير بأن البدانة في عالمنا أصبحت مشكلة عالمية في كل بقاع الأرض تقريبًا، صحيح أن المعدلات أعلى في البلاد الغربية أو البلاد الغنية التي تستورد شكل الحياة الغربية، لأنها تملك ثمن استيرادها، من المعدلات في بلدان العالم الفقيرة، إلا أن الفروق في المعدلات قد أخذت في التناقص بشكل كبير في العقود الأخيرة، والمهم هنا هو أن معدلات البدانة في تزايد مستمر على مستوى العالم، بل أن دراسة حديثة لمنظمة الصحة العالمية (WHO, 1997) قد بينت أن عشرين بالمائة من الأوروبيين وخمسة وثلاثين بالمائة من الأمريكيين يعانون من البدانة حيث كانت نسبات كتل أجسادهم فوق ٢٥ كجم / المتر المربع، وأما المقاس المتوسط الشائع للملابس Average Dress Size فهو في تزايد مطرد في الكثير من بلدان العالم، ففي بريطانيا مثلاً زاد المقاس المتوسط الشائع للملابس من ١٢ عام ١٩٦٠ إلى ١٦ في السنوات الأخيرة، وفي مقابل ذلك نمت صناعات ضبط الوزن بشكل سرطاني في جميع أنحاء العالم أيضًا.

والحقيقة أن أحدًا لا يستطيع أن ينكر أن للثورة الصناعية في مجال الغذاء دورًا في تيسير وإتاحة الطعام السهل، ورغم البراءة التي تبدو بها منجزات صناعة الغذاء المعاصرة فإن الحقيقة التي تغيب عن الكثيرين أو ربما اعتبروها أمرًا واقعيًا أو تطورًا طبيعيًا لا يحتاج إلى مناقشة، هذه الحقيقة هي أن الهدف من صناعة الغذاء ليس الهدف البريء الذي قد يصدقه الطيبون، وإنما الهدف كهدف كل صناعة هو الحصول على الربح بالطبع، وفي هذا الإطار أصبحت صناعة الغذاء معنية بكميات المبيعات، وببساطة شديدة نسأل السؤال التالي: ماذا يتوقع أن يزيد من حجم مبيعات منتج غذاءٍ مصنع ما؟ وتجيء الإجابة بنفس البساطة: أن نجعل طعمه أحلى وأكله أمتع وحبذا لو قللنا من قدرته على إحداث الشبع!

ولعلها عند هذه النقطة الأخيرة تكمن المصيدة التي وقع فيها العالم الحديث، فهناك الآن حديثٌ عن إحداث ما يشبه الإدمان بسببِ المأكولات الصناعية المخلفة من النشويات والسكريات والملح، كم أن من المعروف علمياً أن غذاءً طبيعياً كالبطاطس) والذي يحتوي في صورته الطبيعية على كل ما يحتاجه الجسد من غذاء حتى أنه يمكن للإنسان عملياً أن يعيشَ عليها (وأما البطاطس المقشرة سلفاً والمقطعة سلقاً والمقلية سلقاً والتي تكاد تكون مأكولة سلقاً فإنها بلا معامل إشباع وتكاد تكون بلا محتوى غذائي تقريباً رغم أنها أغلى ثمناً كما هو معروف وهناك عدة ملاحظاتٍ لا بد أن نشير إليها قبل الدخول في النظريات الخاصة بموضوع: مسؤولية من تكون البدانة؟:

أولى هذه الملاحظات: هي أن العديد من الأطعمة الصناعية كالبسكويت والفطائر المخلطة والشيكولاتة والحلوى بأنواعها المختلفة كثيراً ما تشعرنا بالجوع) وليس الشبع (بعد أن نأكلها، وحبذا بالطبع لو كان الجوع لها هي نفسها، فهكذا يكون المنتجُ الغذائي رائقاً بكل المقاييس بالنسبة لمنتجيه وبتابعه وربما لمستهلكيه الغافلين !

وثانية هذه الملاحظات: هي أن خلطة الدقيق والحليب والسكر وقليل من الملح، هي نفسها مع اختلاف النوعيات بالطبع نفس الخلطة المستخدمة في التسمين في مزارع الحيوان، لأن هذه الخلطة تسببُ بطبيعةٍ فيها نوعاً من التوق أو الأشتهاء من خلال ما تحدثه من تغيراتٍ كيميائية في الجهاز العصبي في الدماغ لم يدرك العلمُ كل تفاصيلها بعد، ولكنها من الأهمية الآن بحيثُ دفعت الكثيرين إلى الحديث عن إدمان الأكل "أو بالأحرى إدمانُ أكل أصناف الغذاء المعالجة صناعياً لأنها تسببُ ذلك الإدمان "

وثالثة هذه الملاحظات: هي أن في هذه الخلطة على ما يبدو ما يتعارضُ مع إشعارنا بالشبع، أو مع إقناع مراكز الشبع الدماغية بأننا أكلنا ما يكفينا ! فغالباً ما تكون هذه المنتجات الغذائية المصنعة منخفضة الدرجات على مقياس الشبع.

وفي تجربة فريدة من نوعها قامت مجموعة بحث من جامعة سيدني الأسترالية بدراسة على مجموعة من الطلاب حيث تناول كل منهم ما يعادل ٢٤٠ سعراً حرارياً من غذاء معين، ثم طلب منهم تقييم إحساسهم بالجوع كل ربع ساعة لمدة ساعتين بعد ذلك، وكان مسموحاً لأي منهم بالذهاب إلى سفرة الطعام وتناول ما يشاءون دون قيود تحت ملاحظة الباحثين، واتخذ الباحثون الخبز الأبيض مرجعية لتقييم معامل الشبع لطعام ما فكان معامل الشبع للخبز الأبيض ١٠٠%، وقارنت الدراسة ما بينه وبين 37 صنفاً من أصناف الغذاء المختلفة بحيث يعتبر معامل شبع غذاء ما عاليًا إذا زاد عن ١٠٠% ويعتبر ذلك النوع من الغذاء مشبعًا بمعنى أنه أكثر إشعارًا بالشبع من الخبز الأبيض!

وقد بينت نتائج هذه الدراسة أن أقل معاملات الشبع كانت من نصيب البسكويت والكورن فليكس، ورقائق البطاطس المقلية، كما بينت الدراسة أن معظم الأغذية التي حصلت على أعلى معاملات شبع (أي التي تجاوزت ١٢٠%) كانت أغذية في صورتها الطبيعية، وأنه كلما زاد محتوى طعام معين من الألياف والبروتينيات والماء كلما كان إشعاره لنا بالشبع أكثر وأطول زماً، ونستطيع أن نستنتج من ذلك أنه كلما زادت معالجة المواد الغذائية صناعياً كلما قلت قدرتها على إشعارنا بالشبع، وهذا استنتاج خطير في الحقيقة، لأنه يعني بالنسبة لمنتج الأغذية المصنعة أنه سيبيع أكثر بينما يعني لنا أننا سنتناول غذاء أقل فائدة من الناحية الغذائية وأكثر احتواءً على السرعات الحرارية غير اللازمة، وهذا هو ما تترجمه أجسادنا إلى البدانة، وهو ما يفسر أيضاً زيادة معدلات البدانة على مستوى العالم، مع إضافة تأثير الوسائل التكنولوجية التي تجعل المجهود البدني أقل بكثير مما كان في الماضي أي أن الإنسان الحديث قد وضع بين فلكي الرحي، فمن ناحية نطلب منه مجهوداً بدنياً أقل مما يجب، ومن الناحية الأخرى نطعمه أغذية تُسمن ولا تغني من جوع!

## الحمية المنحفة في الأطفال والمراهقين

من الطبيعي أن تكون استجابة الأطفال والمراهقين للوقوع بين قلبي رحي البدانة (أو الخوف منها) والرشاقة (أو الصورة المثالية للجسد) مثلها مثل استجابة الكبار أي باللجوء إلى الحمية المنحفة، لكننا إذا تأملنا موقف الطفل والمراهق في العصر الحديث، بكل الملابس التي تحيط به في عالم اليوم، ربما اقتنعنا بأن موقفه أصعب من موقف الكبار، فالأطفال (والمراهقون) هم الفئة الأكثر استهدافاً من مروجي الغذاء السريع والذين يستخدمون كل الأساليب النفسية المتاحة للإغراء، وهم في ذات الوقت أكثر ميلاً للتجريب والتجديد والتغيير من الكبار، كما أنهم مع الأسف يتعرضون أكثر من أجيال الكبار إلى الحرمان من الحياة بشكل طبيعي في تلك الفترة بسبب التطور التكنولوجي المتسارع، والذي يسبب البدانة من خلال تقليده للمجهود البدني المبذول.

ويضاف إلى ذلك أن فترة الطفولة والمراهقة نظراً لاحتامية النمو والتغير خلالها، ونظراً لاقتناع كثيرين (خاصة الوالدين) بأن الوقاية خير من العلاج إضافة إلى ما تتميز به فترة المراهقة من تطلع طبيعي للمثالية وتعلق بنجم ما وهو ما نسميه بالتوحد (أو التماهي) Identification، كل هذه الضغوط جعلت اتباع الحمية المنحفة بشكل مزمن يكاد يكون طبيعياً في فترة المراهقة خاصة في الإناث حيث تصل نسبة من يتبعونها إلى خمسين بالمائة من البنات كما بينت دراسات غربية عديدة على مدى السنوات، ومن المعروف أن على المراهق أن يتوافق مع ما يطرأ على جسده من تغيرات بيولوجية، وأن يكون لنفسه صورة عن جسده وعن ذاته.

ويتخذ الأمر أهمية خاصة إذا لم يكن المراهق يحظى بجسد مثالي ويظل انتباهه مركزاً على ما يعتره من تغيرات جسدية بيولوجية، وتصبح التغيرات التي تطرأ عليه في فترة البلوغ ذات أثر مهم على إدراكه لصورة جسده

وهويته ويجد العديد من المراهقين صعوبة بالغة في التوافق مع هذه التغييرات التي تبدو لهم بصورة درامية (سيد أبو زيد، 2001)، ففي هذه المرحلة ينظر المراهق لكل عضو من أعضاء جسده وكأنه جزء قائم بذاته، ويبدأ في الفحص المدقق لكل جزء من أجزاء جسده وغالبًا ما يكون المراهقون غير راضيين عن شكل أجزاء الجسد، وهذا ما ينطبق على الإناث بصفة خاصة، وتتأثر صورة الجسد في ذلك الوقت بتعليقات وتقييمات الآخرين (علاء الدين كفاقي ومايسة النبال، 1995).

بينت دراسة أمريكية أن 57.6% من البنات و 24.9% من البنين يقرون باتباعهم للحمية المنحفة إما بشكل منقطع أو مزمّن، كما بينت دراسات أخرى أن متبعي الحمية المنحفة يتجهون بالتدريج نحو ممارسة أساليب غير صحية أو عظيمة الضرر لإنقاص الوزن وواقع الأمر هو أن نتائج معظم الدراسات تشير إلى ارتباط بداية أعراض اضطرابات الأكل النفسية بفترة البلوغ والمراهقة، وحتى في الأطفال في الأونة الأخيرة، حتى أن عشرة بالمائة من البنات في عمر ما بين السنة الثالثة والسادسة من التعليم الأولي أقررن باستخدام أقرص التحفيف، وأقر 77% من الأطفال أنهم سمعوا عن الحمية المنحفة من أحد أفراد الأسرة غالبًا أحد الوالدين، فهم كثيرًا ما يتحدثون عن مشاكلهم ومعاناتهم مع الحمية وصورة الجسد، وكثيرًا ما يتبادلون النصح بطريقة جديدة أو يعلنون من إحباطهم من برنامج حمية معين فشل منذ البداية أو فشل بعد نجاح مبدئي، كما ذكر 55% من الأطفال في تلك الدراسة أن وسائل الإعلام تعتبر من أهم مصادر معلوماتهم عن الحمية المنحفة والجسد والتغذية السليم، وأما أحدث التقديرات فيشير إلى أنه في السنة التاسعة من العمر يكون 50% من الأطفال في أمريكا الشمالية قد اتبعوا بالفعل حمية منحفة ما!

وفترة المراهقة هي الفترة التي يسترعي الاهتمام بالجسد انتباه المراهق ويستحوذ عليه، وما تزال معظم الدراسات التي تهتم باضطرابات الأكل تبحث في هذه الشريحة من المجتمعات لأنها الأكثر معاناة دائمًا من المشاكل المتعلقة

بالأكل والحمية والوزن والشكل، إلا أن السنوات الأخيرة شهدت دراساتٍ تجرى على الأطفال دون مرحلة المراهقة أي قبل البلوغ لاستطلاع معاناتهم وأفكارهم عن الأكل والجسد.

كما أن من الملاحظ أن المرحلة العمرية التي يبدأ عندها الانشغال بهذا الأمر أصبحت في تناقص متتالٍ في السنوات الأخيرة، حتى أننا نسمع من الفتيات الصغيرات في عمر ما قبل المدرسة ما يشير إلى وعيهم بوزنهن وحرصهن على أن يحافظن عليه، ولن نستغرب بعد عددٍ من السنوات إذا وجدنا من يصفُ الحمية المنحفة المزمنة بأنها طبيعية في الأطفال!.

وقد بينت دراساتٌ غربيةٌ عديدةٌ أن نسبة 55% من البنات و 35% من البنين بين السنة الثالثة والسادسة من التعليم يرغبون في جعل أجسادهم أنحف مما هي، كما أظهرت الدراسات علاقةً طرديةً بين منسب كتلة الجسد وبين هذه الرغبة في النحافة والوعي بالوزن، أي أنه كلما زاد منسب كتلة الجسد كان الوعي بالوزن والاهتمامُ به أكبر وكانت الرغبة في النحافة والخوف من البدانة أكبر، ويبدو أن أهمية منسب كتلة الجسد في تفعيل هذه العوامل تكونُ أكبر في سنوات الطفولة منها في المراهقة كما نرى من نتائج بعض الدراسات.

