

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية
الجزء الثاني من المجلد الخامس والبعين

١ يوليو سنة ١٩٢٩ - ٢٤ محرم سنة ١٣٤٨

للدكتور صروف

نظيرة مطوية

الله والعالم

ان في العالم اذ بالحري في الارض وما بلغ اليه الانسان من الاجرام السماوية كانتات لا يحصها امة ولا تقع تحت الحصر . ولكن العلماء قد فحصوا كل ما وصلوا اليه منها وتدبروه جيداً فأروهم يتدرج كله في ثلاثة اقسام قسم يحيا ويتحرك حركة ارادية كالانسان والطير والسك وهو المسمى بالحيوان . وقسم يحيا ولا يتحرك حركة ارادية كالارز والورد والبقل وهو المسمى بالنبات . وقسم لا يحيا ولا يتحرك حركة ارادية كالتراب والماء والهواء وهو المسمى بالجماد . وقد وجدوا لدى الفحص الكيماوي المدقق ان اجسام الحيوان والنبات والجماد تشترك في كونها مركبة من مواد جامدة لا يحيا ولا تتحرك لذاتها ولا يمكن حلها بالوسائط الكيماوية المعروفة الى الآن وهي ما يسمى بالناصر وهذا لا يناقض قولي الآن ان النبات يحيا ولا يتحرك حركة ارادية لان الحياة والحركة الارادية ليستا خاصة لازمة للناصر بل عرض مفارق يطرأ عليها ويفارقها فن في حياة الخنطة مثلاً اصلاً جثاً نحن نزرع في الارض وتناسبها الاحوال ينته هذا الاصل الحي ويتنص بعض الناصر من التراب والماء والهواء وتنتطرق حياته الى كل الحبة فتتمو وتصير فرخاً ثم سنبلاً الخ . واما اذا سلقت فات اصلها الحي ثم زُرعت في الارض وامنتت منها شيئاً بالقوة التي نسميها بالجاذبية الشمرية فلا تكسب ما تمتصه حياة لانه

لا حياة فيها . وكذا اذا ادفت البيضة الجديدة مدة معلومة تمت الجرثومة الحية التي فيها واشركت المح والياض مما في الحياة فيصير الكل فرخاً حياً متحركاً ذا لحم وعظم وريش ولا يفت طويلاً حتى يخرج من حبيسه ويقفواثر والديد . نكن اذا سنتق البيضة وماتت هذه الجرثومة الحية لم تصر فرخاً مما استعمل لها من الوسائط . فاهو سر هذه الحياة وكيف يستطع الجسم الحي ان يشرك الجماد معه في الحياة ؟

سر الحياة

هنا مسألة اشكل حلها . هنا يقف الفيل مندهشاً وهو يراجع مقدماته العقلية ومعارفه التقنية فيراها غريبة لا تنتج له نتيجة ولا تأتي به الى حقيقة فيرجع التهقرى ويستيتك بالادوات العلمية والوسائط العملية امل هالك ما يوصله الى هذه الغاية ويكشف عن مجاها سائر الاستتار فيأتي بالوسائط الكيماوية ويحلل بها الاجسام الحية فتتحلل كلها الى عناصرها البسيطة ولكنها تسمى خالية من الحياة . واذا اراد تركيبها ثانية كما كانت تمدد عليه ذلك بل استحال . اما الحياة التي كانت فيها وفقدت حال حلها فلا يشمر لها برائحة ولا طعم ولا وزن ولا يرى لها عيناً ولا اترأ ولا يعلم كيف كانت قائمة في الجسم ولا الى اين ذهبت فيطرح الوسائط الكيماوية وينتجى الى غيرها فلا يرى امامه افضل من المكركوب اي الآلة المتكبرة المفتاح الذي فتح به المتأخرون مغاليق الطبيعة واطلموا على شيء من اسرارها وغوامضها وهو آلة بصرية ترى بها الاجسام الصغيرة كبيرة . ومن هذه الآلة ما هو متفن جداً حتى انك ترى به الجسم اكبر مما هو باكثر من الف الف مرة . فلا بد للحكماء من ان يلتفتوا الى هذه الآلة عفاها ان تكشف لهم اسرار الحياة وقد فعلوا ولكن غاية ما توصلوا اليه بواسطة الآلة المتكبرة ان في الاجسام الحية جراثيم صغيرة شفافة لزجة خالية من اللون قوامها كمنوم البيض التي

