

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية
الجزء الثاني من المجلد الخامس والبعين

١ يوليو سنة ١٩٢٩ - ٢٤ محرم سنة ١٣٤٨

للدكتور صروف

نظيرة مطرية

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 فحسوا كل ما وصلوا اليه منها وتدبروه جيداً فأروهم بندرج كلمة 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 فحين تزرع في الارض وتناسبها الاحوال ينته هذا الاصل الحي ويتنص بعض الناصر من التراب والماء والهواء وتنتطرق حياته اى كل الحبة فتنبو وتنبو فرخاً ثم سنبلاً الخ . واما اذا سلقت فات اصلها الحي ثم زُرعت في الارض وامنتت منها شيئاً بالقوة التي نسبها بالجاذبية الثمرية فلا تكسب ما تمتصه حياة لانه

لا حياة فيها . وكذا اذا ادنت البيضة الجديدة مدة معلومة تمت الجرثومة الحية التي فيها واشركت المح والياض معها في الحياة فيصير الكل فرخاً حياً متحركاً ذا لحم وعظم وريش ولا يفت طويلاً حتى يخرج من حبه ويقفو اثر والديه . نكن اذا سنقت البيضة وماتت هذه الجرثومة الحية لم تصر فرخاً معها استعمل لها من الوسائط . فاهو سر هذه الحياة وكيف يستطيع الجسم الحي ان يشرك الجماد معه في الحياة ؟

سر الحياة

هنا مسألة اشكل حلها . هنا يقف العقل مندهشاً وهو يراجع مقدماته العقلية ومعارفه التقنية فيراها غريبة لا تنتج له نتيجة ولا تأتي به الى حقيقة فيرجع التفتري ويستحيك بالادوات العلمية والوسائط العملية امل هالك ما يوصله الى هذه الغاية ويكشف عن عيائها سائر الاستتار فيأتي بالوسائط الكيماوية ويحلل بها الاجسام الحية فتحل 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 ويتجنى الى غيرها فلا يرى امامه افضل من المكربسكوب اي الآلة المتكبرة المفتاح الذي فتح به المتأخرون مقالق الطبيعة واطلموا على شيء من اسرارها وغوامضها وهو آلة بصرية ترى بها الاجسام الصغيرة كبيرة . ومن هذه الآلة ما هو متفنن جداً حتى انك ترى به الجسم اكبر مما هو باكثر من الف الف مرة . فلا بد للحكماء من ان يلتفتوا الى هذه الآلة عماها 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 كقوام البيض النيء

وقدراتها السواء طويلاً وخصوها بانوى ما عندهم من اشكيات 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 تبقى على حالة واحدة ولو لحظة من الزمان ولا تزال تتناول المواد غير الحية مما جاورها وبعينها حالاً بطريقة عجيبة لم يكشفها العلم ثم تكون منها خيوطاً عصبية او شريانية او عظمية او غضبية او نحو ذلك . وتنتج 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 نحرأً وما

يكون زهراً لا يكون خضياً وقس على ذلك . هذا مع ان جرائم الورق والزهرة 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 تخل في عملها . ثم انها اذا كومت هذه الاعضاء لا تتزكها بل هي نفسها تكون قد تجزأت اجزاء كثيرة وانتشرت في ما كومتها عظماً او ورقاً او ثمراً الخ حتى انك تراها منتشرة في كل السجة الجسدية بحيث لا تجد فسحة قطرها جزاء من خمساته جزء من البوصة خالية من هذه الجرائم . ومقدارها في الجسد الخبيث نحو خمسة جراماً .

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 به اللفظة « روح » فقدمه الخطيب ان ذرد عليه قائلا حدد لنا ما يراد بلفظة « مادة » اولاً . وقد اتى حديثاً الاستاذ ادنتون استاذ الفلك في جامعة كبرجج خطبة موضوعها « المرفة والابحان » بسط فيها الافئلة على الانجباء الجديد في العلم فقال ان العلماء يمتدرون الآن بوجود اسرار محجة لا يتقنون على اراحة السائر عن مجيهاها فنادوا بذلك عن السبيل الذي سلكه هيكل اذ قال انه يستطيع ان يبلل كل شيء . وعنده ان هذه الدمة التي تصف بها السبباء المحدثون في البحت عن الحق وانكشف عن اسرار الوجود انها هي خطوة خطاها العلم الى الاملم وليست خذلا تأكما يريد البعض . لذلك سرنا ان نشر على قراء المصنطف هذه الخطبة الفريدة في بابها التي افتأها المرحوم الدكتور سروف لتس في مجتج علمي ادبي سورباً . ولا نعلم هل تليت في اولا . ولكنها على كل حال لم تقتر فلالا . وقد بست البناها الاستاذ ذي عتري فعدلت فلالا عن النسخة الاصلية المحفوظة عنده