وفي دراسةٍ حديثةٍ أجريت على طالبات المدرسة في أستراليا بغرض بحث المتغيرات التي تبدأ البنات في اتباع الحمية المنحفة على أساسها، تمت متابعة 57% من البنات في العينة المبدئية للدراسة، وهن البنات اللاتي لم يكنن متابعاتٍ للحمية المنحفة عند بداية الدراسة) أي أن 43% من العينة المبدئية من البنات كن متابعاتٍ لحميةٍ منحفةٍ بشكلٍ أو بآخر، (وعلى مدى سنتين من المتابعة تبين أن عشرين بالمائة من البنات اللاتي تمت متابعتهن قد بدأن خلال السنتين في اتباع الحمية المنحفة) أي أن النسبة وصلت إلى 67% تقريبا خلال سنتين (ولم يكن اتباعهن للحمية المنحفة مرتبطاً أصلاً بزيادة منسب كتلة أجسادهن فمعظم من اتبعن الحمية المنحفة خلال مدة تلك الدراسة كن صاحبات وزن طبيعي أو حتى أقل من الطبيعي، وأن زيادةً في معدلات الابتداء في اتباع

الحمية تحدث ما بين الخريف والربيع) وتقل نوعاً ما في فصل الشتاء، (وأن البنات عادة ما يبدأن في اتباع الحمية في السنة الثالثة عشر والرابعة عشر من العمر.

وتظهرُ بعض الفروق المتعلقة بالجنس بين الذكور والإناث، فبينما ترجعُ معظمُ الزيادة في الوزن في مرحلة البلوغ عند الذكور للزيادة في حجم العضلات نراها ترجع أساساً في الإناث لتراكم الدهون في الفخذين والأرداف والبطن وهذه المناطقُ بالتحديد هي الشغل الشاغل لمعظم اللاتي ترغبن في تقليل وزنهن أو يشعرن بتغيير غير مرغوب فيه في صورة الجسد، كما أن تعليقات الأقران الساخرة تؤثرُ في سلوكيات المراهقين بشكل كبير.

بينما قللت دراسة أمريكية أحدثت نشرًا عدم أهمية العمر وتعليقات الأقران إضافة إلى عدم أهمية منسب كتلة الجسد الأصلي في زيادة الوعي بالوزن واتباع الحمية المنخفضة بشكل متكرر أو مزمن بينما أظهرت أهمية التعلق بالنموذج المثالي للجسد المرغوب في وسائل الإعلام المختلفة، إضافة إلى الأهمية التي يعلقها الوالدان على الرشاقة.

المهم أن كثيراً من المتغيرات جعلت وعي البنات بوزنها والكيفية التي يبدو بها جسدها هما لا تكاد تقلت منه واحدة، وساعدكم في القائمة التالية سلوكيات إنقاص الوزن التي تتبعها المراهقات في مدرستين من المدارس الثانوية العربية) وذلك من بين معطيات دراسة لم تنشر بعد (حيث طلب من البنات الرد على سؤال ماذا تفعلن لكي تنقصي وزنك أو لكي تحافظي عليه؟ فكانت الإجابات كالتالي:

- ١- ريجيم شخصي متقطع) من وقتٍ لآخر (في نسبة 75%
- ٢- تجنب الأكل ما بين الوجبات في نسبة 71%
- ٣- الخروج للمدرسة بدون إفطار في نسبة 50%
- ٤- إهمال وجبة الغذاء أو العشاء في نسبة 30%
- ٥- التريض) التمارين الرياضية أو المشي (في نسبة 40%

- ٦- ريجيم شخصي مستمر) تقليل كمية الأكل في الوجبات باستمرار (في 32%.
- ٧- شرب كمية كبيرة من الماء قبل الأكل في نسبة 31%.
- ٨- شغل النفس لإلهائها عن الرغبة في الأكل في نسبة 22%.
- ٩- عد السعرات الحرارية في الأطعمة وانتقاء أغذية الريجيم في 13%.
- ١٠- شرب خل التفاح أو عصير الجريب فروت على الريق في نسبة 9%.
- ١١- للصوم يوميين أو أكثر في الأسبوع) مثلا الاثنين والخميس (في 4%.
- ١٢- المتابعة مع طبيب الوزن في نسبة 3%.

فإذا عرفنا أن عدد البنات اللذين شملتهم الدراسة كان 450 بنتا في سنوات الدراسة الثانوية الثلاثة، وأن من ينطبق عليهن تعريف البدانة من المنظور الطبي) أي منسب كتلة الجسد =30 كجم/المتر المربع أو أكثر، رغم معرفتنا بأن الأمر ما يزال موضع جدال (كن 39 بنتا أي بنسبة 8,6% بينما كانت النسبة الكلية لزيادات الوزن بما فيهن البدينات) 41,1% أي أن 185 بنتا تراوحت منسبات كتل أجسادهن بين 25 و 29,9 كجم/ المتر المربع، (فإننا سنوقن- رغم وضوح أن البدانة مشكلة حقيقية- أن المشكلة الأكبر من مشكلة البدانة هي مشكلة الخوف من البدانة المتمثل في محاولات الحفاظ على الوزن.

والنتائج السابقة تبين بوضوح أن عدد اللاتي جعلن وعيهن بوزنهن جزءاً من حياتهن وأفكارهن ومشاعرهن وسلوكياتهن اليومية يزيدُ بكثير عن زائدات الوزن بصفة عامة ومعنى ذلك أن الخوف من البدانة يحاصر لا فقط زائدات الوزن أو البدينات بالمفهوم الطبي بل معظم المراهقات تقريباً، وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة أجريت في دولة عربية أخرى هي الإمارات العربية المتحدة حيث درس الباحثون طالبات المرحلة الثانوية من منطقة العين وكانت نسبة زائدات الوزن 16% بينما كانت نسبة المتبعين لنظام غذائي مستمر أو متطرف 9% ونسبة المتبعين لنظام غذائي متقطع، 38% وإن لم تلجأ الدراسة الإماراتية لتقصي أساليب إنقاص الوزن بوضوح، إلا أن نسبة البدانة بين المصريات أكثر ولذلك بالتأكيد أسباب سنحاول دراستها فيما بعد.



## السمنة (زيادة الوزن) Obesity

- جزء من المعلومات مقتبس من كتاب زيادة الوزن والسمنة) التعريف -  
الخطورة - العلاج) مع الشكر للدكتور عدنان بن سالم باجابر
- ما هي السمنة؟
  - الغذاء وأنواعه
  - الطاقة الفورية
  - كيف يمكن قياس السمنة؟
  - ما هي مسببات السمنة؟
  - السمنة وأمراضها
  - السمنة وأمراض القلب والموت المفاجئ
  - السمنة ومرض السكري
  - السمنة وارتفاع ضغط الدم
  - السمنة والمفاصل والأربطة
  - السمنة والجلد

### مرض خطير اسمه السمنة

قد ينظر الكثير إليها على أنها أمر بسيط، وقد ينظر البعض على أنها مجرد منظر غير مقبول أو تشويه لجمال أجسادنا، وقد يفتن القليل إلى خطورتها ومع ذلك يقفوا مكتوفي الأيدي غير قادرين على إيقافها.

لكل هؤلاء ولك عزيزي نقول - أحترس من مرض خطير اسمه السمنة، ومن الواجب أن نتذكر دائما أنها مرض، وليست بالمرض البسيط فحسب بل تعد مرضا من الأمراض الخطرة، إنها مرض من أمراض عصرنا الحديث.

## ما هي السمنة؟

السمنة هي زيادة وزن الجسم عن حده الطبيعي نتيجة تراكم الدهون فيه، وهذا التراكم ناتج عن عدم التوازن بين الطاقة المتناولة من الطعام والطاقة المستهلكة في الجسم.



## الغذاء وأنواعه

لا يخرج تركيب أي مادة غذائية تتناولها عن العناصر الغذائية التالية:

- ١- الكربوهيدرات
- ٢- الدهون
- ٣- البروتينات
- ٤- المعادن والفيتامينات
- ٥- الماء

لكل عنصر من هذه العناصر دور هام في إمداد الجسم بالطاقة. وتختلف الأغذية في محتوياتها من هذه العناصر فبعض الأغذية تحتوي على جميع العناصر الغذائية ولكن بنسب متفاوتة في حين أن بعضها تحتوي على عنصر واحد أو عنصرين فقط، فمثلا الفواكه تحتوي على الكربوهيدرات أكثر من أي عنصر آخر والخبز والحليب يحتوي على الكربوهيدرات أكثر ثم البروتينات فالدهون، واللحوم تحتوي على البروتينات أكثر ثم الدهون فالكربوهيدرات، والسكر يحتوي فقط على الكربوهيدرات.

فإذا ما تناول الإنسان الكربوهيدرات تتحطم في جسم الإنسان إلى سكريات أحادية بسيطة (الجليكوز) وذلك ليستخدم مباشرة كوقود ليمد جسم الإنسان بالطاقة، كما يخزن جزء منه في الكبد على صورة جلايكوجين وما زاد عن الحاجة بعد ذلك يتحول إلى دهون تخزن في الأنسجة الدهنية للجسم.

أما البروتينات فإنها تتحلل إلى مركبات بسيطة تمتص إلى الأنسجة والعضلات أو أنها تتحول إلى جليكوز لاستخدامه كطاقة فورية، أو أنها تتحول إلى دهون تخزن في الأنسجة الدهنية لجسم الإنسان. أما إذا تناولت الدهون فإنها إما تتحول إلى جليكوز تستخدم مباشرة لإنتاج الطاقة الفورية أو أنها تخزن في الأنسجة الدهنية لجسمك.

## الطاقة الفورية

ما هي الطاقة الفورية وكيف يمكننا حسابها وكمية احتياجنا لها؟  
إن الطاقة التي يحتاجها جسم الإنسان تنقسم إلى قسمين:

١. طاقة أساسية وهي التي يحتاجها جسم الإنسان لنشاطاته الغير إرادية مثل دقات القلب والتنفس وحركة الأمعاء وغيرها. وعادة ما تعادل ٥٠-٧٠% من إجمالي الطاقة اليومية التي يحتاجها الشخص النشط جدا، و-40% إذا كان الشخص متوسط النشاط، و٣٠-٤٠% إذا كان الشخص غير نشيط.

٢. طاقة النشاط والحركة وهي التي تنتج عن استخدام الإنسان لها خلال يومه كالمشي والسباحة والحركة بصفة عامة.

وتحسب الطاقة بما يسمى بالسعرات الحرارية (الكيلو وات Calorie ) فكل حركات جسم الإنسان الإرادية أو الغير إرادية تقاس بهذا المقياس، وهي الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة واحد كيلو جرام من الماء درجة مئوية واحدة، علما بأن كل جرام واحد من الكربوهيدرات أو البروتينات يعطي حوالي أربع سعرات حرارية وكل جرام من الدهن يعطي حوالي تسع سعرات حرارية.

ويمكننا حساب احتياج الإنسان من الطاقة باستخدام المعادلة التالية:

إذا كان الشخص نشيطا = الوزن × 40

إذا كان الشخص متوسط النشاط = الوزن × 37

إذا كان الشخص قليل النشاط = الوزن × 34

وعادة ما يحتاج الإنسان العادي المتوسط الوزن حوالي ٢٩٦٠ سعرا حراريا

### كيف يمكن قياس السمنة؟

#### ١. دليل كتلة الجسم

إن من أفضل الطرق التي يمكن أن تحدد إذا ما كان وزنك طبيعي أم لا هي ما تسمى بطريقة دليل كتلة الجسم Body Mass Index أو BMI وذلك حسب المعادلة التالية:

$BMI = \frac{\text{الوزن (بالكيلو جرام)}}{\text{الطول (بالمتر المربع)}}$

- فإذا كانت النتيجة أقل من 20
- فإن الوزن يكون دون الطبيعي وإذا كانت النتيجة بين 20-25
- فإن الوزن يكون طبيعي وإذا كانت النتيجة بين 25-30
- فإن الوزن يكون زائد عن الطبيعي
- وإذا كانت النتيجة بين 30-35
- فإن الشخص يعتبر بدينا وإذا كانت النتيجة بين 35-40
- فإن الشخص يعتبر بدينا جدا وإذا كانت النتيجة أكثر من 40
- فإن الشخص يعتبر مفرط في البدانة

مثال لحساب دليل كتلة الجسم حسب المعادله (الوزن بالكيلو جرام تقسيم الطول بالمتر المربع) فإذا فرضنا ان الوزن ٩٨ كيلو والطول ١٧٢ سم تكون النتيجة:

- تحويل الطول من سم إلى متر =  $172 = 100 \div 1,72$  م
- تحويل الطول من متر إلى متر مربع =  $1,72 \times 1,72 = 2,96$  م<sup>2</sup> (متر مربع)
- إذا دليل كتلة الجسم =  $98 = 33 \text{ كجم} \div 2.96$

وهذا يدل على أن الشخص بدينا

غير أن هناك بعض الاستثناءات لاستعمال دليل كتلة الجسم منها على سبيل المثال لا الحصر:

- الأطفال في طور النمو
- النساء الحوامل
- الأشخاص ذوي العضلات القوية كالرياضيين

### شريط القياس

يعتبر شريط القياس من التقنيات المستخدمة في قياس الوزن، وذلك بقياس محيط الخصر. وتعتبر الدهون المتراكمة حول الخصر أشد خطرا من الدهون الموجودة في محيط الأرداف أو في أي جزء آخر في الجسم. فتراجع قياس الخصر يعني تراجع أو انخفاض كمية الدهون في الجسم. والجدول أدناه دليل مهم في هذا الصدد:



## - الجنس

- خطر شديد
- خطر شديد فعلي

## - الذكور

- أكثر من ٩٤ سم
- أكثر من ١٠٢ سم

## - الإناث

- أكثر من ٨٠ سم
- أكثر من ٨٨ سم

## ما هي مسببات السمنة؟

١. النمط الغذائي: حيث أنه من المؤكد أن التهام الغذاء بسرعات حرارية عالية مع عدم صرف هذه السرعات يؤدي إلى تراكم الدهون في جسم الإنسان علما بان الدهون لها كفاءة أعلى من الكربوهيدرات والبروتينات في التكتل في أنسجة الجسم الدهنية. وأفضل مثل على ذلك أن انتشار ما يسمى بالوجبات السريعة الغنية بالسرعات الحرارية في الدول الغربية ودول أخرى أدت إلى انتشار السمنة والأمراض المصاحبة لها في أجزاء كثيرة من العالم لم تكن تظهر فيها من قبل. ولو أردنا أن نكون صادقين مع أنفسنا فإنها السبب الأول والأهم، وهي السبب الأوحده في ٩٠% من حالات السمنة.