وقدراتها السواء طويلاً وخصوها بالقوى ما عندهم من اشكبات فلم يروا لها اعضاء ولا آلات ولا وجدوا شكلها واحداً في كل انواع النبات والحيوان من الفطير الذي الى دماغ الانسان ووجدوا انها تتحرك دائماً بحيث لا تنبي على حالة واحدة ولو لحظة من الزمان ولا تزال تقاوم المواد غير الحية بما جاورها وبمجها حالاً بطريقة عجيبة لم يكشفها العلم ثم تكون منها خيوطاً عصبية او شريانية او عظمية او عضوية او نحو ذلك . وتفسج هذه الخيوط اعضاءاً وشرايين وعظاماً وعضلات . فان كانت مما يكون عظاماً لا يمكن ان تكون عصباً معها استعمل لها من الوسائط . وكذا ما يكون منها ورقاً لا يمكن ان يكون نمرأاً وما

يكون زهراً لا يكون خضياً وقس على ذلك . هذا مع ان جرائم الورق والزهر والنمر
والنجم والعظم والشرابين والاوردة هي بحسب ما يُعلم واحدة ابدأ ودائماً في كل انواع
النبات والحيوان وفي كل ادوار الحياة وكثيراً ما تكون مواد غذائها واحدة ايضاً ولكنها

لا تلتقط ولا تفلح في
عملها . ثم انها اذا
كبرت هذه الاعضاء
لا تتزكها بل هي نفسها
تكون قد تجزأت اجزاء
كثيرة وانتشرت في
ما كوتة لها او عظماً او
ورقاً او نمرأ الخ حتى
انك تراها منتشرة في
كل السجة الجسدية بحيث
لا تجد فسحة قطرها
جزءاً من خمسمائة جزء
من البوصة خالية
من هذه الجرائم .
ومقدارها في الجسد
الحى نحو خمسة جرمات .

كان الاستاذ ملكوت العالم الاميركي المشهور باني خطبة في
موضوع علمي طبيعي فاستعمل فيها لفظة « روح » مراراً
فقام احد الحاضرين وطلب الى الحاضر في جفاء تحديد ما يريد
بالفظة « روح » فبعده الخطيب انذر عليه قائلاً حدد لنا ما
يزاد بفظة « مادة » اولاً . وقد اتى حديثاً الاستاذ ادنتون
استاذ الفلك في جامعة كبرج خطبة موضوعها « المعرفة
والاجمان » بسط فيها الافكار على الاتجاه الجديد في العلم
فقال ان العلماء يمتنعون الآن بوجود اسرار محجبة لا يقولون
على اراحة السائر عن عيها ما قادوا بذلك عن السبيل الذي
سلكه هيكل اذ قال انه يستطيع ان يمل كل شيء . وعنده
ان هذه الدمة التي تصف بها السمات المحذون في البحث عن
الحق واكتشف عن اسرار الوجود انها هي خطوة خطاها
العلم الى الامم وليست خذلاً كما كان يريد البعض . لذلك يسرنا
ان نشر على قراء المصنّف هذه الخطبة الفريدة في بابها
التي انتأها المرحوم الدكتور سروف لتقى في مجتمع علمي
ادبي سوربياً . ولا نعلم هل تليت في اولاً . ولكنها على
كل حال لم تقتر فلا . وقد بست التباها الاستاذ خيمتري
فعدلت قليلاً عن النسخة الاسلية المحذوفة عنده

ومن المؤكد ان هذه الجرائم لا تتكوت الا من جرائم حية فان قيل انى اتت
حياة الجرثومة الاولى وكيف تانى ان تعطى الحياة لما جاورها من المواد غير الحية؟ وكيف
تستطيع ان تنقسم الى اقسام كثيرة جداً ولكل قسم خواص الجرثومة الاولى تماماً؟
وكيف تتسم اعمالها دائماً على غاية الدقة؟ قلنا : هنا طأطأ كل العلماء رؤوسهم وقالوا لا
نعلم ولم يكشف لنا عما هي الحياة ولا يمكن ان تكون خاصة من خواص المادة للتناض
الظاهر بينها وبين الاستمرار بل هي عرض خارجي يؤتى به اليها ويذهب به عنها
والآتي بها الى هذه الجرائم شخص قدر قدرته بالغة الى كل الموجودات الحية وقابضة
على زمام الطبيعة