ومن المؤكد ان هذه الجرائم لا تتكومت الا من جرائم حبة فان قيل انسى اتت حياة الجرثومة الاولى وكيف تاتي ان اسطي الحياة لما جاورها من المواد غير الحية؟ وكيف تستطيع ان تنقسم الى اقسام كثيرة جداً ولكل قسم خواص الجرثومة الاولى تماماً؟ وكيف تتسم اعماها دائماً على غاية الدقة؟ قلنا : هنا طأطأ كل العلماء رؤوسهم وقالوا لا نعم ولم يكشف لنا عما هي الحياة ولا يمكن ان تكون خاصة من خواص المادة للتناقص الظاهر بينها وبين الاستمرار بل هي عرض خارجي يؤتى به اليها ويذهب به عنها والآتي بها الى هذه الجرائم شخص قدير 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

مراعاة

الذين ذهبوا الى معرض باريس رأوا هناك آلات مختلفة الاشكال والصفات . رأوا
آلة تطحن القمح وتجهزُه وتجزهُ وأخرى تبلُ التبع وتهرمهُ وتسقهُ وأخرى تطحن
الورق وتطويه وتجهزُه الى غير ذلك فذهلوا عن انفسهم وقالوا ما أحكم الانسان وما اعجب
ما وصل اليه . ولو حاولت اتقاعهم بان 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 والهيآت ثم تركت
على اوضاع خاصة فتألفت منها تلك الآلات العجيبة ، ثم ان هذه الآلات جذبت اليها
القمح من طبقات الارض واضرمت فيه النار وملأت جوفها من مياه الينابيع فسخن الماء
بحرارة النار فصار بخاراً ورفح الاساطين التي فوقه فارتفعت وادارت الدوايب الكثيرة
وحركت الادوات المختلفة فتسبب عنها طحن القمح وعجن الطحين وخبز العجين وطحن
الورق وبلُ التبع الخ وقد جرى كل ذلك ولم تدخل فيه يد الانسان — لو صرحت لهم
بهذه النتيجة — لمدوك مجنوناً او هاذراً . بل من زاءً يسلم بذلك وايُّ عقل يتفقد به
سخيفاً كان او متقيفاً . أيمن ان توجد هذه الآلات من نفسها ؟ أيمن ان تختار هذه
الايضاح بلا صانع قادر على صنعها ؟ كذلك العقل والنقل لا يسلمان بذلك . العقل والنقل
يرفضانه واني لأرى التصديق ان واحداً وواحداً سبعة أسير من ان المطبعة وجدت من
نشاء الطبيعة والتصديق ان واحداً وواحداً سبعون اقرب من التصديق بأن الآلة البخارية
التي تسير السفن الكبيرة وتنفذي اكثر مصالح الانسان وجدت من نفسها
لكن ما هذه الآلات بالنسبة الى اصغر الحيوانات التي لصغرها لا تراها العين التي لو
جمع لك حيوان منها ماعاً ما باع جرمها كلها جرم الحردلة الصغيرة ؟ ما هذه الآلات
بالنسبة الى العقن الذي زاءً مذروراً كاترماد الاخضر ؟ واذا نظرنا اليه بالمكروكوب
رأيناهُ 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 نشاء الطبيعة ؟
نكن ما هذا بالنسبة الى الحيوانات الكبيرة ذات الايدي والاورجل 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 رسوا آلائهم في النار وقالوا كلهم عجزنا عجزنا

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 يصلها 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 لا تقع تحت الحصر ووجد 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 وكربنتر 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 الفلاسفة بل هو حقيقة وقف العلماء عندها وحكم اذعن له مشاهير الباحثين . وهذا ليس كل ما اريد تقريره امامكم ايها السادة لاني اظنه مقروفاً 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 يتتبعها كل لحظة من الزمان في كل ادوار حياتها . ولو اعملها يوماً واحداً لحرب نظام الكون ومات كل حي وتبددت العناصر ببداد . وهذا لا بد من تقريره بالبرهان فارجوكم ان تسموني بالتأني 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 وكلة يحترق 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 هواء حسب النظار (قال هذا ماسكاً يده زجاجتين) ولكن خواص الاكسجين هي غير خواص الهواء كما سترون من هذه الامتحانات (هنا اشعل الحطيب شمعة ووضعها على حلك دقيق وادخلها في الزجاجة المملوءة هواءً فنقل ضوءها ثم انطفأت وشرح ذلك شرحاً وجيزاً ثم اضاء الشمعة وادخلها في الزجاجة المملوءة اكسجيناً فاشتد التهابها وسطع نورها كثيراً . ثم حاول اشعال قطعة الفحم من مصباح امامه فاشتعل طرفها قليلاً واما ابداها عن المصباح كادت تطفئ فوضعها حينئذ في لفافة من حديد وادخلها في زجاجة اخرى مملوءة اكسجيناً فزاد اشتعالها كثيراً واضاءت بنور باهر . ثم وضع قطعة تصفون مسقيرة 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 حلك من حديد ملتصق على فمه وادخله في زجاجة اكسجين رأبته فاشتعل بنور باهر وابد ان شرح هذه الاعمال شرحاً وجيزاً قال :