٢. قلة النشاط والحركة: من المعروف أن السمنة نادرة الحدوث في الأشخاص الدائبي الحركة أو اللذين تتطلب أعمالهم النشاط المستمر ولكن يجب أيضا أن نعرف أن قلة حجم النشاط بمفرده ليس بالسبب الكافي لحدوث السمنة.

لا شك أن النشاط والحركة لها فائدة كبيرة في تحسين صحة الإنسان بصفة عامة ويمكن أن نوجز النشاط والحركة بكلمة واحدة هي الرياضة. فقد أشارت الدراسات أن للرياضة دوراً في تخفيض نسبة الدهون وجليكوز الدم كما أن لها دوراً في نشاط الأنسولين واستقبال أنسجة الجسم له، ولكن هل هذه النسبة كبيرة لدرجة الاعتماد عليها في إنقاص الوزن؟ الإجابة على هذا السؤال هو لا، حيث أن الدراسات التي أجريت في هذا المجال جاءت متضاربة لدرجة أنه لا يمكن أن نوصي للبدن بالرياضة كأساس لتخفيض وزنه، ولكن يمكنها أن تكون عاملاً مساعداً وخاصة لتخفيف الترهلات من جسم البدن الذي أنقص وزنه. ومثالنا على ذلك لو أنك مارست السباحة أو الجري لمدة ساعة كاملة دون توقف فإنك ستصرف حوالي ١٧٠ سعراً حرارياً فإذا توقفت بعدها وشربت كوباً من البيبسي وقطعة صغيرة من الشوكولاته فإنها ستعطيك ٥٠٠ سعراً حرارياً.

٣. العوامل النفسية: هذه الحالة منتشرة في السيدات أكثر منها في الرجال. فحين يتعرضن لمشاكل نفسية قاسية ينعكس ذلك في صورة التهام الكثير من الطعام.

٤. اختلال في الغدد الصماء: وهو السبب الملائم دائماً في حالات السمنة، من المعتاد والشائع أن نسمع القول (لقد قال الطبيب لي إنها اختلال بغددي الصماء). ومرة أخرى وحتى نكون صادقين مع أنفسنا فإنها حالة نادرة جداً وليست بالسبب في معظم الأحوال.

٥. الوراثة: أيضاً يجب أن نعلم أن هذا العامل بمفرده ليس مسؤولاً عن السمنة وقد لا يكون مسؤولاً البتة.

مما سبق يتضح لنا أن أهم سبب لحدوث السمنة هو تناول كميات من الطعام أكبر مما نحتاج.

## السمنة وأمراضها

من المناسب الان أن نتعرف على مضاعفات هذا المرض:

### ١. السمنة وأمراض القلب والموت المفاجئ

هل تعلم أنه من النادر ما تجد معمرأ بديناً، قد تكون هذه النظرية فيها شئ من المغالطة ولكنها مؤشراً عاماً للبدنين بدانة مفرطة بأهمية تخفيض وزنهم. فالوزن الزائد هو حمل زائد على القلب والرننتين فيحتاج كل منهما إلى مجهود مضاعف.

ورغم عدم معرفة العلاقة بين السمنة وأمراض القلب وتصلب الشرايين إلا أنها علاقة موجودة وإن كانت هذه العلاقة تتعلق أيضاً بطبيعة ونوع الغذاء الذي يتناوله البدن حيث أنه يميل إلى تناول الأغذية الغنية بالدهون أو المقلية أكثر من ميله لتناول البروتينات أو الكربوهيدرات وتناول مثل هذه الأصناف يرفع نسبة الكولسترول في الدم وهذا هو عامل الخطورة الأول لأمراض القلب.

أما علاقة السمنة بأمراض القلب والموت المفاجئ فهي علاقة تعتمد على مدة البدانة أو عمرها عند الشخص. وجدت بعض الدراسات أن استمرار السمنة لمدة تزيد عن ١٠ سنوات تزيد نسبة التعرض لأمراض القلب والموت المفاجئ، بالذات عند الإصابة بالسمنة في مرحلة الطفولة أو في مرحلة الشباب الأولى.

### ٢. السمنة ومرض السكري

مما لا شك فيه أن هناك علاقة قوية بين السمنة ومرض السكري (الغير معتمد على الأنسولين) غير أننا يجب أن لا نغفل عن أنه توجد أسباب أخرى



مثل الوراثة والجنس والأماكن الجغرافية وغيرها، ولكن ما علاقة السمنة بمرض السكري؟

إن كل خلية عليها مواد تستقبل هرمون الأنسولين الذي يحرق الجليكوز لينتج الطاقة هذه المواد تسمى مستقبلات الأنسولين وإذا لم توجد هذه المستقبلات أو قل عددها فإن الأنسولين لن يعمل على هذه الخلية وبالتالي لن يستفاد من الجليكوز فترتفع نسبته في الدم. وهذه المستقبلات نسبتها ثابتة على الخلية الدهنية العادية فإن زاد حجم الخلية كما هي الحال في البدن فإن عدد المستقبلات تكون قليلة

بالنسبة لمساحة الخلية الكبيرة الحجم. ونصيحتنا لكل بدني تخفيض وزنه حيث أنه العلاج الأمثل لمرضى السكر إذ أن تخفيض الوزن يؤدي إلى تحسين حالة إفراز الأنسولين واستقباله عند هؤلاء المرضى.

### ٣. السمنة وارتفاع ضغط الدم

يكفينا القول أن نسبة ارتفاع ضغط الدم بين البدنيين تصل إلى ثلاث أضعاف نسبته بين العاديين وأن تخفيض الوزن مع التقليل من تناول ملح الطعام عند مرتفعي ضغط الدم حسن حالة ضغطهم في حدود تصل إلى 50%.

### ٤. السمنة والمفاصل والأربطة

السمنة حمل زائد أيضا على مفاصل الجسم وأربطته ويظهر ذلك في صورة آلام متعددة بالمفاصل.

### ٥. السمنة والجلد

السمنة تزيد كمية الانثناءات في الجلد ويكون ولذلك يكون الجلد عرضة للالتهابات والإصابات الفطرية والبكتيرية إلى جانب عدم تحمل الطقس الحار.

## تأرجح الوزن) تَرجافُ الجسد Weight Cycling

نظرًا لأن الحمية المُنحَقة لكل متبعتها ليست الحالة الطبيعية لهم ، ونظرًا لأن فقدان الوزن الناتج عن الحمية هو أيضًا للأسف لا يمثلُ الحالة الطبيعية لصاحبه ، فإن الكثيرين من الذين (إن لم يكن كلُ الذين) ينجحون على المدى القصير في التخلص من الوزن الذي يرونه زائدًا ، يفشلون في الحفاظ على ما حققوه على المدى الطويل لتعود أجسادهم إلى حالتها الأولى ، ومعنى ذلك هو أن الجسد سيتأرجحُ وزنه ما بين الزيادة والنقصان ، وعندما تتكرر هذه الدورة ما بين الزيادة والنقصان على مر السنين فإن هذا ما يطلقُ عليه تأرجحُ الوزن أو تَرجافُ الجسد (واللغة العربية في الحقيقة تعطينا مرونة أكبر فتأرجحُ الوزن يمكنُ أن يعبر عن الحالات التي يحدثُ فيها التغير هبوطًا وصعودًا في الوزن على مدى أطول مما يحدثُ في تَرجافُ الجسد الذي يكونُ فيه التآرجحُ سريعًا أي أننا نستطيعُ تحديد نوعين من الحالات حسب سرعة التغير في وزن الجسد) ، ومن الطريف أن الكثيرين من هؤلاء المتأرجحي الوزن يعتقدون أن دورات زيادة ونقص الوزن المتكررة تلك ، إنما تكونُ محصلتها النهائية زيادةً في الوزن وكأن لسان حالهم يقول يا ليتنا ما احتمينا ! بل إنك تسمعُ بعضهم يقول "جسمي في السنوات التي كنتُ أنسى فيها موضوع الحمية أو لا أهتم به كان ثابتًا صحيحًا زائد الوزن لكنه ثابت ، لكنني منذ بدأ اهتمامي بالحمية وأنا أتأرجحُ ناحية الزيادة في المحصلة".

بل إن هناك من الدراسات ما يشيرُ إلى صعوبةٍ مطردةٍ في النجاح في إنقاص الوزن تزيدُ كلما زاد عددُ مرات التآرجح ما بين النقصان والزيادة ، ومن التجارب التي أجريت على الفئران ما يبينُ أن الفئران البدينة تحتاجُ إلى ٢١ يومًا فقط لتفقد وزنها الزائد في المرة الأولى للحمية المنحفة ، بينما تحتاجُ نفس الفئران إلى ٤٦ يومًا في المرة الثانية أي بعد أن تكتسبَ الوزن القديم ويتمُ إخضاعها للحمية للمرة الثانية رغم أن كمية الغذاء الذي يقدم لها واحد في الحِميتين الأولى والثانية ، ولما كانت هذه التجارب تجري في ظروف المعمل

التي يتم التحكم فيها بدقة فإن ما يستنتج من ذلك هو أن الفئران التي تعرضت لأرجحة الوزن قد أصبحت تتميزُ بفاعلية أعلى للغذاء أي أن أجسادها أصبحت أكثرَ قابلية للبدانة رغم عدم زيادة الغذاء المتناول.

وأما ما يبدو مخيلاً بالفعل في نتائج الدراسات التي أجريت على متارجمي الوزن هؤلاء ، فهو ما يتوافق مع ما أوحى به الدراسات التي أجريت على الحيوانات من أن تآرجح الوزن يؤدي إلى صعوبة الاستجابة للحمية فيما بعد ، وأن التقييد الغذائي والإفراط الغذائي المتكرران يؤديان إلى خلل في تعامل الجسد مع الطاقة مما يسهل حدوث البدانة ، وأن تغييراً تركيبياً يحدث في الجسم بحيثُ تزيد نسبة الأنسجة الدهنية إلى الأنسجة اللحمية في وزن الجسم ، مما يجعلُ الوزن أكثرَ ، واستعداد الجسم للتنازل عن الدهون أقل ، وقد أوحى نتائج دراسات كثيرة إنجليزية ودانمركية وأمريكية بذلك .

وتقولُ نتائجُ دراسةٍ تعتبر بمثابة حجر الزاوية في ميدان البحث في تآرجح الوزن أن خمسينَ بالمائة من الذين ينجحون في إنقاص أوزانهم يستعيدون أوزانهم القديمة خلال ثلاث سنوات ، والباقون خلال السنوات الستة التالية ، أي أن من ينقصُ وزنه اليومَ من ٩٠ كيلو جرام إلى ٧٥ كيلوجرام على سبيل المثال سيعود إلى وزن ٩٠ مرةً أخرى بالتأكيد حتى ولو كان قد أمضى ثمانية سنواتٍ على وزنه الجديد ! ، ثم قارن الباحثون في تلك الدراسة : ما بين الذين بدأت بدانتهم في مرحلة الطفولة والذين بدأت بدانتهم في مرحلة الرشد ، فتبينَ ميلُ أجساد الذين بدأت بدانتهم منذ الطفولة إلى الزيادة عن الوزن الذي كانوا عليه قبل الحمية التي طبقت في الدراسة واختلافهم في ذلك عن أولئك الذين بدأت بدانتهم في الرشد ! ، هذه بالطبع نتيجة محبطة ولكنها الدراسة التي تمثلُ حجر الزاوية في هذا الميدان البحثي .

ومن بين الدراسات التي حاولت تفسير ما يحدثُ دراساتٍ أجريت على الخلية الدهنية ، لتبينَ أن تغييراً ما يحدثُ في الخلايا الدهنية بسبب نقص ما تختزنه من دهون أثناء الحمية ، وهذا التغيير ربما يؤدي بشكل أو بآخر إلى

استعادتها لقدرتها على الانقسام ، وقد كان المفهوم الثابت قديماً يرى أن الخلية الدهنية المكتملة النمو لا تستطيع الانقسام ولا تستطيع حمل دهون أكثر من حد معين مما يجعل لكل شخص حدا لا يتعداه من البدانة ، على أساس أن عدد الخلايا الدهنية ثابت وكذلك أن قدرتها على اختزان الدهون لها حد لا تستطيع تجاوزه كما ذكرنا في هذا الكتاب من قبل ، لكن الذي تفعله الحمية في الخلايا الدهنية يضرب عرض الحائط بكل هذه المفاهيم القديمة على ما يبدو ، فأحد الدراسات بينت حدوث زيادة في عدد الخلايا الدهنية تعادل ٥% أثناء فترة الحمية و ٥% أثناء فترة استعادة الوزن ، أي أن كل دورة من دورات تأرجح الوزن تزيد عدد الخلايا الدهنية بنسبة ١٠% ، وهذا يعني أن الحمية المنخفضة المتكررة تؤدي في النهاية إلى البدانة المفرطة ، وأن الأشخاص لو لم يكرروا الحمية لكانت المحصلة النهائية أفضل!

وعندما نشرت نتائج هذه الأبحاث وقف المدافعون عن الحمية وأصحاب تجارة برامج الحمية المختلفة للدفاع بحماس ضد هذه الدراسات ، وقدم كل منهم ما يعضد نتائج برنامج الحمية الذي يتولى الدفاع عنه ، مؤكداً أن برنامجه يختلف عن تلك البرامج التي تعطي مثل هذه النتائج البشعة على المدى الطويل ، وبعضهم كان يقدم نتائج دراسات أجريت على مجموعات من الرياضيين حيث كان مثلاً على الملاكمين أن يتبعوا الحمية المنخفضة للوصول إلى وزن معين قبل كل مباراة ولم تحدث لهم تلك النتائج البشعة التي تقول بها الدراسات ، ولكن معظم دراسات هؤلاء كانت دراسات قصيرة الأمد ، وكانت الحميات التي يتبعها هؤلاء الرياضيين مختلفة بحق عن الحميات التي يتبعها الناس هنا وهناك.

