

حرارة الارض ٢٥٠٠ على عمق ميل تحت مدينة فندي وان تحت المدينة مباشرة تجويفاً كبيراً مملواً بالغاز الطبيعي وتحت الناز طبقة من الصخور منكمها نحو ميل وتحت هذه نار متفئة تذيب الصخور بشدة حرارتها ولا بد من ان تنوب تلك الطبقة الصخرية فتصل النار الى الغاز فلهب دفعة واحدة فينسف الارض التي فوقها بما عليها وكل هذه الآراء من المخرفات التي لا يؤيدها العلم لان الغاز لا يشتعل ما لم يجد جانب منه بجانب من أكسجين الهواء فان لم يتزج بالهواء فلا خوف من اشتعاله

### جواهر الاجسام وقدره الخالق

البحث عن جواهر الاجسام من اعوص مباحث العلماء في هذا الزمان والمشتغلون فيه أكبر علماء الارض قاطبة ومؤلفاتهم كثيرة ولكنك تراها مشحونة بالعبارات المجهرة والمخاطبة والمحروف كأنها هي اشكال الرمل وطلاسم المشعوذين فلم تتعرض لشيء من ذلك الا لما كان قريب المأخذ منهم العامة وترضى به الخفاضة فنقول اشتدت وطأة الحر في هذه الأيام وصار الناس يتيلون في الظهيرة ويخرجون في المساء يستنشقون هواء الليل المنعش فخرجنا البارحة الى حديقة الازبكية وكانت اصوات المطربين تشف الآذان باغليب الانغام والصبا تشر على وجه الماء زرداً لو جد لبنت عنده الدمام . والكواكب السيارة ترى نائمة في كبد السماء وهي تدور في افلاكها وسرعتها اشد من سرعة الثنايل . ودقائق الجايد ساكنة في الكؤوس امامنا وهي ترخ مليون مليون ارتجاجة في الثانية من الزمان

والشمس تصدر الحركات منها امواجاً متوالية فتقطع البعد الشاسع بين الشمس وبيننا في ثمانى دقائق من الزمان وسرعتها في الثانية نحو عشرين الف ميل . وقد بلغت اشعتها عبوننا في النهار فربأبناها نوراً ساطعاً ووقعت على رؤوسنا فشعرنا بها حرارة شديدة . ودُخرت في الهواء فتمتته ثم اتصلت منه الى الجليد الذي كان امامنا ذلك الماء فزادت حركة دقائقها وانحلت قودها فنبهت بعضها عن بعض ولم ننتبه اليها الا وقد صارت ماء سائلاً في الاناء

ودقائق الماء تتحرك في اناء كما تتحرك الخمل في قنبره وتعاول الإفلات منه ولكن الهواء يضغطها من فوق وجوانب الاناء متينة لا تتصدع فيمكنني الماء بالحركة

والضرب على جوانب الاناء ويجز عن التراب . ولو وضعنا هذا الماء على النار لزدت حركة دقائقه حتى يتغلب على ضغط الهواء فينثر ويظهر بخاراً اي يستحيل من السيولة الى الغازية كما استحال قبلاً من الجمودة الى السيولة

والهواء الذي يحيط بنا مجتمع اجسام صغيرة صلبة لا تستقر على حال من الفاني . فتلطم اجسامنا من كل ناحية كأنها رصاص البنادق ويقع على كل مغز ابرة من اجسامنا لا اقل من خمسة آلاف مليون منها في الثانية الواحدة . وهي على كثرتها بعيد بعضها عن بعض بعداً شامعاً بالنسبة الى اقطارها حتى لو ماس بعضها بعضاً ما اشغلت الا جزواً من ثلاثة آلاف جزء من المساحة التي تغطيها الآن

