محمد الخليلي

من أمالي الإمام الصادق

وهو شرح ما أملاه الإمام ع على تلميذه
المفضل بن عمر الجعفي

مؤسسة الوفاء

محمد الخليلي

كتابخانه
مركز تحقيقات كامپيوترى علوم اسلامى
شماره ثبت: ۳۳۸۱۴
تاريخ ثبت:

من أمالي الإمام الصادق عليه السلام

وهو شرح ما أملاه الإمام ع على تلميذه
المفضل بن عمر الجعفي

الجزء الثالث

جمعداری اموال
مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی
۸۹۱۹۳
اموال

مؤسسة الوفاء

شبكة كتب الشيعة
shiabooks.net
mktba.net رابط بديل

حقوق الطبع محفوظة ومسجلة

الطبعة الأولى
١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م

مؤسسة الوفاء - بيروت - لبنان - ص.ب: ١١٤٧ - ت: ٥٩٢٦٣٤

مقدمة الكتاب

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رافع السماء ومزينها بالكواكب، وباسط الارض ومثبتها بالرواسي جاعل الشمس ضياء والقمر نوراً مكوّر الليل على النهار ومكوّر النهار على الليل ومزجي السحاب لينزل المطر ماء غدقاً فيسقي الارض بماء واحد لتنبت الزرع والنخيل قوتاً وفاكهة وأباً لطفاً منه بخلقه وتفضلا على عباده . والصلاة والسلام على المرسل برسالة السماء خاتم الانبياء هادي الانسان الى نعيم دار اللقاء ومرشده الى سعادة دار الفنا محمد بن عبد الله صلى الله عليه وعلى آله الطاهرين وصحبه الاكرمين والتابعين له باحسان .

وبعد فلقد قال تعالى في محكم كتابه ـ وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون ـ ومعلوم ان المراد من (ليعبدون) هو (ليعرفون) على اكثر التفاسير الموثوقة كما ورد في الحديث القدسي الشريف ـ كنت كنزاً مخفياً فاحببت ان اعرف فخلقت الخلق لكي اعرف ـ ومعنى ذلك ان العبادة لا تتحقق بل ولا

تصلح الا بعد معرفة المعبود وتوحيده في العبادة، فلا يعبد مجهول ولا تصلح عبادة اثنين او اكثر ، وهذا امر عقلي وجداني لا مرآء فيه ولا ريب .

فالتوحيد اذن هو القاعدة الاولى لكل دين والركن الاساسي لكل رسالة سماوية ولاسيما رسالة الاسلام التي توجب على كل مسلم معتنق للدين الاسلامي الحنيف ان يعتقد بالتوحيد اعتقاداً في قلبه وينطق بكلمة التوحيد بلسانه فيقول :

(لا اله الا الله وحده لا شريك له)

نعم ان التوحيد هو الاسلام الخالص من شوائب الشرك والجهل والصادر عن القلب صادقاً على صفحات اللسان ، وبهذا يكون التوحيد منبع الفضائل ومصدر الفواضل تسايره السعادة والهنا في الدنيا والآخرة وذلك لان توحيد القلوب كلها في العبادة نحو معبود واحد وخضوعها في الطاعة الى اله واحد ورجوعها في كل امورها الى حاكم عليم حكيم قادر واحد لما يوحد جميع منازعات النفوس فيرجعها الى حكم عادل واحد . وفي هذا من النظام والابداع ما يشيع الوئام والوحدة والتصافي والسلام في العالم حتى تعم الطمأنينة والاستقرار والاخوة والراحة جميع وجه البسيطة (ولو كان فيهما آلهة الا الله لفسدتا) .

على اننا نرى ان الله تعالى لم يرسل رسولا الى الناس منذ الخليقة حتى رسالة خاتم الرسل الا بالدعوة الى التوحيد (ما ارسلنا من قبلك من رسول الا نوحي اليه انه لا اله الا انا فاعبدون) .

اما رسالة محمد (ص) ودعوة الاسلام فانها لم تات الا لاظهار هذه الحقيقة ودعوة الناس كافة الى ان يجتمعوا على دين الحق الذي اختتمت به الاديان السالفة جميعها ، وان يعملوا بقانونه الكامل الشامل وهو (القرآن) فانه لم

يغادر صغيرة ولا كبيرة الا أحصاها اذ فيه تبيان كل شيء وان يلبي واشريعته الغراء التي هبطت لتظهر كنه الحق وتساير الزمان واهله موافقة لما اقتضاه ومايقتضيه التطور العقلي البشري صالحة لكل زمان ومكان فانها شريعة مقبوله عند الله تعالى مطابقه لما تدركه العقول مهما ارتقت وتسامت جامعة لعلاج جميع آراء البشر مهما اختلفت وتعسرت وافية من الشرور مهما تعاظمت .

هذه هي دعوة الاديان كلها وهذه هي دعوة الاسلام خاصة

وان تعجب فعجب ما تزعمه الجهال من الماديين الذين ينكرون وجود صانع لهذا الوجود زاعمين ان كل ما في الوجود صادر عن المادة وسائر على نواميس طبيعية نشأت على سبيل المصادفة والاتفاق وبالاهمال دون قصد او ارادة ، معتمدين فيما ادعوا على ما اكتشفته العلوم الطبيعية من الخفايا الكونية قائلين بان تحرر العقول عن كل علاقة بما فوق الطبيعة هو الذي يؤدي الى نضجها واذا نضجت العقول اثر ذلك رقياً في الافكار وكمالا علمياً وعملياً يصل بالانسان او الانسانية على الاصح الى عصرها الذهبي المنتظر دون ان تعوقها عوائق المعتقدات و خرافات الاديان .

هذه دعواهم وهذا معتقدهم فانظر وتأمل في هذه الخرافة التي لا يرضاها حتى من رزق ادنى شعور ويأباها كل من منح اقل تفكير ، ثم اعجب انها كيف تمكنت من عقولهم حتى ابعدتهم عن الصراط الواضح واماتهم عن الحق الصراح .

ومن المؤسف المزري ان تساور هذه العقلية الضئيلة افكار بعض مثقفينا من الشباب فتفقدهم اخلاقهم الاسلامية بل الانسانية وتزيل سلطانها على القلوب فتلوث تلك النفوس النبيلة بدرن الالحاد وتلبد تلك الافكار النابهة عن ادراك

الحقيقة ، حتى لا تعى بانها اخذت تتجرع السم الذعاف المهلك غير شاعرة بعملها الجنوني الصبياني البعيد عن العقل والوجدان والعاطفه ، كل ذلك تبعاً للغرب الذي اعتقدوافيه بانه ادرك الواقع، وسيراً وراء ركب المدنية المزعوم الذي ظنوه ماء فكان سراباً .

ولو تأملوا واطلعوا لعلموا ان الكثير من علماء الغرب ومفكريهم في هذا العصر والمشهورين من المخترعين والمكتشفين الذين تبعوهم واستدلوا باقوالهم وافعالهم ،هم انفسهم لا ينكرون وجود الله بل يوحدونه توحيداً عن تعقـــل وتروّ وعقيدة وادراك .

هذا الاستاذ العظيم (باستور) يقول :

ان العلم لا يمكن ان يكون مادياً لانه يدل بواسطة تحليل الكون على مهارة وتبصر وكمال عقل الحكمة التي خلقت النواميس المدبرة الوجود كلاً لا حد له.

وهذا الفيلسوف (سنبسر) يقول :

من درس الطبيعة دراسة مستعجلة بسيطة اغوته وقادته الى الشيطان ومن درسها دراسة تعمق وروية سمت به واوصلته الى الخالق. الى غيرهما كثير مما لا يسع بيانه هنا .

وان العلماء بما اوتوا من بعد النظر وعمق التفكير والتحقيق الدقيق لا بد وان يقفوا على كثير من اسرار الابداع الالهي في الوجود اكثر من غيرهم وان يظهر لهم من نواحي الاعجاز والحكمة فيه ما لا يظهر لسواهم ، وهذا مما لا بد ان يجرهم ويوصلهم الى الاعتراف بوجود صانع الكون والاقرار بوحدانيته وان لا يقولوا بالمصادفه والاهمال في الخلقه جهلا وعناداً.

ومن هنا اراد العالم الرباني الاعظم والامام المقتدى أبو عبد الله الصادق عليه السلام ان ينبه الغافلين عن الحق و يرشد التائهين في غواية الالحاد عن الصواب بما املاه على تلميذه المفضل بن عمر الجعفي وان يفهمهم واياه بان التفكير في خلق الله تعالى هو الطريق الوحيد الموصل الى معرفة الله ، وان معرفته هي الصراط المستقيم الى عبادته المتفرعة عن الاعتراف بتوحيده (سنريهم اياتنا في الافاق وفي انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق) .

ولقد توخيت في هذا الجزء وسابقيه من شرحي لما أملاه الامام عليه السلام على المفضل في رسالة (توحيد المفضل) بيان ما أراده عليه السلام من غرس العقيدة الصادقة في قلوب الموحدين وتمكين الايمان الحقيق بتوحيد الله في نفس كل من طلب الحقيقة وتوخى الوصول الى الغاية القصوى من الحياة عن طريق الشرع والعقل و بواسطة التفكر والتامل في الافاق والانفس ثم دحض مزاعم الملحدين والمعطلين ، كل ذلك بما اظهره من خفايا الابداع وجليل الحكم في خلق السماء والافلاك والقمر والنجوم وايجاد الارض ومن عليها وما فيها من انهار وعيون وجبال وسهول ومعادن وزروع وحيوان وجماد بل وكل موجود في العالم فان في كل جزء من ذلك لدلائل جلية و براهين ساطعة تثبت القصد في الخلقه والارادة والحكمة في الصنعة خلافاً لقول المنكرين للصانع والزاعمين بان الوجود صدفة واتفاق ومنسوب الى الطبيعة أو المادة .

ولو تأملوا وفكروا ثم تعقلوا وتدبروا لاستشعر المنصف منهم بان لهذا العالم خالقاً وصانعاً وانه الواحد قادر عالم حكيم ، وانه هو الذى شاء فخلق واحكم وأراد فاوجد ودبر ، وانه هو الذى برأ السموات والارض وهو الذى كور الليل على

النهار والنهار على الليل يتعاقبان بنظام مستمر لا خلل فيه ولا اختلاف وانه هو الذى أضاء الشمس وأنار القمر ، وانه هو الذى علم الانسان صنع الفلك التي تجرى في البحر فتحمل اثقاله من بلد الى بلد، وانه هو الذى يرسل الرياح فتثير سحابا فتنزل المطر على الارض الظامية ليسقيها بماء واحد فتخرج للانسان والحيوان الزرع والحب والكلا وكلما يتمتع به فى الحياة.

وان هذا الشعور اذا كان صادقاً فانه لابد وان يميله ويجذبه الى الاعتراف بقوة المبدع وحكمة الصانع وعلم الخالق لا الطبيعة العمياء البكماء الصماء بل هو الله المتفضل المنعم على عباده بالوجود والفيض عليهم من كرمه وجوده ما أوجب عليهم شكره والزمهم بتوحيده وعبادته وطاعته لتكسب بذلك رضاه وتأمن سخطه يوم لا ينفع فيه مال ولا بنون الا من اتى الله بقلب سليم .

والله الموفق للصواب

محمد الخليلي

الشروع بالكلام

قال المفضل ، فلما كان اليوم الثالث بكرت الى مولاى فاستؤذن لى فدخلت فاذن لى بالجلوس فجلست فقال عليه السلام : الحمد لله الذى اصطفانا ولم يصطف علينا ـ

لما كان الامام ابو عبد الله الصادق عليه السلام هو المسؤل الاول فى عصره من اقامة احكام الشرع الاسلامى الحنيف حسب وصايته من آبائه و جده ، وهو المقتدى لكل مسلم في اقواله وافعاله . ولما كان الابتداء باى كلام او مقال دون الحمد يجعله اقطع ابتر لا بركة فيه ، وقد أراد عليه السلام أن يشرع فيما يمليه على المفضل كان ابتداؤه بالحمد لله واجباً لذلك قال عليه السلام ، الحمد لله .

قال العلامة الطبرسى فى مجمع البيان : الحمد والمدح والشكر متقاربة المعنى وانما الفرق بينها هو أن الحمد نقيض الهجاء والشكر نقيض الكفران وان الحمد قد يكون من غير نعمه والشكر يختص بالنعمه الا أن الحمد قد يوضع موضع الشكر فيقال الحمد لله شاكراً فتنصب الشكر على المصدرية ، ولو لم يكن الحمد في معنى الشكر لما نصبه ، فاذا كان الحمد يقع موقع الشكر فالشكر هو الاعتراف بالنعمة مع ضرب من التعظيم (اه) .

وقال العلامة المحقق الخوئي في تفسيره (البيان) ما ملخصه : ان لفظ الجلالة

. . . . . .

(الله) هو علم الذات المقدسة ولا يستعمل وصفاً لها بان يقال ـ العالم الله ، والخالق الله ـ فهو اسم جامد وعلم لا محاله ولو لم يكن جامداً لم تسم كلمة (لا اله الا الله) بكلمة التوحيد اما الالف واللام فيه فهي وان كانت جزءاً منه على العلمية الا أن همزته همزة وصل تسقط في اللفظ وتبقى بعد حرف النداء فتقول (يالله) وهذا مما اختص به لفظ الجلاله ولم يوجد في غيره من كلام العرب . والا ظهر أنه مأخوذ من كلمة (لاه) بمعنى الاحتجاب والارتفاع الذى لا يشوبه انخفاض أو احتجاب وهو في غايه ظهوره بآياته وآثاره محتجب عن خلقه بذاته فلا تدركه الابصار ولا تصل الى كنهه الافكار ولا موجب لاشتقاقه من (اَله) بمعنى عبد أو (اِله) بمعنى تحير ليكون الاله مصدراً بمعنى المفعول كـ كتاب بمعنى المكتوب فانه التزام بما لا يلزم (اه) .

ثم ان الامام عليه السلام بعد أن حمد الله تعالى بما يجب عليه من الحمد أراد بيان تلك النعم التي انعمها عليه وعلى آبائه حتى استوجبت الحمد والشكر فقال : الذى اصطفانا أي اختارنا فان معنى الاصطفاء والاختيار هو اتخاذ خيرة الشيء وصفوته ، وهذا لا يكون الا بعد ان يهب الله لهم بفضله ولطفه من الاستعداد والقابلية ما يصلح بها ان يفيض عليهم تلك العناية الالهية مثل الاختيار والاصطفاء وعليه فيجب أن يكونوا لذلك مطهرين معصومين منزهين عن كل قبيح ونقص لانه تعالى دون شك لا يختار ولا يصطفى الا من كان كـذلك ظاهره كباطنه في الطهارة والعصمة لذلك قال تعالى (انما يريد الله ليذهب عنكم الرجس اهل البيت ويطهركم تطهيرا) .

. . . . . .

ولقد أختار نبيه المصطفى محمد بن عبد الله (ص) فكان الغاية القصوى من ايجاد هذا العالم والمقصد الاسمى من خلق بني آدم ، بل هو الثمرة العليا واللباب الاصفى من شجرة الكون المشتمله على الدنيا والآخرة . وكيف لا يكون كذلك وقد جاء في الحديث القدسي مخاطباً اياه (ص) بقوله تعالى : خلقت الخلق لاجلك وخلقتك لاجلي ، وفيه ايضاً لولاك ما خلقت الافلاك . وعنه (ص) : لولا نحن ما خلق الله آدم ولا حواء ولا الجنة ولا النار ولا السماء ولا الارض وقد جعل الله تعالى بجميع المخلوقات العالية والسافلة مسخرة للانسان مطيعة له كما قال تعالى (وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بامره) وقال تعالى (وما ذرأ لكم في الارض مختلف الوانه) وقال تعالى (وسخر لكم ما في السموات والارض) فاشار سبحانه الى ان الكواكب والحيوانات والنباتات والجمادات كلها مسخرات للانسان ، فكانّ غير الانسان انما خلق للانسان ، والانسان للكامل منه والكامل للاكمل والاكمل لله تعالى . فلا غرو اذن لو قالوا عليهم السلام (فكل خليقة منقادة لنا بقدرته وصائرة الى طاعتنا بعزته) .

اقول : وقد اصطفى الله تعالى رسوله (ص) لوجهين احدهما من جهة شرف نسبه وطهارة اصله كما قال هو (ص) : لم يزل الله ينقلني من اصلاب الطاهرين الى ارحام الطاهرات لم يدنسني بدنس الجاهلية . وثانيهما من جهة افاضة الكمال النبوي عليه دون سائر الخلق واكرامه باعداد نفسه الزكية الشريفة لقبول أنوار النبوة واسرار الرسالة وتخصيص العناية الالهية السامية به دون غيره . وهؤلاء آله وخلفاؤه كذلك انما اصطفاهم وفضلهم بالشرف الباذخ ورفعهم الى الدرجات

. . . . . .