ألا يبين من هذا ان الحياة محور دولا ب الكون وروح العالم الحي تصرح بوجود
الله محي بقدر حكيم جرياً على القول الحق ان لكل معلول علة ولكل عمل عامل

مرازمة

الذين ذهبوا الى معرض باريس رأوا هناك آلات مختلفة الاشكال والصفات . رأوا
آلة تطحن القمح وتجهز وتخبزه وأخرى تبلّ التبع وتهرمه وتسقه وأخرى تطحن
الورق وتطويه وتخيطة الى غير ذلك فذهلوا عن انفسهم وقالوا ما أحكم الانسان وما اعجب
ما وصل اليه . ولو حاولت اتقاعهم بأن هذه الآلات وجدت من نفسها اي ان دقائق
الحديد ودقائق الخشب تجمعت وتركبت فصار بعضها عوارض وبعضها مخارز وبعضها
دوايب وبعضها اساطين الى غير ذلك من الاجزاء المختلفة الاقدار والميات ثم تركت
على اوضاع خاصة فتألفت منها تلك الآلات العجيبة ، ثم ان هذه الآلات جذبت اليها
القمح من طبقات الارض واضربت فيه النار وملاّت جوفها من مياه الينابيع فسخن الماء
بحرارة النار فصار بخاراً ورفع الاساطين التي فوقه فارتفعت وادارت السوايب الكثيرة
وحركت الادوات المختلفة تسبب عنها طحن القمح وعجن الطحين وخبز العجين وطحن
الورق وبلّ التبع الخ وقد جرى كل ذلك ولم تدخل فيه يد الانسان — لو صرحت لهم
بهذه النتيجة — لمدوك مجنوناً او هاذراً . بل من ترأى يسلم بذلك واي عقل يتقد به
سخيفاً كان او متيقناً . أيمن ان توجد هذه الآلات من نفسها ؟ أيمن ان تختار هذه
الاوضاع بلا صانع قادر على صنعها ؟ كذلك العقل والنقل لا يسلمان بذلك . العقل والنقل
يرضاه واي لا يرى التصديق أن واحداً وواحداً سبعة أيسر من ان المطبعة وجدت من
نشر الطبعة والتصديق ان واحداً وواحداً سبعون اقرب من التصديق بأن الآلة البخارية
التي تسير السفن الكبيرة وتنقضي اكثر مصالح الانسان وجدت من نفسها

لكن ما هذه الآلات بالنسبة الى اصغر الحيوانات التي لصنرها لا تراها العين التي لو
جمع لك حيوان منها ماعاً ما باع جرمها كلها جرم الحردلة الصغيرة ؟ ما هذه الآلات
بالنسبة الى الفطن الذي ترأى مذروراً كترماد الاخضر ؟ واذا نظرنا اليه بالمكروكوب
رأينا غابات من الاشجار وكلها تحيا وتنمو على صورة قصرت عقول البشر عن ادراك كمها ؟
من يتجاسر فيقول ان هذه الحيوانات وهذه النباتات وجدت هكذا من نشر الطبيعة ؟
نكن ما هذا بالنسبة الى الحيوانات الكبيرة ذات الايدي والارجل والنيون والاذان ؟
ان آلات البشر من جسد الانسان ؟ من عينيّه ذات الطبقات العديدة والتراكيب العجيبة

فلو جئت كل آلات البشر شرقاً وغرباً ما ساوت كلها عيناً واحدة في الاتقان والعبارة . ولو اجتمع كل علماء الارض وصنّاعها وارادوا ان يصنعوا عيناً باصرة كعين البوضة وصرفوا عمرهم كله في هذا العمل الى ان حانت منيتهم لحتم في آخر حياتهم وقد رموا آلتهم في النار وقالوا كلهم عجيزنا عجيزنا