## تصورات الجسد والجنس : رؤية نفسية ::

في واقعنا العربي الإسلامي المعاصر يقع الجنس فكرياً وممارسة في دائرة المسكوت عنه إلا في دوائر المتخصصين الأكاديميين، أو الكتاب والكتابات من غير ذوي الاهتمام بالدين كمرجعية لأنشطة الحياة وغالب خطابهم يعبر عن قلق ومحاولة لممارسة الحرية الشخصية، أو حرية الكتابة في الممنوعات بشكل فيه مغازلة أو تقليد للغرب أكثر مما يهدف إلى تقديم اجتهاد أو إضافة.

وما زال السؤال حول هذه الأمور في دائرتنا الإسلامية محاصر غالباً وصاحبه مُتهم! والخلط شائع بين من يقصد من تناول هذه الأمور إشاعة الفاحشة فيظهر هذا في أسلوبه ولحن قوله، ومن يقصد سبر غور الظواهر ودراسة المشكلات وتقديم الحلول النافعة للناس.

والنتيجة غيبة أية كتابة رصينة تتناول الجنس غير الكتابات الغربية متدرجة المستويات، متنوعة الاقتربات؛ إذ يُعتبر الجنس من الموضوعات الأثيرة في الإعلام بأنواعه، والبحث بدوائره، والاهتمام العام والحياة اليومية وتفاعلاتها، وليس مصادفة أن تصنيف المجالات الجنسية، أو التي تتعرض لهذه الموضوعات يأتي تحت عنوان ويرصّ فوق أرفف الـ (Style Life) لأن الجنس أصبح عندهم أكثر من مجرد نشاط، إنه "تمط للحياة" بكل ما تحمله الكلمة من معانٍ.

والحاصل أن الأطروحات الغربية تبقى الأوسع انتشاراً والأكثر تأثيراً حتى بين المسلمين أنفسهم، بل إنها تبقى وحدها -أحياناً- تجتاح العالم كله بتصوراتها وأساطيرها المتدثرة بالديباجات العلمية بلا منافسة تقريباً، إما لأن الآخرين ليس لديهم طرح مختلف، أو أنهم لا يدركون معالم هذا الطرح المختلف، أو لأنهم يستحيون من عرضه!!

## رؤية المرأة لجسدها من منظور اجتماعي ::

صورة الجسد هي تلك الصورة التي يجدها المرء في عقله وكيف يبدو جسده وما هو حجم أجزائه المختلفة ، إضافة إلى مشاعره تجاه هذه الصورة ، أي أن مفهوم صورة الجسد يضم مفهومين داخليين متداخلين هما :

- مفهوم الصورة العقلية المدركة للجسد وهو مفهوم معرفي إدراكي
- ومفهوم الشعور بالرضا أو الرفض أو الضيق تجاه هذه الصورة المدركة وهذا مفهوم معرفي شعوري .

والحقيقة أن ما يراه الناظر في المرأة انعكاسًا لصورته فيها وشعوره تجاه ما يرى إنما يتأثران إلى حد بعيد بالعديد من المتغيرات : كالنوع الذي ينتمي إليه من بين أنواع الكائنات ، والجنس والعمر ، والمجموعة العرقية ، والحالة المزاجية أثناء النظر في المرأة ، وما رآه واختزنه في ذاكرته من صور في المجالات والقنوات التلفزيونية المختلفة ، وكذلك ذكريات طفولته ، وحالته الاجتماعية ، والكثير الكثير من المتغيرات ، لكننا هنا معنيون بمتغيرين اثنين هما الجنس ، والمجموعة الاجتماعية.

١- الجنس : تبين الدراسات التي أجريت على صورة الجسد أن الإناث أكثر حساسية وانتقادًا لصور أبدانهن من الذكور ، وأقل احتمالية للإعجاب بما يرين في المرأة ، فبين كل عشر إناث يقفن أمام المرأة ثمانية سيشعرن بعدم الرضا عن انعكاس أبدانهن في المرأة ، وخمسة على الأقل يرين صورة غير مطابقة للواقع !! ، وأما الرجال فإنهم عادة ما يعجبهم ما يرون في المرأة ويسرون به أو ربما أظهروا عدم الاكتراث في الكثير من الأحيان ، فقد أظهرت بعض الأبحاث أن الرجال عادة ما يمتلكون صورة إيجابية للبدن

بل إنهم كثيراً ما يعطون تقديراً مبالغاً فيه لجاذبيتهم وحسن صورتهم ، وكثيراً ما يعجزون عن رؤية العيوب في صورة أبدانهم.

وأما لماذا أو من أين جاء هذا الفرق بين الرجال والنساء في التهيئة النفسية لرد الفعل على صورة الجسد في المرأة؟ ولماذا نجد المرأة أكثر استعداداً لعدم الإعجاب بما ترى ( رغم أنه بالتأكيد أو في معظم الأحيان على الأقل أجمل مما يراه الرجل الناظر لنفسه) في المرأة؟ فإن الإجابة واضحة لو أننا تأملنا الطريقة التي تُعاملُ بها البنتُ منذ طفولتها وكيف يدلُّ كل ما حولها من نظرات ومن تعليقات على أن لشكل جسدها وللطريقة التي تبدو بها ولاهتمامها بهيئتها العامة وبكل جزءٍ منها أثرٌ كبيرٌ على تقييم الناس لها.

يضافُ إلى ذلك أن مقاييس الجمال بالنسبة للمرأة أقلُّ مرونة من مقاييس الجمال للرجال ، كما أن صورة جسد المرأة الجميل بما فيها كل جزءٍ فيه تعتبرُ أشدَّ إلحاحاً وأشدَّ جذباً لحواسنا أيضاً خاصة في الخمسين سنة الأخيرة التي أصبحت البنتُ المراهقة فيها ترى في يوم واحد صورَ نساء جميلات حسب أنقِ مقاييس الجمال ، تفوقُ ما رأتها أمها في سنين مراهقتها كلها أو ما رأتها جدتها في سنين عمرها كله، لعل الكبار من النساء يشعرون جيداً بما أقول ، فقد كانت رؤية العروس في ليلة زفافها وكانت أناقتها وجاذبيتها شيئاً يتحاكى به النساء لفترةٍ طويلة بعد الزفاف حتى عهد قريب ، لأنه لم تكن هناك صورٌ غير تلك التي تختزنها الذاكرة في تلك الأيام ، ولم يكن هناك مجالٌ للفرجة إلا في مثل ظروف العرس.

وفي مثل هذا المناخ الذي تعيش فيه المرأة في أيامنا هذي ، والذي نتجته فيه مقاييس الجمال المعروض في الصورة بشكل دائمٍ نحو ما لا

تستطيع المرأة الطبيعية الوصول إليه من مقاييس دقيقة للجمال ، اللهم إلا في نسبة الخمسة بالمائة من النساء حسب الدراسات الغربية وذلك فقط حسب الوزن والحجم ولو أننا أدخلنا معايير الجمال بالنسبة للوجه والشعر مثلاً فستقل النسبة عن الواحد بالمائة ، في مثل هذا المناخ تصبح المراهقة محاولة الوصول بصورة جسدها إلى المستحيل البعيد المنال ، ويصبح عدم رضاها عن ما تراه في المرأة إذا نظرت لصورتها هو رد الفعل الطبيعي وليس رد للفعل المريض.

وبينما يمرُّ الأولادُ بفترةٍ قصيرةٍ من عدم الرضا النسبي عن الجسد في بدايات المراهقة ، إلا أن التغيرات الجسدية المصاحبة لهذه السن سريعاً ما تصل بهم إلى الشكل المقارب لمثال الجسد الذكوري من حيث زيادة حجم وقوة العضلات وزيادة الطول واتساع ما بين المنكبين ، وكل هذه التغيرات في الحقيقة إنما توجههم ناحية الصورة المثالية المشهورة للبدن الذكوري التي تتميز بوجه عام بالكثير من المرونة والسماح بالاختلاف ،

أما البنات فدخول البنت مرحلة المراهقة يعني حدوث تغيرات في جسدها هي زيادة الوزن وتجمع الدهون في منطقة الفخذين والأرداف ويزوغ النهدين وزيادة الوزن والحجم بالتالي ، وكل هذه التغيرات هي في الحقيقة بمثابة ابتعادٍ عن النموذج العصري المثالي للفتاة الجميلة ! ، خاصة وأن النمو في هذه المرحلة يتسم أصلاً بالاضطراب وعدم الانتظام بالشكل الذي يجعل تطويعه للوفاء بمتطلبات النموذج المثالي لجسد البنت مستحيلاً على الأقل في سنين المراهقة ، وفي دراسة أجراها باحثون من جامعة هارفارد وجد أن ثلثي البنات النحيفات في سن الثانية عشرة اعتبرن أنفسهن بدينات جداً ، وفي سن الثالثة عشر كان نصفهن غير راضيات عن صورة أبدانهن ، وفي سن الرابعة عشر كان هناك ازدياداً محدداً في عدم الرضا عن صورة مناطق معينة من الجسد خاصة الأرداف والفخذين ، وفي سن السابعة عشر كان هناك سبعة



مراهقات من كل عشرة يتبعن جمية مُنَحَقَة ، وثمانية من كل عشرة غير راضيات عن شكل جسدهن في المرأة.

٢- المجموعة الاجتماعية : تختلفُ مقاييس جمال الجسد ما بين مجموعة عرقيةٍ وأخرى فبينما يفضلُ القوقازيون (البيض من الأمريكان والأوروبيين) المرأة النحيلة نجدُ لدى الأفارقة والآسيويين من يفضل المرأة الممتلئة

فهناك ما تزال في مجتمعاتنا الكثيراتُ من البنات يطلبن العلاج من النحافة لدى العطارين ولدى الأطباء ، كما أن الدراسات التي أجريت بهدف مقارنة الرضا عن صورة الجسد الممتلئ ما بين الأعراق المختلفة قد بينت ما يؤيدُ وجود مثل هذه الاختلافات ، فرأت الأوغنديات في دراسة إنجليزية جسد المرأة الممتلئ أكثرَ جاذبيةً من الجسد النحيل ، كما أن أربعين بالمائة من الأمريكيات السود البدينات رأين صورةً أبدانهن جذابةً أو جذابةً جدا ، وبينت مقارنة النساء الإنجليزيات بالإنجليزيات من أصلٍ آسيوي أن نوات الأصل الآسيوي أكثرُ رضا عن أجسادهن مقارنةً بالإنجليزيات القوقازيات الأصل ، وذلك على الرغم من أن غالبية الآسيويات نحيلات القوام أيضًا إلا أن تأثرهن ورغبتهم في تطويع أجسادهن للنموذج الغربي للجمال لم تكن بنفس القوة التي لدى القوقازيات ،

إذن فهناك فروقٌ ناتجة عن الانتماء العرقي ولعل لها علاقة بالموروثات الثقافية التي كانت ترى في المرأة البدينة رمزًا للخصوبة والجمال والكرم والثراء ، إلا أن ما تؤكدُهُ معظمُ الدراسات أيضًا هو أن هذه الفروق أخذت في التناقص في العقود الأخيرة ولعل السبب في ذلك هو تأثيرُ القيم الغربية من خلال وسائل الإعلام وما يسمونه بالسموات المفتوحة.

وبصورة عامة تحبذ معظم الثقافات زيادة الوزن والحجم عن المتوسط للذكور ، وقلتهما عن المتوسط للإناث ، كما أن الكثير من المجتمعات تعطي أهمية كبيرة لجسم المرأة ، فالمجتمع الأمريكي مثلاً يوجه انتباهاً شديداً نحو جسم المرأة ، ويؤكد على أهميتها ومكانتها من خلال مظهرها الجسدي وهو ما لا يحدث بالنسبة للرجال ، وفي الثقافة الفرنسية يتم تقييم المرأة في ضوء ما تتمتع به من جاذبية جسدية ، بل إن بعض الثقافات تقوم الرجل نفسه تقويماً إيجابياً إذا كانت زوجته تتمتع بجاذبية جسدية عالية.

### ما هي صناعة التثحيف Dieting Industry

صناعة التثحيف هي واحدة من أكبر صناعات المجتمع البشري الحديث، وكلما اتسم المجتمع بالحدثة زاد حجم صناعة التثحيف فيه، وصناعة التثحيف مثلها مثل أي صناعة في المجتمع البشري الحديث هدفها الذي لا جدال فيه هو الربح، أي أن الربح هو الغاية، فإذا أردنا أن نعرف مدى مصداقية هذه العبارات فإن الإحصاءات الغربية كلها تشير إلى أحجام اقتصادية تبلغ بلايين الدولارات والجنيهات الإسترلينية، فبينما قدرت تكاليف منتجات وخدمات التثحيف في أمريكا عام 1988 بحوالي 29 بليون دولار) وهذا الرقم لا يشمل جراحات التثحيف، (كما أوضح أحد تقارير السوق التجارية أن التكلفة في سنة 1993 بلغت 31.86 بليون دولار، نصف هذا المبلغ تقريباً كان من نصيب مشروبات الحمية الخفيفة، diet soft drinks) وأما نصيب أغذية الحمية (المخفضة السعرات Low calorie foods) وبدائل الوجبات والمُحليات الصناعية وأقراص تثبيط الشهية فبلغ ستة بلايين دولار، وكان نصيب برامج التثحيف التجارية أو التي يشرف عليها أطباء بليون دولار، وأنفق الباقي على أدوات وأندية وبرامج الترييض، وفي كندا بلغ دخل مراكز التثحيف في عام 1990 حوالي 300 مليون دولار، بينما تضاعف عدد الامتيازات الممنوحة من الحكومة لمراكز التثحيف ثلاثة مرات حتى بلغ 500 مليون دولار، بين سنتي 1987 و 1990.

كما تشير الإحصاءات إلى أنك في أي يوم ستجرب فيه الإحصاء ستجد أن ما يقارب الخمسين بالمائة من الأمريكيات يتبعن حمية منخفضة، وأن النموذج المثالي Model للمرأة الجميلة والتي كانت منذ عقدين تزن ثمانية بالمائة أقل من المرأة المتوسطة القوام أو العادية في المجتمع الغربي أصبحت الآن تزن 23% أقل من القوام المتوسط، صناعة التحيف إذن هي صناعة رابحة جدا في المجتمع الغربي.