العالية على جميع خلقه لانهم هم ايضاخلقوا من نفس جدهم ومن طينته الطاهرة فلا غرو اذا ما اصطفاهم اذ كانوا فروع دوحته واغصان شجرته المظلله الوارفه، ولاجل ذلك فانه لابد وان يهب لهم جميع ما يحتاجون وما تحتاجه الناس منهم . وان يكونوا غير مفتقرين لغيرهم في كل الامور اذ هم المراجع والمؤلون من حفظ احكام الشرع وبثّ تعاليمه لذلك فانه تعالى لم يصطف عليهم غيرهم ولم يختر سواهم . وقد ورد عن النبي (ص) : ان الله إصطفى من ولد ابراهيم اسماعيل واصطفى من ولد اسماعيل كنانه واصطفى من كنانه قريشاً واصطفى من قريش بني هاشم واصطفانا من بني هاشم . فتراهم قد قرنوا معه في الصلوات اذ يقال ـ اللهم صل على محمد وعلى آل محمد ـ وقرنوا بالقرآن الكريم حيث قال النبي (ص) : (اني مخلف فيكم الثقلين كتاب الله وعترتي اهل بيتي ما أن تمسكتم بهما ان تضلوا) وكما ورد في تفسير قوله (وجعلنا كم امة وسطاً لتكونوا شهداء على الناس ويكون الرسول عليكم شهيدا) ان علياً عليه السلام قال بان الله تعالى ايانا عني بقوله لتكونوا شهداء على الناس فالرسول شاهد علينا ونحن شهداء على الناس وحجته في ارضه .

وهناك اخبار كثيرة بهذا المعنى تجدها في مظانها من كتب الاخبار والاحاديث .

اما قوله (ولم يصطف علينا) اي لم يفضل علينا احداً من خلقه بل اختصنا نحن بالتفضيل والشرف . اقول وذلك لما علم فيهم من القابلية والاستعداد والاستحقاق لافاضة ذلك اللطف عليهم . قال الامام زين العابدين عليه السلام

. . . . . .

في بعض ادعيته : اللهم صل على محمد وآل محمد كما شرفتنا به ، وصل على محمد وآل محمد كما اوجبت لنا الحق على الخلق بسببه .

وهذا بديهي في أنه لم يقصد الا الأئمة المعصومين من ذريته اذ قال تعالى (اطيعوا الله واطيعوا الرسول وأولى الامر منكم) وهم هم أولوا الامر بعد جدهم الرسول الاعظم بالضرورة ، ومن كانت هذه منزلته عند الله تعالى كيف يصطفى عليهم غيرهم ويختار من خلقه سواهم صلى الله عليهم اجمعين .

لما ذكر الامام عليه السلام ان الله تعالى كان قد اصطفاهم على خلقه للهداية والارشاد واختارهم لاقامة أحكام الشرع بعد أن فضلهم على سائر مخلوقاته ولم يفضل عليهم أحداً غيرهم قال عليه السلام ان هذا الاصطفاء والاختيار كان بعلمه أي كان بسبب علمه بانا الطاهرون المعصومون عن مخالفته ومعصيته ،وان فينا القابلية والاستعداد اللذين وهبهما لنا الله تعالى فجعلنا في هذه المكانة السامية من قربه والمنزلة الرفيعة من عنايته تفضلا وتكرماً .

وفي نسخة اخرى (اصطفانا لعلمه) ولعلها هي الصحيحة . فيكون المعنى على هذا انه تعالى اختارنا لنكون خزنة لعلمه وحفظة لسره لنصون بذلك دينه ونرشد الى توحيده وننشر تعاليمه وارشاداته . وقد ورد عن ابي عبد الله عليه السلام انه قال في قوله تعالى (والراسخون في العلم) نحن الراسخون في العلم ونحن نعلم تأويل الاخبار ، وفي خبر آخر : ان أفضل الراسخين في العلم هو رسول الله (ص) الذي علمه الله جميع ما أنزل عليه من تنزيل وتأويل وما كان الله لينزل عليه شيئاً لم يعلمه تأويله ، وان أوصياءه من بعده ليعلمونه كله بتعليمه كما تضافرت الأخبار عن العترة الطاهرة الصادقة واجمع أصحابنا على أن علياً عليه السلام والأوصياء من أبنائه علموا جميع ما في القرآن علماً قطعياً بتأييد الهي والهام رباني وتعليم نبوي ، وقد تطابق العقل والنقل على ذلك .

أما العقل فلان الامام الذي يقوم بعد النبي باعباء الشرع ويكون المرجع الوحيد لعموم المسلمين في بيان أحكام الدين اذا لم يكن يعلم بجميع ما في القرآن الذي هو قرينه والمبلغ عنه لزم من ذلك اهمال امور الخلق وبطلان الشرع

. . . . . .

وانقطاع الشريعة بعد النبي (ص) وذلك باطل بحكم العقل. اما النقل فقد ورد بطريق العامة عن ابي الطفيل انه قال: شهدت عليّاً عليه السلام يخطب ويقول: سلوني قبل أن تفقدوني والله لا تسألوني عن شيء الا اجبتكم، وسلوني عن كتاب الله فوالله ما من آية الا وأنا أعلم ابليل نزلت أم بنهار أم في سهل أم في جبل وعن ابي بكر ابن عباس عن بصير بن سليمان عن ابيه عن علي عليه السلام انه قال: والله ما نزلت آية الا وقد علمت فيم نزلت واين نزلت، وان ربي وهب لي قلباً عقولا ولساناً سؤلا. وعن ابي جعفر عليه السلام: ما يستطيع أحد أن يدعي ان عنده جميع القرآن غير الأوصياء.

اما تأييد الله اياهم بحلمه، فانه سبحانه لما اصطفاهم على الخلق ليكونوا خزان علمه واختارهم للقيام بامر دينه وهداية خلقه وهو تعالى يعلم بجهل اكثر الناس ويعاندهم لتسيطر الهوى والشيطان على نفوسهم رزقهم سياسة او نقول حليماً يحلب النفوس الى الدعوة ويرشدها الى الصراط السوي بتحمل جهلهم والصبر على اذاياهم وتكذيبهم فكانوا بما ايدهم الله به من الحلم يقابلون كل ذلك بالصفح والصبر على ملاقات كل مخالفة وعناد قاصدين بذلك اقامة الاحكام ونشر الدعوة وبيان ما في القرآن من علم وهداية وتعليم ولو كانوا ينفعلون لكل مخالفة ويستفزون من مشاهدة كل منكر ولا يغضون عن مجابهة مايكرهون بالحلم والصبر لما قام دين ولا رسخت قواعده بل ولاعلت كلمة التوحيد التي هي الغاية القصوى من الدين كله. فهم العلماء الحلماء والمصطفين للعلم والمؤيدين بالحلم صلى الله عليهم.

شذ بمعنى ندر وانفرد عن الجمهور او بمعنى خالف الاصول والقياس،وهنا يراد منه زل عن طريقتنا وخالفنا في امور الدين . والمأوى هـو المكان الذى ينزل فيه الانسان وتفيأ اى استظل في فيء او ظل اغصان الشجرة العظيمة المتسعة محتجباً بظلها عن حرارة الشمس بالالتجاء اليها . والمثوى هو المنزل ايضا ولكن قد يطلق على المحل المعد للضيوف او للبقاء فيه اكثر من المأوى . هذه معاني الالفاظ .

اما ما اراد الامام عليه السلام بذلك فهو ان الله تعالى لم يكن ليختارهم من بين خلقه ولم يصطفهم على سواهم الا لحكمة اقتضاها ومصالح أرادها وهي القيام بالامر بالمعروف والنهي عن المنكر وهداية العالم الى التوحيد وسياسة الناس لجذب نفوسهم بالحلم الى الحق ليكونوا حججاً على عباده في الدعوة وتكون الحجة البالغة بواسطتهم لله تعالى يوم العدل في المحكمة الالهية الكبرى . فمن زل هنا في الدنيا عن منهجهم وخالف أوامرهم ونواهيهم التي هي في الحقيقة أوامر الله ونواهيه لابد وأن تكون النار مأواه في الاخرة لانها خلقت للعاصين المخالفين لله بمخالفتهم لحججه والشاذين عن سلوك سبيل الله بالشذوذ عن سبيل دعوتهم لكن من أطاعهم وركن اليهم متفيأ بظل اغصان دوحتهم وهي دوحة الرسالة العظمى عن حرارة العصيان ولهب الذنوب فقد فاز بسلوكه طريق الحق ونهج الهدى الذي يوصله ولا شك الى الجنة التي هي مثوى المطيعين ومأوى الآمنين .

وكيف لا يكونون كذلك وقد جعلهم خالقهم الوسيلة الى النعيم بارشادهم العباد الى توحيده واهدائهم الى سبيل مرضاته،ولاجل ذلك كان امتثال أوامرهم

والتجنب عن نواهيهم والتمسك بحبلهم والاقتداء بتعاليمهم والاعتراف بخصائصهم محتازماً للوصول الى الجنة .

قال الامام السجاد عليه السلام في دعائه يوم عرفه : اللهم انك ايدت دينك في كل اوان بامام اقمته علماً لعبادك ومناراً في بلادك بعد ان وصلت حبله بحبلك وجعلته الذريعة الى رضوانك ، وافترضت طاعته وحذرت معصيته وامرت بامتثال أمره والانتهاء عند نهيه ، وان لا يتقدمه متقدم ولا يتأخر عنه متأخر ، فهو عصمة اللائذين وكهف المؤمنين وعروة المتمسكين وبهاء العالمين .

ومعلوم ان قوله عليه السلام وصلت حبله بحبلك لم يكن مراده سوى الولاية بمعنى انك جعلت ولايته متصله بولايتك . فمن تولاه تولاك ومن اطاعه اطاعك ومن عصاه عصاك ، وهذا بالطبع يستلزم ان يكون من زل عنه اي عن الامام هوى ومن سار في طريقه ومنهجه وصل ونجا .

هذا هو المقصود من قول الامام عليه السلام .

من شذ عنا فالنار مأواه ومن تفيأ بظل دوحتنا فالجنة مثواه فتأمل وفكر .

بيان ما أملاه الإمام في اليومين السابقين

قال عليه السلام : قد شرحت لك بامفضل خلق الانسان وما دبر به وتنقله في احواله وما فيه من الأعتبار وشرحت لك امر الحيوان

في اليوم الثالث بعد أن جلس الامام عليه السلام وجلس المفضل امامه ليتلقى ما يمليه عليه مما وعده به من بيان ما اودع الخالق في مخلوقاته من العبر والآيات الدالة على وحدانيته وحكمته وقدرته ، وبعد أن حمد الله الذي انعم عليه وعلى آبائه من الاصطفاء على الخلق وجعلهم الادلاء على صراطه الذي من شذ عنه هوى ومن استظل بدوحتهم فاز ونجا .

قال عليه السلام : قد شرحت لك بامفضل خلق الانسان وما دبر به اذ كان نطفة من مني ثم صار علقه ثم مضغه ثم خلقت عظامه ثم كسيت لحماً الى آخر ما دبر به في الرحم حتى اصبح جنيناً كامل الأعضاء ثم كيف غذي وهوفي ظلمات ثلاث الى آخر ما مر عليك في شرح المجلس الاول في الجزء الاول من هذا الكتاب ثم ذكر تنقله في احواله عند خروجه طفلا لا يدرك سوى التقام ثدي امه ليتغذى بالحليب الذي انتقل من غذائه الغازي الرحمي الى لبن سائغ

. . . . . .

يتدرج في قوامه خفة وثخناً حسب تقدم نمو الطفل بتقدم عمره ثم تخرج اسنانه ليقبل على الاكل بدل الحليب عندما يشتد بدنه ويقوى جسمه وهكذا يكون تنقله حتى يصبح انساناً كاملا سوياً يدخل فى معترك الحياة العملية ، وهاتيك كلها عبر لمن اعتبر وحجج لمن تعقل وفكر .

ثم قال عليه السلام : وشرحت لك امر الحيوان اعني ذكرت لك ماأودع الله تعالى فيه من الفطنة لما يحتاجه في حياته الحيوانيه ومن الاهتداء لما يلزمه من ضروريات عيشته البهيمية لبقاء نوعه وحياته مدة عمره . وقد فصلنا كل ذلك لك في شرح المجلس الثاني في الجزء الثاني من هذا الكتاب فراجعه اذا شئت .

السمـــاء

قال عليه السلام : وانا ابتدىء الآن بذكر السماء .

السماء لغة هو كل ما علاك يذكر ويؤنث ،وجمعه اسمية وسموات .

قال الاستاذ فريد وجدي في دائرة معارفه : السماء هو الفلك الشامل لسائر الاجرام ويطلق على السقف ايضا . وقال البستاني في دائرة المعـــارف : السماء الفلك وما يحيط بالارض من الفضاء الواسع ويظهر فوقنا وحولنا كقبة عظيمة فيها الشمس والقمر وسائر الكواكب .

وللناس اقوال متباينة في خلق السماء كلٌ حسب معتقده وما جاء في كتبهم العلمية أو الدينية .

فقد ذهب الفلكيون الاقدمون الى ان السماء جرم محسوس وان الكواكب مثبتة فيه كالمسامير في الخشبة . وذهب المحدثون الى أن السماء هو الفضاء الذي فوقنا مما لا يحده التصور تسبح فيه الكواكب سبحاً بلا ماسك الا قدرة الله تعالى .

والحق ما ذهب اليه المعاصرون اذ ليس في كتاب الله ما يرجح مذهب الاولين ، وان كل ما ورد عن السماء وطبقاتها وانفجارها وانفطارها يوجه الى اجرامها وسياراتها .

قال العلامة هبة الدين الشهرستاني في كتابه (الهيئة والاسلام) لاشك

ان العرف واللغة يطلقان السماء على الشيء العلوي فانه من السمو بمعنى العلو .

وقال الفاضل القزويني : كلما فوق الارض فهو سماء وفي اللغة ما علاك فهو سماؤك وقال العلامة الطبرسي في مجمع البيان : كلما علاك واظلك فهو سماء وكلما استقر عليه قدمك فهو ارض، وعلى هذا يكون اطلاق السماء على المطر والسحاب والفلك والجو واجرام الكواكب وغيرها جميعاً على نحو الحقيقة لا المجاز لانها افراد ومصاديق للشيء العلوي الذي هو معنى السماء وهو الكلي لها وان صدق الكل على افراده حقيقة .

ومعلوم ان صاحب الشريعة (ص) وخلفاءه قد تابعوا العرف في اطلاق هذه الالفاظ والاساسي ولم ينفردوا فيها باصطلاح خاص ، فكلما اطلقوا لفظ السماء أرادوا به ما يوجد في جهة العلو مطلقا ومن تصفح المقالات الدينية عرف أن لفظ السماء لم يطلق في الشرع الاعلى احد معان ثلاثة متدرجة في معنى واحد وهو العلو ، الاول نفس الجو العالي والفضاء الخالي قال تعالى : (وجعلنا في السماء بروجاً) الثاني نفس الكواكب السماوية والاراضي السيارة كما ورد (ان في السماء آدم كآدمكم ونوح كنوحكم) الثالث انه جسم كروي عظيم محيط بارضنا بل الاراضي السبع محاطة به .

قال العلامة الشهرستاني : ويحضر في ضميري معنى مستغرب في بادىء النظر ولكنه مستحسن عند التفكير في شواهده ، وموجز ذلك .

ان السماء اذا ساغ اطلاق لفظه على كل موجود علوي كما تقدم ، فلم لا يجوز أن تكون سماء ارضنا عبارة عن الكرة البخارية المحيطة بهواء ارضنا ، وكذلك

. . . . . .

سموات الاراضي السيارة الآخرى انما هي كراتها البخارية المحيطة بها ، فهل ترى مانعاً من ذلك عقلا أو شرعاً أو عرفاً أو لغة ؟ كلا . بل لانجد الا الشواهد والامارات من الايات والروايات التي انقل بعضها .

اما المقالات الشرعية التي تشهد بان السماء شرعاً هي الكرة البخارية لكل أرض فيوشك أن تكون طوائف عشرة ، ثم بذكرها في كتابه واحدة واحدة مفصلا وحيث انا لا يسعنا ذكرها جميعها فانا نسطر قسماً منها كشاهد لما ادعاه .

منها عن امير المؤمنين عليه السلام : ان الله خلق السموات من بخار الماء وعنه كما في شرح الكندري لنهج البلاغة .

والله تعالى لما أراد خلق السماء والارض خلق جوهراً اخضر ثم ذوبه فصار ماء ثم اخرج منه بخاراً كالدخان فخلق منه السماء كما قال تعالى :

(ثم استوى الى السماء وهي دخان)

وعن الامام الباقر عليه السلام . كان كل شيء ماء وكان عرشه على الماء فامر الله تعالى الما ـ أه فاضطرم ناراً ثم امر النار فخمدت فارتفع من خودها دخان فخلق السموات منها وفي خبر آخر انه قال عليه السلام ثم طواها فوضعها فوق الارض

وعن النبي صلى الله عليه وآله حين سئل عن سماء الدنيا انه قال (ص) : من موج مكفوف ، فقيل له وما الموج المكفوف ، فقال (ص) : ماء قائم لا اضطراب له وكان في الاصل دخانا . ومعنى المكفوف الممنوع من السيلان .

وقد تلخص مما تقدم من الاقوال ان السماء هي جهة العلو وما حوته في اجرام ولو اردنا شرح الشواهد على صحة ذلك لطال المقام .

والشمس

الشمس هي القرص المعروف في السماء الذي يشع نوره على وجه البسيطه بل على جميع السيارات والقمر وهي مفرد ونجمع على شموس على انها لا ثانية لها ولكن جعلوا كل ناحية منها شمساً ،واصطلاحاً كرة او كتلة هائلةعظيمة من غازات وابخرة ملتهبة متوهجة تسطع من شدة حرارتها كانها جسم ناري جامد ونحن اذ نرى ونحس بنورها وحرارتها فانه لم يصل الينا منها اكثر من جزء واحد من الفي جزء من الحرارة المشعة منها .