ايها السادة والسيدات : ليس في ذلك شيء من المبالغة لان سبيل الحياة والنمو لم يخط فيه الانسان في ما مضى ولا يؤمل انه سيخطو فيه في ما يأتي . وايسر على الانسان ان يصدق باقامة سلم تصل من الارض الى الشمس من ان يصدق بان كان عمل عين باصرة او اذن سامعة او حركومة نامية وان كان لا يمكن للآلات البسيطة التي يسلها الانسان ان تتكون من نفسها بل لا بد لها من صنع قادر على عملها وهي دون الآلات الموجودة الحية بما لا يقدر فمن يصدق ان هذا العالم العظيم مع ما فيه من الاجسام الحية التي لاتقع تحت الحصر وجد من نفسه ؟

قال الكتاب العزيز « العلم ينفع » وما اصدق هذا القول على بعض علماء هذا الزمان . قلت البعض لان جمهور العلماء المدققين كاون ودانا وسيفارت وكراي ودورن وكربنر واكثر مشاهير العلماء الالمان والفرنساويين والانكليز والاميركانيين متفقون على ان الحياة من الخالق القدير سبحانه وتعالى والذين يزعمون انها فعل ميكانيكي في عناصر الجراثيم هم شرذمة صغيرة ولا يحزمون بذلك بل يحملونه من باب الاحتمال وحيث وجد الاحتمال بطل الاستدلال كما لا يخفى

وخلاصة ما تقدم ان الكائنات الحية بأسرها تصرح بوجود خالق قادر خلقها واحياها . وليس هذا قولاً جرى على لسان الخلق كما يزعم بعض المتفلسفين بل هو حقيقة وقف العلماء عندها وحكم اذعن له مشاهير الباحثين . وهذا ليس كل ما اريد تقريره امامكم ايها السادة لاني اظنه مقرراً في عقول الاكثرين حتى ان زيادة تفصيله من باب تحصيل الحاصل بل مرادي ان اقرر امراً آخر ربما لم يكن المرتابون فيه قلائل . وهو ان هذا الخالق الحكيم ما خلق هذه الخلائق وتركها بل يتني بها كل لحظة من الزمان في كل ادوار حياتها . ولو اعملها يوماً واحداً لحرب نظام الكون ومات كل حي وتبددت العناصر بداداً بداداً . وهذا لا بد من تقريره بالبرهان فارجوكم ان تسمعون بالتالي فتسابقاً ان جميع الاجسام الحية مؤلفة من جراثيم زلاية شفاة وان تركيبها واحد في جميع انواع النبات والحيوان . اما هذه الجراثيم فمركبة كماً وبنياً من اربعة عناصر بسيطة وهي الاكسجين والهيدروجين والنيتروجين والكربون . وقد سمعتم ذكر هذه

الناصر مراراً كثيرة ولكني لا اظن انكم رأيتموها وعرفتم كل خواصها فلا بد لي من شرحها قليلاً قبل ان ازين لحضرتكم عظم العناية في المحافظة عليها

الحياة والكيمياء

الكربون عنصر بسيط له اشكال كثيرة ومن أشهرها الفحم الاعيادي وهو معروف وكلمة يخرق في الاكسجين ويصير وايه غازاً ساماً . وهذه قطعة فحم وهي جامدة سوداء كما لا يخفى (قال الحطيب هذا ماسكاً قطعة فحم كانت امامه) . والاكسجين غاز شفاف كالهواء . وهذه زجاجة مملوءة بالاكسجين وهي لا تفرق عن هذه الزجاجة المملوءة هواً حسب الظاهر (قال هذا ماسكاً يده زجاجتين) ولكن خواص الاكسجين هي غير خواص الهواء كما سترون من هذه الامتحانات (هنا اشمل الحطيب شمعة ووضعها على سلك دقيق وادخلها في الزجاجة المملوءة هواً فنقل ضوءها ثم انطفأت وشرح ذلك شرحاً وجيزاً ثم اضاء الشمعة وادخلها في الزجاجة المملوءة اكسجيناً فاشتد التهايم وسطع نورها كثيراً . ثم حاول اشعال قطعة الفحم من مصباح امامه فاشتعل طرفها قليلاً ونا ابدعها عن المصباح كادت تطفى فوضعا جيتنر في لفافة من حديد وادخلها في زجاجة اخرى مملوءة اكسجيناً فزاد اشتعالها كثيراً واضاءت بنور باهر . ثم وضع قطعة نصفور صغيرة في هذه متصلة بقضيب معدني واشعلها قليلاً وادخلها في زجاجة مملوءة اكسجيناً فسطع نورها كثيراً حتى كاد يذهب بالبصر ثم وضع قشة مشتعلة في طرف سلك من حديد ملتف على نفسه وادخله في زجاجة اكسجين رابسة فاشتعل بنور باهر وبمد ان شرح هذه الاعمال شرحاً وجيزاً قال :

