

٨- قصة المكروب

كيف كشفه رجاله

ترجمة الدكتور احمد زكي

وكيل كلية العلوم

اسپلزانى Spallanzani

ختم حديثه

هدم اسپلزانى نظرية نيدم التي تقول بأن الأحياء قد تخرج من لا شيء ، قد تخرج من غير آباء وأمهات واحتال على السلطات ففتحته إجازة وثقفة ليسوع في الشرق ، فكرمه الشرق وأكرمه ، وعاد فنلقاه امبراطوره ، امبراطور النمسا ، فبلغ بذلك ذروة مجده ، فأسكرته خمر الساعة وقال : « ما أحلى تحقق الأحلام »

— ٦ —

ولكن بينما كان اسپلزانى في سياحته المجيدة ، ينتقل بين البلدان تنقل الفاتح ، وتستقبله المواسم استقبالها القائد المنتصر ، كانت تتجمع في جامعة باقيا حول اسمه سحابة سوداء . نعم في جامعة باقيا نفسها ، تلك الجامعة التي صنع لها ما صنع لبيد إليها الحياة . فان أسانذتها الأجلاء ظلوا زماناً ينظرون إلى طلبتهم تعزف عن دروسهم إلى دروسه ، وتنفرك عنهم لتتجمع حوله ، فتال الحقد منهم ، فستوا سكاكينهم ، وشحنوا خناجرهم ، واصطبروا يرقبون الفرصة حتى أمكنت .

جاء اسپلزانى إلى متحف باقيا فوجده خالياً ، فقام يجمع له التحف وينتقل لمن أحضان الطبيعة كل نادر لمعجب ، فاحتمل المتاعب ، ولقى المصاعب ، وواجه الأخطار ، حتى جعل هذا المتحف حديث أوروبا كلها . ولكنه كذلك جمع لنفسه بعض الشيء ، وحفظ ما جمع في بيته المتيق باسكنديانو . فذات يوم ذهب القسيس فقولنا Volta^(١) إلى اسكنديانو ، وكان من أعدائه وحساده ، فاحتال

(١) هو الفيزيائى الايطالى الشهير وولد عام ١٧٤٥ ومات عام ١٨٢٧ تعين أستاذاً للطبيعة في باقيا عام ١٧٧٩ . وهو صاحب الاختراعات والبحوث الكهربائية المروفة . ومن اسمه اشتقت وحدة الجهد الكهربائى أى الفلت وتكثرت لنا هذه القصة اسغافاً ومكائيد كان يجدر بالعلماء أن يترفعوا عنها . ولكن الانسان هو الانسان كيف كان . وما أشبه الليلة بالبارحة . المترجم

حتى دخل منزله وتسلل منه إلى متحفه الخاص ، وأخذ يشتمهم في أركانهم ، وإذا بابتسامة للشر سوداء تملو شفثيه ، فانه وجد بهذا الركن وعاء ، وبهذا طائراً ، وبذلك سمكة ، وقد حملت جميعها البطاقة الحمراء لجامعة باقيا . وخرج قولنا بتنجساً في طيات عباءته السوداء ، وفي طريقه إلى داره أخذ يدبر المكيدة لاسپلزانى ، واجتمع بالأسناذين إسكاربا Scarpa وأسكوبولى Scopolì ، وما كاد اسپلزانى يعود من سياحته فيخطو عتبة داره ، حتى كان هؤلاء الثلاثة الاشراف قد فتحووا كوة من جهنم فاندلمت ألسنتها في أوروبا تملن فضيحة صاحبنا للأهم ، فما تركوا رجلاً نابهاً من رجالها ، ولا جماعة من جماعاتها إلا ابشوا إليها بكتاب يمهونه فيه بسرقة متحف باقيا ، ويقولون إنه خبأ ماسرقة في متحفه الخاص باسكنديانو