وقد قدروا قطر هذه الكرة او الكتلة بنحو (٨٦٥٢٨٠) ميلا كما قدروا بعدها عن الارض بنحو (٩٣) مليونا من الأميال ، وجرمها اكبر من جرم الارض بنحو (١٣١٠٥٠٠٠) مرة .

والشمس هي المصدر لنور جميع السيارات التي منها ارضنا وهي منبع حرارتها ومبعث مافيها من حياة وقوة ونشاط كما انها السبب الوحيد لنمو النباتات وخصبها بل كل ما على وجه البسيطة .

وقد كان القدماء تظن انها جسم ناري جامد ولكن المعاصرين قد اثبتوا بانها غاز منضغط كثيف يتألف من جملة عناصر تشبه عناصر الارض الجامدة بل الشديدة الصلابه التي صيرتها الحرارة العالية التي فيها حتى صيرتها غازا ولولا الجاذبية العظيمة التي اودعت فيها والتي منعت اجزاءها من الانتشار والانفلات

لسالت وساخت ولو لا ذلك لم يستقم بل لم يكن عالم البنه .

ثم درس الفلكيون سطح هذه الكتلة المتوهجة عند كسوفها مستعينين بالمرصد الفلكي العظيم (التلسكوب) وبغيره من الآلات الفلكية الاخرى فشاهدوا بعد ان حققوا كرويتها ان على سطحها بعض البقع التي اطلقوا عليها اسم (الكلف الشمسية) .

ثم اثبتوا بالتتبع انها اقل حرارة من سايرِ اجزاء سطح الشمس، كما اكتشفوا ان هذه الكلف كثيراً ما تكون سبباً لحدوث الزوابع والعواصف في الجو وذلك عند مواجهتها اي مواجهة تلك البقع لسطح الارض ، حيث تحدث تغييراً في تسخين جو سطح الارض المتجهة هي اليه بتغير الضغط الجوي فيه .

وقد يحصل لظهور هذه البقع البيضاء والسوداء واختفائهـا اثر كبير في مجالات الارض المغناطيسية وفي اذاعاتها اللاسلكية فهي تثور فتظهر وتمد أفتختفي

هذا هو سطح الشمس الخارجي المرئي المسمى عند الفلكيين (الغلاف الضوئي) او (الطبقة المرئية) لان منها يخرج النور الينا فنرى الشمس ولا نرى ما دونها.

اما وقودها وحرارتها فقد اختلفوا ايضاً في مصدرهما قديماً وحديثاً . فقيل ان مصدرهما مخبوء في جوفها ولا يمكن معرفته ، وقيل ان ارتطام الشهب بها هو الذي يعطيها هذه الطاقة الحرارية العظيمة .

اما علماء هذا العصر عصر الذرة والاكتشافات فانهم يقولون :

ان ذرة (الراديوم) الموجودة في الشمس بكثرة هي التي تنحل في الشمس فتحدث غازاً يسمى (غاز الهليوم) وهذا بدوره ينحل ايضاً فيشع ويعطي الطاقة

. . . . . .

فالشمس اذن تستمد حرارتها ونورها من هذا الغاز الحاد المشع . ثم توسموا في هذه النظرية فقالوا : ان في الشمس ذرة تسمى (يورنيوم) فهي تنشق بمـــد انحلال ذرة (الراديوم) كانشقاق القنبلة الذرية فتعطى الشمس هذه الحرارة الهائلة ثم اثبتت التجارب الفنية الكـــثيرة بعد ذلك ان في الشمس عنصر (الادروجين) بكثرة واقل منه بقليل (الهليوم) وان هـذا الادروجين يتحول الى هليوم والى عناصر اخرى ، والادروجين كما لا يخفى على ذوي الفن .

اخطر ذرة في الدنيا ، وهي هي التي تعطي النار والنور ، بل هي الوحدة التي عليها بني هذا الكون بما فيه .

اما عناصر الشمس التي تتركب منها فقد عرفها العلماء منذ عهـــد قريب بواسطة تحليل (الطيف الشمسي) اي بواسطة نور الشمس المشع على الارض والمركب من خطوط لامعة مختلفة اللون بعد العلم بان هذه الخطوط تختلف باختلاف العناصر الشمسية ، اذ لكل عنصر من عناصر الارض المعروفة خطوط خاصة يستدل بها على وجود العنصر المخصوص فيها فاذا وجد مثلها في الطيف الشمسي استدل به على وجود ذلك العنصر في الشمس . وقد استعملوا لمعرفة ذلك الآلة المسماة (اسبكتر سكوب) اي (منظار الطيف) فهي التي تشعب خطوط النور وتظهرها ولقد اكتشفوا بهذه الآلة العظيمة وغيرها من الآلات الفلكية من العناصر في الشمس حتى اليوم ما يبلغ (٦٧) عنصراً من عناصر الارض ، وسوف يكشف الفن وتظهر التجارب الفنية بعد اليوم غيرها من العناصر ، فسبحان الصانع القدير .

. . . . . .

وان اشهر تلك العناصر المكتشفة هي :

الادروجين ، الهليوم ، البورون ، الكربون ، النتروجين ، الآزوت ، الاكسجين ، الكبريت ، البوتاسيوم الكلور ، الصديوم ، المغنيسيوم ، الالمنيوم السيليسيوم ، الفسفور ، الكالسيوم ، المكلورومبوم ، الحديد ، المنجنيز الكوبلت ، النيكل ، النحاس ، الزنك ، الرصاص ، القصدير ، الفضة ، الذهب البلاتين ، وغيرها .

مستدلين على وجودها كلها بتحليل الطيف الشمسي وبالقوانين العلمية الفنية المسلمة .

والقمر

يقال للقمر في الليالي الثلاث من اول الشهر هلالا ويسمى اهلة من الليلة الرابعة حتى آخر الشهر قمراً وانما سمي قمراً لبياضه يقال للشيء اقمر اذا ابيض وسحاب مقمر أي مضيء في السماء .

وهو جسم مظلم غير منير لذاته يكتسب نوره من الشمس بالمقابلة اقربها وهو تابع للارض يدور حولها بحركة انتقالية في دائرة اهليلجية يقرب منها تارة ويبعد عنها اخرى فاذا قرب قيل انه في الاوج واذا بعد قيل انه في الحضيض لذلك يرى كبيراً في اوجه وصغيراً في حضيضه .اما بعده المعتدل عن الارض فهو (٢٣٨٨٦٠) ميلا وقطره (٢١٥٩) ميلا، وله حركة وضعية حول محوره مدتها بمقدار المدة التي يدور فيها حول الارض . وجرمه يعادل (١ من ٤٩) من جرم الارض .

وترى فيه بقع صغيره بعضها مظلم وبعضها مضيء كان يظن قديماً انها بحار ماء وقد سموها باسماء كبحر الانواء وبحر الزمهرير وبحر الغيوم واشباهها . ولكن المتأخرين اكتشفوا بارصادهم وآلاتهم الدقيقة انه خال من الماء مطلقاً وان ما يرى فيه من البقع المظلمة سهول فسيحة والمنيرة جبال عالية شاهقة وما فيها من نقط سوداء منخفضات الجبال .

اما نوره المكتسب من الشمس فقد كان يقال عنه قديماً انه بارد ولا

حرارة فيه ولكن ثبت اخيراً انه محجوب بحرارة خفيفة خفية . قال الاستاذ فانديك : ان القمر يرسل اشعته على الارض على طريقتين الاولى بالانعكاس عن اشعة الشمس والثانية بالاشعاع وذلك بان يحمى جرمه تحت حرارة الشمس فتشع منه حرارة كما في غيره من الاجسام وعليه فان نوره المرسل الى الارض لا يخلو من حرارة وان قلت .

وقال الفيلسوف (هوك) : ان في القمر جواً ملائماً للحياة وفيه بحار وماء ومنه استنتج واستدل على وجود احياء فيه غير أن المثبت اليوم غير هذا .

قال الاستاذ أحمد زكي في كتابه ـ مع الله في السماء ـ ليس في القمر هواء وليس في القمر ماء انه صحراء بلقع وانه لخراب يباب . ان الهواء والماء على ارضنا هذه قد تعاونا على تفتيت الصخر وتشتيته وحمله وترسيبه حتى كانت من ذلك تربه امكن فيها الزرع ، وتعاونا على الجبال والنجاد وملء الوهاد ، فلا تكاد تجد في شيء كان على الأرض او كائن الا اثراً لهدم أو اثراً لبناء ، ولكن لا تجد على القمر شيئاً من ذلك ، غاب عنه الماء وغاب عنه الهواء وغابت الارياح ، فغاب التفتيت والتشقيت والجبال فيه باقية على خشونتها باقيـة على قسوتها ، والمساحات لا تزال مبسوطة تحوطها حوائط لا تزال قائمة عارمة .

اذن لا هواء فيه ولا ماء وعليه لا حياة فيه لحي ولا وجود لكائن ذي روح .

والنجـــوم

يقال نجم ينجم بالضم اى ظهر وطلع ونبت النبات ، والنجم النبات الذي لا يكون على ساق والنجم الوقت المضروب والنجم الكوكب وخاصة الثريا .

اما أصطلاحا فالنجوم اجرام سماوية حارة ملتهبة منيرة (ومنها الشمس) بخلاف الكوكب التي هي عبارة عن اجرام سماوية غير ملتهبة وغير منيرة الا ان تسقط عليها من النجوم المنيرة اشعة فتنير ثم تعكس اشعتها المكتسبة الينا فنراها منيرة وهي السيارة .

وهذه الكواكب السيارة سواء كانت سبعة أو احدى عشر على قول فانها استثنيناها كانت الاجرام السماوية الباقية كلها نجوم ثوابت . وهذه الثوابت وان كانت في الواقع والحقيقة متحركة ايضا ـ اذ ليس في الكون شيء ثابت غير متحرك ـ ولكن لما كنا لا ندرك حركاتها ولا سيما بالعين المجردة لبعدها الشاسع الذي يعد بالملايين والبلايين من الاميال اصطلحوا عليها ثابتة . وقد اثبت جل علماء الفلك بارصادهم وبالاستمرار في ملاحظة تغيراتها ان كل تلك الثوابت تتحرك حول نفسها بحركة وضعية وحول نجمة اخرى بحركة انتقالية في مدد مختلفة عظيمة كما عرفوها بطيف النور ايضاً .

قال الاستاذ احمد زكي . ان اقرب نجم الى الشمس ليصل نوره الينا في مدة تقدر فوق الاربع سنوات ضوئية مع العلم بان سرعة الضوء او النور

. . . . . .

(١٨٦٢٧٨) ميلا في الثانية فتأمل لتعرف تلك المسافة الهائلة وهل يمكن للعقل ان يحدد هذا الفضاء اللانهائي ،ومن النجوم البروج والمجـــرة اما البروج فسيأتي ذكرها مفصلا في موضعها . واما المجرة التي شبهوها بالنهر الجاري لطول مساحتها ولمعان نجومها كالامواج وهي تسمى لدى العامة (سكة التبانه) او (درب التبانه) لان التبان اذا سلك طريقاً بتبنه لابد وان يسقط من التبن بعضه فينتشر في الطريق وهكذا ترى النجوم في المجرة وقديماً كانت تسمى (طريق اللبن) كما سماها الاغريق حيث رأوها كاللبن المسكوب على الارض ، اما في العراق فتسمى (مجر الكبش) وذلك لان العامة تقول ان الله تعالى لما ارسل الى نبي ابراهيم عليه السلام كبشاً ليذبحه فداء عن ابنه اسماعيل كان هذا الطريق من السماء مجره اي الطريق الذي جروه فيه .

وعلى كل حال فالمجرة منطقة طويلة وسيعة في السماء تمتد فوق رؤوسنا من الافق الى الافق وقد تركزت فيها النجوم وتراكم بعضها على بعض كما تراها العين المجردة اما المناظر والارصاد اما الآلات الفلكية العظيمة الاخرى فاننا نراها نجوماً كثيرة وكثيرة جداً شاسعة المسافات بحيث لا يمكن ان تدرك على التحقيق ، وقد اكتشفوا اقل مسافة بين مجموعة ومجموعة من النجوم المجرية قد تبلغ مدة السير فيها عشرين سنة ضوئية وقد تبلغ المائة . اما عدد نجومها فـــلا يعلمها الا خالقها القادر غير ان اهل المراصد تقول ان مجموع نجوم كتلة واحدة قد تبلغ (١٠٠٠٠٠) مليون نجمة او اكثر .

ثم ان بين هذه الكتل سحباً كالغبار او البخار يصطلح عليه (سديم)

. . . . . .

قديرى بعضه منيراً لحرارته واشتعاله الى حد الانارة حيث تشع عليه نجم اوعدة نجوم .وبعضه معتماً لا نور فيه اما لبعده الشاسع او لصغر نجومه وبعدها عنا وهذا السديم تختلف اشكاله فمنه حلقي ومنه اهليلجي ومنه حلزوني الى غيرها من الاشكال .

اما الشهب والنيازك والرجوم فهل هي من النجوم الثوابت ام من شيء آخر فذلك مايحتاج بيانه واثباته الى تفصيل كثير لا يحتمله هذا المختصر فاذا شئت راجع الكتب المفصلة لتجد ذلك .

والفلك

ان لفظ الفلك يطلق لغة على الشيء المستدير استدارة عرفية ومنه يقال ـ فلك المغزل ـ وكل من اطلق اسم الفلك فانما اعتبر استدارته .

والفلك عند قدماء الفلكيين جسم كروي بسيط شفاف لا يقبل خرقاً ولا التئاماً ولا كوناً ولا فساداً ولا زوالا عن حيزه ولا تضاد فيه ولا مضاد له ولا سكون فيه عن حركته ولا تغيير في صفته وهو محيط بالارض وما حولها من العنصريات كما ركزت فيه الاجرام السماوية كلها كالشمس والقمر والنجوم الى غيرها من الاوصاف . ثم قالوا بان الافلاك تتحرك بنفسها بالعشق والارادة واثبتوا لاجرامها حياة روحية حتى وصفوه بانه حيوان كامل بلا رأس ولا ذنب ولا اشتهاء ولا غضب .

هكذا كان رأي القدماء في الفلك . وقد خالفهم الاسلام وجاهر نبي الاسلام واوصياؤه بتكذيبهم بل ونهوا عن اتباع اقوال الفلاسفة .

روى عن ابن بصير كما في ارشاد المفيد انه قال للامام الصادق عليه السلام ان الناس يقولون اذا تغير الفلك فسد فقال عليه السلام : ذلك قول الزنادقة ، اما المسلمون فليس لهم الى ذلك سبيل واما المتأخرون من الفلكيين فقد انكروا وجود جسم للفلك بل اطلقوا اسم الفلك على المدارات الفرضية للاجرام السماوية فان كل جرم متحرك في فراغ الفضاء على نهج مستمر منظم يفرض لمسيره الوهم

. . . . . .

مجرى معيناً حسب سيره وهذا المجرى أو المدار يسميه المتأخرون (فلكا) وهكذا الاسلام في اعتباره الافلاك هي المدارات فقط وقد دلت على ذلك بعض الآيات الكريمة كقوله تعالى (وكل في فلك يسبحون) أي وكل جرم من الاجرام السماوية السيارة تسبح وتجري في فلك أي مدار معين لها في هذا الفضاء لا تحيد عنه ولا تميل .

ومنها قوله تعالى (ولقد خلقنا فوقكم سبع طرائق) والطرائق هنا جمع طريق لا غير والمعنى ظاهر واضح بان افلاك السيارات السبعة المعروفة أي مداراتها ليست الا طرقاً تسير فيها تلك السيارات بنظام واتقان .

قال الامام الصادق عليه السلام في وصف النجوم : واجراها في الفلك ، ومعنى ذلك ان النجوم ليست مرتكزة في الفلك والا لما جرت فيه اذ لا ثخن له ولا جرم بل هو مدار وطريق تجري فيه تلك السيارات بنظامها الخاص .

وعن الامام السجاد عليه السلام من جملة خبر مروي عنه : ان الله تعالى امر الملك الموكل بالفلك ان يزيل الفلك الذي عليه مجاري الشمس والقمر والنجوم والكواكب

وهذا صريح في ان الاجرام السماوية ليست مرتكزة في الفلك كالمسامير فتكون حركتها بحركته كما عليه القدماء .

الى غير ذلك من الآيات والاحاديث المثبتة بان الفلك هو مدار الاجرام السماوية ومجراها في الفضاء اللانهائي . وعليه فلا ثخن له ولا جسم ولا يصلح أن يوصف بالخرق والالتئام وغيرهما من الاوصاف المذكورة في صدر هذا الفصل ، فسبحانه من خالق قدير حكيم .