فيوضح من هذه الاعمال ان في الاكسجين خاصة لتقوية اشتعال الاجسام المشتعلة ولو سيج لي لنقام لاينت لكم انه يشعل اكثر الاجسام وان كانت باردة . والهيدروجين غاز شفاف كالهواء ولكن له اخف منه كثيراً واخف من كل العناصر المعروفة ومن جملة خواصه انه يتحد بالاكسجين فيتكون منها ماء . وكل المياه التي على الارض وفي البحر وفي السحاب مركبة من الاكسجين والهيدروجين . واليتروجين غاز شفاف كالهواء ولكن خواصه تخاف خواص الاكسجين والهيدروجين وهو يتحد بالاكسجين فيتكون من اتحادها حواض شديدة الفل اعمها الحماض النريك أي ماء الفضة الذي يذيب القضة واكثر المعادن ويمت الانسجة الحيوانية والنباتية كما لا يخفى قلت ان الجرائم الحية مركبة من هذه العناصر الاربعة فلو اتحد الاكسجين

بالميدروجين ضد اول اتصالها لحدث من ذلك مالا فقط وبقي النتروجين والكربون معلقان ولو اتحد الاكسجين بالكربون لتكوّن من ذلك غاز سام. ولو اتحد الاكسجين بالنيتروجين لتكوّن منها حامض اكان. ولو اتحد الهيدروجين بالكربون لتكوّن منها غاز قابل للاشتعال. ولو جمعت هذه العناصر الاربعة وتركبت ما امكن ان يتركب منها الا هذه المركبات وكلها غير حيّة واكثرها الخبثيّة بالحياة. فمن يخالف نوايس العالم ويركّب هذه العناصر ويحبل منها اصلاً جيّاً ويستفي بها دافعاً حتى لا تحل ولا تتركب بخلاف ذلك؟ ومن يستفي لهذه الجرائم قوة حتى تتكوّن في النبات نباتاً وفي السك سكرًا وفي الطير طيراً وفي الانسان انساناً ويحكم عليها ويعني بها في كل ادوار حياتها حتى لا تفلط أبداً؟. لانه لا يُعهد عن جرمومة نبات كوتت حيواناً ولا عن جرمومة سمك كوتت انساناً مع ان الجرائم واحدة دائماً وتركيبها غير متغير في كل انواع النبات والحيوان وفي كل ادوار الحياة. قل لنا من يرتاب في العناية الالهية؟ لو بطلت العناية حقيقة اما كان اكسجين الهواء يهرق جسدك كما يحرق الحديد؟. اما كان اكسجين جسدك يحرق جسدك بهيدروجينه فيصير ثلاثة ارباعك ماء؟. اما كان اكسجين جسدك يحرق بنيتروجينه فيصير حامضاً اكلالاً وياً كل بدنك؟. قل لنا يا من تنكر العناية — لو اتفت العناية كما تزعم فمن كان ينعج جرائم جسدك عن ان تتكوّن لحمًا فقط فتصير كلك لحمًا لا عظم فيه او ان تكون عظاماً فقط فتصير كلتك قطعة من عظم او ان تكون دماً فقط فتصير بركة دم تتنن عما قبل وتمب ورائحتك الحبيثة في الاقطار؟