وفي لحظة أحس صاحبنا دفياء العظيمة تتقوض حوله ، حتى ليسمع تصدع حيطانها وانهار بنيانها . وفي دقيقة وجد جنته البهيجة تتصوح ، حتى ليرى زهرها الجميل يذبل ، وريح ريحانها يحول ؛ وأخذ يحلم يقظان ، فخال أنه يسمع اليوم ضحكات رجال مجدوه بالأسس ، وشماتة خصوم قهرهم شر قهرة بمحافنه وتجاربه ، حتى خال أن « القوة النباتية » التي قنص عليها قضاء مبرماً تنبث من قبرها وتخرج من كفنها

ولكن لم تمض عليه أيام حتى تماسك ، وأحس أن الأرض لا تزال جامدة تحت قدميه . بالطبع كانت الفضيحة لا تزال قائمة ، وألسنة الأعداء لا تزال صاخبة ، وروحى الحرب لا تزال دائرة ، ولكنه تجمع بعد تشتت ، وتبوار بعد تشمع ، فألصق ظهره إلى الحائط ، وامتشق سيفه ، وصاح في القوم بالترال . ذهب عنه الصبر الذى صبه في صيد المكروب ، وغابت عنه اللطافة والظرافة اللتان زاننا كتبه إلى فلتير ، وأصبح كالنمر الغاضب ، وأخذ يدفع النار بالنار وجاءه دهاء الساسة فطلب تعيين لجنة للتحقيق فأجيب طلبه

وعاد إلى باقيا ، ولعله وهو في الطريق إليها كان يتميب دخولها ، ويدبر أمره لينسل فيها انسلالاً ، حتى لا يرى عيون أحبائه الأقدمين ترور عنه ، وحتى لا يسمع شفاههم تهمس فيه بالشر ، ولكنه ما كاد يصل إلى أبواب باقيا حتى وقعت أعجوبة ،

وعاوده سؤال كان يجيبه مراراً في السنوات الماضية المدينة التي قضاها في التحديق إلى حيواناته الصغيرة ، وهو : كيف تتكاثر تلك الحيوانات ؟ انه كثيراً ما رأى الفردين منها متلاصقين ، فكتب إلى بونيت Bonnet يقول : « إنك إذا رأيت فردين من أى نوع متزاوجين ، استنتجت بطبعك أنهما يتناسلان » . ولكن هل هذا التزاوج الذي أراه بين هذه الحيوانات الضئيلة تناسل ؟ لم يُجِبْ لسؤال نفسه جواباً ، فانه على رعونته في أمور أخرى ، كان شديد الأناة في العلم ، حذراً في استنتاجه حذر « لوئن هوك » . لهذا اكتفى بأن سجل هذا السؤال على الورق من غير جواب ، ورسم صورة هذه الأحياء أزواجاً كما رآها

وكان « بونيت » Bonnet صديق يدمى صوصير de Saussure وكانت رجلاً ذكياً أضاع اسمه الزمان . فلما علم بالذي كتبه اسيلتراني إلى صديقه قام يدرس كيف تتناسل تلك الأحياء . ولم يمض غير قليل حتى نشر بحثاً مذكوراً إلى اليوم ، يقول فيه إنك إذا رأيت اثنين من هذه الحيوانات متلاصقين فلا تظنن أنهما التصقا ليتناسلا . إذ الواقع الفريب أنهما حيوان واحد ، انشق انشقاقاً فصار حيوانين . وهذه هي الطريقة التي تتكاثر بها هذه الأحياء ، أما الزواج فهي لا تعرف للذئذ طمأ

