دقيق مشبع بالفيتامين

انقلاب في عالم التغذية

نحن على عتبة انقلاب في عالم التغذية . فقد اضاف الناس قبلاً اليود الى ملحهم او مائهم لانهُ يقي من نقص اليود في الجسم وهو نقص يفضي الى حالات مرضية منها الجحوظ وصعوبة احتفاظ الحامل بالجنين. وسيطروا سيطرة علمية تامة على مصادر الماء لكي يتنحوا عنه ما يلوّث وما يفضي اليه الماء الملوّث من امراض كالحمى التيفودية وما اشبه . ولكن لا يعلم ان امة كبيرة حاولت من قبل ان تدخل تعديلاً اساسياً على احدى مواد الغذاء الاساسية كالدقيق وما يصنع منهُ من خبز. غير ان بريطانيا عمدت الى مثل التعديل لتواجه بهِ مقتضيات الحرب ، وجارتها ، الولايات المتحدة على اعتبار ان هذا العمل جزء من برنامج الدفاع الاميركي العظيم. والحقيقة ان العمل نفسهُ عملٌ صحيٌّ قبل ان يكون عملاً حربيًّا وحسبُ وإنما عجلت الحرب الاقدام عليهِ

واذا تذكرنا ان الجوع بمعناه العلمي الحديث (راجع صدر مقتطف مارس ١٩٤١) هو عوز الجسم الى مواد حيوية كالفيتامينات والمعادن قد لا توجد في مقادير وافية في الطعام، علمنا ان هذا الانقلاب سينقذ من الجوع الخفي ملايين من الناس كانوا يأكلون ملء بطونهم . ومن عواقب الجوع بحسب تعريف العلم الحديث له التعب والضعف والهم والقلق والخوف . فجوع الفيتامينات والمعادن يعوّق الناس مرضى لا جياعاً . ومن لا يتوافر في طعامهِ فيتامين (الذي في ثمار الموالح والصاعم والكرنب يصاب بمرض يعرف بالاسكربوط . والشعوب الشرقية التي تعتمد في غذائها على الرز المقشور تصاب بالبريبري . ذلك ان جوعهم هذا راجع الى عوز الجسم الى مادة حيوية توجد في غلاف حبات الرز الخارجي ودعيت هذه المادة أولاً فيتامين (ودعيت كذلك الفيتامين المقاوم للبريبري . ولكن أطباء الولايات المتحدة قلما يرون مصاباً بالبريبري مع أن ملايين من المصابين الاميركيين جياع الى هذا الفيتامين الاَّ ان اعراض اصابتهم تبدأ أولاً بفقد الشهية للطعام ثم سوء الهضم والامساك ثم الضعف والاعياء وحالات مرضية تصاب بها البشرة واضطراب عصبي وعقلي . ولم يكشف الاطباء عن سر هذه الاعراض وأن مردَّها الى نقص أحد الفيتامينات التي في فيتامين (واسمهُ الكيميائي ثيامين ، الاَّ من عهد قريب

هذا الجوع الى فيتامين ١ لا يرجع الى تغذي الاميركيين بالرز المقشور لأن الاميركيين لا يكثرون من أكل الرز. ولكنهُ يرجع الى اعتمادهم فيما يعتمدون عليهِ من الغذاء على دقيق جرد مما في حبوب الحنطة (القمح) من هذه المادة الحيوية (فيتامين ١ أو التيامين) . فالحنطة التي يصنع منها الدقيق تحتوي على التيامين . وتحتوي كذلك على فيتامينات أخرى تنطوي تحت ما يعرف عادة باسم فيتامين ١ لأن فيتامين ١ ليس فيتامينا واحداً بسيطاً بل هو فيتامين مركب . وتحتوي كذلك على بضعة معادن لازمة . ولكن عندما يطحن القمح في المطاحن الحديثة ليصنع منهُ الدقيق الناعم الذي يسهل حفظه مدة طويلة ، يفقد من ٨٠ الى ٩٠ في المائة مما فيه من فيتامين ، ويفقد كذلك جانباً كبيراً مما فيه من الفيتامينات الاخرى والمعادن على نحو ما يتم في الرز عند تقشيره