والليل والنهار والحر والبرد والرياح

الليل واحد بمعنى الجمع واحدته ليلة وجمع الجمع ليال مثل تمر وتمره وتمور ويقال ليل الليل أي شديد الظلمة وإصطلاحاً الليل هو المسافة الزمنية بين غروب الشمس وطلوعها أو طلوع الفجر ، والنهار هو المسافة الزمنية بين طلوع الفجر أو طلوع الشمس وغروبها . والحر هو ما ترسله الشمس مع اشعتها الضوئية من الطاقة الحرارية التي تختلف شدة وضعفا حسب قرب الشمس وبعدها وحسب اشعاعها على الارض عمودياً أو منحرفاً عن الرأس عند ميلان القطب في مدارها حول الشمس ، وبعبارة اخرى أن هذا الاشعاع الواصل الى الارض هو الذي يوجد الحرارة والحياة فيها وما هذه النار التي تظهر لنا في الاحطاب والاخشاب وفي الاحجار وفي بعض المعادن الا من تلك الطاقات الحرارية التي تودعها الشمس فيها باشعاعها اذ هي منبع النار والنور والحياة ففي الصيف اذ تبقى اشعتها مدة اطول تكون الحرارة اشد .

اما البرد الذي يحصل من انحراف الشمس قليلا أو كثيراً فان الارض تمتص منها بمقدار انحرافها عن سطحها فكلما زاد الانحراف نقصت الحرارة مضافاً الى طول مدة الليل شتاء اذ تفقد الارض فيه من الحرارة اكثر مما تكسبه في النهار ، وهذان السببان هما الداعيان للبرد في الشتاء وليس لبعد الشمس فقط .

. . . . . .

اما الرياح فهي الاهوية الشديدة الهبوب القوية الحركة، فان الشمس عندما ترسل اشعتها المدفئة الى الارض في دورانها حول محورها يكون دفع حرارتها مختلفاً في الارض اليابسة وفي الماء وفي الهواء ، لان الماء اسرع استجابة من الارض اليابسه والهواء المطلق تكون استجابته للحرارة زئبقية بمعنى انها تكون تارة عالية واخرى هابطة ومرة معتدلة حسب مناطقه واكتسابه لتلك الحرارة الواردة عليه من ابخرة الماء أو من الارض اليابسه المجاورين له ، ومن هـذا التسخين المختلف في الهواء تحصل له قوتان متعارضتان من تصادم الهواء الساخن والهواء البارد على الغور فينشأ هبوب الرياح والتيارات الهوائية لان الهـواء البارد القطبي بضغطه الكبير يهب ليقابل الهـواء الساخن ذا الضغط الخفيف الاستوائي ومن تلاقي هذه الكـتل الهوائية يحدث صراع عظيم وسرعة هائلة في تنقل الهواء حول الارض بتدفق شديد أو توقف وتكون اندفاعاته جنونية وقد تحصل دوامات هوائية قوية تنشأ منها التأثيرات الهوائية التي تظهر فجأة على هيئة رعود قاصفه أو عواصف عاتيه .

أما الزوابع البرية أو الاعصار فتكون على شكل عمود عظيم من الهواء أو الغبار أو الرمل أو التراب أو البخار المائي حين يدور على نفسه بسرعه عظيمة فيتلف بسيره العنيف كل ما يقف في ممرّه وقد يجفف البحيرات أو المستنقعات فيرفع كتلا عظيمة منها يجتذبها وينقلها الى محال بعيده وقد يغطي الارض التي يقع عليها ببقايا الاجزاء المجذوبه أو بطوفان مائي يصحبه غالباً برق ورعد وريح زوبعيّة تدور حوله مع مطر وبرد واذا اشتدت الزوبعة وعرض لها في

. . . . . .

طريقها بثبان أو شجر اقتلعته واذا كانت خفيفة خف ضررها بقدر خفتها .

وكثيراً ما تحمل معها ما تجتذ به مما يصادفها من الحيوانات كالضفادع والاسماك أو الحيوانات الصغار الاخرى ثم تسقطه على الارض مع المطر فيظن البعض أن فى السماء بحراً سقطت منه هذه الحيوانات مع المطر فى حين أنها جذبتها الزوبعة من البحار ثم ارمت منها على الارض .

فتأمل . . .

والجواهر الاربعة الارض والماء والهواء والنار

الجوهر هو كل موجود قائم بنفسه غير متركب من أجزاء ، وبقابله العرض الذي لا يقوم بنفسه بل يحتاج في وجوده وظهوره الى جسم يعرض عليه مثل الالوان التي لا تظهر الا على جسم آخر .

والجوهر الفرد هو الذي لا يتجزأ ولا يقبل الانقسام ، وهو بنظر القدماء قسمان علوي كالافلاك والكواكب والارواح وسفلي وهو هذه الجواهر الاربعة التي ذكرها الامام عليه السلام هنا اعني الارض والماء والهواء والنار ، والمسماة بالاركان وقد جمعها الرئيس ابن سينا في ارجوزته الطبية اذ قال .

اما الطبيعيات فالاركان تقوم من مزاجها الابدان

وقول بقراط بها صحيح نار وماء وثرى وريح

فان الحكماء والاطباء القدماء كانت تزعم أن هذه الجواهر الاربعة هي الاصول الاولية التي يتركب منها جميع الكائنات الارضية الحية من المواد الثلاثة أي الحيوان والنبات والجماد ، وانها هي بسيطة لا تتركب من مواد اخرى أبداً

أما المتأخرون فقد اكتشفوا أن كلا من هذه الاربعة غير بسيط بل هو مركب من عدة عناصر عرفوها وجزؤها وفصلوا بعضها عن بعض ثم استعملوها في كثير من الموارد الطبية والصناعية .

١ ـ اما الهواء فهو غلاف غازي يحيط بسطح الارض الى ثخن (٥٠٠)

كيلو متر تقريباً ويعيش في قعر هذا المحيط الهوائي الواسع جميع الكائنات الحية ومنها نحن البشر ، وهذا الهواء مع احاطته العامة بسطح البسيطة يوجد في كل مكان منه ويملأ كل فراغ وينفذ الى مسامات الاجسام ويتخلل دقائق التربة وفي الماء لكن بحالة ذوبان .

وهو جسم عديم اللون والرائحة وله وزن لا نحس به الا عندما يصطدم باجسامنا أو بتحريكه للاغصان أو اذا سخن بالحرارة الشمسية أو بالبرودة في الشتاء وقد اكتشف العلماء اخيراً بالتجارب الكثيرة ان وزن كل متر مكعب من الهواء يعادل (١٢٩٠) غرام . وان هذا الوزن لطبقة الهواء المحيطة بالارض مع امتداده لمسافة (٥٠٠) كيلو متر في الفضاء لثقل لا يستهان به وهي قوة ضغط على جميع الاجسام يجب أن ندركها وانما لم نشعر بها لوجود ضغط داخلي في اجسامنا يعادل ضغط الهواء ناشيء عن ضغط الدم والهواء في تجاويف الجسم . وهواي الهواء مركب من عدة غازات أهمها (١) الاكسجين (النسيم) و ؤلف نحو خمس الهواء (٢) النيروجين (الآزوت) ويؤلف أقل من أربعة اخماسه (٣) ثاني اكسيد الكربون بنسبة قليلة جداً قد تبلغ (٣ من ١٠٠٠٠) جزء منه كما يوجد فيه ايضاً قليل من بخار الماء حسب حالة الجو وقليل من الغبار خليطاً به.

اما الاكسجين فهو الجزء الفعال في الهواء اذ هو الضروري للتنفس وادامة الحياة وهو المساعد على الاحتراق باتحاده مع الاجسام المحترقة ولولاه لم يحصل اشتعال في كل وقود في الارض وهو الذي يأكسد المعادن باتحاده معها ليحصل مثل الزنجار من تأكسد الحديد وامثال ذلك .

. . . . . .

واما النيتروجين (الآزوت) فهو المخفف لشدة تأثير الاكسجين في عمليات الاحتراق المختلفة فانه لا يحترق ولا يساعد على الاحتراق .

أما ثاني اكسيد الكربون فهو بخار عديم اللون والرائحة يذوب في الماء بسهولة ويحصل في الهواء باستمرار من اشتعال انواع الوقود المختلفة ومن زفير الحيوانات والانسان ، وتحتاجه النباتات لصنع غذائها اثناء النهار بمساعدة نور الشمس فهي أي النباتات تأخذ الكثير منه وتعطي بدله الاكسجين باستمرار ، ولو لا هذه العملية الدورية بين النبات والحيوان لنفذ الاكسجين من الهواء ولنفوذه يموت كل حي يحتاج الى تنفس ، كما أن هذا الغاز (ثاني اكسيد الكربون) اذا لم يحصل للنبات ذبل ومات ، فهما يتعاوضان في هذه الدورة على حياة الاحياء .

٢ ـ أما الماء ـ فهو سائل عديم الطعم والرائحة واللون يتجمد في درجة الصفر ويغلي في درجة (١٠٠) من الحرارة حتى يتحول الى بخار .

وقد كان القدماء يعتقدون ببساطة الماء حتى ظهر العالم الفرنسي (لافوازية) المتوفى (١٧٩٤) فاثبت بطريقة التحليل والتركيب أن الماء مكون من عنصرين (١) الاكسجين (٢) الآيدروجين ، ثم عينهما فكان في كل مائة غرام ماء (٨٨) من الاكسجين و (٩٩ | ٢١) من الآيدروجين .

والماء هو الجزء الاساسي لحياة جميع الاحياء وبدونه لا يستطيع كل كائن حي البقاء طويلا . قال الله تعالى (وجعلنا من الماء كل شيء حي) لذلك فقد كثر على سطح الكرة الارضية التي هي مسكن الاحياء جميعاً فاحتوى على ثلاثة أرباع السطح مضافا الى المقادير العظيمة الموجودة في جوف الارض وما تكونت

. . . . . .

به بني الاجسام بنسب مختلفة ، فهو في بنية البشر (٧٠ \ ٠) مثل النبات ، وفي الاسماك (٨٠ / ٠) وفي اللحوم (٦٠ \ ) وهكذا حتى في الصخور الصلدة والاحجار الجافة .

٣ ـ أما الارض وسميت أرضاً لان الاقدام تدقها وترضها قبل لانخفاضها بالنظر الى السماء . وهي تطلق على كرة مركبة من الجواهر الفردة أو هي احداها على زعم القدماء ولكنها على ما يقوله المتأخرون كرة مركبة من عناصر كثيرة قد اكتشفوا منها ما يناهز السبعين عنصراً واكثر كما أنهم يقولون انها كرة سائرة في الفضاء كسائر السيارات السبع وانها باعتبار بعدها عن الشمس تعد النجمة الثالثة من النجوم السيارة .

كما اختلف القدماء والمتأخرون في شكلها فقال بعض القدماء أنها كدائرة وآخرون انها مسطحة وغيرهما على شكل اسطوانة ورابع على شكل طبل وخامس على شكل قارب وأخيراً على شكل مكعب أو جبل شاهق متسع القاعدة ، ولكن اليونان ثم العرب كانوا أول من قال بكرويتها . وقد ثبت الآن بواسطة المراصد العظيمة انها كروية مستديرة تقريباً ومعنى تقريبـــاً انها مفرطحة عند القطبين الشمالي والجنوبي ، وبهذا نطق القرآن الكريم اذ يقول : (أو لم يروا انا نأتي الارض ننقصها من اطرافها) وقال تعالى : (أفلا يرون انا نأتي الارض ننقصها من أطرافها افهم الغالبون) .

ولقد ورد في القرآن الكريم ان الارضين سبعة اذ قال تعالى (الله الذي خلق سبع سموات ومن الارض مثلهن) أي مثلهن في العدد كما عليه اكثر

المفسرين وانها سبعة كالسموات ،

وعن النبي « ص » « اللهم رب السموات السبع والارضين السبع ومافيهن وما بينهن ورب العرش العظيم »

وعنه « ص » ايضا « وكشط لي عن السموات السبع والارضين السبع حتى رأيت سكانها وعمارها وموضع كل ملك منها الخ .

والكشط في اللغة كشف الغطاء .

لكن المتأخرين يعتبرون كل سيارة من السيارات السبع ارضاً وسماؤها محيط بها .

اما قشرة الارض فانها مركبة من عدة عناصر حققها العلماء وقد اكتشفوا منها حتى اليوم ما يناهز التسعين عنصراً وان كان الكثير منها في نظرهم غير ذي بال لقلة وجودها فيها وندرتها عند التحليل والتجزئة . وان اهم عناصرها الثمانية هي : (١) الاكسجين (٢) السليكون ، ومن هذين تتركب اكثر رمال الصحراء ، ثم (٣) الالمنيوم ومن هذه الثلاثة تتألف اكثر تربة الارض ، (٤) الحديد (٥) الكالسيوم (٦) الصوديوم (٧) البوتاسيوم (٨) المغنيسيوم (٩) الايدروجين (١٠) غاز الهليوم (١١) اللثيوم (١٢) البريليوم (١٣) البورون وهي في المعادن الصلبة (١٤) الكربون (١٥) النيتروجين (١٦) الآزوت ، وهلم جرا .

٤ـ اما النار ـ فهي العنصر الرابع من العناصر الاربعة التي هي اساس المادة ومنشأ خلقتها لدى القدماء . وقد عرفوا النار بتعاريف كثيرة اختلفت لفظاً

. . . . . .

واتفقت معنى و كان مؤدى الجميع انها جوهر فرد بسيط لطيف حار مضيء محرق يرتفع لحفته الى الاعلى وهي لدى المتأخرين جسم مركب من دقائق وذرات ، والمفهوم من كل منهما انهم عرفوها باوصافها لا بحقيقتها ، وعلى كل حال فالمهم ان نعرف الحرارة ومصدرها ، فقد قيل ان الحرارة قوة تعرف بتأثيرها في المواد اذ تجعلها متمددة او سائلة او غازاً حسب شدة قوة المواد وضعفها كما تعرف بحاسة اللمس . وقيل انها نوع مادة لطيفة تتخلل جوهر الاجسام وتستقر فيها . وقيل هي حالة مادة او قوة او حركة دقائقية . وقيل انها حركة اهتزازية سريعة في اجزاء الجسم (المادة) تجعلها تدفع وتطرد وترجع وبذلك يكتسب الجسم حركة متوالية من الاهتزاز والمقاومة والهيـــاج ومنه ينشأ هيجان النار والحرارة ، بقي ان نعرف منشأ هـــذه الحرارة وهذه النار الموجودة في الاجسام القابلة للوقود والاشتعال سواء كانت في الحطب او الخشب او النفط او ساير المواد المشتعلة .

وقد ثبت حتى اصبح من المسلم البديهي ان الشمس هي المصدر العظيم الوحيد للنار المودوعة في تلك المواد تستمدها من الحرارة الاشعـــاعية التي ترسلها الى الارض وتودعها في تلك الاجسام القابلة للوقود وحتى الوقود الحاصل من الانحلال الكيماوي واشباهه .

اذن فاصل النار والنور هو الشمس نفسها لا غير البتة .

الصحو لغة هو صفاء السماء من الغيوم والسحب ، والمطر عبارة عن ماء السحب النازل منها الى الارض . فالصحو لا يحتاج الى تعريف وبيان ، ولكن المطر عرفوه فقالوا :

ان اشعة الشمس المرسلة منها الى سطح الارض لابد وان تسخن مع الهواء المجاور لها فتحدث منه في هواء الجو حركة تيارات تختلف سرعة وبطئاً ، وان هذا الاختلاف انما يحدث لاختلاف طبيعة الارض بوجود مزارع ومياه وجبال وصخور عليها لان الهواء الذي على الصخور والرمال والجبال مثلا ترتفع حرارته اثناء النهار بدرجة اعلى واكبر من الهواء الذي على المزارع او النرع او البحيرات واشباهها فالهواء اذن لا يحفظ مستواه في الحركات ، حيث تصعد بعض اجزائه وتهبط الاخرى وبهذا تحصل حركات مزجية في الطبقات السطحية ، مضافاً الى الى ما تحمله الأهوية من ابخرة المياه ومعلوم ان بخار الماء اقل وزنا من الهواء واقل كثافه اي ان الهواء الرطب الحار اخف من الهواء الجاف لذلك يصعد في الجو لخفته ، ثم ان هذا التيار الصاعد من الهواء الرطب الساخن يبرد تدريجياً كلما ارتفع الى مناطق الجو العالية فاذا وصل الى الارتفاع الذي تكون فيه درجة الحرارة اوطأ تكاثف هذا البخار الزائد على الهواء وتكون بشكل سحائب وغيوم من تلك القطرات الدقيقة ، وهذه الغيوم قد تبقى طافية في الهواء مدة

طويلة تحملها التيارات الهوائية الصاعدة من الارض ، ثم قد تستمر درجة الحرارة انخفاضاً فيزداد حجم القطرات ويتغلب ثقلها على مقاومة الهواء لها فتسقط مطراً.

واذا استمر الهواء الصاعد يعنف في الارتفاع احدث العواصف والرعد والمطر الغزير واذا كانت البرودة في طبقات الجو العالية تحت درجة الانجمـــاد سقط الثلج والبرد بدل المطر .

قال تعالى : ﴿ الم تر ان الله يزجي سحابا ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاماً فترى الودق يخرج من خلاله وينزل من السماء من جبال فيها من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عمن يشاء يكاد سنا برقه يخطف بالابصار ﴾ . وقال تعالى : ﴿ الله الذي يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسطه في السماء كيف يشاء ويجعله كسفاً فترى الودق يخرج من خلاله فاذا اصاب به من يشاء من عباده اذا هم يستبشرون وان كانوا من قبل ان ينزل عليهم من قبله لمبلسين ﴾ صدق الله العظيم .