قرأ اسيلتراني هذا البحث فطار إلى مجهره ، وهو لا يكاد يصدق ما قرأ ، ولكنه نظر ، وداوم النظر ، فأثبت أُصدق صوصير . وقام الطلياني إلى دواته يهني السويسري تهنئة حارة على ما كشف . كان اسيلتراني يميل للحرب والخصام ، وكان يميل للكيد بمض الليل ، وكان أملاً شديداً الأمل ، وكثيراً ما كان يفار من اشتهار غيره من الرجال ، ولكن إعجابته بتلك الملاحظة الدقيقة التي أتاها صوصير ، واستفرافه في جمال تلك الحقيقة التي وجد ، أنساه أمله ، وأنساه غيرته ، فكتب بهنثه بالذي كتب فانهقدت بين اسيلتراني وصوصير والعلماء الطبيعيين Naturalists في حينها روابط مبهمه ، ولكنها على انهاها متينة ، هي نتيجة استعمارهم بأن الجماعة تستطيع أن تتعاون فتكشف من الحقائق الكونية مالا يكشف عنه الأفراد متفرقين ، ونتيجة اقتناعهم بأن صرح العلم لا بد لاقامته من بنائين عديدين متفقيين على رسمه ورفع حججه وأنسجام أوضاعه . وكره هؤلاء العلماء الحرب أول

نعم محجوبة ، فقد تلقاه فعلاً على أبوابها جهم غفير من تلاميذه مهتللين مكترين فرحين مرحبين بقدومه ، وقالوا إنهم لناصرين ، والتفوا حوله في صراخ وزناط حتى بلغوا به كرسية القديم الذي كان يحاضر عليه بالجامعة . وقام هذا الرجل القوي ، الذي اعتمد دائماً على نفسه ، واعتز دائماً وأتجيب بنفسه ، قام في هذا الجمع الكبير يحطب شاكراً ويعترف لهم بالجليل ، فإذا بصوته يخنله ، وإذا به يرفع منديله إلى أنفه ، وإذا به يجترى بأن يقول لهم في كلمات قليلة وصوت أبيض إنه بقدر هذا الاخلاص تقديراً عظيماً

وانعقدت لجنة التحقيق ، واستدعته هو وخصاؤه إليها . والآن بعد أن عرفت من هو اسيلتراني تستطيع أن تصور لنفسك المراك الذي تلا هذا اللقاء ، بل المذابح والمجازر . وأثبت للقضاة أن الطيور التي زعموا أنها سُرقت لم تكن إلا طيوراً خسية ، ساء حشوها واتسخ ريشها ، فقدنوا بها في الكُناسة قذف النعال البالية . وهي طيور لاتليق بمتحف في مدرسة بقرية فضلاً عن جامعة . وأما الثمابين التي زعموا أنها ضاعت من متحف باقيا فلم تضع ، وإنما استبدل بها أشياء أخرى من متاحف أخرى ، وكانت باقيا الراجحة في هذا الاستبدال . وأما السارق الذي تبحثون عنه فهو قولنا ، كبير التهمين هذا ، فانه سرق من المتحف أحجاراً كريمة وأهداها أصدقاءه

وبرأه القضاة من تلك الوصمة ، ولو أن التاريخ اليوم لا يستطيع أن يؤكد كل التأكيد أنه لا يستحق ولو قليلاً من اللام . وعزلت الجامعة قولنا والمؤتمرين معه شرراً عزلة . وبث الامبراطور أمره إلى الشخصمين وأشياهم أن يُقلعوا عن خصامهم ويعقدوا ألسنتهم ؛ فان الأمر كان استحال إلى فضيحة عامة شاع خبرها في أوروبا ؛ وبلغ جدال الطلاب فيها حد العنف والاستهتار بالنظم فخطموا الأثاث بقاعات الدرس ، وجامعات أوروبا أخذت تتسارق الضحك من هذه الجرسة التي لم يسبقها مثيل . وأراد اسيلتراني أن يُطلق آخر طلقة على أعدائه التهميين فسب قولنا بأنه مرمار ذو فوهة كبيرة جوفاء لا علؤها غير الهواء ، أما الأستاذان اسكاريا وإسكوبول فاسماها أسماء غايبة في البذاءة يمنع التجمل من كتابتها . وبعد هذا عاد مطمئناً إلى صيد ميكروبه