فيوضح من هذه الاعمال ان في الاكسجين خاصية لتقوية اشتعال الاجسام المشتعلة ولو سيج لي للنظام لا بدت 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 فيكون منهما ماء . وكل المياه التي على الارض وفي البحر وفي السحاب مركبة من الاكسجين والهيدروجين . والنتروجين غاز شفاف كالهواء ولكن خواصه تخالف خواص الاكسجين والهيدروجين وهو يتحد بالاكسجين فيكون من اتحادها حواض شديدة الثقل اهمها الحامض النتريك أي ماء الفضة الذي يذوب القضة واكثر المعادن ويمت الانسجة الحيوانية والنباتية كما لا يخفى قلت ان الجراثيم الحية مركبة من هذه العناصر الاربعة فلو اتحد الاكسجين

بالميدروجين عند 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 الخسرة بالحياة. فمن يخالف نوايس العالم ويركّب هذه العناصر ويجعل منها اصلاً جيّاً ويستفي بها دائماً حتى لا تتحلّ ولا تتركّب بخلاف ذلك؟ ومن يستفي هذه الجراثيم قوة حتى تتكوّن في النبات نباتاً وفي السك سكتاً وفي الطير طيراً وفي الانسان انساناً ويحكم عليها ويعني بها في كل ادوار حياتها حتى لا تفلط أبداً؟. لانه لا يُعهد عن جيرنومة نبات كوتت حيواناً ولا عن جيرنومة سمك كوتت انساناً مع ان الجراثيم 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 يمحرق جسدك كما يحرق الحديد؟. اما كان اكسجين جسدك يحرق هيدروجينه فيصير ثلاثة ارباعك ماء؟. اما كان اكسجين جسدك يحرق بنيتروجينه فيصير حامضاً اكلالاً ويأكل بدنك؟. قل لنا يا من تنكر العناية — لو اتفت العناية كما تزعم فمن كان ينعج جراثيم جسدك عن ان تتكوّن لحمًا فقط فتصيركك لحمًا لا عظم فيه او ان تتكون عظاماً فقط فتصير كلتك قطعة من عظم او ان تتكون دماً فقط فتصير بركة دم تتن عما قبل وتمب راعثك الحيثية في الاقطار؟

عناية الله شاملة

ومن الناس من يقولون ان الله يعنى بالامور الكبيرة ولكنه لا يلتفت الى الضئيرة فلو صحّ زعمهم وترك صغار الاشياء لتترك الجراثيم نفسها لانها من اصغر ما يوجد. ولو تركها سنة واحدة لحرب نظام العالم وصار الانسان يزرع ارضه قمحاً تثبت له عتقارب 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 الحد الى معرض الهزل حاشا لي ان اقرر لديكم الا الحق فانه لو بطلت العناية لحظة من الزمان لتعذر علينا ان نعرف مصير هذه الجراثيم. اما الذين ازادوا ان يتكروا 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 النهاية الالهية وزلوا الله (نعالى الله علواً كبيراً) عن عرش العالم واخذوا ينتشون عن غيرهم والى الآن ما وجدوا — ولن يجدوا حداً للمكبر الدائم الا على قدرتهم في خوضهم الى ان يعلن الله ذاته ويثبتهم عن غيرهم . اما ما تقدم فكاف لاقتناع غير المكابر بان حياة الاجسام الحية تستلزم وجود الله الحي واعمالها وظايفها بلا خلل يستلزم كون هذا الاله ناظراً اليها ومتمنياً 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 بالبدليل او اعلاناً جاءهم بوحي من هذا الاله . فان كان غريزة في فطرتهم فالذي فطرتهم عليه هو خالفهم وهو خير شاعر لنفسه وان كان استنتاجاً فلا بد من انهم استنجزوه بما في الطبيعة من التواهد 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 البشر دليل على ان آداب الانسان تثبت وجود الله وعنايته . فالعالم الادبي يعلن وجود الله ويثبت كونه متمنياً بخلافته دائماً مثل العالم المادي

ويترتب على ذلك امر جوهري جداً . وهو ان الله ناظر الى كل فرد من افراد البشر دائماً وابدأً فذا كان الله ناظراً الينا دائماً فاني اناس يجب ان تكون ؟

يا دعاة الحق يا من يمارون على خير بلادهم يا من يفسدون اصلاح العالم يا من يضحون بمصالحهم في خدمة وطنهم يا من يصفكون دمهم في طلب الراحة والحرية وانتاذ المظلومين ورفع لواء العدل والانصاف انا اريك طريقاً بلوغ امانكم . اذهبوا وعلموا اناس ان الله ناظر اليهم دائماً اذهبوا واطبخوا في عقول الناس ان عيني الله عليهم دائماً . اطمخوا في عقل القاضي ان عيني الله عليه ينتف كل ظلم من حكمه . اطمخوا في عقل التاجر ان عيني الله عليه ينتف كل خداع من متاجرتيه . اطمخوا في عقل العامل ان عيني الله عليه ينتف كل غش من عمله . اطمخوا 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 الوسائل التي يمكن استخدامها لترقية شأن بلادكم تجدوا ان هذه هي الوسيلة افضل وان لم يمكننا ان نبر عقول كل اهل الحليل الحاضر فلنسع في تغيير عقول الحليل المقبل . وفقنا الله الى الصواب