قصـــة المكروب

كيف كشفه رجاله

ترجمة الدكتور احمد زكى بك

مدير مصلحة الكيمياء

وكان يضحك كلما جاء النبأ بأن بعض أعوانه يقول عنه إنه مخبول ، كان فى كل حجرة من هذا البيت وفى كل مكان ، ولكنك دائماً مستطيع معرفة مكانه وحصره فى الناحية التى هو فيها وذلك من صوته الذى لايفتأ يتردد ينادى فى الردهات : « يا قديت ... يا قديت ! أين سجائرى ... هات مائى المعدنى ... ! »

— ٥ —

وخاب أمر الاصباغ خيبة كبرى ، وجرى الحديث تمتمة بين الكيمائيين أن إرليش رجل غبى لا يفهم ، ولكن يجب أن تذكر دائماً أن إرليش كان يقرأ الكتب ، فذات يوم كان جالساً فى مكتبه على كرسى خلا مصادفة من الكتب التى تراكمت عليه وعلى غيره ، وكان يقرأ فى المجلات الكيماوية كبعض قدماء الحكماء يبحثون عن حجر الفلاسفة ، فاذا به يقع على عقار من أخبث العقاقير . وكان اسمه أتكسيل Aloxyl ومعناه غير السام ، وكان هذا العقار شفى الفئران من مرض النوم ، أو كاد ؛ وكان قتل فيرانا ليس بها مرض النوم ؛ وكان قد جُرب فى بعض أهل السواد فى أفريقا عسى أن يشفيهم من مرض النوم فلم يشفهم ، بل أصاب عدداً وفيراً منهم بالعمى قتم عماهم قبل أن يدركهم الموت من دائهم . فهذا عقار مروع لو أن مركبه كان حياً لاختزى منها واستبرأ . وكان تركيبه من حلقة بنزين ، وهي مكونة من ست ذرات من الكربون قامت فى حلقة كالخاتم كأنما يطارد بعضها بعضاً فى دائرة كالكلب يدور حول نفسه يريد أن يعض ذيله ؛ ويتركب عدا ذلك من اربع ذرات من الادروجين ، وشىء من النشادر ، وبعض أكسيد الزرنيخ ، وهذا الأخير يعلم الناس أنه سم زعاف .

قال إرليش : « علينا أن نغير من تركيب هذا العقار قليلا » قال هذا وهو يعلم أن الكيمائيين الذين ابتدعوه قالوا إنه تركب بحيث أن أى تغيير يلحقه يفسده ؛ ولكن إرليش لم يستمع لما قالوا ، وظل يقضى بعد ظهر كل يوم فى معمله وحده يبذل فى العمل كل نشاطه . وكان معملا ليس كمثله معمل فى الدنيا فلم يكن به معوجات ولا كؤوس ولا قنينات ولا ترمومترات ولا أفران ، حتى ولا ميزان واحد . كان فى فقره كنضدة صيدلانى بقرية يمزج عليها ما يطلب إليه من بسائط الأدوية عند فراغه من مكتب البريد الذى يتولى إدارته أيضا (١) . فان كان بينهما فرق فهو فى أن معمل إرليش كانت فى وسطه منضدة كبيرة جداً ترصصت عليها صفوف وصفوف من قنينات ، قنينات عليها أوراق باسمها ، وقنينات ليس عليها اسم لها ، ثم قنينات عليها أسماء لا تقرأ من سوء ما كتبت أو مما سال على ظواهرها من بواطن القنينات من أصباغ قرمزية طمست أسماءها . ولكن إرليش وعى كل تلك الأسماء برغم هذا . ومن وسط أحراج الزجاجات هذه خرج رأس مصباح بنسن (٢) واحد يبعث فوق أرؤسها بلهبه الأزرق . فأى كيميائى لا يضحك من هذا المعمل ؟

(١) فى بعض القرى الاوروبية يقوم القائم بأعمال البريد بأعمال أخرى كالصيدلة أو القالة ونحوها وذلك فى نفس مكتب البريد وهو أشبه بدكان (المترجم)