ثم إن الغيوم انواعاً فمنها الغيوم الطبقية وهي التي تشكل طبقة متجانسة تشبه الضباب ولكنها لا تمس الارض وبارتفاع اقل من ﴿ ٣٠٠٠ ﴾ قدم ، ومنها الغيوم المتجمعة وهي غيوم قواعدها مستوية وقممها متكورة كالقبب وعندما تكون الشمس وراءها تظهر قاعدتها مظلمة وحافاتها مضيئة ناصعة البياض ويكون ارتفاعها عن الارض من ميل واحد الى ثلاثة اميال .

ومنها الغيوم القزحية وهي الغيوم التي تظهر خيطية الشكل او ريشية المنظر بيضاء وقد تكون على شكل اغشية اجزاؤها مبعثرة في السماء ، وتبدو خلفها السماء شديدة الزرقة وهذه ترتفع الى سبعة اميال .

. . . . . .

ومنها الغيوم المزنية وهي السحائب الدكناء التي ليس لهـــا شكل معين يتساقط منها المطر والبرد بصورة مستمرة ، ويتراوح ارتفاعها من (٣٠٠٠) قدم الى (٦٥٠٠) قدم .

فسبحان من انزل من السماء ماءاً فاحيي به الارض ومن عليها .

والجبال والطين والحجارة والنخل والشجر وما في ذلك من الأدلة والعبر

الجبل ما ارتفع من الارض عالياً وجمعه جبال واجبل ، ويكون بالوان مختلفة من اسود واحمر وابيض وسماقي وغيرها حسبما يوجد فيه من المعادن او الفلزات أو مواد اخرى ، والجبال من الفوائد العظيمة للارض ولمن عليها ما سنذكره في موضعه .

اما الطين فهو تراب أو رمل او كلس يعجن بالماء ويطلى به السطح ونحوه وهناك انواع اخرى من الاطيان توجد على سطح الارض دون ان تعجن مثل الطين الارمني والمغرة اليمانية والطين الارمني مما يستعمل علاجاً لبعض الامراض الجلدية طبّاً .

اما الحجارة فهي جسم صلب مكون من التراب أو الرمل ، ويراد به اذا اطلق لفظه كل صخرة كثيفة غير لامعة او هي القطع المقتطعة من الجبال والاراضي الصلبة لاجل ان تستعمل في الابنية بعد نحتها حسب ما يقتضيه ذلك البناء وقد استبدلت اليوم بالخرسانة .

وقد قسموا الحجارة الى اربعة اقسام طبيعية (١) حجر الكلس (٢) حجر الرمل (٣) الفرانيب (٤) المرمر .

. . . . . .

اما حجر الكلس فيتكون من قشور او قواقع الحيوانات البحرية التي عاشت في البحر اجيالا عديدة بعد ان تجمعت طبقات ثم تصلبت . وهو على الوان ابيض ورمادي واخضر واسمر غالباً وهو يستعمل الاستعمال الكيماوية والزجاج كما يستعمل للبناء ولتعبيد طرق السيارات والسكك الحديدية .

اما حجر الرمل فهو مثل حجر الكلس لكنه اقل صلابة منه واكثر تعرضاً للتأكل .

اما حجر المرمر (الرخام) فهو نوع من حجر الكلس الذي انقلب بفعل الحرارة والضغط عليه الى صخور بلورية وله الوان كثيرة كالابيض والرمادي والاسود والقرنفلي والاحمر والاصفر والاخضر والاسمر ، ومن الابيض الخالص تصنع التماثيل والاعمدة التذكارية ، ولكنه يميل الى التأكل ويتبدل لونه الى غامق

اما الغرانيب فهو اقل تأثراً وتعرضاً للتأكل من جميع انواع الاحجار وهو موجود بالوان كثيرة ، والغلب استعماله في الابنية والاعمدة التذكارية وهناك اقسام لم يذكر .

اما النخل: فهو جمع نخلة والنخلة كما وصفها الاستاذ جعفر الخليلي في كتابه (الشمور قديماً وحديثاً) شجرة لها هيكل خاص اي ذات جذع واحد طويل يبلغ طوله من متر واحد الى خمسة عشر متر او اكثر لا شعب فيه ولا غصون ، بل له خرصان قائمة على رأس النخلة ، وطول كل خرص منها يتراوح بين مترين الى ثلاثة امتار ويسمى هذا الخرص (سعفة) . وهي اي الخرصان متصلة بالجذع مباشرة ، وهذه السعفة تتألف من عدد كبير من الاوراق على هيئة ميازيب

تنتهي برؤوس دقيقة كالابر وعند مبتدأ السعفة من رأس النخلة يقوم عدد من ابر النخلة على ابعاد مختلفة حسب نوع النخل يسمى (سله) وهي متقاربة من طرفي السعفة ومن مواضع انبعاث هذه السعفة من رأس النخلة تحوط الخرصان الياف تسمى (ليف النخل) اما جذورها فهي عدد كبير من الجذور الصغيرة الصلبة التي تشبه الاسلاك تغوص في الارض في عمق نسبي بعيد لتمتص الغذاء من الرطوبة الارضية ، وفي النخل (عذق) على هيئة السنابل مغلف بقشرة سميكة تكاد تحكي في هيكلها السمكة ، يتراوح طول هذه القشرة المسماة (زهر النخل) وعند الفلاحين تسمى (طلع) بين (٤٠) الى (٦٥) سانتيمتراً في أنثى النخيل وبين « ٣٠ » الى « ٥٠ » في ذكرها فاذا كان الربيع وبلغ زهر النخل حداً طبيعياً معيناً يشق الغلاف عن الزهر في الفحل وفي الانثى ، وفي هذا الوقت يجرى التلقيح الصناعي ، وذلك باخذ قدر سنبلة واحدة في البرد واكثر منها في الحر من زهر الذكر لتوضع وسط زهر الانثى فقط وبهذا يحصل الفلاح وقد يجعل طحين زهر الفحل الجاف عوض السنبلة الطرية . ويكون زهر النخل هذا في دور تكوينه عند الفلاح ابيض اللون ، ولكن حين يدنو بمرور الوقت الى اخذ وضعية الثمر يظهر عليه اليبس ويتغير لونه ، ثم يبدأ فيه التفكك على هيئة سنابل مدلاة ، وهكذا تطول هذه السنابل وتكبر فيها الحبات الصغار الكثيرة المتصلة بالسنبلة وتتغير الوانها حتى تصير بلحاً ثم بسراً ثم رطباً .

ولغرس النخلة حتى تعطي الحاصل المطلوب شروط . منها ان تكون التربة رملية طينية او في الاراضي المعرضة للمد والجزر او اراضي الدبم مع كونها في المناخ

. . . . . .

المعتدل حرارة وبرودة. وان اجود تربة لزراعة النخيل هي التربة المزيجة من الطين والرمل وشيء من الكلس ، فان النخيل الذي يغرس في مثل هذا المزيج يكون اسرع نمواً واكثر انتاجاً واجود ثمراً ، كما ان فسائله تكون افضل لاحتواء تربتها على المواد الغذائية الكافية التي تضمن نفوذ المياه الى جذورها مع ايصال الحرارة والهواء اللازم لها اليها ايضاً .

اما الشجر فهو كل ما قام من النبات على ساق خشبية غليظة متشعبة الى اغصان واوراق ، ويتألف مطلقاً من الجذور والسيقان والاغصان والاوراق والازهار والبذور ، ولكل من هذه الاعضاء عمل خاص في نمو الشجر وحياتها .

وينقسم الشجر الى قسمين ذوات الفلقة الواحدة ، وذوات الفلقتين .

اما ذوات الفلقتين فهي التي اذا قطع جذع شجرتها افقياً تراه مركباً من ثلاثة اجزاء رئيسية الواحدة منها داخلة في الاخرى وهي : اللحاء اي القشرة والخشب واللب .

اما ذات الفلقة الواحدة كالنخل وامثاله فانها اذا قطع ساقها الاسطواني الخالي من الفروع افقياً رأيته مؤلفاً من خيوط مستطيلة قائمة وسط نسيج خلوي وآخر تركيبه يكون اللب ، وهذه المادة اللبية موزعة على كل الساق .

والشجر تأثير عظيم في الحوادث الجوية (كما تقول علماء الانواء) فحيث ما توفرت الاشجار توفر المطر ، وحيثما فلت قل ، وان اوراق الاشجار هي التي تمتص من الهواء غاز الكاربون وتفرز اكثر الاكسيجين لتعوض بذلك ما تستهلكه الحيوانات منه في تنفسها . ولذلك نجد الانسان والحيوان ينتعش في

. . . . . .

البساتين وكل بقعة كثر فيها النبات والشجر .

ثم قال الامام عليه السلام بعد ذكر مفردات ما سيبحث عنها للمفضل فى هذا اليوم : وما في ذلك من الادلة والعبر بمعنى انك لو تصورت وتأملت فيما سنذكره لك من الادلة على توحيد الله واعتبرت بما حوت من عبر واحداث شاهدة على وجوده وقدرته وعلمه وحكمته ، ثم استوعبت بالتفكر والتعقل كل ما حولك من غرائب هذه الاشياء وعجائب ما اودع فيها من التدبير والتقدير، لعلمت علم اليقين ان كل هذا بل بعضه لايمكن ان يكون بغير توجيه وقصد وتنسيق وحكمة كما لا يعقل ان يوجد بمحض المصادفة والاهمال اجارنا الله من الخبل والعناد وهدانا الى طريق الرشاد .

لون السماء والحكمة في زرقته

قال الامام عليه السلام : فكر في لون السماء وما فيه من صواب التدبير فان هذا اللون اشد الالوان موافقة وتقوية للبصر حتى ان

لقد سبق لنا في الجزء الثاني من هذا الشرح ان ذكرنا الالوان وكيفية ظهورها عند بيان الطيف الشمسي والقوس قزح . والان نعود لبيان ذلك مجملا لمعرفة اللون الازرق في السماء وما هو سبب كونه بهذا اللون الخاص فنقول :

قال الاستاذ احمد زكي ما مضمونه : ان كل اشعاع ذي لون انما يتكون شعاعه من امواج متواصلة من الضوء غير ان اطوال الموجات من تلك الشعاعات تختلف فتختلف بها الالوان ، والامر من هـــذا ان مجرى الموجات ينكسر عند اشعاعها وصدها بجسم ما ، والانكسار هو ميل من مجرى الى مجرى ، والشعاعات اذ تختلف الوانها فانما تكون باختلاف ميلانها عند الانكسار فلذلك تخرج متفرقة مختلفة . فالشعاعات الحمراء تميل عن مجراها الاول قليـــلا (وهو الابيض) والبرتقالية التي تليها تميل اكثر لان طول موجتها اقصر من الموجة الحمراء ثم الصفراء التي تلي البرتقالية تميل اكثر من سابقتها لصغر موجتها بالنسبة للبرتقالية ثم الخضراء فالزرقاء فالنيلية فالبنفسجية . سبعة الوان تميزها العين المجردة فيما ترى من الطيف الشمسي ، وبالاختصار فان الموجة تصغر كلما ذهبنا من الطرف

من وصفات الاطباء لمن اصابه شيء اضر ببصره ادمان النظر الى الخضرة وماقرب منها الى السواد وقد وصف الحذاق منهم لمن كل بصره الاطلاع

الاحمر من الطيف الى الطرف البنفسجي منه ،

هذه هي الالوان التي تراها العين المجردة ، وهناك شعاعات إصغر موجة مثل (الاشعة فوق البنفسجية) وهي التي تؤثر في اللوح الفوتوغرافي العادي وتعطينا الصور الفوتوغرافية ، ووراء هذه الاشعة أشعة اصغر منها موجة تسمى « الاشعة السينية » وهي الاشعة التي تنفذ في الاجسام وتؤخذ بواسطتها صور من بواطننا وتكشف بها الامراض ، ثم تأتي بعدها (اشعة جيم) وهي الاشعة التي تقاس بها موجات الضوء ، وهي هي التي تخرج عند انفلاق الذرة فتضر بالناس ايما ضرر وقد تقتل .

ثم من الجانب الآخر وراء الاشعة الحمراء توجد اشعة اطول منها موجة تعرف (الاشعة تحت الحمراء) وهي الحرارة التي نحس بهـا ومن بعدها تأتي (الاشعة اللاسلكية) .

ومن هنا عرفنا ان اللون الازرق وما يقاربه من اللون الاخضر هو من الاشعاعات ذات الموجة القصيرة .

والآن نتساءل : لماذا ازرقت السماء وما هي الحكمة في ذلك ؟

اما السؤال الثاني فقد اجاب عنه الامام عليه السلام بقوله : ان هذا اللون اشد الالوان موافقة وتقوية للبصر ، ثم استشهد بوصفات الاطباء والفلكيين وسنفصل ذلك اما سبب زرقته فهو كما علله كثير من الاساتذة والاطباء .

قال الدكتور زكي : ما مجمله ان نور الشمس وهو بعض اشعتها كما تراه العين اضوء شيء في السماء ويليها القمر ، والشمس اضوء من القمر بنحو نصف مليون مرة ، وضوءها ابيض اللون وينفذ الينا بعد نفاذه من هذه الطبقة السميكة التي فوقنا من هواء ويلتقي بجزئياته فينتشت عند لقائها . وهو مركب من الوان قوس قزح وهي ، احمر وبرتقالي واصفر واخضر وازرق ونيلي وبنفسجي ، وتمثلها موجات تكون طويلة في الطرف الاحمر وقصيرة في الطرف الازرق وشبه الازرق ، وان الضوء كله ينتشت اجزاؤه عند اصطدامه بجزئيات الهواء فتكون منه تلك النشوة التي تغمرنا نهاراً اما الضوء ذو الموج الاقصر وهو الازرق وشبه الازرق فهو اكثر تشتتاً بالهواء من اللون الاحمر فاللون الازرق يصل الينا مشتتاً ولذلك تظهر السماء لنا نهاراً وفي الصحو زرقاء .

وقال الدكتور (كوان) الاستاذ بجامعة برلين : ان تيارات الكهارب المنطلقة من الشمس تجتمع في طبقات الجو العليا بالأيونات التي تتولد من غازات الجو فيتولد اللون الازرق من اجتماعها في الفضاء

وقال العلامة هبة الدين الشهرستاني في كتاب الهيئة والاسلام قال المحقق نصير الدين الطوسي في التذكرة : وقالوا اي الحكماء : الزرقة التي يظن الناس انها لون السماء فانها تظهر في كرة البخار ، لانه لما كان الالطف منه اشد صعوداً من الاكثف كانت الاجزاء القريبة من سطح كرة البخار اقل قبولا للضوء من الاجزاء القريبة من الارض لكثرة البعد واللطافة وبهذا تكون كالظلمة بالنسبة الى هذه الاجزاء فيجد الناظر في كرة البخار لوناً متوسطاً بين الضياء والظلام

وهو الزرقة .

وقال الفلكي الكبير (فلاماريون) الافرنسي ما معناه : ان الزرقة المتوهمة في الجو هي لون كرة (اتمسفر) المحيطة بارضنا كطبقة معلومة الثخن ، والهواء النراكم اذا اشتد صفاؤه ظهر بلون الخضرة او الزرقة ، كما ان الماء النراكم مثل ماء البحر اذا اشتد صفاؤه ظهر بلون الخضرة مع انه ليس بذي لون عندما يقل.

والخلاصة ان المعنى المستفاد من مجموع الاقوال هو ان الزرقة في السماء انما حدثت من انعكاس الاشعة الزرقاء وصدها بجزئيات الهواء المجاور لسطح الارض وتشتتها فيه .

وهذا اللون الازرق في السماء او اللون المقارب للخضرة مهما كان سببه وسبب حدوثه فانه خلق موافقاً للبصر ومقو للنظر كما عليه جمع من متقدمي الاطباء حيث كانوا يصفون للمرضى المصابين بضعف نور العين أو اتساع الحدقة أو كل اعصابها أو ما اشبه ذلك من امراض العين ، ان يديمنوا بالنظر الى الخضرة أو الزرقة أو ما يقرب منهما معتقدين ان هذا اللون مما يجمع شتات نور البصر ويهدّيء اضطراب أعصابه ويزيل الكلال كما يوصف لمن كلّ بصره وتعب من كثرة المطالعة والقراءة ان يطلع في اجانة خضراء أو زرقاء قد ملئت ماءاً وذلك لان الماء المتجمع في الاجانة يحمل اللون متموجاً ايضا وبهذا التموج تحصل حركة تموجية في طبقات العين فتصفو اولا وبالتدريج تقوى فيقوى نورها . هكذا كانت قدماء الاطباء تعالج مرضاها .

اما اليوم فقد انشأت في سنة ١٩١٦ م الكلية الدولية في لندن للمداواة

بالالوان فقد اثبتت التجارب التى انتهى اليها الاطباء أن للالوان فائدة محسوسة فى علاج الامراض ولا سيما الأمراض العصبية وشفائها . واول من أشار الى ذلك هو الدكتور (اودين وايت) فى امريكا وقال : ان اللون كالموسيقى يؤثر فى المجموع العصبي تأثيراً عظيماً وهذا التأثير يظهر جلياً فى معالجة الصدمات العصبية والنورستانيا والسوداء واخيراً أثبت بجلاء أن اللون الازرق يفيد كثيراً ضعاف البنية فى دور النقاهة .