بل إن الأعمار التي يبدأ عندها البنات في اتباع الحمية المنخفضة في المجتمع الغربي هي في تناقص مستمر فقد بينت دراسة كندية حديثة أن 23% من بنات المدارس في الفترة العمرية بين 12 و 18 عاما كن متبعات لأحد الحميات المنخفضة وأن ثمانين بالمائة من طبيعيات الوزن والطول عند عمر 18 عاما كن يتمنين لو يزن أقل، فإذا انتبهنا إلى أن ما يقارب الخمسين بالمائة من النساء الأكبر عمرا يتبعن أيضا حمية ما وأن تقدم المرأة الغربية في العمر لا يخفف كثيرا من صراعاها مع جسدها فإن الأعداد تبدو مرعبة بحق.

ولعل الأكثرُ بيانا لفظاظة الصورة أن صناعة التحيف في المجتمعات الغربية) المتقدمة (هي صناعة مفتوحة تماما بمعنى أن بإمكان أي شركة أو شخص أن يبتدع أو يخترع طريقة وبرنامجا للتحيف ويقوم بالدعاية والترويج له بشرط ألا يخرق مواد قانون الغذاء والدواء، Food and Drug Act ولا يطلب القانون من تلك الشركة ولا من ذلك الشخص لا إثبات نجاح الطريقة ولا تأكيد نتائجها ولا حتى ضمان أنها آمنة، فإذا كانت صناعة التحيف في الدول الغربية) المتقدمة(على الحال الذي ذكرناه من عدم التنظيم وعدم ضمان الأمان فضلا عن التوحش المتعظم يوميا لمؤسساتها والمتربحين من خلالها، فما بالكم بالحال في الدول العربية.

وبالرغم من العدد الرملي للبرامج التجارية المتاحة لمن يريدون إتقاص أوزانهم، فإن من المدهش واللافت للنظر ذلك الغياب التام للمعلومات العلمية المحايدة عن النتائج الحقيقية لتلك البرامج، فهناك بالطبع قصصُ

وصور نجاح باهر يقدمها لك أصحاب كل برنامج، لكنها بالتأكيد غير معبرة بصدق عن النتائج التي يصل إليها أغلب متبعي البرنامج، وهذا هو ما دفع وزارة الصحة الأمريكية إلى مطالبة المسؤولين عن برامج التحفيز التجارية بإعلان المعلومات الكاملة للناس عن:

١. النسبة المئوية لمن يكملون البرنامج من من يبدأون تطبيقه.
٢. النسبة المئوية للناجحين في إنقاص أوزانهم من بين من يكملون البرنامج.
٣. نسبة الوزن المفقود الذي تتم المحافظة عليه بعد عام وبعد ثلاثة وبعد خمسة أعوام من إنهاء البرنامج.
٤. النسبة المئوية للمشاركين في البرنامج الذين تحدث لهم آثارٌ غير مرغوبة من الناحية الطبية أو النفسية أثناء البرنامج.

ورغم أن هذه المعلومات موجودة لدى كل مؤسسة من مؤسسات التحفيز إلا أنهم لا يخبرون بها زبائنهم، ودائمًا ما يكتفون بقصص وصور النجاح المدهش الذي حققه بعض الأفراد) من ذوي الإرادة، (فأما القمص فتحكي لك عن أفراد لا تراهم وأما الصور فإنها تعبر عن لحظة لا تتكرر وليس هناك ما يثبت أن صاحب الصورة ما زال على هيئته التي صوروه فيها.

### وماذا عن صناعة التحفيز في المجتمعات العربية:

نظرة فاحصة لمعظم المدن العربية الكبيرة خاصة العواصم، مبتدئين ربما من العقدين الأخيرين من القرن العشرين، ستبين للناظر كيف أن حيا واحدًا من الأحياء لم يعد يخلو من منشأة خاصة أيًا كان اسمها صناعتها التحفيز سواء كانت العباءة الطبية أو رياضية أو تجميلية أو أيًا كانت، هذه الصناعة إذن رابحة حتى في بلاد النامية) عفوا أقصد في كل بلد يوصف بأنه بلد نام، (فحتى عندنا في المجتمعات العربية كلما اتجه المجتمع ناحية الحداثة زاد حجم صناعة التحفيز فيه وذلك نتيجة تكاثر تكون طبيعية نظراً لزيادة ما يسمى بالوعي بالوزن.

والمقصود بالوعي بالوزن هو الوعي بشكل الجسد والصورة المثالية والوزن المثالي للجسد وعلاقة ذلك بالأكل، ومن المفترض أن هذا النوع من الوعي غير جديد على الإنسان، إلا أن التغيرات المتلاحقة والسريعة في الأفكار وفي الصور المختزنة في العقول وابتعاد تلك الصور عن الطبيعي كما هو في حقيقة الأمر) خاصة بالنسبة للإناث، (وتفاعل ذلك مع محتويات الرسائل الإعلامية لكافة وسائل الإعلام الحديثة التي تحاول إظهار أجمل ما يمكن من صور فيختار القائمون عليها قدر استطاعتهم صوراً تجيء على المقاس بالضبط، وتفاعل ذلك أيضاً مع الانتشار الواسع لمراكز وبرامج الحمية المنحفة، مع الإلحاح، في وسائل الإعلام وفي الدعايات المصاحبة لبرامج الحمية المنحفة، على تأكيد الارتباط بين الجسد الرشيق والنجاح في كل شيء، وقد بينا في الفصل السابق مدى الاهتمام والانشغال بالوزن وكيف يبدو الجسد في المراهقات العربيات، بما يعطينا فكرة عن الصورة الحقيقية التي ما تزال بحاجة إلى دراسة علمية

### صورة الجسد وتقدير الذات ::

#### صورة الجسد وتقدير الذات وعلاقتها باضطرابات الأكل لدى الأطفال

يعرف (Childer) صورة الجسد بأنها تعنى شكل الجسد كما نتصوره في أذهاننا أو الطريقة التي يبدو بها الجسد لأنفسنا.

وهناك عدة عوامل تؤثر على صورة الجسد

وتقدير الذات لدى الأطفال:

## ١. الآباء والعائلة :

أن الملاحظات السلبية من قبل أفراد العائلة لها تأثير سلبي على صورة الجسد، فمثلا ملاحظات الأسرة عن وزن الطفل قد تؤدي إلى ممارسته للرجيم بشكل غير صحي في سن مبكرة. إضافة إلى أن الآباء الذين يمارسون الرجيم ويتحدثون دائما بشكل سلبي عن أجسامهم، يرسلون بذلك رسائل قوية توحى بالقلق والانزعاج من الوزن الطبيعي أو المتوقع لدى الأطفال مما يجعلونهم يشعرون شعورا سلبيا تجاه أجسامهم. من العوامل الأخرى المؤثرة، التوقعات غير المنطقية من قبل الأسرة فعندما لا تتحقق مثل هذه التوقعات، يشعر الأطفال بعدم الكفاءة، والإحباط، والإحساس بالذنب، وقد يفرغون هذه الشحنات السلبية عن طريق الرجيم أو التمرينات الشاقة كوسائل للسيطرة على أجسادهم.

## ٢. الأصدقاء والأقران:

يلعب الأقران دورا مكملا في بناء صورة الجسد خاصة أثناء المراهقة، فالأصدقاء يزودون بعضهم البعض بالأمان العاطفي، كما يواجهون نفس المشاكل ويملكون نفس النظرة إلى العالم. فقد يقومون بتشجيع كل منهم للآخر على سلوكيات غير صحية مثل اضطرابات الأكل والرجيم غير الصحي. فالعلاقة بالأصدقاء تؤثر تأثيرا مباشرا ذلك أنها قد تصنع أو تحطم تقدير الذات.

## ٣- وسائل الإعلام والثقافة :

فكل وسائل الإعلام المختلفة توضح للفتاة أنه لكي تنجح في الحياة فلا بد أن تكون جذابة ونحيفة وجميلة وكأنها تبعث برسالة مؤداها أن المظهر أكثر أهمية من الشخصية والطباع والمشاركة الاجتماعية.

#### ٤ - الإيذاء الجنسي :

يتسبب الإيذاء الجنسي في تدمير صورة الجسد لدى الطفل، فضحايا الإيذاء الجنسي غالباً ما يعيشون خبرة مؤلمة جداً مع أجسامهم لأنها تذكرهم بخبرة سيئة بالإضافة إلى أن الضحية قد تشعر بمسئوليتها تجاه الإيذاء ومن ثم تعتقد أن جسمها كموضوع، يستحق الازدراء أو العقاب. كما أن الفتيات اللاتي يتعرضن للإيذاء الجنسي في سن مبكرة، قد يخفن من الدخول في مرحلة المراهقة أو أن يصبحن ناضجات، حيث يعتقدن أن ذلك سيعرضهن للإيذاء بشكل أكبر، وبالتالي قد يعرضن أنفسهن للجوع بشكل مبالغ فيه لإيقاف عملية النمو والدخول في مرحلة الأنوثة.

#### ٥ - التربية البدنية:

بالرغم من أن الرياضة تحافظ على الوزن بطريقة فعالة للوصول إلى شكل مرغوب من الناحية الجمالية والرياضية، إلا أن الافتقار ثقافة التربية الرياضية يمكن أن يتسبب في كراهية الأطفال للألعاب الرياضية، وأن نسبة كبيرة من الأطفال الذين لديهم مهارة رياضية، يخجلون من رؤيتهم بملابس رياضية، وقد يؤثر ذلك على تقدير الذات وصورة الجسد لديهم.

ويضع المؤلف عدة طرق لمساعدة الأطفال على تحسين صورة

الجسد وتقدير الذات:

#### ١ - عدالة التدريس Teaching with Equity

ولا تعنى عدالة التدريس معاملة كل تلميذ كالأخر، وإنما تعنى التدريس بطريقة تشمل وتعترف بالقدرات والاحتياجات الخاصة لكل تلميذ، طريقة تتضمن الوضوح والتعامل المجرد لكل الأطفال.

## ٢. الاختلاف Diversity

إن كل الأطفال المختلفين) لون البشرة، النوع، الطول، القدرات ( يحتاجون منا ألا نعتبرهم حالات عكسية لبعضهم البعض، وإنما هم نقاط على متصل واحد بدون حكم قيمي. وهذه مسئولية الراشدين وخاصة المدرسين الذين يجب أن يشاركوا التلاميذ العديد من المناقشات التي تتضمن دور الوراثة، والثقافة والعوامل البيئية في وجود اختلافات بين الأفراد.

## ٣. تحليل وسائل الإعلام Media Analysis

يستطيع المدرسون والراشدون مساعدة التلاميذ على تحليل وسائل الإعلام وتوضيح الواقعي والمثالي فيها، ومن خلال نقد وسائل الإعلام، سيبدأ التلاميذ في إنكار هذه الأنماط غير الواقعية التي يقارنون أنفسهم بها.

## ٤. التوجيه الصحي بالمدارس Health- Oriented Schools

تستطيع المدارس نشر عادات الأكل الصحية، النشاط البدني في فصول التربية الرياضية، الفرق الرياضية، البرامج الموجهة أما المدرسين فيمكنهم تقديم نموذج ايجابي للأطفال من خلال شرح عادات الأكل الصحية، ونمط الحياة الايجابي والنشيط. فذلك يعزز الصحة العقلية عن طريق تقديم مشاعر ايجابية للفرد عن صورة الجسد، تقدير الذات، تجارب واقعية في الكفاءة والنجاح، زيادة الثقة بالنفس.

ويمكن أن تستخدم التربية الرياضية كمدخل وقائي وعلاجي لتدعيم الصحة العقلية والبدنية، فبرامج الصحة الشاملة تساعد التلاميذ على تحديد وإدارة المشاعر والضغط، وإعادة حل الصراعات، وتعلم التعاون، ومهارة التواصل مع الآخر.



## مسار البدانة من الصحة إلى المرض

ما يزال الكبار من القراء من جيل الستينات وما قبله يذكرون بالتأكيد كيف كانت التعليقات التي يسمعونها في سنوات طفولتهم أو مراهقتهم عن الشخص البدين أو ما كانت جداتنا تقلنه عن الطفل البدين، ويذكر بعضهم على الأقل، كيف أصبحت الفكرة الشائعة فجأة عن البدانة معاكسة لما نسمع من جداتنا، وكيف اقتنع كل واحد بينه وبين نفسه بأن جدته من زمن آخر لم يكن العام الطبي تقدم فيه لكي نخبرنا بحقيقة أن البدانة مرض، حتى أنني أذكر من قال لآخر ولي تعليقاً على بدانة أحدهم: لا يا عزيزي البدانة مرض وليست صحة فقد تقدم الطب وعرف الأسباب وطرق العلاج

فمن الناحية الطبية وعلى مسار مواز لمسار البدانة من الجمال إلى القبح، وإن كان المسار الطبي أقل تأثيراً إلى حد ما خاصة في صغار السن، فقد توالى عناوين المقالات في الدوريات الطبية وغير الطبية التي تربط السمنة بالمرض لا بالصحة كما يظن الجهلاء، وبدأ الأطباء في كل مكان ينصحون مريضهم بالانتباه إلى وزنه، أو تقليل وزنه، ويعلقون النجاح في علاج مرضه بنجاحه في تقليل وزنه، وفعل الكل ذلك وما زالوا يفعلون وكلهم إيماناً بأن البدانة تحمل كثيراً من الأخطار على صحة الفرد وعلى حياته بصفة عامة.

وهكذا أصبح الارتباط بين السمنة وبين ما اشتهر بأنه من أمراض السمنة، كارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين والذبحة الصدرية ومثل مرض السكر، وأمراض المفاصل وغير ذلك كثير من الأمراض الخطيرة أو المزعجة، إلى درجة أن تقارير علمية حديثة تربط بين السمنة والموت المبكر حتى في صغار السن من الأطفال ومن المراهقين، ذلك الارتباط أصبح بمثابة الأمر المسلم به في أدمغة معظم المختصين بالطب والصحة.

