كلمة المؤلف

نهضت صناعة المياه الغازية بأنواعها المختلفة فى العهد الأخير ، وأصبحت دعامة من دعائم حياتنا الاقتصادية ، ومما دعا الى نمو هذه الصناعة إبان نشأتها توافر المواد الأولية الأساسية فى البلاد ، وامكان تحضير غاز ثانى أوكسيد الكربون بكثرة فيها ، ونستطيع الآن أن نفاخر بأن منتجات بعض مصانعنا لا تقل عن منتجات الأمم الراقية من حيث الجودة والاتقان .

ولما كانت بعض المصانع ما زالت فى حاجة إلى كثير من الارشادات الفنية ، لما تواجه أحيانا من صعوبات جمة ، تعوقها عن أداء مهمتها على الوجه الأكمل ، لذا رأيت أن أقوم بوضع هذا البحث الموجز مستعرضا فيه الأطوار التى مرت بها هذه الصناعة منذ نشأتها الى الآن .

وقد أفردت قسما خاصا بالمياه المعدنية سواء أكانت طبيعية أم صناعية ذكرت فيه على سبيل المثال أنواعا معينة من أشهر ينابيع العالم ، ولا سيما مياه ينابيع الدول العربية التى كان من حسن حظى أن أتيحت لى مشاهدتها فى رحلات خاصة .

هذا وقد استعنت فى وضع هذا البحث — الذى يعتبر الأول من نوعه باللغة العربية — بكثير من المراجع ذكرتها فى موضع آخر من هذا الكتاب ، كما انتفعت بآراء كثير من العلماء والباحثين الذين تفضلوا بمراجعة البحث من الناحية الفنية ، فاليهم أوجه عاطر الثناء ، كما أخص بالشكر حضرة الأستاذ محمد محمود دبا الذى عنى بمراجعته من الناحية اللغوية ، والرسام الأشهر "ج . زانينى" الذى قام برسم بعض صور الكتاب ، ولا يفوتنى أن أوجه شكرى الى الأستاذ فؤاد عبد الملك وجناب المسيو "أنطوان جليجيان" مدير مصانع ماكدونالد للمياه الغازية ، وجناب المستر "لاوو LAW" المدير الفنى لمصنع الكوكا كولا بمصر لما قاموا به من امدادى بكثير من المعلومات القيمة عن هذا الموضوع .

٤ من ديسمبر سنة ١٩٤٥

السيد صالح

تمهيد

الأصل فى المياه المعدنية أن تكون من مياه الينابيع والآبار ، التى تمتاز باحتوائها على كميات قليلة من الأملاح الذائبة ، وتكون غالبا مشبعة بغاز ثانى أوكسيد الكربون ، أو بعض الغازات الأخرى ، مما يجعلها ذات فوائد طبية خاصة ، وقد أمكن فيما مضى تحضيرها صناعيا بإذابة غاز ثانى أوكسيد الكربون فى بعض المحاليل .

ولتمييز المياه المحضرة صناعيا من المياه المعدنية الطبيعية أطلقوا عليها لفظ "المياه الغازية" ، وترى بعض الدول فى الوقت الحاضر اطلاق اللفظين على الناتج الصناعى ، فيعرف بالمياه الغازية او بالمياه المعدنية .

وللمشروبات المشبعة بغاز ثانى أوكسيد الكربون فوائد جمة نذكر منها :

(١) تمتاز بقيمتها الطبية ، علاوة على تأثيرها الحسن فى ترطيب الجسم ، واكسابه حيوية ونشاطا .

(٢) يستعمل غاز ثانى أوكسيد الكربون فى اخفاء الطعم غير المقبول لبعض المستحضرات الطبية ، كما هوالحال فى المساحيق الفوارة .

(٣) تزيل هـذه المشروبات عسر الهضم ، فتنبه الأمعاء وتزيد من نشاطها ، كما تعمل على زيادة الرغبة فى تناول الطعام .

(٤) تعمل هـذه المشروبات على زيادة أفـرازات المعدة وتنشطها ، خصوصا فى الأوقات الشديدة الحرارة .

واذا رجعنا الى تاريخ اليونانيين والرومانيين ، وجدنا أنهم أول من أضاف الى مياه الشرب مواد تعمل على تحسين طعمها ، واكسابها قوة هضمية ، الى أن أتى العالم "لمرى Lemery" ، فأذاع فى عام ١٦٧٥ نتيجة ابحاثه فى انتاج ماء هاضم ، واقترح للحصول عليه اضافة تسعة جرامات من فوسفات الحديد الى كل لترين من مياه الشرب .

وأعقب ذلك تجارب مختلفة ومحاولات عدة للحصـول على ماء غازى يساعد على الهضم ، ويكون مادة منعشة مرطبة ، حتى أمكن فى عام ١٨٣٠ الحصول على نتائج قيمة فى هذا الموضوع .

وقديما كانت تصنع هذه المياه دون أن يراعى فيها نسب ولا مقادير ، وعلى ذلك فقد كان ناتج المصنع الواحد يختلف فى يوم عن الآخر ، وتعذر من جراء ذلك على المستهلك أن يحصل على نوع سبق له أن تذوقه وسر منه ، وربما يرجع السبب فى ذلك الى عدم انتشار الأجهزة والآلات فى ذلك الحين ، ولكن بمرور الزمن تغيرت الحال ، واخترعت الآلات اللازمة لعمل مياه الصودا ، والأجهزة المعدة لعمل الزجاجات وتعبئتها ، وإحكام إغلاقها ، بطرق صحية ، مما جعل الإنتاج يزداد سنة بعد أخرى ، والصناعة تزدهر وتسير فى سبيل التقدم خطوات فسيحة .

وقد ابتدأت صناعة المياه الغازية فى مصر صغيرة ، وكان معظم الصناع يستخدمون طرقا غير مشروعة فى صناعتهم ؛ فكانوا يستبدلون بعصير الفاكهة الأسانسات ، وبالسكر السكارين ، ويستعيضون عن أحماض الفاكهة بأحماض معدنية ، ولذلك كان الناتج منحطا رخيص الثمن غير صحى .

ثم تقدمت هذه الصناعة ، وأصبحت من الصناعات الهامة التى تحضر بطرق تدعو الى الارتياح فأقبل الشعب على هذه المياه ، وكثر استعمالها فى كثير من الأغراض ، وكانت نتيجة ذلك أن تعددت المصانع فى انحاء القطر ، حتى زاد عددها على خمسة وسبعين مصنعا ، تضم بين أرجائها اكثر من ألفى عامل .

وعلى الرغم من النهضة التى وثبتها هذه الصناعة ، فان ظروف الحرب الحاضرة ، وتعذر استيراد بعض المواد الأولية أو ارتفاع أثمانها ، حدا ببعض المصانع الى استعمال مواد أقل جودة وأرخص ثمنا ، والى الاقتصاد فى استعمال الكيماويات اللازمة لتنظيف وغسل الزجاجات ، وبذلك امتلأت الأسواق بمياه غازية رديئة .

ونظرا لأن المياه الغازية تختلف عندنا كثيرا عن المياه المعدنية — ولو أن بعض الدول كما سبق أن بينت لا تفرق بينهما — فقد رأيت أن أبدأ موضوعى بملخص موجز عن المياه المعدنية ، والتطورات التى أعقبت كشفها ؛ حتى أدت الى انتاج المياه الغازية .

*
* *