حقيقة المادة ووحدة الخلق

قال الدكتور بوز احد اساتذة كلكتا ببلاد الهند في كتاب الفهُ حديثًا انهُ اكتشف ان المعادن تتأثر كالاحياء وتتعب مثل الاحياء من استمرار التهييج ثم اذا استراحت زالت تعبها واستردَّت قوتها . وتسترِدُّ قوتها وتنتعش اذا وضعت في حمَّام فاتر كما يسترِدُّ الشعب قوتهُ اذا استحمَّ . واذا اشتدَّ البرد عليها خمدت خمود من قرَّهُ البرد واذا اشتد الحر عليها اصابها تيبُّس الحر واذا عولجت بالسموم اسرع اليها الموت فان الدكتور بوز سمَّ قطعة من المعدن فلم تعد تتأثر بالكهربائية كما كانت تتأثر قبلاً . ثم عولجت بترياق ذلك السم فانتعشت قواها رويدًا رويدًا وعادت الى سابق عهدها

فاذا ثبت ذلك لم يبقَ بين الحي والجماد فارق كبير ولكن سواء ثبت او لم يثبت فلا شبهة الآن ان اجسامنا واجسام سائر انواع الحيوان والنبات وكل انواع الجماد مؤلفة من مواد متشابهة وعناصر متماثلة اي ان الماء الذي في جسم الانسان والماء الذي في جسم الفرس والحمار والكلب والافعى والنملة والبرتقال والعنب والخس والفجل والسحاب والتراب هو واحد في كل خواصهِ وصفاتهِ . والعناصر البسيطة كالاكسجين والهيدروجين والنكبريت والفصفور التي في جسم الانسان وفي اجسام الحيوانات والنباتات والحجارة والاتربة وكل الموجودات الارضية والسموية هي واحدة في خواصها وصفاتها . فهما رأينا من الفرق الظاهر بين جسم الانسان وبين التراب الذي تحت قدميهِ لا نشك ان الماء الذي في جسمهِ مثل الماء الذي في التراب تحت قدميهِ والجير (الكلس) الذي في عظامهِ واسنانهِ مثل الجير الذي في التراب تحت قدميهِ . واذا كانت العناصر البسيطة كلها نحو ثمانين عنصرًا فكل الناس وكل الحيوانات وكل النباتات وكل الجمادات وكل الاجرام السموية وكل ما يرى في هذا الكون المادي — كل ذلك مؤلف من هذه العناصر لا غير . ومهما قال الذين يفرقون الانسان عن غيرهِ من الموجودات لا يستطيعون ان يفرقوا بينهُ وبينها من حيث مماثل العناصر التي يتركب منها جسمهُ وتتركب منها اجسامها

لكن العلوم الطبيعيَّة لم تقف عند هذا الحد بل يرى اربابها الآن ان هذه العناصر البسيطة ليست البسائط الاولى التي تتركب منها المادة بل هي نفسها مركبات من دقائق عنصر واحد وهذه الدقائق صغيرة جدًّا حتى ان كل الف دقيقة منها تساوي في وزنها وزن

جوهر واحد من الهيدروجين الذي هو اخف العناصر كلها فعدد ما يوجد منها في حبة الرمل يفوق عدد نجوم السماء

وهنا اختلف العلماء في حقيقة هذه الدقائق فقال بعضهم انها ذرة كهربائية لا غير برهانهم قولهم هذا على ان كل خواص المادة يمكن تعليلها اذا فرضنا ان الدقائق التي تتألف منها هي قرات كهربائية سلبيَّة وايجابيَّة . وقال البعض الآخر ان في كل دقيقة من هذه الدقائق نواة صغيرة جداً وهي المادة الاصلية والحامل للكهربائية ومقدار المادة الاصلية في الدقيقة صغير جداً فالمادة الاصلية في المتر المكعَّب من البلاتين لا تزيد على مليمتر مكعب فني كل الف مليون متر مكعب من البلاتين متر واحد مكعب من المادة . فاذا قابلنا ذلك بهرم الجيزة حكمنا أن المادة الحقيقة في كل خمس مئة هرم مثل هرم الجيزة الاكبر لا تزيد على متر واحد مكعب . الاَّ ان الاكثرين على المذهب الاول وهو ان المادة قوة متحركة لا غير لانهُ اذا كانت هذه الحركة سريعة سرعة النور فعلت كل افعال المادة المعروفة . وقد سميت دقائق هذه القوة المتحركة الكترونات فني الجوهر من الهيدروجين نحو سبع مئة من هذه الالكترونات نصفها سلبي ونصفها ايجابي والجوهر من الصوديوم مؤلف من ٦٠٠٠ من هذه الالكترونات والجوهر من الباريوم مؤلف من ١٠٠٠٠٠ الكترون والجوهر من الراديوم مؤلف من ١٦٠٠٠٠ الكترون يعلمهُ جرًّا