وتعتبر أكثر الطرق الطبية شيوعاً اليوم لتحديد مستوى بدانة أو نحول شخص ما هي الطريقة التي نعتد على حساب منسب كتلة الجسد وينتج هذا

المنسب عن حاصل قسمة الوزن بالكيلوجرام على مربع الطول بالمتر، إلا أن الخطر الذي قد تمثله البدانة على الصحة العامة لا يمكن استنتاجه فقط بالرجوع إلى منسب كتلة الجسد لأن هناك عوامل أخرى عديدة من أهمها توزع الدهون في الجسد، ومستوى اللياقة البدنية بغض النظر عن الوزن، فمن المعروف أن تجمع الدهون في نصف الجسد الأعلى) أي في منطقة البطن والمناطق المحيطة بالأحشاء (يحمل خطورة أعلى لأمراض السكر والقلب وارتفاع ضغط الدم، وذلك مقارنة بتجمع الدهون في نصف الجسد الأسفل) منطقة الفخذين والأرداف، (وعادة ما يقدر تجمع الدهون في منطقة البطن بقياس محيط الخصر Waist Circumference حيثُ تعتبرُ زيادة محيط الخصر عن 102 سم في الرجال وعن 88 سم في النساء عامل خطورة لعديد من الأمراض الاستقلابية.

كما أن هناك دراساتٍ بينت أن الشخص النحيل الذي يفقد اللياقة البدنية يكون أكثرَ عرضةً لأمراض القلب والأوعية الدموية أكثر من الشخص البدن الذي يمتلك اللياقة ويحافظ عليها، كما بينت دراساتٌ أخرى أن الخلفية العرقية للشخص هي أيضاً من العوامل المؤثرة في مدى خطورة منسب كتلة جسده على صحته، فمثلاً تعتبرُ قابلية شخص من جنوب شرق آسيا للإصابة بأمراض القلب والسكر عند منسب كتلة جسد ما أعلى من الشخص القوقازي ذي منسب كتلة الجسد المماثل، وهو ما يعني أن الأمور ليست أبداً بالبساطة التي تمكننا من إرجاعها إلى عامل واحد بالشكل الذي يسمح للأطباء في كل مكان في العالم أن يربطوا بين بدانة شخص ما بمجرد رؤيته والأمراض التي تصيبه.

فإذا أضفنا المفهوم الخاطئ الشائع والقائل أن البدن مسنولٌ عن بدانته فإن تأثير ذلك يمتدُّ لا فقط ليؤدي إلى الإساءة للبدانة كحالةٍ طبيةٍ للجسد البشري، بل إنه يمتدُّ أيضاً ليؤثرَ على تعامل المشتغلين بالصحة مع المريض البدن، حتى أنه يؤثرُ على تقبل هؤلاء المختصين للمريض البدن وانطباعاتهم عنه واستعدادهم لسماعه وتوقعهم لِمآل حالته المرضية، وقد بينت دراساتٌ

متعددة أن ذلك كله يكون أسوأ من مثيله في المريض الرشيق، وسبب ذلك بالطبع إنما يرجع إلى مجموعة الأفكار الشائعة التي تحمل تحيزاً لا يقبل النقاش ضد البدانة، وتوقعاً لعدم التعاون من المريض البدين أو قلة احتمالية تحسنه بشكلٍ يرضي العاملين في المجال الطبي.

ورغم ذلك الشيوع والأثر القوي لفكرة ارتباط البدانة بالمرض، إلا أن الباحث المدقق سيكتشف أو سيصدم بأن ذلك الارتباط بين البدانة والأمراض ليس مؤكداً ولا قويا من الناحية العلمية والإحصائية بالشكل الذي يبرر التسليم الحاصل بأن السمنة مدعاة للمرض ناهيك عن اعتبارها هي نفسها مرضاً) باستثناء السمنة المفرطة بالطبع، (وهذا هو ما ينادي به كثيرون من العقلاء في الميدان العلمي والطبي، لكن أصوات هؤلاء نادرًا ما تجد من يضعون لها الأبواق المناسبة.

ومنذ منتصف الخمسينات من القرن العشرين بدأت الحرب على الدهون بشكل كبير حتى أن أحد الأمريكيين يقول متفكهاً: "نحن في أمريكا لا نخاف الله تعالى ولا نخاف الشيوعية وإنما نخشى الدهون، وقد قامت المصانع الغذائية بدورها عندما أنتجت بدائل للدهون تصل إلى خمسة عشرة ألف منتج وأصبح هوس الدهون يشكل نوعاً من الهستيريا التي أصبحت بعيدة عن واقع مراكز الأبحاث المتخصصة ومعروف أن الدهون الحيوانية تزيد من احتمال تصلب الشرايين إلا أن الأبحاث الميدانية لم تكن متطابقة مع هذه النتائج فتناول الدهون بنسبة تتجاوز ما توصي به الحكومة ثلاثين بالمائة لم يؤد إلى أمراض قلب أو وفاة مبكرة كما أن الإقلال لا يؤدي إلى إطالة العمر."

إن السؤال الذي نريد تنبيه القارئ إليه في هذا الفصل هو السؤال الذي يردده كثيرون من العقلاء في أيامنا هذه التي أصبحت فيها مشكلة الوزن وتجارة أنظمة الحمية المنحفة وأدوية تثبيط الشهية واحدة من أكثر القطاعات الاقتصادية جذباً لأموال الناس على مستوى العالم كله، فوسائل الإعلام كلها تتكلم عن البدانة باعتبارها مرضاً، وشركات إنتاج الدواء تتكلم عن البدانة

باعتبارها مرضًا خطيرًا، كما أن المنشورات التعليمية الموجهة للأطباء أو العاملين في مجال الصحة أو حتى لعامة الناس تعتبرها مرضًا، وكذلك افتتاحيات العديد من الدوريات الطبية المحترمة تعتبرها مرضًا، وعلى عكس ذلك يتساعلُ كثيرون في الدوريات الطبية المختلفة: هل من الإنصاف اعتبار البدانة مرضًا) بل ومسبب أمراض خطيرة عديدة (بهذا الشكل المنقشي تمامًا بين الناس.

ومن الطريف أن كلاً من الذين يشيرون إلى البدانة باعتبارها مرضًا والذين يشكون في صحة اعتبارها مرضًا، كلاً من هذين الفريقين لم يقدم تعريفاً عاماً محدد المعالم للمرض ولم يحاول أحد أن ينفذ البدانة وما يصاحبها من أعراض وعلامات ليرى ما إن كانت تنطبق عليها صفات المرض أو لا؟!.

فحقيقة الأمر أننا كأطباء إذا اعتبرنا البدانة أو زيادة كتلة الدهن في جسد إنسان ما عن عتبة معينة، نضعها نحن بناءً على مقاييس اخترناها نحن أو اختارتها لنا شركات التأمين على الحياة، أو اختارها لنا صناع تجارة الجسد الجميل أو تجار صناعة الجسد الجميل، ونحن قبلناها وصدقناها، فإننا سنواجه ومباشرة- كأطباء - عدة مشكلات:

أ- إن العلامة أو العرض الوحيد للبدانة) أن دهناً كثيراً يوجد في الجسد، وهذا هو نفس الصفة المميزة للحالة، وليست هناك علامات أخرى مؤكدة) سريرية أو حتى قبل سريرية (Inevitable Clinical or Sub-clinical Signs).

ب- هناك الكثير من البدنيين لا يعانون من أي إعاقة بسبب بدانتهم.

ج- هذا الاعتبار يتجاهل نقطة مهمة ألا وهي الطبيعة الاحتمالية للبدانة بأي من الأمراض التي تنتهـم البدانة بأنها عامل خطورة لها، مع أن معنى عامل خطورة في حد ذاته يعني أن الأمر لا يعدو كونه احتمالاً في الأساس.

د- وثمة مشكلة في مفهوم العرض والمرض، إذ كيف تكون الحالة نفسها عرضاً أحياناً ومرضاً أحياناً بالمفهوم الطبي؟

الإقنة في حالات البندقة الشديدة كالتي نراها عند زيادة منسوب كتلة الجسد عن 40 يوجد دليل واضح على التعرض مع الأداء الجسدي والاجتماعي للشخص البدني وربما حتى يصل التعرض حد الإعاقة، والحقيقة التي لا يمكن إغفالها بالرغم من تلك هي أن المجتمع من حولنا يحوي العديد من الأشخاص البدنيين الذين لا تمثل بدقتهم مشكلة بالنسبة لهم في أي منحي من مناحي حياتهم اللهم شعورهم بأنهم يتعرضون للترقة الجسدية الاجتماعية، فهم متلر سخرية أو استعراب أو استطرف المحيطين بهم، وهم ضحية التحيز الاجتماعي للجسد القليل أو المشوق كما أنهم يعتقدون في أبسط الأشياء كالتقاء الأزياء، خاصة في العالم الذي يسمونه عالم نام.

وعلى خلاف ذلك إذا نظرنا إلى من يعتقدون من درجات البندقة البسيطة فإتينا نجد معتقدتهم أقل وكون هناك خطورة على وظائفهم أو أجهزتهم الحيوية أيضاً أقل، كما نجد المجتمع أكثر تقبلاً لهم وهم بالتالي أقل عرضة للسخرية الاجتماعية وأيضاً للتحيز الاجتماعي ضدهم، صحيح أنهم يقعون من الناحية الطبية على باب الدخول في البندقة الشديدة بكل ما يعنيه ذلك من تهديد لصحتهم العلمية وأداتهم الاجتماعية والنفسية، إلا أنهم يضعون المفاهيم الطبية الشائعة والشعبية أحياناً في موقف محرج عندما يعيشون حياة ناجحة نشيطة على كل المستويات، وكأنا وضغنا وصمة المرض على ما لم يكن مرضاً إلا أن كلن من المقبول أن نعتبر- بمثابة المرض- حالة لا تؤثر بالسلب مطلقاً على صاحبها على الأقل خلال فترة من حياته، وأعود أيضاً لأكرر هنا أن من الصحيح أن بعض الأشخاص البدنيين قد يفشلون في مجارة الآخرين في مهارب تعتمد على خفة ثوزن، مثل صعود السلم بسرعة مثلاً أو الجري خاصة بسرعة لمسافة طويلة) ولكن هذا ليس مقصوراً عليهم، فهناك كثيرون من ضحايا الحياة العصرية الحاملة في عالمنا النامي وأيضاً في العالم الذي

بحسب نفسه صاحبًا هناك الكثيرون لا يستطيعون الجري ولا صعود السلم بسرعة أو قفزًا، صحيح أن الرشاقة والانسجام البدني أمرٌ مطلوبٌ، ولكن غيابهُ لا يصح أن يعتبر مرضًا من الناحية الطبية العامة

صحيح أن النموذج التقليدي لفهم المرض والذي كان يعتمد على مفهوم الجرثومة أو الإصابة أو الأذى، أصبح غير مناسب لضم المفاهيم الحديثة للمرض داخل إطار واحد، فمثلًا إساءة استعمال العقاقير والإمان والكثير من الاضطرابات النفسية هي حالات يوجد فيها شذوذ ما يمثل إتلافًا وإفسادًا وإضعافًا لأداء الإنسان في الحياة، لكن معظمها يُعرف اجتماعيًا أو بعد اتفاق اجتماعي طبي، إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة لأن اعتبار شذوذ ما مرضًا إنما يضع تبعات على المجتمع لصالح المريض تتمثل في جوهرها في إعفائه من المسؤولية عن حالته وكذلك إعفائه من بعض التزاماته الاجتماعية والوظيفية، وأما الالتزام الذي يطلب من المريض في مقابل ذلك فهو أن يسعى للشفاء أي أن عليه ألا يستمر المرض، وأن يلتزم بطاعة أوامر الطبيب الموكل إليه علاجه.

### الوصمة الاجتماعية للبدانة:

يعتبر التحامل الاجتماعي على البدانة هو المحرك الأساسي لمعظم المشكلات التي تواجه الشخص البدن في المجتمع البشري الحديث، ويكاد يكون من المؤكد أن البدن يبغض حقوقه في ذلك المجتمع إلى حد بعيد بما في ذلك حقوق التعليم والعمل وربما الترفيات بسبب وزنه، ونستطيع القول بأن الإهانة التي يلحقها المجتمع بالبدنين أبعد بكثير من مجرد اعتبارهم أقل جاذبية مثلًا من الآخرين، فمنذ طفولة الشخص البدن ومنذ سنين الدراسة الأولى وربما منذ وجوده في رياض الأطفال وهو يتعرض لمن يتوقعون منه الغباء أو الكسل أو القذارة أو القبح أو النكد، بل إن هناك من يرجعون الآثار الصحية السلبية للبدانة لا إلى البدانة في حد ذاتها بل إلى تحيز المجتمع ضد البدن

والعزلة التي يفرضها عليه وما تؤدي إليه من كرب مزمن يعيش فيه، وهو ما تدعّمه نتائج دراسة أجريت على الأفارقة في مجتمعاتهم التي تقبل البدانة كتقوع بشري فلم تجد زيادة دالة في الآثار الصحية السلبية تلك.

ثم ليس فيما تحمله معظم المجتمعات البشرية اليوم من موقف متحيز ضد الشخص البدين نوع من إلقاء المسؤولية عليه، ليس ضمن مبررات المجتمع لموقفه هذا أن الشخص البدين مسنونٌ عن بدائته؟ ليس هناك كثيرون يعتبرون الأمر واقعًا داخل حدود الاختيار، إلا أنهم بالشخص البدين بالمسؤولية عن بدائته عندما نقول بأن البدانة لا تنتج إلا من زيادة الوارد إلى الجسد من طاقة عن المصادر منه من طاقة؟ ألا يعني هذا أن الشخص البدين يأكل أكثر مما يجب أو أكثر مما يحرق من طاقة؟ فهل البدانة مرضٌ من نوع مختلف أي أنها مرضٌ يتحمل المريضُ مسنوليته، أم أن التوجه ناحية اعتبارها مرضًا هو شيءٌ مختلفٌ عن التوجه ناحية اعتبار أن الشخص البدين لابدًا أن يسعى نحو التخلص من البدانة لكي يفي بالالتزام الذي يطلبه المجتمع من المريض كما ذكرتُ من قبل؟

ومن المهم هنا أن نشير إلى تضارب الآراء ونتائج الدراسات حول الآثار الصحية السلبية لزيادة الوزن، فهناك من يرون أن عوامل الخطورة للأمراض التي يظن أنها مرتبطة بزيادة الوزن ربما كانت أكثر ارتباطًا بعوامل وراثية أو بكمكان تجمع الدهون في الجسد، أو بالحمية المنحفة المتكررة أكثر من ارتباطها بزيادة الوزن في حد ذاتها، وهناك من يرون أن البدانة قد لا تكون عامل خطرٍ مهمٍ لأمراض القلب أو غيرها من الأمراض في من لا توجد لديهم عوامل خطورة أخرى غير، وغالبًا قبل، حدوث البدانة، بل إن هناك ما يشير إلى أن صاحب البدانة المتوسطة) زيادة الوزن بحوالي ١٥ كيلو جرام (قد يمتلك صحة أفضل من صاحب القوام النحيل.