من كرهه ، فهم أول من صدق الدعوة لانتلاف الأمم لتكون
أمة واحدة هم أبر رعاياها

وقام اسيلزاني بعدئذ يبحث من أجد الأبحاث التي قام بها
في حياته ، دفعه إليه حبه لأصدقائه السويسريين وإخلاصه لهم ،
وكذلك كرهه لشقشقة علمية جديدة شر من تلك الأكذوبة
القديمة الشهيرة « بالقوة النباتية » . وحديث هذه الشقشقة أن
إنجليزيا يدعى « أليس » Ellis كتب يقول : إن صوصير كان
مخطئاً ، ويقول إن هذه الحيوانات قد تنقسم أحياناً ، ولكن
ليس معنى هذا أنه سيلها في التولد والتكاثر ، فإن هذا الانقسام
إنما يحدث من أن حيواناً من تلك الحيوانات يسمح في الماء
بسرعة كبيرة فيختبض متعامداً في بطن حيوان مثله فيشقه نصفين .
وزاد « أليس » على هذا أن هذه الحيوانات تُولد من أمهاتها كما يولد
الناس ، وقال إنه كلما حقق النظر في تلك المخلوقات ، في بطون تلك
الأمهات ، رأى فيها بناتها لم تُصب بعد ميلاداً ، وكلما حقق
النظر في بطون هذه البنات رأى فيها أحفاداً

فصاح اسيلزاني لنفسه يقول : « أضفنا حالم ، وتخريف
ممتوه » ولكن كيف يثبت أنها أحلام ؟ كيف يثبت أنها تخريف ؟
كيف يثبت أن هذه الأحياء تتكاثر بالتناصف ؟ لقد كان عالماً
متشبعاً بروح العلم ، يعرف الفرق بين السب والشتم وأتاهم
خصيمه « أليس » بمعنى البصر وخرف العقل ، وبين أن ينقض
بالحجة الدامغة ما يقوله من اختباط تلك الأحياء فانقسامها أشطاراً
وفكر قليلاً فواتته الحجة . قال لنفسه : « كل الذي على
لأثبت خطأ هذا الجاهل السدوم هو أنت آتى في ماء بحى
واحد من تلك الأحياء لا تانى له فيختبض به ، ثم أجلس أرقبه
في المجهر حتى ينقسم نصفين ، وبذلك أقطع لسان هذا الثرثار
الفنى » . وفي الحق هذه طريقة بسيطة للبت في أحد
الرأيين ، بل هي الطريقة الوحيدة لأبطال إحدى النظريتين ،
ولكن الصعوبة الكبرى في استخراج حى واحد من هذه
الكثرة من الحيوانات . أنك تستطيع أن تفصل الجرود الواحد من
مجموعة الجيراء ، وتستطيع أن تمزق السمكة الصغيرة من بين
أخواتها الكثيرات ، ولكن قل لى برك كيف تستطيع بيدك أن
تمسك بذيل حى من تلك الأحياء المجهرية ، وهي أصغر مليون

مرة من تلك السمكة الصغيرة

فاعترل اسيلزاني دنياه الزائطة بحفلاتها ومحاضراتها
وجاهيرها المعجبة به ، وأخذ يبحث عن طريقة يفصل بها مخلوقاً
واحداً من تلك المخلوقات ، مخلوقاً لا يمدو طوله بضغ أجزاء من
ألف من المليمتر ، ويفصله وحده لا تانى له