ومن لم يعتمد على المباحث الطبيعية الرياضية لا يستطيع ان يتصور صغر هذه الدقائق فتوضح له ذلك بمثل : لنفرض ان فتاعة صغيرة من فتاتج الهواء الذي يرمى لاصفاً بكموس الماء من داخلها كبرت عشرة ملايين ضعف فصارت كرة قطرها ثمانية اميال اي كبرت دقائقها حتى صارت كل دقيقة اكبر مما كانت بعشرة ملايين ضعف فان هذه الدقائق وعددها خمسون الف مليون مليون دقيقة ترمى حيثئذ كالمخردق الصغير وتلطم كل واحدة منها الاخرى ثمانين مليون لطفة في الثانية وتندفع عنها بدون ان تتحرك شيئاً من حركتها

فاذا كانت دقائق الهواء تلطننا هذا اللطم العنيف ويقع علينا منها هذا العدد العديدي في كل طرفه عين فعلى م لا تكسر النصال على النصال او تلطم اجسامنا من عنها . والجواب ان اجسامنا اكبر منها بما لا يقدر فسنبها اليها اقل من نسبة الهباء المتطاير في الهواء الى اكبر جبال الارض . فلو فرضنا ان الانسان طال حتى صار ارتفاع نامته سبعة آلاف ميل وطول قدمه من مصر القاهرة الى مدينة برلين عاصمة بروسيا وصار يمكنه ان يقطع من اوربا الى اميركا متجاوزاً الاوقيانوس الانلانتيكي كانه بركة صغيرة عرضها اقل من ثلاث اقدام . ولو فرضنا ان دقائق الهواء كبرت على هذه النسبة فان جرم الدقيقة منها لا يزيد حيثئذ عن المخردة الصغيرة كما عساه ان تؤثر بجلد الانسان وقد صار سمكة سبعة اميال او ثمانية . وهذا التقدير ليس من معتربات الخيال ولا من مبالغات الشعراء بل هو نتائج علمية اتصل اليها العلماء بعد طول البحث والبحري

والدقائق المذكورة آنفاً مولقة من دقائق اصغر منها وهي الجواهر النردة . وليس من

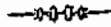
المستحيل ان تكون الجواهر المبروفة الآن بانها جواهر فردة مؤلفة ايضاً من جواهر اصغر منها وهكذا الى ان تصل الى الحد الذي لا حد وراه في الصغر ثم ان الارض بما عليها جوهر فرد بالنسبة الى النظام الشمسي المؤلف منها ومن الشمس والسيارات . والنظام الشمسي كله دقيقة واحدة من دقائق النظام الكبير المعروف بالجزرة او بالنظام النجمي . واكثر النجوم الثوابت التي نراها شمس مثل شمسنا او دقائق من هذا النظام النجمي . وفي السماء نظامات نجمية كثيرة مثل نظامنا النجمي ودقائقها نظامات شمسية مثل نظامنا الشمسي وجواهرها كرات مثل كرتنا الارضية وقد نكون هذه النظامات كلها دقائق جسم اكبر منها وهكذا الى ان تصل الى الحد الذي لا حد فوقة في الكبر

يظهر مما تقدم ان كرتنا الارضية في حد متوسط بين النظامات النجمية الكبيرة وبين جواهر الاجسام الصغيرة . فلو كانت جواهر الاجسام الارضية مسكونة مخلوقات مدركة نعيشها اليها كسببتنا نحن الى ارضنا لا يمكن لهذه المخلوقات ان تدرك في الثانية من الزمان اكثر مما ادركه البشر من آدم الى الآن . ولرأت جواهر الدقيقة بعيدة عنها بعد السيارات عن ارضنا ودقائق الجسم نسو بعد النظامات الشمسية عن نظامنا . وارضها ونظامها وبنية النظامات مجموعة في فقاعة واحد من فقايع الهواء . ولو كبر قطر فقايع الهواء عشرة آلاف مليون مليون مليون مرة لصارت قدر نظامنا النجمي اي قدر الجزرة بما فيها من الشمس ولبنيت مزدحمة بدقائقها اكثر من ازدحام نظامنا النجمي بشمسنا لان في نظامنا النجمي نحو عشرين مليون نجم او شمس واما فقايع الهواء المشار اليها آنفاً ففيها خمسون الف مليون مليون دقيقة على الاقل

