مقدمة

تتقدم البشرية بخطى ثابتة إلى الأمام ، مستخدمة طرقاً تزداد تطوراً وتنوعاً كل يوم . ويتم هذا التقدم في جميع المجالات الصناعية والزراعية والطبية والعلمية ، إضافة إلى المجالات السكنية والاستهلاكية والترفيهية وغيرها .

وقد اقتضى هذا التطور اللجوء إلى استخدام مواد كيميائية كثيرة ومتنوعة مابين قديمة ومكتشفة حديثاً أو منذ زمن . وكان تميز هذه المواد بخواص معينة مطلوبة كالمتانة أو الفعالية أو خفة الوزن أو انخفاض الكلفة أو سهولة الانتاج أو الوفرة أو غير ذلك يدفع جميع القطاعات إلى استخدامها بشكل متزايد دون معرفة آثارها الجانبية بشكل كاف ، وخصوصاً أثرها السمي على الكائنات الحية ... بل إن كثيراً من الصناعيين والمزارعين والمؤسسات والأفراد يستعملون هذه المواد المتميزة رغم علمهم بوجود آثار سلبية لها .

تكون الإصابة بتأثير المواد الكيميائية سريعة أو بطيئة . وإذا كانت الإصابات بالتأثيرات السريعة أو المباشرة للمواد الكيميائية أكثر من أن تعد أو تحصى ، فإن الوعي بهذه التأثيرات يأتي لحسن الحظ سريعاً

نسبياً ، وخاصة في الأوساط التي تكثر فيها هذه الإصابات ، ويأتي بعده اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب هذه الأخطار .

بالمقابل فإن هناك مواداً كيميائية ذات تأثير بطيء أو تراكمي . كما أن بعضها يمر بحالة كامنة لايعرف أثناءها بوجود الإصابة . والخطورة في هذه الحالات أن الإحساس بالخطر أو الإصابة يحصل غالباً بعد أن يكون قد فات الأوان للمعالجة بصورة فعالة . ولقد حصل في حالات عدة ، أنه بعد استخدام واسع النطاق وطويل الأمد لمادة ما ، في قطاع الطب أو الزراعة أو الصناعة أو النقل أو المختبرات ... إلخ ، عرف أن هذه المادة ذات تأثيرات جانبية خطيرة ... ومن الأمثلة العديدة على ذلك تشوهات الأجنة نتيجة استخدام عقار معين ، وانقراض نوع حيواني معين نتيجة استخدام مبيد حشرات ما ، والإصابات بالسرطان وغيره من الأمراض الخبيثة نتيجة استخدام مواد ملونة أو حافظة معينة للأغذية ، وغير ذلك .

لقد كان يلفت نظري أثناء تعاملي الطويل مع المواد الكيميائية ، كمتخصص في هذا المجال ، أن أولئك اللذين يستخدمونها ، من طلاب وعمال ومدرسين ومستهلكين وغيرهم ، لا يدركون بصورة كافية مخاطرها الكثيرة ، وخصوصاً تأثيراتها السامة والمسرطنة . ولقد ساعد على ذلك ، قلة المعلومات

المتوفرة لدى القارىء العربي عن هذه التاثيرات بصورة علمية شاملة وواضحة ، خصوصا ما يتعلق بالمعلومات الجديدة المتزايدة عن هذه المركبات . وإذا أضفنا إلى ذلك أن الإنسان العادي يشعر بالالتباس والحيرة وربما التناقض لكثرة مايقرأ أو يسمع أو يرى في وسائل الاعلام المختلفة عن أخبار أو اكتشافات أو تحذيرات في هذا المجال،دون أن يعرف أساسا يعتمد عليه في التعامل مع هذه المواد التي يحتاجها غالبا في حياته اليومية ، أو دون أن يعطى بديلا مناسبا لها ، أدركنا حاجة كل من الكيميائي والمتعامل مع المواد الكيميائية، مهما كانت الفئة التي ينتمي إليها ، إلى دليل واضح وحديث للمواد السامة والمسرطنة شائعة الاستعمال .

من هنا كان الدافع للجهد الذي بذل في إخراج هذا الكتاب ، الذي أريد له أن يعطي الحقائق العلمية وفق أحدث المصادر ، بقالب يمكن فيه للقارىء العادي أن يعرف منه المعلومات الأساسية التي تهمه في هذا المجال . ولقد اتبعنا فيه أسلوب الاختصار والتركيز ، مع الاستعانة بامثلة مفصلة كلما تطلب الأمر ذلك . كما استعنا كلما أمكن ذلك بجداول ومخططات تساعد على الإيضاح أو تجعل العودة إلى المعلومة المطلوبة أكثر سهولة .

إننا بالطبع لا ندعي الكمال ، وإنما نرجو الله أن نكون قد وفقنا في تحقيق خدمة نشعر أن القارىء

العربي باشد الحاجة لها ونود هنا الإشارة إلى أنه مع أننا تعرضنا من حين لآخر وبشكل عارض إلى كيفية الوقاية من أخطار عدد من أنواع المواد السامة والمسرطنة ، فإن هذا الموضوع يحتاج بالتاكيد إلى عرض خاص ومفصل ، يشمل أيضاً كيفية المعالجة في حالة الإصابة بتأثير سمي من الممكن التعامل معه ونتمنى أن تتاح لنا الفرصة لإعداد هذا العرض في وقت قريب ، من خلال كتاب لاحق .

د. ممدوح جميل النيربيه