ذهب إلى معمله وأسقط قطرة من ماء تمتلج تلك المخلوقات
فيه على قطعة منبسطة من الزجاج الرائق التنظيف ، وأسقط إلى
جانها بأنبوبة شعرية نظيفة قطرة أخرى من الماء النقي الخالى
من تلك الخلائق . ونظر إلى القطرتين من خلال عدسته ، وجاء
بأبرة رفيعة فمسها بالقطرة الأولى ، ثم خرج بها في خط مستقيم
حتى وصلها بالقطرة الثانية النقية ، وبناية السرعة صوب نظره
إلى قناة الماء الرفيعة التي وصل بها بين القطرتين ، وابتسم
اغتباطاً لما رأى حياً من هذه الأحياء يدخل القناة في تحطّر
والتواء . فما كاد يصل إلى القطرة النقية من الماء حتى اختطف
اسيلزاني ريشة نظيفة فقطع بها البرزخ الذى يصل القطرتين .
وصاح فرحان جديلاً . « إنه حى واحد ، واحد غسب ، في هذه
القطرة ايا للنجاح ، ما أحلاه ا نم مخلوق واحد لا تانى له يتخبط
به على حد قول المافون المغفل « أليس » فيقسمه نصفين ا
وإذن فلأرقبه لأرى كيف ينقسم ا » . وصوب عدسته إلى هذا
المخلوق الوحيد الصغير في هذه القطرة العظيمة ، « إنه كالسمكة
الفريدة تسكن وحدها الأقيانوس الواسع »

وعندئذ رأى عجباً أى عجب . فإن هذا المخلوق ، وشكله
كالقضب ، أخذ يدق وسطه ثم يدق ، ويرهف خصره ثم
يرهف ، حتى لم يصل مقدّمه بمؤخره غير خيط كنسيج
المنكبوت ، وإذا بالنصفين يضطربان ويختاجان ويتلويان حتى
انفصلا ، فكانا مخلوقين حيين جديدين انزلقا برشاقة في الماء
انزلاق المخلوق الأول الذى عنه نشأ . نم كانا أقصر منه ، ولكن
عدا هذا فلم يكن بينهما وبينه ما يميزه عنهما . واستتمت الغبطة
واكتمل العجب بمد دقائق ، فإن هذين المخلوقين انقسما من
جديد على النحو الفائق فكانا أربعة

وأعاد اسيلزاني هذه الألعية البديعة عشرات المرات ، وفي
كل مرة يمجذ الذى وجدته أولاً . وعندئذ سقط على « أليس »

Tasso ليضحك أصدقاؤه الذين جاءوا ليشهدوا احتفائه . وما كان هذا منه رغم إنكاره إلا صباح الديك الذبيح . وما كانت تلك الأناشيد إلا الموت ، وتلك الأغاني إلا للقضاء ، فانه مات بعدها بأيام قلائل

مات العطاء من ملوك مصر فحفظوا أسماءهم لذراريهم بما خلفوا من مومياة نخمة حفظها رجال الجنائز بكل نادر غال من الحنوط . وذهب الأغبين والرومان لكنهم خلدوا ربحهم ، وسجلوا أشباههم في الحجر ، في تماثيل يحفظها المجد ، ويلبسها الوقار . وقضى كثير من عطاء القرون نجهم ، وبلبت أجسامهم ، ولكن بق منها صور مرقومة بالزيت على القماش تكاد تجرى فيها الحياة . ومات اسبلتراني فماذا خلف للناس ؟

إن أردت أن تعرف ماذا خلف فاذهب إلى «ياقيا» ، فستجد له بها تمثالا نصفيا متواضعا . وإن أنت أردت أن ترى المزيد منه فسر قليلا حتى تجي المتحف ، فادخله ، وإذن فسترى فيه —
مثاته . . .