وقال طبيب آخر من نفس هذه الكلية : أن اللون الازرق كلون السماء والبحر المالح يقويك اذا كنت في دور النقاهة وضعف الجسم ، وان المجنون اذا كان فى غرفة زرقاء هدأت أعصابه كما أن اللون الاخضر أيضا يهدىء الاعصاب ويفعل كالازرق فعل المخدر فيها .

وقال الدكتور (رايت) : ان المجانين والمصابين بالامراض العقلية اذا وضعوا في غرف حمراء ساءت حالهم بسرعة وبالعكس اذا اجلسوا فى غرف يسودها اللون الازرق فانهم يصبحون هادئين ، وذلك لان اللون الازرق أهم الالوان لمعالجة اضطراب الاعصاب واختلال العقل ، كما ثبت أن اللون الاخضر الباهت والآزرق السماوي يلطفان أعصاب الطفل المتهيج .

فانظر وفكر فيما أراد الامام عليه السلام من بيان الحكمة في زرقة أديم السماء حيث قال :

(فانظر كيف جعل الله جل وعلا اديم السماء بهذا اللون الاخضر الى السواد ليمسك الابصار المتقلبة عليه فلا تنكأ فيها بطول مباشرتها له) .

فصار هذا الذي ادركه الناس بالفكر والروية والتجارب يوجد مفروغاً منه في الخلقة ، حكمة بالغة ليعتبر به المعتبرون ، ويفكر فيها الموحدون . قاتلهم الله انى يؤفكون .

ومعلوم أن المقصود هنا من الابصار المتقلبة عليه هي ابصار الانسان لاغير لان الحيوانات مطلقا مكبوبة على وجوهها واقفة وماشية لا ترفع رأسها الى السماء بل وليس لها حاجة بذلك .

اما الانسان فهو الحيوان الوحيد الذي خلق منتصب القامة مرفوع الرأس فهو لم يزل يرفع رأسه وينظر الى فوق والى كل جهاته ويتقلب بصره في السماء فاذا كان لونها أحمر وأسود وأصفر وطال نظره اليها نكأ بصره وصدعت عينه وقد يقل نور عينه حتى لا يمكنه ان ينتفع به .

لذلك فقد اقتضت الحكمة الالهية في الخلقة أن يكون لون السماء أزرق أو أخضر باهت ليحتفظ الانسان ببصره بل يقويه بادمان النظر اليه .

أقول فاذا عرفت هذه المقدمة وفهمت ما اكتشفه الاطباء والعلمـــاء من فوائد هذا اللون وعموم نفعه للبشر فهل تجد للصادفة أو الاهمال في الخلقة مجالا للقول أو الجدل بعد الذي ظهر للناس من الحكمة والمنفعة بالتفكر والروية وبعمل التجارب مفروغاً منه في الخلقة . كلا ثم كلا .

انهم انها حكمة بالغة اقتضتها ارادة الخالق الحكيم ليعتبر بها المعتبرون من الموحدين ويفكر فيها ذووا الانصاف من الملحدين امامهم يقالون شيئاً من غلواء كبريائهم وعنادهم ثم ينظرون الى الحق بما تبقى من بصيرتهم ولا احسبهم يفعلون ذلك اذ قدران على قلوبهم ، قاتلهم الله انى يؤفكون .

منافع طلوع الشمس

قال الامام عليه السلام فكر يا مفضل في طلوع الشمس وغروبها لاقامة دولتي النهار والليل ، فلولا طلوعها لبطل امر العالم كله فلم

ان لطلوع الشمس وغروبها هنا لمنافع حيوية جمة وفوائد ضرورية لاتحصى وقد ذكر الامام عليه السلام هنا بعض منافع طلوع قرصها وارسال اشعته على وجه البسيطة فقال عليه السلام (لاقامة دولتي الليل والنهار) فان من المعلوم انهما يحدثان بمقابلة كرة الارض لقرص الشمس واشعاعه على النصف المقابل منها لها فما قابل الشمس من الارض عند دورانها حول محورها في حركتها الوضعية مدة (٢٤) ساعة كان نهاراً وفي النصف الآخر ليلا فاذا دارت الارض صار في النصف الذي كان ليلا نهاراً وما كان فيه نهاراً ليلا ، وهكذا دواليك ، اذن فحدوث دولتي الليل والنهار لا يكون الا باشعاع الشمس عند طلوعها وزواله عند غروبها ثم قال عليه السلام (ولولاها لبطل امر العالم كله) .

اقول وهذه كلة جمعت كل ما عرف قبلا واكتشف اليوم من منافع طلوع الشمس واشعاعها على الارض ، ونحن نذكرها مفصلا مع غيرها مما ذكره

فنقول : لا شك ان الحياة على الارض تكون مستحيلة اولاً الحرارة والضوء المنبعثين من الشمس التي هي منبع حياة كل كائن حيّ وذلك :

اولا ـ لان اشعتها المرسلة عند طلوعها الى الارض لتنظم ما تتمرن من شتاتها أي شتات عناصر الارض وتودع فيها الطاقة والقوة وهما عين الحياة .

ثانياً ـ ان من جملة ما تودع فيه القوة والطاقة في الارض هو النبات ومن هذا النبات يأكل الحيوان ويعيش الانسان وينمو جسمها بما يستمدانه منها من قوة وطاقة .

ثالثاً ـ ان جميع هذه البقول والحبوب بل وكل ما يخضر على وجه الارض لا ينمو ولا ينضج ولا يصلح ان يكون غذاء ما لم تشع عليه اشعة الشمس الحارة .

رابعاً ـ ان من المسلم المعلوم ان الماء هو الحياة لكل حي (وجعلنا من الماء كل شيء حي) وهذه مياه البحار كلها مالحة ولكن الشمس الحارة قد تكفلت بتبخيره وتصعيده بعد تنقيته من الملح وسائر المواد المضرة لينزل مطراً ماء عذباً سائغاً يسقى الارض للزرع وتملى الانهار العذبة للشرب والطبخ وسائر الحاجيات اللازمة .

خامساً ـ ان الشمس هي التي تدفيء الاجسام وتحفظها من اضرار البرد والثلوج المرضة .

سادساً ـ ان الاخشاب والاحطاب وكل ما اودع فيه الطاقة الوقودية التي يحرقها الانسان فى طبخه ونضج غذائه والتي لولاها لما اكل وعاش ولا دفيء فى الشتاء فانها كلها من اشعة الشمس التي تودع كل ذلك باشعاعها في هذه المواد .

سابعاً ـ انه لولا اشعة الشمس لما حصلت فى الارض حركة ولا تحريك لان الحركة من الحيوان والانسان تحتاج الى طاقة من مأكول ينهضها وحرارة تزيل

والدنيا مظلمة عليهم، ولم يكونوا يتهنون بالعيش مع فقد لذة النور وروحه والارب في طلوعها ظاهر مستغن بظهوره عن الاطناب في

هنا كمل البرد والدمة ، وهذا يحصل من اكل النبات والحيوان وكلاهما من الشمس باشعاعها .

ثامناً ـ انه لولاها لما استقام فكر ولا حصل تفكير لانهما ايضا يحتاجان الى طاقة وقوة تمينهما على اعمالها الفكرية فيكون مرجعها الاخير الى الشمس ايضا .

تاسعاً ـ وفوق كل تلك المنافع وغيرها مما لم نذكرها هو النور الباعث من اشعتها المرسلة الينا عند طلوعها ، فان النور هو الحياة وبه يحصل العمل والحركة والتمتع بالحياة والتلذذ بكل شيء من ضروريات العيش ومستحباته . والى هذا اشار الامام عليه السلام فقال (فلم يكن الناس يسعون في معاشهم وينصرفون في امورهم في الدنيا مظلمة عليهم ولم يكونوا يتهنون بالعيش مع فقد لذة النور وروحه)

وبالجملة فقد تلخص مما تقدم ان اشعة الشمس المرسلة الينا عند طلوع قرصها هي المصباح المنير في الارض يهتدي به كل حي على سطحها ، وهي الدفء المنعش لكل متحرك يسير على وجهها . وانه لولا ذلك لشمل الارض ظلام كظلام القبر ولاعتراها برد شديد كبرد الموت .

اذن فلولا طلوعها لما كانت حياة على سطح البسيطة .

ثم لما كانت هذه المنافع العظيمة اموراً واضحة لدى المتأمل المفكر ، كان الارب والحكمة في طلوعها ظاهر مستغن عن الاطنـــاب بظهوره غير مفتقر للزيادة في شرحه .

نعم يجب علينا بعد ادراكها ان نفكر فيها متأملين ونعي ما فيها من الحكمة والعظمة معتبرين ونعتقد في خالقها القصد والارادة والتقدير في خلقها صاغرين .

فسبحان الله رب العالمين .

منافع غروب الشمس

قال عليه السلام : بل تأمل المنفعة في غروبها فلولا غروبها لم يكن للناس هدوء ولا قرار مع عظيم حاجتهم الى الهدو والراحة لسكون ابدانهم وجموم حواسهم وانجاث القوة الهاضمة لهضم الطعام

ذكر الامام عليه السلام في الفصل المتقدم ما لطلوع الشمس من منافع حيوية للارض وما عليها ، وهنا يذكر منافع غروبها بعد الطلوع. فان الشمس نافعة مفيدة طلوعاً وغروباً . فقال عليه السلام (فلولا غروبها لم يكن للناس هدو ولا قرار الخ) . ومعنى ذلك ان الانسان بل وكل كائن حي في الارض قد خلق متحركا عاملا لا سيما الانسان الذي يعمل ببدنه وفكره ويشتغل بجسمه وحواسه وبديهي ان كل عضو عامل اذا داوم على عمله مدة طويلة تعب وانتهك ، فلابد له من هدو وراحة يركن اليهما ، وكذلك الفكر لدى الانسان فانه اذا استمر في عمله الفكري احتاج الى الاستجمام كيما يعيد به نشاطه للعودة الى عمله مرتاحاً منتجاً اما اذا لم يركن الجسم الى الهدو والراحة ولم يستجم الفكر والحواس بواسطة دوام حرارة الشمس ونورها وقفا عن اداء وظيفتيهما التي خلقا لاجلهما من العمل وعند ذلك تقف كل لاعمال الحيوية بدنا وفكراً .

وتنفيذ الغذاء الى الاعضاء ، ثم كان الحرص يستحملهم من مداومة العمل ومطاولته على ما تعظم نكايته فى ابدانهم فان كثيراً من الناس لولا جثوم هذا الليل بظلمته عليهم لم يكن لهم

لكن اذا غربت الشمس وخيم الظلام على الكرة وبرد الجو بزوال الحرارة عنه هدأت الاعصاب وسكنت الحواس ومال صاحبها الى الدعة والهدو اللازمين لاعادة نشاطها للعمل مرة اخرى عند طلوع الشمس في اليوم الثاني ، وهكذا دواليك ، وبذلك تستقيم الحياة ويطيب العيش ويكسب البدن قوته والفكر نشاطه . ثم قال عليه السلام (وانبعاث القوة الهاضمة لهضم الطعام الخ) .

اقول : الهضم عملية ايجاد غذاء الجسم مما يدخل المعدة عن طريق الفم لتعويض ما فقد منه بالحركة والعمل وتنفيذه الى الأعضاء ليتمثل بدل ماتحلل ، والعضو الذي يتكفل بهذه العملية هو المعدة ، وتتم هذه العملية فيها بواسطة الافرازات والعصارات التي تفرزها الطبقة الداخلية المعدة اي الطبقة الغشائية المحتوية على غدد معينة تتأثر فى زيادة افرازها ونقصانه بالمؤثرات الروحية على الاكثر فالانس والانبساط وراحة الفكر وسكون الاعضاء وامثالها تؤثر اثراً بليغاً في تزويدها كما ان الخوف والقلق والتعب والحزن وامثالها مما يقلل الافراز ويسد شهوة الطعام التي هي من جملة مزيدات الافراز ايضا .

وهنا لما كان الليل اي غروب الشمس مما يهدىء الاعصاب ويخلد الاعضاء الى الراحة (وجعلنا النوم سباتا) كان مساعداً على الهضم اذ يبعد المعدة فى عملها عن المزعجات والمقلقات المقللة للافراز ، وقيل ان النوم فى الليل يقلل الشعور

هدوء ولا قرار حرصاً على الكسب والجمع والادخار ، ثم كانت الارض تستحمي بدوام الشمس بضيائها وتحمي كل ما عليها من حيوان ونبات

بالجوع والظمأ مما يجعل الجهاز الهضمي في راحة مع تمدد اوعية الدم الجلدية الموجبة لانخفاض ضغط الدم فيخف العبء الملقى على القلب ويتاح للجهاز الهضمي بان يستريح فيشفى من اضطراباته واختلال الهضم وقد يعالج به البدانة وبعض امراض القلب والكبد والكلى والبول السكري وارتفاع الضغط واشباهها .

وهناك قول آخر في اصلاح الهضم وهو ان الجو اذا برد في الليل اثر برده على ظاهر الجسم فيبرد واذا برد ظاهره نفرت حرارته الى الباطن واذا اجتمعت الحرارة في الداخل سخن الجوف فاعان المعدة على هضمها لتسخين جدرانها المحيطة بالغذاء كما يجعل الدثار على القدر للاسراع بطبخ ما فيه .

ثم ذكر الامام عليه السلام المنفعة الثالثة بقوله (ثم كان الحرص يستحملهم من مداومة العمل) وذلك لان الانسان وان كان بالطبع متحركا عاملا ولكنه على الغالب لم يكن يعمل للعمل نفسه فقط بل لكسب المعاش او جلب النفع أو طمعاً في تحصيل المال والجمع والادخار ، وهذا امر طبيعي عام في كل فرد وان اختلف شدة وضعفاً ، وحيث قد جعل الله تعالى النهار معاشا والليل سباتا كان طلب المعاش في النهار ضروريا فما دامت الشمس طالعة فالعمل مستمر حتى تغرب ولولا هذا الغروب لكان كثير من الناس لا يدعهم حرصهم على العمل ان يلتفتوا الى نكايته وضرره لابدانهم وحواسهم ، ولولا جثوم هذا الليل بظلمته عليهم لم يكونوا ليعرفوا الهدو والراحة حرصاً على الكسب والجمع والادخار وهذا

بالطبع ينهك بل يهلك واخيراً ينتهي الى الموت .

والفائدة الرابعة هي قوله عليه السلام : (ثم كانت الارض تستحمي بدوام الشمس) وذلك لان الارض بدورتها الوضعية حول محورها ومقابلتها القرص الشمس (كما تقدم) يكسب نصفها المقابل للشمس الحرارة والحياة بينما نصفها الآخر مظلم بارد وهكذا تدور فيكون عكس ذلك ، فهي لم تزل تتعادل حرارة وبرودة فاذا طال النهار بطول طلوعها تعرض هذا النصف المقابل لها الى حرارة عظيمة هائلة يستحمي بكثرة اشعاع النور والحرارة عليه وهذا ما لا تطيقه الاحياء واذا دام دمر .

لذلك فقد قدر الله تعالى بتدبيره وتقديره وحكمته ان تطلع وقتاً وتغيب وقتاً كما تتطلبه الحياة .

ثم مثل الامام عليه السلام لذلك بما تفهمه العامة من الامثلة فقال عليه السلام : بمنزلة سراج يرفعه اهل البيت تارة الخ اي ان اهل البيت يسرجون السراج ليضيء لهم عند الحاجة فاذا ما قضوا حوائجهم اطفئوه ، وبهذا علمنا ان النور والظلمة المتضادين صارا بهذا التدبير الحكيم متظاهرين اي أن أحدهما ظهيراً ومساعداً للاخر على صلاح هذا العالم واستقامته .

اذن لولاهما أي لولا طلوع الشمس وغروبها وهذا النظام فيهما لما كانت حياة البته .

وختاماً ناسب أن نذكر حركتي الشمس الوضعية والانتقالية على وجه الاجمال روماً للفائدة فنقول :

وتغرب وقتا بمنزلة سراج يرفع لاهل البيت تارة ليقضوا حوائجهم ثم يغيب عنهم مثل ذلك ليهدؤا ويقروا فصار النور والظلمة مع تضادهما

كان القدماء من الفلكيين قبل الميلاد وبعده بمدة غير قصيرة يعتقدون ان الارض هي المركز العام الذي تدور حوله السيارات وحتى الشمس ، ولكن (كرنيك البروسي المتوفى ١٥٤٣ م) خالفهم وقال ان الشمس هي المركز للنظام الشمسي العظيم وان جميع السيارات ومنها الارض تدور حول الشمس ثم أيده (كبلر) و (غاليلو) وانبتا في القرن (١٧) ان للشمس حركتين احداهما وضعية تدور فى حيزها حول محورها فى مدة (٢٥) يوماً ونصف يوم تقريباً وسيرها من المغرب الى المشرق .

قال تعالى : (والشمس تجرى لمستقر لها) .

والثانية انتقالية تدور هي وملحقاتها حول نجم آخر فى الفضاء قيل انه (الجاثي) من النجم الثريا وقيل مجموعة نجوم (هركيل) وقيل (الكيوني) وهي ايضا من انجم الثريا التي تسميه العرب (عقد الثريا) .

ويقال ان مسافة هذه الحركة الانتقالية الشمسية في اليوم الواحد من ايام الارض تعادل (٤٢٢٠٠٠) ميلا ونحن نستدل على هذه الحركة بقوله تعالى بعد ذكر الشمس والقمر والمنازل والارض (وكل فى فلك يسبحون) كما وردت في بعض القراءآت (والشمس تجرى لا مستقر لها) فاذا كانت هذه القرآءة صحيحة فهى صريحة بالدلالة على حركة الشمس الانتقالية والله العالم .