قلنا ان دقائق فقايع الهواء تصدم كل واحدة منها الاخرى ثمانين مليون صدمة في الثانية الا ان ذلك لا يضر حياة المخلوقات التي عليها اكثر مما يضر بنا اصطدام الشمس بعضها ببعض لانه بين كل صدمة واخرى بنواك على تلك المخلوقات الصغيرة مئة وعشرون الف جيل من اجيالها فيرى كل مخلوق منها ان بقية الجواهر ثابتة بالنسبة الى كرتنا كما نرى نحن النجوم ثابتة بالنسبة اليها

خذ الكاس بيدك وانظر الى فقايع الهواء اللاصقة بجوانبها واعتبر ان كل فقايع منها نظام نجمي مثل النظام الذي شمسنا وسياراتها دقيقة منه وان كل جوهر من جواهر هذه الدقيقة قد يكون مسكوناً بمخلوقات لا تحصى ولا تعد وهي تعيش وتموت وبكر

عليها الوقت والوقت الوفير من الادوار في اقل من طرفه عين ثم اشرب الكاس  
بفتاقها واطلق العنان للخيال ليتصور كم دخل جوفك من المخاوف  
او دع الكاس في مكانها وانظر الى جلد الماء وارتقب هذه النجوم الثابتة واعتبر  
ان الكرة الارضية وكل السيارات جواهر فردة من النظام الشمسي . والنظام الشمسي  
وعشرون مليوناً من النظمات التي . ذلة دقائق من نظامنا النجمي الذي هو المجرة .  
والمجرة كلها اشبه شيء بقاعة من المواء طافية في كاس من الماء او حويصلة دماغية في  
كائن عظيم نسبة نظامنا النجمي اليه نسبة الحويصلة الدماغية اليها . فمن نظر الى  
كواكب السماء واستصغر نسبة واحتمرها فليظنر الى جواهر الاجسام فانه يستكبر نفسه  
ويعتبرها . والفلكي يبحث عن اجرام السماء والكباري عن جواهر الاجسام ويوسعان  
نطاق المعارف ويربانا كل يوم دايلاً جديداً على قدرة الخالق عزّ وعلا وترفعه فوق  
طوى العقول



## الاعتدال والافراط

لمناب رنله اندي جرمس (١)

لا يعني أنا متى عرضنا لاحد العمال بأمر الاقتصاد اجابنا في الغالب بقوله " انا بسم  
الاقتصاد مع الكثرة فلو كانت اجرتي أكثر مما في لا يمكنني ان اتصد واسرني الاقتصاد  
اما الآن فكيف يمكنني استبقاء شيء من مثل هذه الاجرة "

والحقيقة انه لا صحة لما يقال من ان اجرة العمال في بلادنا لا تزيد عن حوائجهم اليومية  
وذلك اولاً لان جميع العمال لا يتساوون في الاجر ولا في الثمنات حيث ان منهم من لا  
يحصل على حيه في الاسبوع ومن يحصل على الثلاثة والاربعه ولا بد ان المتزوج منهم  
ينفق ثلاثة او اربعة اصعاف ما ينفقه غير المتزوج . ثانياً لانه اذا امكن للعامل التليل  
الاجرة متزوجاً كان او عزباً ان يعيش بتلك الاجرة فلا شك ان كثير الاجرة عزباً  
كان او متزوجاً يمكنه ان يستفي شيئاً من اجرتيه غير انه يتضح بملاحظة احوال هؤلاء  
العمال ان اعظمهم اجرة ليس باكثرهم اقتصافاً بل ان معظم اصحاب الاجر المرتفعة منهم لا  
يستفون شيئاً من المال اصلاً فضلاً عن ذلك لا يعتنون براحة ورفاهية عائلاتهم ولا

(١) من كتاب له في الاقتصاد السياسي طبع حديثاً في مطبعة المنتخب انظر باب التقاريط من هذا الجزء