عناية الله شاملة

ومن الناس من يقولون ان الله يعنى بالامور الكبيرة ولكنه لا يلتفت الى الصغيرة فلو صح زعمهم وترك صغار الاشياء لتترك الجرائم نفسها لانها من اصغر ما يوجد. ولو تركها سنة واحدة لحرب نظام العالم وصار الانسان يزرع ارضه قمحاً تثبت له عتارب وينصب كرمه غنياً فيخرج له حيات ويتزوج بامرأة فتلد له جناب ويركب على فرس فيستحيل تحته ضفدعاً. ولا تظنوا ايها السادة اني خرجت من معرض الجسد الى معرض الهزل حاشا لي ان اقرر لديكم الا الحق فانه لو بطلت العناية لحظة من الزمان لتعذر علينا ان نعرف مصير هذه الجرائم. اما الذين ازادوا ان ينكروا العناية فقد بذلوا جهدهم في جمع شواذ الكون لاثبات دعواهم. ولما وجدوها شيئاً لا يذكر بالنسبة الى امور القياسة اخذوا يبحثون عن سبب في المادة يجعلها تسير على سنن واحد والى الآن ما وجدوا.

انكروا العناية الالهية وزلزلوا الله (نعالى الله علواً كبيراً) عن عرش العالم واخذوا يشتون عن غيره والى الآن ما وجدوا — ولن يجدوا حداً للمكبر الدائم الاغلى فدعهم في خوضهم الى ان يعلن الله ذاته وينبئهم عن غيبهم . اما ما تقدم فكاف لاقتناع غير المكابر بان حياة الاجسام الحية تستلزم وجود الله عجي . واعمالها وظاقتها بلا خلل يستلزم كون هذا الاله ناظراً اليها ومعتنياً بها

الى هنا اطلقت الكلام على النبات والحيوان . اما الآن فأريد ان احصر كلامي في الانسان قاتول : قد ظهر من الابحاث المدققة ان الانسان قد اعتقد في كل اين وان بوجود الله وبوجوب البادة له ولا يخلو هذا الاعتقاد ان يكون غريزة في فطرة البشر اذ استنتاجاً اتصلوا اليه بالادلة او اعلاناً جاءهم بوحى من هذا الاله . فان كان غريزة في فطرتهم فالذي فطرتهم عليه هو خالفهم وهو خير شاعر لفسه وان كان استنتاجاً فلا بد من انهم استنجموه مما في الطبيعة من الشواهد على وجود الله وعنايته كما قد رأينا هذه اليلة وامم ما فعلوا وان كان الله سبحانه قد أعلن لهم ذاته بطريقة ما فاعتقادهم في محله وهو عين الصواب . وعلى كل فوجود هذا الاعتقاد بين كل انبشر دليل على ان آداب الانسان تثبت وجود الله وعنايته . فالعالم الادبي يعلن وجود الله ويثبت كونه معتنياً بخلائقه دائماً مثل العالم المادى

ويترتب على ذلك امر جوهرى جدياً . وهو ان الله ناظر الى كل فرد من افراد البشر دائماً وابدأً فذا كان الله ناظراً لنا دائماً فأي اناس يجب ان نكون ؟

يا دعاة الحق يا من يمارون على خير بلادهم يا من يفسدون اصلاح العالم يا من يضحون بمصالحهم في خدمة وطنهم يا من يسفكون دمهم في طلب الراحة والحرية وانتاذ المظلومين ورفق لواء العدل والانصاف انا اريك طريقاً بلوغ امانكم . اذهبوا وعلّموا الناس ان الله ناظر اليهم دائماً اذهبوا واطبعوا في عقول الناس ان عيني الله عليهم دائماً . اطبعوا في عقل القاضي ان عيني الله عليه ينتف كل ظلم من حكمه . اطبعوا في عقل التاجر ان عيني الله عليه ينتف كل خداع من متاجرتيه . اطبعوا في عقل العامل ان عيني الله عليه ينتف كل غش من عمله . اطبعوا في عقول الجميع ان عيني الله عليهم يرتع الناس في مجبوحة الامن والراحة والحرية والسعادة . يا رجال سوريا — يا رجال الشرق كافة — فتشوا عن كل الوسائط التي يمكن استخدامها لترقية شأن بلادكم تجددوا ان هذه هي الوسطة انفضى وان لم يمكننا ان نبر عقول كل اهل الحليل الحاضر فلنسع في توير عقول الحليل المقبل . وفقنا الله الى الصواب