(٢) مصباح بنسن هو مصباح فاز استصباح يتخذ فى المعامل للتسخين

وفى هذا المعمل لعب إرليش بعقاره أتكسيل. وكم صاح وهو يعبث به : « هذا جميل » ! « هذا بديع » ، « هذا فوق التصديق » ، وهو أثناء ذلك يملى على الآنسة مَرْكَرْت Marquardt ، وياطول ماصبرت ، أو يصرخ إلى السيد قدريت فى طلب هذا أو ذاك . وشاءت الأقدار أن تمنحه ذكاء كيماويا شاذاً تمنحه البحاثَ أحيانا ممن ليس فى مقدورهم بالطبع أو بالتطبع أن يكونوا كيماويين ، فاذا به يجد أن هذا العقار قابل للتغيير ، لا قليلا بل كثيراً ، وأنه يمكن تشكيله أشكالا عدة لم يُسمَع بها من قبل ، دون أدنى مساس بما بين الزرنيخ وحلقة البنزين

« أنا أستطيع أن أغير الأتكسيل » . وخرج يهلع بلا قبعة ولا معطف إلى معمل برْتَهايم Bertheim ، معمل كيميائيه الأول أو رئيس أرقائه ، وصاح فيه : إن الأتكسيل يمكن تغييره ؛ ولعلنا نستطيع تغييره إلى مائة مركب ، أو إلى ألف مركب من مركبات الزرنيخ . وهاك كيف يكون هذا « ياعزيزى برتهايم » . وأخذ يشرح ألف طريقة لإحداث هذا التغيير . فماذا صنع برتهايم؟ بالطبع انصاع، وكيف يستطيع أن يقف جامداً أمام « ياعزيزى برتهايم » ؟

وجاءت سنتان اشتغل فيهما كل من فى المعمل من المانيين ويابانيين ، ومن بعض اليهود ، وكل من فيه وما فيه من رجال وفئران، غير ناسين الآنسة مَرْكَرْت Marquardt ولا الآنسة ليوبلد Leupold ، وغير ناسين السيد قدريت بجلال قدره . اشتغلوا جميعاً وكدحوا كدحاً ، وأجهدوا أنفسهم إجهاداً ، فى مثابرة ومصابرة ، حتى صار المعمل كبعض مصاهر الجن يعمل فيها كل عفريت مريد . وفيه جرّبوا هذه المادة ، ثم هذه ، حتى بلغ ما امتحنوه من مركبات الزرنيخ ٦٠٦ مركب وقعوا جميعاً تحت تأثير عفريتهم الأكبر ، فلم يفرغ أحدهم ليفكرَ فى بطلان ما يصنعون ، وفى استحالة ما يطلبون ، وهو قلب الزرنيخ من سم معروف مُحبَّب لدى كل مجرم قاتل ، إلى دواء وشفاء لم يجزم أحد بجواز وجوده ، لداء لم يحلم إرليش أبدا بجواز شفائه . نعم وقع هؤلاء الأرقاء جميعاً تحت تأثير ارليش فكدحوا على نمط لا يجرى عليه الرجال فى كدحهم إلا إذا حفزهم اليه رجل متعصّب عصىّ مثله ، رجلٌ خدد العزم جبهته ورقق حب الخير من عينيه