وهذه الالكترونات تجتمع بعضها مع بعض على صور شتى كما تجتمع الحروف في الكلمات فتتألف منها الاجسام الآلية وغير الآلية من دقائق الدماغ وكريات الدم الى قطرات الماء وحبوب الرمل

وفي هذه الالكترونات من القوة ما يفوق كل تصوُّر حتى لقد حسبوا ان في الاوقية من الراديوم قوة تكفي لرفع ما ثقلهُ عشرة آلاف طن الى طويل وان في الرطل من الفحم قوة تزيد اكثر من مليون ضعف على ما يثيرهُ ستة من الحرارة باشعالهِ

هذه امور يقف عندها العقل مدهوشاً لكنهُ قلما يرى صعوبة في تصديقها . اليس من المؤكد اننا ندفن في التراب فنستحيل تراباً واننا اذا حرقت اجسامنا احترقت ولم يبقَ منها الاَّ حفنة من الرماد فما نحن الاَّ تراب ورماد عناصر اجتمعت بعضها مع بعض فتألفت منها اجسامنا ولا مانع يمنع ان تكون هذه العناصر كلها اشكالاً من عنصر واحد ولا ما يمنع ان يكون ذلك العنصر قوة متحركة

ولكن هل نرضى ان نقف عند هذا الحد هل نسلم ان اجسامنا تراب ورماد او قوة

متحركة اي جزء صغير من القوة العامة الشاملة هذا الكون حتى اذا انقضى الاجل وعاد هذا التراب الى الارض التي خذ منها عادت القوة المتحركة الى مصدرها ولم يبق منه شيء آخر. ألا يرشدنا استدلال العلماء هذا الى ان فينا قوة خالدة وبادا يمنع ان تكون هذه القوة ممتازة عن القوى التي في سائر المخلوقات الارضية وان وجد منها يبقى فيها ولو انحلّ الجسم الى التراب الذي اخذ منه

وفوق ذلك فان احكام العلم ليست نهائية فكما نقضنا اليوم كثيرًا من احكام السابقين لا بعد ان يأتي بعدنا اناس ينقضون احكامنا

مادة الكاتب

لو استنفد كاتبٌ فرائد اللغة بحثًا وتدقيقًا وجمع من التراكيب الانيقة مجمعًا كبيرًا واستظهر الشيء الكثير مما استطاع انشاء مقالة اذا لم يعرِ صدرهُ المواد التي يبني عليها ويأخذ بها. وكيف يستطيع النجار الماهر صنع صندوق ولا خشب لديه. فالكاتب لا يسمى كاتبًا اديبًا او بارعًا او مجيدًا وما شاكل هذه اوصاف التي تدل على مقدرته في الانشاء الاَّ اذا حصل على المادة وليس حصولهُ عليها امرًا سهلاً وانما هو يناله بالدرس وقوة الملاحظة واعمال الروية

الدرس وفيه ابواب

باب التاريخ . يُظنُّ لاول وهلة اننا نريد بالتاريخ حفظ اسماء وتواريخ ازمنة لا تقوى ذاكرة على حفظها فلدفع هذا الوهم نقول اننا نقصد به معرفة اقرب الى التخصيص منها الى التعميم بل هي تكاد تحصر في تاريخ البلدان المشهورة والبلاد التي يقطنها الكاتب. وتفصيل هذا الاجمال انهُ يجب على الكاتب ان يكون ملمًّا بتواريخ كثيرين من اعاظم الرجال الذين عمروا البلدان ورفعوا الاعلام والممالك واشياء عمَّا فعلوهُ وكانت سببًا في شهرتهم. فما يجب الالمام به من تاريخ انكلترا مثلاً هو كيف اسس رجال البحر قوة انكلترا البحرية وحركتها التجارية في عهد الملكة اليصابات ثم اشتدت عرى التكاتف والتضافر منذ ذلك الحين فارتفعت من مصاف الطبقة السادسة الى الطبقة الاولى في قوتها البحرية واتساع نطاق متاجرها وصارت اليوم مالكة البحار واول الدول في الاستعمار . فمتى ولد اولئك الرجال ومتى ماتوا وما هي اسماء سفنهم امور لا تهم الكاتب ولكن الذي يهمهُ هو استيعاب ما قاموا بهِ من عظائم الامور والوقوف على نتائج مساعيهم