فانظر وفكر وانصف دون ان تجنح الى العناد والمكابرة لترى ان هذه

منقادين متظاهرين على ما فيه صلاح العالم وقوامه .

الموافقة بين الظلمة والنور وهذا النظام المتقن في سير الشمس حسبما تتطلبه الحياة في هذا الكون وقد خلق قبل ان يبدأ بالحياة وابدع فيه صانعه علماً بما سيخلق واقتضت حكمته ان يكون كذلك فكان كذلك فاذا ادركت بعض ذلك فهل تتصور انه يحصل بمجرد المصادفة لا ارادة فيه ولا تدبير ولا تقدير ولا قصد ولا غاية ، سبحانك اجرنا من هذا الجهل والعناد والالحاد المقيت .

الفصول الاربعة

قال عليه السلام ، ثم فكر بعد هذا في ارتفاع الشمس وانحطاطها لاقامة هذه الازمنة الاربعة من السنة وما في ذلك من التدبير والمصلحة ففي الشتاء تعود الحرارة في الشجرة والنبات فيتولد

ان الارض تميل برأسها اي بنصف كرتها الشمالي دائماً في اتجاه واحد عند دورانها حول الشمس مدبرة عنها او مقبلة عليها ، وبذلك تقع اشعة الشمس على هذا النصف المقابل عمودية فيحتر واذا انحرف قلت فيه الحرارة ومال الى البرودة حيث ان الاشعة تكون منحرفة الاشعاع . فاذا احتر كان صيفاً واذا برد كان شتاء وفي منتصف هذين الوضعين يكون ربيعاً ان كان بعده صيف وخريفاً ان كان بعده شتاء . هذه هي اسباب حدوث الفصول الاربعة المعبرة عنها بالازمنة الاربعة ولكن الناس يعرفون الفصول بارتفاع قرص الشمس الى الافق اذ تكون الاشعة عمودية طويلة المدى ويعرفون الشتاء بانحطاطها في الافق حيث تكون الاشعة مائلة منحرفة عن رؤوسهم قليلة المكث مما يسبب خفة وطأة الحر ويردهواء الجو اما الخريف والربيع فهما بينهما اعتدالا .

والناس الحق في هذا الاعتقاد فانهم يرون باعينهم ان قرص الشمس يرتفع

فيها مواد الثمار وبتكيف الهواء فينشأ منه السحاب والمطر وتشتد ابدان الحيوان وتقوى ، وفي الربيع تتحرك وتظهر المواد المتولدة في الشتاء فيطلع النبات وتنور الاشجار

وينحط في الافق وبذلك يحمر الهواء ويبرد وتكون الفصول وهم لا يشعرون بحركة الارض الى الاوج والى الحضيض عند مقابلتها للشمس (كما سيأتي بيانها)

اما الزمان فهو اسم لمدة معينة قيل انها لقليل الوقت وكثيره بخلاف الدهر الذي يعبر به عن المدة الكثيرة فقط ، وقيل ان الزمن هو مقدار حركة الفلك، وقيل عبارة عن مرور الايام والليالي الى غير ذلك من التعاريف كقوله ـ زمانك عمرك ـ والحقيقة ان الزمان لما كان محدود النهاية تعذر تحديد مدته وتعريفه فالماضي كالمستقبل مجهول الحدود غير معلوم النهاية .

وينقسم الزمان الى قرون والقرون الى سنين والسنين الى فصول والفصول الى شهور والشهور الى ايام والايام الى ساعات والساعات الى دقائق والدقائق الى ثوان وهكذا .

اما السنة فهي قياس لوقت معين وهو المدة التي تجتاز فيها الارض دورتها تامة حول الشمس في حركتها الانتقالية في حين انها تدور حول نفسها ٣٦٥ مرة ، وان كل مرة من هذه المرات تسمى (يوماً) واليوم هو الزمن المقسم الى (٢٤) ساعة نصفها ليل ونصفها نهار ، وهذه السنة اي هذه (٣٦٥) يوماً قسموها بواسطة ارتفاع الشمس وانحطاطها (كما تقدم) الى اربعة اقسام دعيت بالفصول الاربعة ، وهي الصيف والشتاء والربيع والخريف .

ويهيج الحيوان للسفاد ، وفي الصيف يحتدم الهواء فتنضج الثمار وتتحال فضول الابدان ويجف وجه الارض فتتهيأ للبناء والاعمـــال ، وفي الخريف يصفو الهواء وترتفع الامراض

ثم قسمت السنة بتقسيم آخر الى شمسية وقمرية . اما الشمسية فهي المدة التي تقطع الشمس فيها البروج الاثني عشر او هي المدة التي تستغرق الفصول الاربعة في المناطق المعتدلة . اما القمرية فهي المدة التي يستوفي فيها القمر اثني عشر دورة حول الارض .

هذا ولا يخفى ما في هذا النظام المحكم والاختلاف الحكيم المقصود في الفصول من صالح الارض وحياة من عليها من انسان وحيوان ونبات .

فالشتاء وهو احد هذه الفصول وابرده والذي تمر فيه الشمس بثلاثة بروج وهي الجدي والدلو والحوت تكون فيه الطبيعة مستريحة تذوي الازهار وتسقط الاوراق من الاشجار ويعتري النبات سبات مريح ، وتفتر الحرارة في جوف الشجر لتولد مواد الثمار فيها ، كما يتكثف فيه الهواء فينشأ السحاب والمطـــر الضروري للحياة وتقوى الابدان فيه وتشتد الاعضاء ، وكل ذلك لسكون الطبيعة وراحتها في الكائنات الحية مطلقاً .

والربيع وهو الفصل الذي يلي الشتاء تمر الشمس فيه بالبروج الثلاثة الحمل والثور والجوزاء وفيه تتحرك وتظهر المواد التي كانت متولدة في الشجر في فصل الشتاء فينبع النبات ويزدهر ويأخذ بالنمو وتنور الاشجار وتبتدئ فيه الثمار بالنمو والخروج كما يهيج الحيوان على الاطلاق من انسان وغيره للسفاد ، وفيه يستوي

الليل والنهار ويعتدل الهواء ويطيب وتذوب ثلوج الشتاء فتسيل الاودية وتمد الانهار وتنبع العيون وترتفع الرطوبة الى اعلى فروع الشجر وينبت العشب ويتلألأ الزرع وتتفتح الازهار ويخضر وجه الارض وهكذا ينتعش كل ما على وجه البسيطة .

والصيف وهو فصل السنة الحارة الواقع بين الاعتدالين اي فصل الربيع وفصل الخريف فانه يبتدى من اول برج السرطان ثم الاسد وينتهي في آخر السنبلة ، وفيه يحتدم الهواء حرارة بسبب انبعاث اشعة الشمس العمودية على الارض وفيه تنضج الاثمار وتنحلل فضول الابدان ويجف وجه الارض فتنتهيأ للبناء والعمل .

اما الخريف وهو الفصل الرابع من الفصول الاربعة الواقع بين الصيف والشتاء والذي تمر فيه الشمس بالبروج الثلاثة الاخيرة المسماة بابراج الخريف وهي الميزان والعقرب والقوس . وقد سمي الخريف خريفاً لان الثمار تخترف فيه اي تجنى ، وهو زمان ذبول النبات وتغيير الاشجار وسقوط اوراقها ويبسها وموت الهوام وانجحار الحشرات وانصراف الطير والوحش لطلب البلدان الدافئة كما يصفوفيه الهواء ويطيب ويكثر فيه النسيم العذب كما اشار اليه الشريف الرضي في مرثيته ليعض اصدقائه اذ يقول:

كأنّ ضريحك نشر الربيع يمر عليه نسيم الخريف

وفيه ترتفع الامراض وتصلح الابدان ويعتدل الليل بالنسبة للصيف فيتمكن فيه الانسان من قضاء بعض اعماله ومزاولة شيء من اشغاله الضرورية التي

عافه عن انجازها حر الصيف المنهك .

هذا وان لاختلاف هذه الفصول وتغيرها حرارة وبرودة وطول مدة وقصر مدة واعتدالا في كل سنة وما دامت الارض وسكانها، لمصالح اخرى كثيرة غير ما ذكرنا كالمصالح بالنسبة للزرع والحرث والحصاد وكمعالجة بعض الامراض وانجاز بعض الاعمال التي تختص بفصل دون فصل وامثال ذلك ما لو اردنا بيانها وعدها وتقصينا ما ندرك منها او ما سمعنا من ذكرها وما قرأنا من اوصافها فضلا عما خفي عن البشر لطال الكلام وضاق المقال . ولعل الكتب المفصلة قد وفتها بحثا واشبعتها تحقيقا وبيانا فلتراجع للاطلاع .

تنقل الشمس في البروج

قال عليه السلام : فكر الان في تنقل الشمس فى البروج الاثنى عشر لاقامة دور السنة وما في ذلك من التدبير فهو الدور الذى تصبح به الازمنة الاربعة من السنة الشتاء والربيع والصيف والخريف

قال الاستاذ يعقوب صروف في كتابه (بسائط علم الفلك) ما نصه .

لا يخفى ان الزمن تقسمه الشمس بدورانها الظاهر حول الارض الى اقسام متساوية وهي الايام وتقسمه ايضا الى سنوات متساوية كل منها (٣٦٥) يوما وبعض يوم ، وقد انتبه الكلدانيون من قديم الزمان الى ان القمر يهلّ (١٢) مرة فى السنة في اوقات متساوية فقسموا السنة الى اثنى عشر شهراً قمرية ، لكنهم رأوا أن الشهور القمرية الاثنى عشر لا تتم بها السنة كلها بل يبقى منها (١١) يوماً وانها انما تتم السنة اذا كان في كل منها (٣٠) يوماً وبضع ساعات فعادوا الى الشمس ليقسموا السنة بها الى شهور تملأ السنة ، وكانوا قد انتبهوا الى ان موقع الشمس بين الكواكب يتغير من يوم لآخر مدة السنة ثم يعود كما كان فى بداية السنة التى قبلها وعلم جرا فكانها حين تنتقل في منطقة من الكواكب تدور حول الارض دورة كاملة كل سنة ، فقسموا نجومها (١٢) قسماً متساوياً

سموها (منازل) فكل قسم منها يقابل (٣٠) يوماً ، وقد سموا اكثرها باسماء الحيوانات ، ثم وصل هذا التقسيم وهذه الاسماء الى اليونان ثم السريان ثم العرب ، والظاهر انه لما تم هذا التقسيم واشتهر كانت الشمس تغيب في الشهر الاول من السنة وهو (نيسان) (ابريل) بدء الاعتدال الربيعي في برج الحمل فجعل الحمل اول برج من دائرة البروج .

واسم البرج في اللغة البابلية (منزلات) فلما انتقل هذا التقسيم الى اليونان سموا البرج (دودكاينموريا) اي جزء من اثنى عشر ، كما ورد في كلام افلاطون لكن ارسطاطاليس سمى البروج بما معناه دائرة الحيوانات الصغيرة او الدائرة الحيوانية كأنه رأى هذه الدائرة مصورة او عرف اسمائها ـ وسماها العبرانيون في التوراة (مشلوث) نقلا عن اللغة البابلية ، والظاهر ان اليونان استعملوا ايضا كلمة (برجس) للمنزلة من دائرة البروج فعربها السريان بكلمة (برج) ومنها نقلت الى العربية كما إثبته العالم (فركل) الالماني وقد جمع الشيخ ناصيف اليازجي اسماء البروج في الابيات التالية حسب ترتيبها .

من البروج في السماء الحمل تنزل فيه الشمس اذ تعتدل
والثور والجوزاء نعم المنزله وسرطان اسد وسنبله
كذلك الميزان ثم العقرب قوس وجدي دلو حوت يشرب

وفي دائرة معارف البستاني : ان للارض دورات كثيرة منها دورة سنوية حول الشمس في مدة (٣٦٥) يوماً و٥٤٤ / ٢ جزءاً من عشرة الاف جزء من اليوم . وهي تقترب من الشمس وتبتعد عنها فتكون المسافة الواقعة بينهما عند

والثمار وتنتهي الى غايتها ثم تعود فتستأنف النشوء والنمو .

اقرب اقترابها (٩٠) مليون ميلا وعندابعد ابتعادها (٩٣) مليون ميلا وترسم في دورتها المذكورة دائرة تسمى (دائرة البروج) وهي عظيمة وسطحها مائل على سطح دائرة خط الاستواء بقدر (٢٣ درجة و ٢٧ دقيقـــة و ٢١ \ ٢٤ ثانية) . وتنقسم هذه الدائرة الى (١٢) قسما كل قسم منها يسمى (برجاً) والبرج (٣٠) درجة ، ستة منها واقعة في شمال خط الاستواء وهي الحمل والثور والجوزاء والسرطان والاسد والسنبلة ، وستة الى جنوبه وهي الميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت (اه)

وقد مر عليك ما تحدثه هذه الفصول او ما تحدثه الشمس في هذه الفصول من درك الغلات واستيفاء نضجها بالتمام حتى تنتهي الى غاياتها ، ثم تعود فتستأنف النشو والنمو من جديد في السنة القادمة وهكذا دواليك سنة الله في خلقه وليس لسنة الله تبديلا ولا تحويلا .

السنة مقياس الزمن

قال عليه السلام :الاترى ان السنة مقدار مسير الشمس من الحمل الى الحمل ، فبالسنة واخواتها يكال الزمان من لدن خلق الله تعالى العالم الى كل وقت وعصر من غابر الايام

لقد مر عليك ان السنة هي المدة المحدودة من الزمان الذي تجتاز فيه الارض دورتها تامة حول الشمس في حركتها الانتقالية في حين انها تدور حول محورها ﴿ ٣٦٥ ﴾ مرة وتسمى كل مرة من هذه المرات يوماً . ولكن لما كانت الناس لا تدرك حركة الارض بل ترى باعينها ان الشمس تسير وتمر بالبروج في هذه المدة المذكورة المعينة من السنة نسب الامام عليه السلام السنة الى مقدار مسير الشمس من الحمل الى الحمل حسبما تراه العيون ، وذلك تقريباً للاذهان وافهاماً للعامة . ثم قال عليه السلام : ﴿ فبالسنة واخواتها يكال الزمان الخ ﴾ .

اي انه قد جعلت هذه السنة المعلومة المقدار وما يتلوها من السنوات الاخرى المعبر عنها باخواتها معياراً ومقياساً يكال بها ويقدر ويحدد هذا الزمان حيث يقسم الى سنين وقرون واحقاب ثم الى ايام وساعات ودقائق وثوانٍ وهلم جرا وان هذا القياس السنوي والمعيار الذي به يكال الزمن لم يكن بالامر

وبها يحسب الناس الاعمار والاوقات الموقتة للديون والاجارات والمعاملات وغير ذلك من امورهم وبسير الشمس تكمل السنة ويقوم

الجديد الحادث الذى لم يسبق بل الناس كانت تعرفه منذ خلق الله تعالى العالم ويرى النسمة فى غابر الايام اذ عليه كانت تجرى اعمالها وبه كانت تستعين على ضبط اوقاتها واوعادها ومعاملاتها العامة والخاصة ، فان الناس بالطبع والخلقة لها فى كل دور من ادوار حياتها افعال واعمال ليست في الدور الآخر وكثيراً ما تتعلق بالافعال والاعمال احكام واقضية فى مـــدد معلومة وآجال مفروضة واوعاد مضروبة وهم يحتاجون فيها الى ان تنسب الى دورة بعد دورة اي زمن معين لتصح المعامـلات وتنتظم القضايا وتتعين الآجال المضروبة لاعمالهم ومعاملاتهم من ديون واجارات ومواعيد وتقسيط عمل او حساب اعمار او مواليد ووفيات او غيرها من امثالها مبدأ او منتهى .

ثم انه عليه السلام بين منشأ حدوث السنة وما يترتب عليها من منافع ومصالح واراد ان يحدد كالها على وجه الصحة لتكون المقـياس الصحيح المعول عليه فى الافعال والاعمال فقال عليه السلام : ﴿ وبسير الشمس تكمل السنة ويقوم حساب الزمان على الصحة ﴾ لان ذلك مما يدركه كل احد عند مراقبته لسير الشمس الواضح للعيون :

هذا ولا يخفى ان السنة كما جعلت مقياساً ومعياراً للحوادث فـكذلك اجزاؤها ايضا جعلت قياساً تسير عليه الحياة اليومية بانتظام واتقان وهى الايام والساعات والدقائق والثوانى .

ثم كما عرفنا ان السنة (٣٦٥) يوماً فلنعرف ان اليوم (٢٤) ساعة ليلا ونهاراً والساعة جزء من (٢٤) جزء من اليوم والدقيقة جزء من (٦٠) جزء من الساعة والثانية جزء من (٦٠) من الدقيقة وهلم جرا .

وقد اختلف فى ابتداء اليوم واوله . فالصينيون كانوا يبتدؤن به من نصف الليل والعرب بل الشرقيون كلهم يبتدؤن من غروب الشمس ، اماالغرب فاول اليوم عندهم من الزوال اي منتصف النهار .

وهذا كله دون اختلاف فى مجموع مدة الليل والنهار اي (٢٤) ساعة لا غير .