إن إنكار كون البدانة مشكلة صحية اجتماعية ليس هو المقصود من كلامي هنا، وإنما المقصود هو أن من الخطأ اعتبارها مرضًا بينما هي لا تقي

بالشروط اللازمة لكونها مرض في كل الأحوال بالمعنى الطبي، حتى لو قلنا أن البدانة تعتبر مرضاً من أجل تنبيه الناس للتخلص منها لأنها تمثل عامل خطر كبير من الأمراض العضوية، فإن هذا في الحقيقة قد يبرر في يوم من الأيام أن تحاول النساء التخلص من كونهن نساء لأن من التابت الآن في الطب النفسي أن النسوية تكاد تكون عامل خطر للاكتئاب، فأعرف بالطبع كم الغريبة في المثل الذي أضربه، ولكنني أريد أن أتبه إلى ضرورة وضوح المفاهيم سواء في الطب أو في المجتمع.

بل إن الأمانة العلمية تقتضي منا ما هو أبعد من ذلك، فبينما نجد العلة في أيماننا هذه على وعي تام بالآثار الصحية السلبية للبدانة، نجد العلة ومعظم الخاصة لا يعرفون أقل القليل عن الآثار السلبية للحميات المنخفضة، وجرحات التحفيف وشفط الدهون على الصحة، فمتتبعو الحميات كثيراً ما عتوا من مضاعفات صحية في منتهى الخطورة منها اختلال وظائف القلب والمرارة وحتى الموت، بل إن البدانة المتصاعدة الناتجة عن الحميات المتكررة وما يصحبها من تآرجح الوزن وصولاً إلى زيادة نهائية في المحصلة هي أكثر خطراً على الجسد خاصة على القلب (من الناحية الصحية من البقاء بديننا مدى الحياة).

وكما يقول أحمد عبد الله لا يعني رصدنا لهذه الظواهر والمتغيرات أننا نشجع على نشر وتعميم هذه الأجساد "البرميلية" التي تسير في شوارعنا، وتتأعب في بيوتنا،!! كما لا نرى الخير في "كرش" السيد "أم"، والذي تزداد استدارته وترهله مع العمر! بل نحن ندعو إلى الرياضة من أجل الصحة، ومن أجل أن يكون الجسد سليماً، ونعتقد أن هذه السلامة والعافية: اكتسابها والمحافظة عليها بالرياضة وغيرها تدخل تحت باب: "إن أهدتك عليك حقاً"، ما نستكره هنا هو أن يكون السعي نحو نموذج معين للجسد - أو أن يكون الهدف الأسمى من الجسد السليم - أن يصبح مثيراً للشهوة؛ رغم أن الشهوة في أصلها ليست حراماً، وهي من الله، وليست من غيره، ودور الإنسان أن يضعها



في الإطار المنضبط إذا كان ملتزمًا بدين أو خلق، لم يجبره أحد حين التزم به.  
إن نريد الرياضة بالمعقول، وبنية أداء حق البدن.

**\*\*إن حقيقة الموقف الطبي الموضوعي هي أن البدانة في حد ذاتها لا  
يصح أن نعتبرها مرضًا، والطب رغم ما يبدو تقدمًا في مجالات شتى فيه، ما  
يزال عاجزًا عن المعرفة الكاملة أو حتى الفهم الكامل لكل من الأسباب وطرق  
الخلاص من البدانة، ما تزال أجسادنا تنتصر علينا ببساطة لأنها ليست مجرد  
آلات أو أدوات نستطيع التحكم الكامل فيها**

### مفهوم الأكل وآدابه في الإسلام

يرتبط الأكل في اللغة العربية بالأدب إلى الحد الذي جعل الفعل أدبًا  
إنما يعني دعا إلى الطعام فأدب الناس أي دعاهم إلى طعامه ومنها مأدبة بمعنى  
وليمة، وآداب المائدة هي آداب تواضع عليها العباسيون من الخلفاء والوزراء  
وعلية القوم في العصر العباسي الأول، وذكر المفهرسون الكتب التي صنفت  
في آداب الأكل، وهي آداب شرعية، وآداب منسوبة إلى الشرع، وعادات  
موروثة عن العرب في جاهليتهم، وآداب استجدت في الحضارة العربية، ومن  
يتتبع الشعر العربي الجاهلي يجد كثيرًا من آداب الأكل كافتخار الشنفرى بأنه  
ليس إلى الزاد أعجل، وافتخار عروة الصعاليك بإيثاره الزاد غيره، وكوصفهم  
عمرو بن معدي كرب بأنه أكل... إلخ

يقول الغزالي في تقديمه لكتاب آداب الأكل "أما بعد فإن مقصد نوي  
الألباب لقاء الله تعالى في دار الثواب ولا طريق إلى الوصول للقاء الله إلا  
بالعلم والعمل ولا تمكن المواظبة عليهما إلا بسلامة البدن ولا تصفو سلامة

البدن إلا بالأطعمة والأقوات والتناول منها بقدر الحاجة على تكرر الأوقات، فمن هذا الوجه قال بعض السلف الصالحين إن الأكل من الدين وعليه نبه رب العالمين بقوله وهو أصدق القائلين "كلوا من الطيبات واعملوا صالحا" فمن يقدم على الأكل ليستعين به على العلم والعمل ويقوى به على التقوى فلا ينبغي أن يترك نفسه مهملا سدى يسترسل في الأكل استرسال البهائم في المرعى فإن ما هو ذريعة إلى الدين ووسيلة إليه ينبغي أن تظهر أنوار الدين عليه وإنما أنوار الدين آدابه وسننه التي يزم العبد بزمامها ويلجم المتقى بلجامها حتى يتزن بميزان الشرع شهوة الطعام في إقدامها وإحجامها فيصير بسببها مدفعة للوزر ومجلبة للأجر وإن كان فيها أوفى حظ للنفس"

ثم يستشهد الغزالي بالحديث الشريف: "إن الرجل ليؤجر حتى في اللقمة يرفعها إلى فيه والى في امرأته" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، أخرجه البخاري من حديث لسعد بن أبي وقاص، ونقوم هنا بعرض رؤية طيبة نفسية لما يرد في الباب الأول من كتاب آداب الأكل للغزالي والذي يختص بما لا بد للأكل من مراعاته وإن انفرد بالأكل، وسأخذ نفس الإطار العام للغزالي ثم أضغ ما أعتز عليه من أحاديث شريفة أو آثار أو تعليقات في غير إحياء علوم الدين ضمن هذا الإطار.

ينقسم الباب الأول من آداب الأكل إلى ثلاثة أقسام هي قسم ما قبل الأكل وقسم مع الأكل وقسم بعد الفراغ منه، ومن يقرأ ما كتبه الغزالي يدرك كيف أن المسلم حين ينظر إلى الطعام والشراب إنما ينظر نظرة تميزه عن غير المسلمين، فهو ينظر إليهما نظرة الوسيلة التي تقود لما هو أفضل وأكمل، فتصبح عملية الأكل في حد ذاتها عبادة ما دامت النية أن يتقوى بها المسلم على العبادة) والعبادة هنا لا يقصد بها مجرد أداء الفروض أو النوافل فقط وإنما هي العبادة بمفهومها الواسع، والذي يشمل كل سعي يسعاه المسلم في حلال

(1) الوضوء أو غسل اليدين قبل الطعام: يبين الغزالي في آداب ما قبل الأكل كيف يجب على المسلم أن يتحرى ويتأكد من كون طعامه حلالاً من

كسب حلال، ثم يوصي بغسل اليد قبل الطعام، ويستشهد بحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم "الوضوء قبل الطعام ينفى الفقر وبعده ينفى اللمم" وفي رواية "ينفى الفقر قبل الطعام وبعده" ولأبي داود والترمذي من حديث سلمان "بركة الطعام الوضوء قبله والوضوء بعده" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، ورغم أنها كلها أحاديث ضعيفة، إلا أن الغزالي يرى أن غسل اليد أقرب إلى النظافة والنزاهة.

ولم يذكر الغزالي في هذا الموضع ما أجده في فقه السنة) السيد سابق، ١٣٦٥ هـ (من أن الوضوء قبل الأكل يستحب إذا كان الإنسان جنباً، فعن عائشة رضي الله عنها قالت: "كان النبي صلى الله عليه وسلم إذا كان جنباً وأراد أن يأكل أو ينام توضأ"، وعن عمار بن ياسر: "أن النبي صلى الله عليه وسلم رخص للجنب إذا أراد أن يأكل أو يشرب أو ينام، أن يتوضأ وضوءه للصلاة" رواه أحمد والترمذي وصححه.

(2) الأكل على الأرض وإحسان الجلسة: وأما الأمر الثالث الذي أوصى به الغزالي فهو "أن يوضع الطعام على السفرة الموضوعة على الأرض فهو أقرب إلى فعل رسول الله صلى الله عليه وسلم من رفعه على المائدة، ثم يستشهد الغزالي بحديث أبي هريرة رضي الله عنه "كان رسول الله صلى الله عليه وسلم إذا أتى بطعام وضعه على الأرض" أخرجه أحمد في كتاب الزهد ورواه البزار

وقال أنس بن مالك رحمه الله "ما أكل رسول الله صلى الله عليه وسلم على خوان ولا في سكرجة" رواه البخاري، والسفرة هي فرشاة المسافر على الأرض، ويستكمل الغزالي واعلم أننا وإن قلنا الأكل على السفرة أولى فلسنا نقول الأكل على المائدة منهي عنه نهي كراهة أو تحريم إذا لم يثبت فيه نهي

وما يقال إنه أبدع بعد رسول الله صلى الله عليه وسلم فليس كل ما أبدع منهيا بل المنهي بدعة تضاد سنة ثابتة وترفع أمرا من الشرع مع بقاء علته بل الإبداع قد يجب في بعض الأحوال إذا تغيرت الأسباب وليس في المائدة إلا رفع الطعام عن الأرض لتيسير الأكل وأمثال ذلك مما لا كراهة فيه، ثم يوصي الغزالي في الأمر الرابع بإحسان الجلسة على السفرة أثناء الأكل "أن يحسن الجلسة على السفرة في أول جلوسه ويستديهما" فعن عبد الله بن بشير رضي الله عنه قال "كان رسول الله صلى الله عليه وسلم ربما جثا للأكل على ركبتيه وجلس على ظهر قدميه وربما نصب رجله اليمنى وجلس على اليسرى" أخرجه أبو داود.

(3) النية المصاحبة للأكل: وأما الأمر الخامس من آداب ما قبل الأكل فيتعلق بنية الأكل "أن ينوي بأكله أن يتقوى به على طاعة الله تعالى ليكون مطيعا بالأكل ولا يقصد التلذذ والتنعيم بالأكل قال إبراهيم بن شيبان منذ ثمانين سنة ما أكلت شيئا لشهوتي ويعزم مع ذلك على تقليل الأكل فإنه إذا أكل لأجل قوة العبادة لم تصدق نيته إلا بأكل ما دون الشبع فإن الشبع يمنع من العبادة ولا يقوى عليها فمن ضرورة هذه النية كسر الشهوة وإيثار القناعة على الاتساع، ويستشهد الغزالي بحديث المقداد ابن معد: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم "ما ملأ آدمي وعاء شرا من بطنه حسب ابن آدم لقيمات يقمن صلبه فإن لم يفعل فتلت طعام وتلت شراب وتلت للنفس" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، رواه الترمذي والنسائي وابن ماجه.



(4) الرضا بالمتاح من الطعام واستحباب الاجتماع على الأكل: والأمر السادس هو الرضا "أن يرضى بالموجود من الرزق والحاضر من الطعام ولا يجتهد في التنعم وطلب الزيادة" وعن جابر رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم "سأل أهله الأدم

فقالوا ما عندنا إلا خل فدعا به فجعل يأكل ويقول نعم الأدم الخل نعم الأدم الخل  
 "رواه مسلم، وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: "ما عاب رسول الله صلى  
 الله عليه وسلم طعاماً قط، إن اشتهاه أكله، وإن كرهه تركه"، متفقٌ عليه، وأما  
 الأمرُ السابعُ فهو الاجتهادُ في تكثير الأيدي على الطعام ولو من الأهل والولد  
 ويستشهدُ بالحديث الشريف عن وحشي بن حرب رضي الله عنه أنه قال: "قال  
 صلى الله عليه وسلم اجتمعوا على طعامكم ببارك لكم فيه" صدق رسول الله  
 صلى الله عليه وسلم، أخرجه أبو داود وابن ماجه، وعن أنس رضي الله عنه  
 كان رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يأكل وحده" وقال صلى الله عليه وسلم  
 خير الطعام ما كثرت عليه الأيدي" صدق رسول الله عليه الصلاة والسلام،

(٥) وجوب ذكر الله بالتسمية قبل الأكل: وفي القسم الثاني يقول الغزالي في  
 آداب حالة الأكل "وهو أن يبدأ ب بسم الله في أوله وبالحمد لله في آخره  
 ولو قال مع كل لقمة بسم الله فهو حسن حتى لا يشغله الشره عن ذكر الله  
 تعالى ويقول مع اللقمة الأولى بسم الله ومع الثانية بسم الله الرحمن ومع  
 الثالثة بسم الله الرحمن الرحيم ويجهر به ليذكر غيره، "ويقول تعالى) ولا  
 تأكلوا مما لم يذكر اسم الله عليه وإنه لفسق وإن الشياطين ليوحون إلى  
 أوليائهم ليجادلوكم وإن أطعتموهم إنكم لمشركون(صدق الله العظيم،  
 سورة الأنعام ١٢١، وأغلبُ تفسيرات هذه الآية الكريمة تنحصرُ في  
 وجوب تذكية الذبيحة قبل الذبح، وأن الذبيحة التي لا يُسمَّى عليها عند  
 الذبح يحرمُ أكلها، مع أن الأمر بالتسمية مطلقٌ في الآية، وهذا هو ما  
 يرد به بعضُ الشيعة على ذهب الشافعي إلى أن التسمية على الأكل  
 مستحبة لا واجبة، ومن الأحاديث التي وردت عن رسول الله صلى الله  
 عليه وسلم في وجوب تسمية المسلم في حالة الأكل: عن عمر بن أبي  
 سلمة رضي الله عنهما قال: قال لي صلى الله عليه وسلم: "سم الله وكل  
 بيمينك، وكل ما يليك" صدق صلى الله عليه وسلم، متفقٌ عليه، وعن  
 عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إذا  
 أكل أحدكم فليذكر اسم الله تعالى، فإذا نسي أن يذكر اسم الله تعالى في

أولاه، فليقل، بسم الله أوله وآخره" صدق صلى الله عليه وسلم رواه أبو داود والترمذي.