وغيروا الأتكسيل ! واشتقوا من تركيبه مركبات زرنيخ عجيبة شفت الفئران فعلا . ويكادون يصيحون صيحة الفرح والنصر ، ولكن الحظ يدير لهم ظهره فيجدون أن المكروب الفظيع ، مكروب داء الورك ، يذهب حقاً من الفئران ، ولكن الزرنيخ يحيل دماءها الثخينة إلى سائل رقيق ، أو هو يصيبها بالصفراء فتقتلها ... ... ومن أدوية الزرنيخ هذه ما جعل الفئران ترقص رقصاً ، فهل تصدق هذا يا صاحبي ! نعم جعلتها ترقص رقصاً ، ولم ترقص دقيقة ثم تسكن، بل تدور ثم تدور ، وتنط ثم تنط طول حياتها . عذاب مرير لها بعد شفائها من دائها ما كان يخطر على بال الشيطان لو أراده . ضاع الأمل فى الدواء الكامل ، وأى أمل لا يضيع بعد الذى كان. إلا أمل إرليش . كتب يقول : إنه ليسرنا أن نجد أن الضرر الوحيد الذى أصاب الفئران من الدواء أنه قلبها فصارت فئراناً راقصة . والذين يزورون معملى سيدهشون لكثرة ما يجدون فيه من الفئران الراقصة ... ، فأى رجل ملىء بالأمل والحياة !

واصطنعوا مركبات لا حصر لها ؛ وكان جهادهم فى كل هذا جهاد المستيئس المستبسل حين لا أمل ولا رجاء . وطلع لهم فيما طلع أحجية غريبة : وجد إرليش أن جرعة الزرنيخ الكبيرة يعطاها الحيوان دفعة واحدة تكون خطرة على حياته فجزأها إلى أجزاء صغيرة وأعطاها إياه وزجا الخير من بعد ذلك ، ولكن النحس تبعه بالخيبة ، فالتريبنسومات اعتادت بالتدرج على الزرنيخ فتمنعت عليه ورفضت أن تقتل به . والنتيجة أن الفئران مشت إلى فنائها أفواجاً أفواجا

فهذا ما كان مآل المركبات الكيماوية الزرنيخية الخمسمائة والخمسة والتسعين الأولى ، تتابعت جميعا يحدوها الرجاء وانتهت جميعا إلى نهاية واحدة متكررة فاشلة تسقط لها القلوب فى الصدور . ولكن بول ارليش ثبت على ابتسامته ، وظل ينعش نفسه بأقاصيص يخترعها عن دواء جديد مؤمّل منشود . وعلمَ الله وأكدت الطبيعة ما كانت إلا أقاصيص أكاذيب لا تحتمل نقداً ولا تجيزها طبائع الأمور . وأخذ

يرسم الرسوم لبرتهايم ورجاله ، رسوما خيالية لمركبات زرنيخية علموا فى قرارة أنفسهم وهم الخبراء أنها لن تكون . وظل يرسم لهم ثم يرسم ، وهم يعلمون من الكيمياء فوق ماعلم حتى ملأ بمخطوطاته أوراقاً لاعدّ لها . ورسم لهم فى المطاعم على جداول المأكولات ، وفى الخمارات على جداول المشروبات . وهال رجاله فقدانه الحسّ بما بين الممكن والمستحيل ، ولكنهم عدّتهم حماسته التى لاتحدّ ، وجموحه الذى لا يُردّ ، وعناد البغال الذى لاتنفع معه مجادلة أو مسايسة . قالوا : « ماأجل تحمسه وتحرقه ! » ، وتحرقوا مثله . وانتهى إرليش بأن استنفد كل ماعنده من جهد ، وأحرق شمعته من طرفيها ، حتى بلغ أمله المنشود ، وطلع عليه يومه الأسطع المأمول ، وذلك فى عام ١٩٠٩

— ٦ —

أشعل شمعته من طرفيها ، وفعل مافعله طارق حين حرق سفائنه ، لأنه كان قد فات الخمسين ربيعاً ولم يبق من عمره غير القليل القصير . وبذلك عثر على المركب الشهير برقم ٦٠٦ . واعلم أنه ما كان بمستطيع إيجاده لولا معونة خبيره العالم برتهايم . وهو مركب استخدم فى تركيبه كل حذق الكيمياء ، وركب فى جو مخطر لكثرة ما يملؤه من أبخرة الأثير ، وهى أبخرة تنذر فى كل وقت بالتفرقع والحريق . وهو عدا هذا مركب حساس سريع التلف يحيله القليل الذى يمسه من الهواء من دواء معتدل التأثير إلى سم بالغ المفعول قتال