ولما كان الخبز رخيصاً ويملأ حيزاً كبيراً في المعدة — أي يشبع شعور الشبع — يعتمد عليهِ معظم الناس ولاسيما الفقراء في الجانب الأكبر من طعامهم . فمكتب الاقتصاد البيتي في الحكومة الاميركية يقول أن كل أميركي يستهلك في السنة من الدقيق وسائر الحبوب ما وزنهُ ٢٠٠ رطل وفي رأي ثقة اميركي ان الأمة الاميركية تستهلك ١١ الف مليون رغيف خبز في السنة (١) أي ان الاميركيين يقبلون على الخبز للحصول على ربع وحدات الحرارة التي يحتوي عليها كل طعامهم . ومن الشعوب الأخرى من يأكل من الخبز أكثر مما يأكلهُ الاميركيون . ولما كان خمسة واربعون مليوناً من الاميركيين لا يستطيعون شراء المقادير اللازمة من المواد الغذائية الأخرى ، فاعتمادهم على الخبز أكبر من المعدل

***

وقد انقضت سنون والعلماء يحثون الاميركيين وغيرهم على اكل الخبز المصنوع من دقيق الحنطة بما فيهِ ردتهُ (نخالتهُ) لكي يضمن للآكل ما يذهب سدى في الردة من انواع الفيتامين والمعادن . وعلى الرغم من ذلك لم يزد ما يؤكل من الخبز الكامل زيادة تذكر . فاثنان في المائة لا غير ، من الخبز الذي يباع في الولايات المتحدة خبز كامل

وعلى ذلك فالخمسة والأربعون مليوناً من الأميركيين الذين يعتمدون على الأكثر على الخبز في غذائهم جياع الى فيتامين ١ وبعض المعادن

وهذا هو السبب الذي حمل الحكومة على وضع مشروع لاضافة هذه الفيتامينات والمعادن الى الدقيق والخبز الذي يصنع منه فهذا الانقلاب في صناعة الخبز سينقذ عشرات الملايين من جوع الفيتامين ويتقحم بالصحة والقوة الجسدية والعقلية

(١) الرغيف عندهم كبير يفرع في أشكال مختلفة والمرجح ان المقصود من الرغيف الذي وزنه رطل

والطريقة التي اتبعتها الحكومة الأميركية في عرض هذا على الأمة الأميركية ستفرع في قانها الرسمي في قسم الطعام والعقاقير بوزارة الزراعة الأميركية حيث ينتظر ان يعرف «الدقيق» تعريفاً رسمياً جديداً يدخل فيه وجود نسبة معينة من فيتامين مركب ١ وعندئذ يطلق على الدقيق الجديد اسم خاص يميزه. ولا يمنع الطحانون من صنع الدقيق الأبيض الخالي من الفيتامين ولا الخبازون من صنع الخبز من هذا الدقيق ، ولكن عندما يصدر القانون يجب أن يكون الدقيق المعروف بالاسم الجديد محتوياً على العناصر التي يعينها التعريف الرسمي ، وعندئذ يحث جمهور الشعب على شرائه وأكله بجميع وسائل الدعوة والحث والاعلان . ومما يؤدي الى نجاح الدعوة ان ثمن الخبز المصنوع من هذا الدقيق سيكون رخيصاً فلا يزيد ثمن الرغيف الكبير منه الذي وزنه رطل على اكثر من نصف مليم واحد بالقياس الى ثمن الرغيف الكبير المصنوع من الدقيق الأبيض الخالي من الفيتامين وان يكون في مظهره أو طعمه ما يحول دون الاقبال عليه ولونه أقرب قليلاً الى السمرة وفي طعمه أثرة من طعم الكعك

***

في شهر دسمبر من سنة ١٩٣٩ جرب طبيبان من أطباء معهد مايو الأميركي تجربة خطيرة في ست نساء سليمات صحيحات اذ جعلا يغذينهن بغذاء تتوافر فيه جميع العناصر اللازمة التي يحتاج اليها الجسم بحسب العلم الحديث ما عدا عنصر « الثيامين » . وطال أمد التجربة ، وبدأت تظهر على النساء أعراض الحزن وخور العزيمة وأصبحن يشعرن بنوبات مفاجئة من الدوار والشيان ، واصيبت ظهورهن بالألم وعضلاتهن بالوجع وشق عليهن النوم وأخيراً بدأن يأبين أكل الطعام الشحيح الذي يقدم لهن ، وتعذر عليهن حصر الفكر وتذكر الاسماء والحوادث ثم أصبحن يصبن بالقيء قبل أن يقسرن أنفسهن على الأكل ودامت التجربة على هذا المنوال ثمانية وثمانين يوماً . ثم حمد الطبيبان المجربان الى حقن كل منهن حقنة تحتوي على مقدار يسير من « الثيامين » فتحسنت حال كل منهن بغير استثناء بعد ساعات ، فوقف القيء وأقبل النساء على الطعام بغير حث ، وزال الاعياء والضنى