(٦) التيمن والتروي والنهي عن الشره في الأكل يقول الغزالي "ويأكل باليمنى ويبدأ بالملح ويختم به ويصغر اللقمة ويجود مضغها وما لم يبتلعها لم يمد اليد إلى الأخرى فإن ذلك عجلة في الأكل، فعن عمر بن أبي سلمة رضي الله عنهما قال: كنت غلاماً في حجر رسول الله صلى الله عليه وسلم، وكانت يدي تطيش في الصحفة، فقال لي صلى الله عليه وسلم: "يا غلام سم الله تعالى، وكل بيمينك، وكل مما يليك" صدق صلى الله عليه وسلم، متفقٌ عليه، كما جاء في بحار الأنوار (بحار الأنوار: الباب الخامس (أن النبي صلى الله عليه وآله قال: "إذا أكل أحدكم فليأكل بيمينه، وإذا شرب فليشرب بيمينه، فإن الشيطان يأكل بشماله ويشرب بشماله" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، وعن علي رضي الله عنه قال: "إذا أخذ فليأخذ بيمينه، وإذا أعطى عطاء فليعط بيمينه، فإن للشيطان يأخذ بشماله ويعطي بشماله"، ولا يجوز الإسراف في الأكل، ويكره أن يزيد عن الشبع لقوله تعالى: ((يا بني آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد واكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين)) (صدق الله العظيم" الأعراف ٣١، "ولكن أجاز بعض الفقهاء زيادة الشبع للنقوي على الطاعات كالصوم وغيره، أو التقوي على أداء الواجبات، أو حتى لا يستحي الضيف.

ولشدة كراهة الإسراف في الطعام فقد شبه القرآن الكافرين بالأنعام السائبة في أكلهم وشربهم: ((إن الله يُدْخِلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ وَالَّذِينَ كَفَرُوا يَتَمَتَّعُونَ وَيَأْكُلُونَ كَمَا تَأْكُلُ الْأَنْعَامُ، وَالنَّارُ مَثْوًى لَهُمْ)) (صدق الله العظيم" محمد ١٢.

(7) الأكل بثلاثة أصابع: ومن السنة النبوية الأكل بثلاثة أصابع، قال القاضي: والأكل بأكثر منها من الشره وسوء الأدب، ولأنه غير مضطرّ لذلك لجمعه اللقمة وإساکها من جهاتها الثلاث: وإن اضطرّ إلى الأكل بأكثر من ثلاثة أصابع، لخرة الطعام وعدم تفريقه بالثلاث يدعمه بالرابعة أو الخامسة هذا إن أكل بيده، ولا بأس باستعمال الملعقة ونحوها، وقد كان رسول الله عليه الصلاة والسلام يأكل بثلاث أصابع فقد جاء في صحيح مسلم: عن كعب بن مالك رضى الله عنه قال: "رأيت رسول الله صلى الله عليه وسلم يأكل بثلاث أصابع، فإذا فرغ لعقها"، وقال النووي: فيه استحباب الأكل بثلاث أصابع ولا يضم إليه الرابعة والخامسة إلا لعذر، وقال ابن القيم في هدي المصطفى صلى الله عليه وسلم: وكان يأكل بأصابعه الثلاث، وهذا أنفع ما يكون من الأكلات؛ فإن الأكل بإصبع أو إصبعين لا يستلذ به الأكل ولا يمر به ولا يشبعه إلا بعد طول، ولا تفرح آلات الطعام والمعدة بما ينالها في كل أكلة، فتأخذها على إغماض كما يأخذ الرجل حقه حبة أو حبتين أو نحو ذلك، فلا يلتذ بأخذه ولا يسر به، والأكل بالخمس والراحة يوجب ازدحام الطعام على آتاه وعلى المعدة، وتغصب الآلات على دفعه، والمعدة على احتماله، ولا يجد له لذة ولا استمرار. فأنفع الأكل أكله صلى الله عليه وسلم، وأكل من اقتدى به بالأصابع الثلاث.

(8) آداب الشرب: وأما آداب طريقة الشرب في الإسلام فيضعها الغزالي في آخر القسم الثاني فيقول: وأما الشرب فأدبه أن يأخذ الكوز بيمينه ويقول بسم الله ويشربه مصاً لا عباً قال صلى الله عليه وسلم مصوا الماء مصاً ولا تعبوه عباً فإنه الكباد من العب "صدق صلى الله عليه وسلم، ومعظم المعاني هنا تعبر عن كره الشرب بشراهة ووجوب التروي فيه، فلا يشرب المسلم على مرة واحدة، وإنما على مرتين، وثلاث، فعن ابن عباس رضى الله عنهما قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لا تشربوا واحداً كشراب البعير، ولكن اشربوا مثني وثلاث، وسموا إذا أنتم شربتم، واحمدوا إذا أنتم رفعتم" رواه الترمذي وحسنه، وعن أبي قتادة رضى الله عنه أن النبي صلى

الله عليه وسلم "نهى أن يتنفس في الإناء" صدق رسول الله صلى الله عليه  
وآله وسلم، متفق عليه.

(9) الإمساك قبل الشبع وحمد الله على نعمة الأكل: وفي القسم الثالث  
يعرض الغزالي ما يستحب بعد الفراغ من الطعام فأول كلامه "أن يمسك قبل  
الشبع ويلعق أصابعه ثم يمسح بالمنديل ثم يغسلها"، وسوف أعود إلى  
مناقشة لعق الأصابع بعد قليل لأن في قلبي عنه الكثير، ولكنني الآن سأورد  
الأحاديث التي رويت عن رسول الله صلى الله عليه وسلم لتفيد معنى الحمد  
لله على نعمة الطعام، فعن أبي أمامة رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه  
وسلم "كان إذا رفع مائدته قال الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه غير  
مكفي ولا مستغني عنه ربنا" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، رواه  
البخاري، وعن معاذ بن أنس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله  
عليه وسلم "من أكل طعاما فقال الحمد لله الذي أطعمني هذا ورزقنيه من  
غير حول مني ولا قوة غفر له ما تقدم من ذنبه" صدق رسول الله صلى الله  
عليه وسلم رواه أبو داود والترمذي وقال حديث حسن.

(10) لعق الأصابع بعد الأكل: ومما ورد في لعق الأصابع بعد الأكل  
ويستفاد منه أيضا إكرام الخبز ما رواه مسلم في صحيحه عن جابر رضي  
الله عنه أنه صلى الله عليه وسلم أمر بلعق الأصابع والصحفة، وقال: "إنكم لا  
تدرون في أي طعامكم البركة" صدق صلى الله عليه وسلم، وعنه أن رسول  
الله صلى الله عليه وسلم قال: "إذا وقعت لقمة أحدكم، فليأخذها فليمط ما كان  
بها من أذى وليأكلها، ولا يدعها للشيطان، ولا يمسح يده بالمنديل حتى يلعق  
أصابعه؛ فإنه لا يدرى في أي طعامه البركة" صدق رسول الله صلى الله  
عليه وسلم، وعنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "إن الشيطان  
يحضر أحدكم عند كل شيء من شأنه، حتى يحضره عند طعامه؛ فإذا سقطت  
لقمة أحدكم فليأخذها فليمط ما كان بها من أذى، ثم ليأكلها ولا يدعها



للشيطان، فإذا فرغ فليلق أصابعه؛ فإنه لا يدري في أي طعامه البركة"  
صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم،

وعن أنس رضى الله عنه قال: كان رسول الله صلى الله عليه وسلم إذا  
أكل طعاماً، لعق أصابعه الثلاث، وقال: "إذا سقطت لقمة أحدكم فليأخذها،  
وليمط عنها الأذى، وليأكلها، ولا يدعها للشيطان" وأمرنا أن نسلت القصعة  
وقال: "إنكم لا تدرون في أي طعامكم البركة" صدق رسول الله صلى الله  
عليه وسلم، وعن محمد بن يحيى عن أحمد بن محمد، عن القاسم ابن يحيى،  
عن جده الحسن بن راشد، عن أبي بصير، عن أبي عبد الله (عليه السلام)،  
قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إذا أكل أحدكم طعاماً فمص  
أصابعه التي أكل بها

قال الله عز وجل: بارك الله فيك "صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم،  
وفي رواية أخرى لهذا الحديث عن ابن عباس رضى الله عنه أن النبي صلى  
الله عليه وآله قال: "إذا أكل أحدكم فلا يمسح يديه بالمنديل حتى يلعقها أو  
يلعقها" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، وقال النووي: المراد إلحاق  
غيره ممن لا ينقذر من زوجة وجارية وخادم وولد، وكذا من كان في معناه  
كتلميذ معتقد البركة بلعقها وكذا لو ألعقها شاة ونحوها وروي مسلم عن جابر  
عنه عليه السلام أنه قال: إذا سقطت لقمة أحدكم فليمط ما أصابها من أذى  
ولياكلها ولا يمسح يده حتى يلعقها أو يلعقها، فإنه لا يدري في أي طعامه  
البركة.

قال النووي: أي الطعام الذي يحضر الإنسان فيه بركة لا يدري أن تلك  
البركة فيما أكل أو فيما بقي على أصابعه أو فيما بقي في أسفل القصعة أو  
في اللقمة الساقطة، فينبغي أن يحافظ على هذا كله فتحصل البركة، والمراد  
بالبركة ما يحصل به التغذية ويسلم عاقبته من الأذى، ويقوي على الطاعة،

وقيل: في الحديث رد على من كره لعق الأصابع استقذارا لعم يحصل ذلك إذا فعله في أثناء الأكل، لأنه يعيدها في الطعام وعليها أثر ريقه، وقال الخطابي: عاب قوما أفسد عقلهم الترفه، فزعموا أن لعق الأصابع مستقبح كأنهم لم يعلموا أن الطعام الذي علق بالأصابع جزء من أجزاء ما أكلوه، فأي قذارة فيه.

\*فهل يا ترى يكون من المقبول اليوم أن نقترح على الناس الالتزام بسنة النبي عليه الصلاة والسلام في لعق الأصابع بعد الأكل بينما نحن نعيش في زمان ابتعدت فيه مفاهيمنا وسلوكياتنا كثيرًا عن هذه السنة في الأكل، وبينما كثيرون من المتكلمين اليوم في آداب الأكل في الإسلام يكتفون بذكر التسمية قبل الأكل والتمن والتروي في الأكل وحمد الله بعده ويخجلون كما بينت من الإشارة إلى لعق الأصابع ولعل بعضهم يحمّد الله أنه وفقّ الناس إلى اختراع الملعقة لكي يتجنبوا الحرج الذي يحسونه من الإشارة إلى لعق الأصابع،! وبينما نعيش في زمان يتعلم فيه المسلمون استخدام الشوكة والسكين في الأكل، والشوكة كما يعرف كل الناس اليوم تمسك باليد اليسرى لأن هذا هو السلوك المتحضر، وبينما الأمهات المسلمات ينهرن أطفالهن عن لعق الإصبع بعد الأكل) وقد شاهدت ذلك بعيني أكثر من مرة (لأن ذلك سلوك مقرف! وفصل القول عندي هو أن الأمر متروك لتصرف المسلم واختياره بعد أن قلت له ما هو من السنة وما هو من عندي، وأما المعانون من البدانة أو من مشكلات تتعلق بالأكل وصورة الجسد فإن الأمر قد يختلف بالنسبة لهم وقد يكون من بين السلوكيات المطلوبة منهم ضمن برنامج العلاج السلوكي المعرفي أن يأكلوا بأصابعهم وأن يلعقوها بعد الفراغ من الأكل، كما سنبيين في مقالٍ تالٍ.

## المراجع

- ١- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة : المؤتمر الاقليمي الخامس والعشرون للشرق الأدنى - الأمن الغذائي والتوعية بالتغذية على نطاق الأسرة - بيروت، لبنان، 20-24/3/2000
- ٢- الأنصاري ، حمدي : التغذية ، دار العلوم للطباعة والنشر ، الرياض ، ١٩٨٣ .
- ٣- ابن سيناء ، الشيخ ، دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية ، ط١ ، دار إحياء العلوم ، بيروت ، ١٩٨٢ .
- ٤- أبو ريان ، محمد علي ، فلسفة الجمال ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٠ .
- ٥- الأنصاري ، حمدي ، أمراض العصر ، دار عكتظ للنشر والتوزيع ، جدة ، ١٩٨١ .
- ٦- ابن الجوزي - الأذكياء . منشورات دار الأفاق الجديدة ،، بيروت ط١ ، ١٩٧٩ .
- ٧- الأزرقى - اخبار مكة . مطبعة المدرسة المحروسة ، تحقيق فردينند أستغلا ، ١٢٧٥ هـ .
- ٨- ابن عبد ربه - العقد الفريد ، ط٢ ، بيروت ، دار المسيرة ، ١٩٨١ .
- ٩- أبو فرج الأصفهاني ، كتاب الأغاني ، الجزء السابع .
- ١٠- ايتون ، أدوى - تناول طعامك بلا قلق ، ترجمة وطباعة شركة اندشجار ماركتنج سيرفيسز ، لندن ، ١٩٨٣ .
- ١١- ابن القيم الجوزية - الطب النبوي ، مكتبة الميناء الإسلامية ، الكويت ، ١٩٨٤
- ١٢- سحلول ، طلعت - التلوث البيئي وسلامة الغذاء ، بحث مقدم للجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة - ٢٠٠٣ .

### 13- Kelly Small & Egallery " Body Image, Self -Esteem, and Eating Disorders For children"

ترجمة/ رضوى فرغلى

(١٥٣)