أى إرث يتركه اسبلتراني للدهور خير من هذا ؟ أى أثر أحق من هذا بالتعبير في إيجاز عن حبه المدلله للحقيقة ، هذا الحب الذى لم يقف به عند شئ ، هذا الحب الذى اقتحم التقاليد وضحك للعصا وبهزى بالأذواق الموضوعه ، وبمراسيم اللياقة المصنوعة

علم أن مثاته مريضة ، فكنت تسمعه يقول في خفوت لأصحابه وهو يحتضر : « إذن أخرجوها من جسدى عند موتى ، فلكم تكشفون فيها عن حقيقة جديدة غريبة في أمراض الثانات » . هذا روح اسبلتراني وهذا هو روح قرنه ، القرن الثامن عشر . روح استخفاف واستهتار . روح تشوق وتشوف لكل مجهول . روح المنطق البارد القاسى في برودته ، قرن لم يفض على الخلائق بكثير من الكشوفات العملية النافعة ، ولكنه القرن الذى مهد لفرادى Faraday وبستور Pasteur وأرانيوس Arrhenius وأميل فيشر Emil Fischer وأرنست رذرفورد Ernest Rutherford لينسجوا ويمجدوا ويعملوا في جو حر طليق

محمد زكى

المسكين بكل نقله ، سقوط طن من الحجر ، ففرطحه ، وسواه بالأرض حتى حتى حتى ، وخنق اسمه من الوجود ، وخفيت خز عيلته الجميلة ، وخنق ما كان حكاة من وجود أحفاد في بطون بنات في بطون أمهات من تلك المخلوقات . وكان اسبلتراني لذاع اللسان ، فقال له : « أنا يا بنى ناصح لك أن تعود إلى المدرسة من جديد فتعلم ألف باء الكروب » وأشار بمد ذلك الى « أليس » فقال إنه أخطأ لأنه لم يقرأ بحث صوصير القيم الرائع باعتناء ، إذ لو فعل لما قام بخرع نظريات فاسدة لا يكون من وراثها إلا قيام العلماء بتكذيبها ، فينفقون الجهد الكثير في استخراج حقائق من طبيعة معروفة بيخلها وكزازة كفها

إن البحث العلمى ، الباحث الحق في الطبيعة ، يشبه الكاتب والرسم والموسيقى ، بعضه فنان وبعضه نقاب جامد الشعور بارد النفس . لذلك نجد اسبلتراني يتخيل الخيالات ، ويتصور أنه بطل منوار لمهد من الكشف جديد ، ويكتب فيشبه نفسه بـ « كريستوف كولب » ، وينظر الى عالم الكروب فيخاله عالما جديدا قائما بذاته كبعض الموالم ، ويخال نفسه كشافة جريئا مغامرا قام ببعوث لم تكشف من تلك المجهول إلا حواشيها . ومع كل هذا لا نجد يذكر مرة أن هذه الكروبات قتالة . لم يرد أن يعمل في هذا خياله ، ولو أن عبقرته كانت دائما توسوس له أن هذه الحيوانات العجيبة في هذه الدنيا الجديدة الغريبة لابد من علاقة بينها وبين اخواتها الحيوانات الكبيرة من بني الانسان

— ٧ —

وفى أوائل عام ١٧٩٩ ، بينا نابليون يقوم لتخظيم الدنيا المتيقة البالية ، وبينا يتهوون Beethoven بقرع باب القرن التاسع عشر بأولى سمفوناته المائلة — روحان كبيران ثاران يصدران عن روح العصر الثائر الذى أولده اسبلتراني وأقرانه ، وينطقان عن هذا الزمان بلسانه ، ذاك بمدافمة المتجاوبة ، وهذا بموسيقاه الصاخبة — أقول في أوائل عام ١٧٩٩ أصاب الصرع صاحبنا الكبير سياد الكروب

ولم تمض على أصابته ثلاثة أيام حتى كنت ترى هذا الرجل العجيب الهازىء بالموت يخرج رأسه الذى لا يهدأ من بين أغطية سريره ينشد قصائد « هوميرو » Homer ، ويفنى بشعر « ناسو » (١)

(١) شاعر طليانى ولد عام ١٤٥٣ ومات عام ١٥٦٩ . وأشهر قريضه الفنائى