وفي يوليو من سنة ١٩٤٠ قررت الحكومة البريطانية ان تشيع الدقيق الذي يصنع منه الخبز لشعبها ، بالثيامين المبلور . فكانت الحكومة الأولى في التاريخ التي اعترفت بضرورة تجهيز شعبها عامة بالفيتامين علاوة على مواد الطعام الأساسية المألوفة . وعمل الحكومة البريطانية هو السند الذي استندت اليه الحكومة الأميركية في وضع خطتها التي تقدم ذكرها . وفي مقال للدكتور يوك دي كروف الكاتب الطبي الأميركي المشهور ان جماعة الطحانين والخبازين في الولايات المتحدة أولت على الموافقة على هذه الخطة بملء اختيارها

وكانت المشكلة الكبرى التي تعترض تنفيذ هذه الخطة مشقة تحضير الثيامين بالتركيب الكيميائي وفداحة نفقة تحضيره. فقد حضّر الفرام الأول من الثيامين البلوري من نحو اربع سنوات باسلوب كيميائي معقد فكانت نفقته ١٧٥ جنيهاً. ولكن ما كادت جماعة الطحانين توافق على ذلك حتى نهض أرباب الصناعة الكيميائية بالعبء فاستطاعوا أن يخفضوا النفقة لتحضير غرام واحد من الفيتامين الى أقل قليلاً من ربال أميركي. ومتى بدأوا يتوسعون في صنع الفيتامين لتجهيز جميع الطواحين مايلزم لها منهُ يُنتظر أن يخفض الثمن الى أقل من ثمن ربال للغرام الواحد ويقدر ما يستهلكهُ الفرد من الفيتامين بهذه الطريقة بنحو غرام واحد في السنة

وقد يضاف الى الدقيق في أميركا فيتامينان آخران مشتقان من فيتامين ب ١ وهما الحامض النيكوتينيك والريبوفلافين (راجع مقتطف مارس صفحة ٢٢١ لمعرفة مالها من منزلة في صحة الجسم)

ومتى تم ذلك أصبح الخبز حقًّا « عكاز الحياة » Staff of Life وليس من المغالاة في شيء أن يقال أن هذه الخطوة هي أكبر عمل صحي تمّ في جيلنا

***

وبعد كتابة ما تقدم تلقينا بالبريد الأميركي رسالة العلم الأسبوعية بتاريخ ٨ فبراير ١٩٤١ فاطلعنا في صدرها على مقال يفيد ان انتاج هذا الدقيق المشبع بالفيتامين والخبز المصنوع منه بدأ فعلاً في الولايات المتحدة الأميركية. وقد اتفق ممثلو مجلس البحث القومي في الطعام والاستيراد والجمعية الأميركية الطبية والطحانين والخبازين على تسمية الدقيق الجديد «الدقيق المعزَّز» والخبز الجديد « الخبز المعزز » enriched bread, enriched flour وكلمة enriched تعني تعزيز كفايته على التغذية. ومن هنا الاستعمال العربي الذي نقترحه. وفي حكم المقرر ان الحكومة الأميركية ستوافق على هذا الاستعمال فيصبح رسميًّا ويذاع في طول البلاد وعرضها ويدعى الاميركيون الى الاقبال عليه. والمنتظر ان يكون هذا « الخبز » معزَّزاً بالثيامين والحامض النيكوتينيك والحديد، كأنهُ مصنوع من دقيق طحن بالرحى فلم يفقد شيئاً من خواص القمح الأصلية. ويُنتظر أن يضاف في المستقبل القريب الريبوفلافين. وكل هذا بغير ان يتبدل مظهر الخبز او طعمه. أما الثمن فالمرجح ان لا يزيد ثمن كيس من الدقيق يزن ١٢ رطلاً الا سنة مليمات بالقياس الى الثمن السائر الآن

وختمت المجلة مقالها بقولها :— وهناك ما يبعث على الاعتقاد بأن الأمة التي تتناول هذه الفيتامينات في طعامها أقدر على تحمل متاعب الحرب والتهديد بالحرب من غيرها. وقد حثت اللجنة الحكومية الطحانين على المضي في انتاج هذا الدقيق المعزز حتى يزيد ما تستهلكه الأمة من الفيتامين الذي تحتاج اليه. والطحانون شعارهم «أقصى السرعة، الى الأمام»