هذا هو المركب الشهير رقم ٦٠٦ ، وهو يستمتع باسم طويل : فانى أكسى ثانى أمينو أرسينو بنزول ثانى هيدروكلوريد . وكان غلوّه فى الفتك بالتريبنسومات كغلوه فى الطول ، فحقنة واحدة منه تكسح دم الفأر كسحاً من كل ما به من تريبنسومات داء الورك فلا تترك واحدة منها تحكى للخلف أخبار السلف . وهو عدا ذلك كان مأموناً جداً برغم أنه مُثقّل بالزرنيخ ، ذلك السم المختار المحبّب إلى كل قاتل أثيم . وهو لم يُعْمِ الفئران ، ولم يَحُلّ دمهم فيرق ، ولم يُرقصهم رقصة العذاب المذكورة ، واختصاراً كان عقاراً مأمون الضرر محقق النفع

قال قدريت بذكر هذه الأيام بعد فواتها بزمن طويل : «تلك كانت الأيام ، وما كان بالشاب عندها ، فقد كان سبق الكبر إليه فصلب من عوده ، وذهب بالمرونة من عضلاته ، ولكنه ظل يدب وراء « الأستاذ » يُعنى به ويسد من طلباته . قال قدريت « تلك كانت أيامنا أيام كتشفنا عن رقم ٦٠٦ ، وأىّ والله تلك كانت الأيام ! وأىّ أيام أصابتها ما أصابت هذه من الحمى ، وأى أيام حظيت من الجنون والعمل الخابط الراقع الجموح بمثل ما حظيت به هذه ؛ اللهم إلا أيام بستور Pasteur . وصار رقم ٦٠٦ يشفى من مرض الورك فتطيب منه الفئران وأعجاز الخيول ، ولكن ماذا بعد هذا ؟ وهنا يدخل الحظ فى تسيير الأمور ، فيذكر إرليش نظرية قديمة خاطئة كان قرأها لرجل ألمانى عالم فى الحيوان اسمه شوّدين Schaudinn . قرأ إرليش فى عام ١٩٠٦ أن شودين اكتشف مكروباً لولبياً رفيعاً باهتاً أشبه شىء ببريمة الفلين ، ولكن دون بدها ؛ وكان اكتشافاً باهراً هذا الذى اكتشفه شودين . وَوَدِدْتُ لو اتسع المقام لأحدثكم عن هذا الرجل وعن تعصبه وعن شربه الخمر وإسرافه حتى تتراءى لعينه غرائب الأطياف والخيالات . وسمى هذا المكروب إسبيروشيتا باليدا Spirocheta pallida ، وأثبت أنه سبب الداء الرذيل المعروف بالزهرى

لم يفت إرليش ، وهو القارىء كل شىء ، أن يقرأ هذا الاكتشاف ، ولكن رسخ فى ذاكرته أكثر من كل شىء أن شودين قال : « ان هذا المكروب الباهت يدخل فى نطاق المملكة الحيوانية ، فهو ليس من مملكة النبات كالبكتريا . والحق أنه قريب الصلة بالتريبنسومات ، وقد ينقلب اليها أحيانا

بالطبع هذا لم يكن غير حدس وتخمين رمى به خيال شودين رمياً ، ولكنه فعل بعقل إرليش الأفاعيل . قال إرليش : « إذا كانت الاسبيروشيتات بنات عمات التريبنسومات إذن فمركب رقم ٦٠٦ لابد قاتل الأخيرة كما قتل الأولى » . ولم يُعن إرليش أقل عناية ، أو يعكر صفو مزاجه أقل تعكير ، تلك الحقيقة الواقعة وهى أن أحداً من الناس لم يثبت قط أن هذه المكروبات بنات عمات . وما مثله من يعنى بمثل ذلك ... ومن هذا مشى قدما إلى يوم مجده الأكبر

(يتبع) احمد زكى