فسبحان المقدر الخبير .

نظام شروق الشمس

قال عليه السلام : انظر الى شروقها على العالم كيف دبر ان يكون فانها لو كانت تبزغ فى موضع من السماء فتقف لا تعدوه لما وصل شعاعها ومنفعتها الى كثير من الجهات ، لأن الجبال والجدران

لقد عرفت مما تقدم ان الارض تكسب نورها ونارها من الشمس عند دورانها حولها طول السنة حيث تحصل الفصول وبدورانها حول محورها يحصل الليل والنهار ، ولكن الناس لما لم تكن ترى سوى قرص الشمس يطلع ويغيب والارض لا تدرك حركتها ، نسب الامام عليه السلام الشروق الى الشمس فقال ﴿ انظر الى شروقها ﴾ .

قال الدكتور احمد زكى ما نذكره بتصرف فى الالفاظ : ان الأرض تدور حول نفسها وتجري فى مدارها الاهليلجى حول الشمس فى وقت واحد الا ان محورها الذى تدور عليه لم يكن مستقيما بل يميل دائما فى اتجاه واحد نحو الشمس لا يتغير في اي موضع من مداره ، والحكمة فى ذلك الميل انه لو كان مستقيما لاختفت الفصول اولا ولم يدر الناس ما صيف وما شتاء وما ربيع وما خريف ، ثم ان البقعة المقابلة لقرص الشمس ستظل واحدة لا تتغير طول السنة وكانت

كانت تحجبها عنها ، فجعلت تطلع في اول النهار من المشرق فتشرق على ما قابلها من وجه المغرب ثم لاتزال تدور وتغشى جهة بعد جهة حتى تنتهي الى المغرب فتشرق على ما استتر عنها في اول النهار فلا يبقى موضع من المواضع الا اخذ بقسطه من النفعة منها والارب التي

الشمس دائماً واقفة في كبد السماء لا تتعدى موضعها . وهذا مما له اكبر الخطر في تقدير ما يصل الى الارض من حرارة لا سيما اذا كانت الاشعة ترسل عمودية على الرؤوس فان الوعي سيفقد لشدة الحرارة من ساكني تلك البقاع التي تشع عليها اعمدة الضوء الشمسي ، اما البقاع التي لا تشع عليها او تشع عليها بانحراف على الدوام كبقاع القطبين فانم ستفقد الحياة برودة ، واخيراً فان طلوعها في موضع واحد ورؤية الناظر اليها كانها واقفة في كبد السماء لما يمنع وصول اشعتها حتى الى البقاع المقابلة لها اذ قد تحجبها عنها الجبال الشاهقة او الجدران العالقة فلا تحصل منافعها المطلوبة ولكن دورانها على المحور المائل المتجه نحو الشمس هو الذي يجعلها تطلع في اول النهار من المشرق فتشرق على ما يقابلها من وجه المغرب ، ثم لاتزال تدور وتغشى فتعم بنورها وحرارتها جهة بعد جهة حتى تنتهي الى المغرب فتشرق على ما استتر عنها اول النهار ، وبهذا لا يبقى موضع من المواضع الا ويأخذ بقسطه من النفعة باشعتها ولا تتخلف بقعة من البقاع الا ويحصل لها الارب التي قدرت الاشعة الشمسية لمصلحتها .

وبهذا يعتدل نصفا الكرة حرارة وبرودة وتستقيم الحياة وهذا هو التدبير الذي عناه الامام عليه السلام بقوله (كيف دبر) .

قدرت له ولو تخلفت مقدار عام او بعض عام كيف كان يكون حالهم بل كيف كان يكون لهم مع ذلك بقاء، افلا ترى كيف كان يكون

اما مراد الامام عليه السلام بالمنفعة والارب التي قدرت للعالم فقد ذكرت بعضها في الفصول السابقة وهنا نذكر لك البعض الآخر ، وان لم نكن نفي بكل ما اودع الخالق فيها من المنافع والمصالح .

قال العلماء : ان سطوح قرص الشمس مختلفة ،ففي بعضها كلف وشامات كثيرة ، وفي بعضها مشاعل عظيمة ولهبات شديدة الحر واللهب والشرر .

وقد رأى الفلكيون بمراصدهم وآلاتهم التلسكوبية ان بظهور هذه الكلف والشامات ومقابلتها لسطح الارض يظهر لها اثر في الشفق وفي جو الارض وفي الظواهر الكهربائية والابر المغناطيسية حيث تضطرب وتنحرف عن القطب انحرافاً فاحشاً مختلفا باختلاف الكلف .

ثم قالوا بان معظم المطر يوافق معظم الكلف والعكس بالعكس ، كما ايقنوا بتجاربهم الاكتشافية انها اى الكلف تؤثر في الفصول من جهة الخصب والجدب والحر والبرد وما الى ذلك من التغييرات التي بها صلاح العالم ومنافع الارض وان كنا لا ندرك اكثرها .

ثم قال عليه السلام : (ولو تخلفت عام او بعض عام كيف كان يكون حالهم بل كيف كان يكون لهم مع ذلك بقاء) .

اقول : والمقصود من ذلك انها ان تخلفت عن الشروق بقرصها والاشراق

للناس هذه الامور الجليلة التي لم يكن عندهم فيها حيلة فصارت تجري على مجاريها لا تفتل ولا تتخلف عن مواقيتها لصلاح العالم ومافيه بقاؤه

باشعتها اى ارسال نارها ونورها عن الارض مدة عام او بعض عام فانه لابد وان يستولى على جميع هذه الكرة الارضية البرد والظلام، ومعلوم ان البرودة لها حدود تقف عندها الاجسام اذا ما اشتدت كما تفعل الحرارة فهى اذا دامت اوقفت الوظائف الحيوية فى الابدان فتوقفت الحياة مطلقا ، فهل بعد هذا حياة او بقاء لكل حى على الارض او فى جوفها . فتأمل واعتبر بهذا النظام المتقن والتدبير الحكيم فان فى كل ذلك لعظة وعبرة لقوم يتفكرون ثم انظر لترى هل ان هذه الامور التي ذكرناها من ضروريات الحياة التى تحصل بطلوع الشمس وغروبها وعدم تخلفها فى ذلك عن نظامها المستمر ، والتى ما كان ولن يكون باستطاعة البشر ان يوجدها بكل عقل وحيلة كانت تحصل ولكنها حصلت لهم بالعناية الالهية وخلقت كما اقتضت الحكمة الربانية حتى صارت تجرى على المجاري الطبيعية اللازمة لا تتخلف عن مواقيتها ولا تفتل في سيرها قصداً لصالح العالم وارادة لبقاء من فيه من الاحياء . اقول اذا نظرت فهل ترى ان كل هذا بل بعضه يمكن ان يحصل من غير تدبير وتوجيه او ان يوجده الصانع الحكيم دون تنسيق او استهداف هدف معين اقتضتها حكمته وعلمه وقدرته ، وهل لمن يزعم في خلقها المصادفة والاهمال عقل يتبع او شعور يصدق عليه .

فاذا خاطبكم الجاهلون بمثل هذا قولوا سلاماً .

الإستدلال بالقمر

قال عليه السلام : استدل بالقمر ففيه دلالة جليلة تستعملها العامة في معرفة الشهور ولا يقوم عليه حساب السنة لان دوره لا يستوفي الازمنة الاربعة وتنشوء الثمار وتصرمها ولذلك صارت سنو القمر وشهوره

لما كان الامام عليه السلام يولي على المفضل الحجج البالغة والايات البينات في هذا الكون ويذكر له البراهين الساطعة في هذا العالم الدالة على توحيد الله تعالى ليمحق بها الباطل ويدحض حجج الملحدين ومزاعم المعطلة كابن ابي العوجاء ورهطه من معاصريه عاد فذكر له الاستدلال على وجود الله وتوحيده بالقمر الذي خلق لمصالح العالم ومنافع هذه الناس فقال عليه السلام :

﴿ استدل بالقمر ففيه دلالة جليلة تستعملها العامة في معرفة الشهور ﴾

اقول: ان من المسلم المحسوس لدينا ان لوجود القمر في هذا العالم مصالح وفوائد جمة قد ندرك بعضها ويخفى علينا الكثير منهـــا لقصور افهامنا ومحدودية ادراك عقولنا .

وقد ذكر الامام عليه السلام هنا فائدة بزوغه وغيابه من معرفة شهور السنة وسيذكر في الفصل الآتي انارته وباقي منافعه ومصالحه فقال ﴿ استدل بالقمر ففيه دلالة جليلة الخ ﴾ .

تختلف عن شهور الشمس وسنيها وصار الشهر من شهور القمر يتنقل

وتفصيله ان العلماء « كما مر عليك » عرفوا بالمراصد والتجارب طيلة اعمال مجهدة جبارة ان الشمس هي التي تقسم الزمان الى ايام وسنين وغيرهما بشروقها وغروبها المنتظم وان كان الاصح ان يقال بواسطة دوران الارض حول نفسها يتولد اليوم وبدورانها حول الشمس تتولد السنين وهكذا يتكرر ذلك كل سنة وكل يوم .

ولكن لما رأت الناس ان الزمان الذي تقيس به اعمالها وحوادثها بين اليوم القليل والسنة الكثيرة ، وان بعض الاعمال قد تحتاج الى زمان متوسط بينهما لقياس الاعمال المتوسطة وتنظيمها على ذلك ، انتبهت اولا الى القمر في السماء فرأته يتدرج في حركاته بانتظام كما يبدو جرمه اي قرصة بالتدريج وبانتظام من هلال الى تربيع اول الى بدر الى تربيع ثاني الى محاق في نحو (٢٩) يوما ونصف يوم . وهكذا يتكرر هذا النظام في كل سنة (١٢ مرة) ولكن يبقى من السنة (١١) يوماً فقط لا تدخل في الحساب ، وقد كان هذا زمن قليل من السنة الحساب في نظرها بادىء الرأي ، لذلك قسمت الزمان اي زمن السنة بموجب ذلك الى شهور قمرية اولها الهلال وآخرها المحاق ، ثم قسموا هذه الاشهر القمرية الى اسابيع ، وهكذا ساروا على هذا النظام في تاريخ اعمالهم وحوادثهم ردحا من الزمن .

ثم انتبهوا مرة اخرى الى ان مجموع هذه الاشهر القمرية لا تتم بها السنة كاملة كما لا تستوفي دورته اي دورة القمر حول الارض الفصول الاربعة ولا

يكون به نشو الثمار وتصرمها بل ان شهوره وسنيه كثيرا ما تتخلف عن شهور الشمس وسنيها فيكون الشهر المعين من شهوره كرمضان مثلا متنقلا فبينما هو في الشتاء اذا به صار في الصيف او في الربيع اوفي الخريف وبذلك اختلف عليهم القياس وعسر ضبط المعاملات والحوادث لذلك عادوا الى السنة الشمسية فقسموها « ١٢ » قسماً متساوياً كل قسم « ٣٠ » يوماً وبذلك قاربوا الهدف ولكن بقي خمسة ايام وربع يوم لم تدخل في الحساب فاضطروا الى توزيعهـــا علي بعض الاشهر فكان بعضها « ٣١ » يوماً وبعضها « ٢٨ » فكل الحساب ، وهكذا بقي هذا القياس معمولا به الى اليوم .

ولكن كان الفضل في هذه الدلالة الجلية وهذا التقسيم الشمسي المنتظم هو للقمر اذ لولا ظهوره للاعين وانتظام حركاته وتغيراته لما انتبهوا الى الشمس ولما قاسوا بها تواريخهم ومعاملاتهم وحوادثهم .

وهذه هي الدلالة الجليلة التي عناها الامام عليه السلام في ما ذكره للفضل فسبحان المدبر القادر .

إنارة القمر

قال عليه السلام : فكر في انارته فى ظلمة الليل والارب في ذلك فانه مع الحاجة الى الظلمه لهدوء الحيوان وبرد الهواء على النبات لم يكن صلاح في ان يكون لليل ظلمة داجية لا ضياء فيها

القمر جرم مظلم غير منير لذاته ومانشاهده من نوره ليس الا نتيجة انعكاس الاشعة الشمسية المتساقطة عليه بالمقابلة . اما شكله ووضعه في خلال الليالى المتعاقبة في الشهر القمري فانا نراه يتبدل في كل ليلة عن سابقتها فيبدو هلالا الى بدر الى محاق ، وهذه الاختلافات في مظاهر القمر تدعى (اوجه القمر) . (والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم) .

اما سبب التغيير هذا فى وضعه وشكله فهو ان الجزء المضيء من جرمه الكروي دائماً يكون متجهاً نحو الشمس ، وحيث انه يدور هو حول الارض كان مقدار ما نراه من جزئه المضيء يختلف علينا بالنسبة لمواقعه من مداره حولها بمعنى انه اذا كان بين الشمس والارض تماماً فانا لا نرى من هذا الجزء المضيء شيئاً وهو (المحاق) ثم يأخذ هذا المضيء بالظهور فى اليوم الثاني بعد المحاق فنراه هلالا دقيقاً جداً ويكبر تدريجياً يوماً بعد يوم حتى يصبح شكله نصف دائري بعد

فلا يمكن فيه شيء من العمل ، لانه ربما احتاج الناس الى العمل بالليل لضيق الوقت عليهم في بعض الاعمال في النهار ولشدة الحر وافراطه فيعمل في ضوء القمر اعمالا شتى كحرث الارض

مرور سبعة ايام وهو (التربيع الاول) اي يرى ربع سطحه المنير ، ثم ياخذ هذا الجزء المنار بالزيادة خلال الاسبوع الثاني حتى نراه قرصاً دائرياً كاملا في اليوم الرابع عشر ويدعى (بدراً) ثم ياخذ هذا البدر بالتناقص خلال الاسبوع الثالث حتى يعود نصف دائري ايضا (التربيع الثاني) ثم يستمر في تناقصه حتى يصير في المحاق مرة اخرى وهلم جرا .

وقد ثبت لدى العلماء انه يقطع في مداره حول الارض في كل يوم مسافة (١٣) درجة من المدار تقريباً .

اما الحكمة في انارته هذه والمصالح التي تترتب عليه فهي كثيرة ذكر منها الامام عليه السلام واحدة كنموذج لمنفعة هذا المخلوق العجيب الوضع والعظيم الفائدة وهي تبديد ظلمة الليل وحلكه اذ ليس من الصالح للبشر بل ولكل حيوان ذي روح ان يغشاه الليل مظلماً داجي الظلمة لا ضياء فيه ولا نور فان الناس ستبقى في حيرة وذهول لا يرى بعضها بعضاً ولا يمكنهم ان يعملوا أي عمل من الاعمال التي ربما احتاجوا اليها في الليل اما لضيق الوقت عليهم لكي ينجزوها نهاراً او لشدة الحر وافراطه بصورة يمتنع او يتعذر عليهم العمل فيه كحرث الارض أو سقيها أو ضرب اللبن (بكسر اللام) لعمل الطابوق أو الكيزان وامثالها أو قطع الخشب من الاشجار البرية واشباهها من الاعمال التي

وضرب اللبن وقطع الخشب وما اشبه ذلك فجعل ضوء القمر معونة للناس على معايشهم اذا احتاجوا الى ذلك وانساً للسائرين ، وجعل طلوعه في بعض الليل

يكون اجراؤها في الشمس أو في الصحراء الجافة الملتهبة صعباً ولاجله يجبرون على تأخير العمل الى الليل لبرده ، ولكن اذا كان الليل داماً شديد الظلمة ليس فيه قليل من النور ليهتدوا به الى طريقهم ويرشدوا لعملهم عسر عليهم انجاز اكثر ضروريات الحياة فتتعطل كثير من الاعمال الحيوية .

وهنا اقتضت الحكمة في الخلقة ان يبزغ القمر ليلا بدلا عن الشمس نهاراً بنوره القليل ليساعد الناس على مزاولة اعمالهم الضرورية ويعينهم على معايشهم اذا احتاجوا ويؤنسهم في السمر والمفاكهة في مجتمعاتهم ، مضافاً الى انها أي الظلمة ضرورية لهدو الحيوان واستجمام الانسان وبرد الهواء للنبات لذلك جعل الله تعالى طلوعه متدرجاً أي في بعض الليل دون بعض كما جعله ناقص النور عن ضوء الشمس اذ لو كان منبسط النور كالشمس لامتنع الناس من الدعة والسكون ولدام عملهم دون ان يلتفتوا الى وجوب الاستجمام والراحة حتى تخور قواهم وتهبط اجسامهم وهذا مما لا تقتضيه الحكمة الالهية ويأباه العقل .

ثم قال عليه السلام : (وفي تصرف القمر خاصة في منهله ومحاقه الخ) الظاهر ان المراد بقوله خاصة اي ما يتعلق بالقمر من المصالح والمنافع المعبر عنها بالتصرف هي خاصة به دون سائر الاجرام السماوية والمراد بالمنهل هنا هو سيره المنتظم الوئيد دون استعجال بل بالمهل والتأني الى ان يصير في المحاق ، والمحاق

دون بعض ، ونقص مع ذلك عن نور الشمس وضيائها لكيلا ينبسط الناس فى العمل انبساطهم بالنهار ويتخذوا من الهدو والقرار فيها لهم ذلك ، وفي تصرف القمر خاصة في مهله

هو عند ما يكون نصف القمر المظلم متجهاً الينا فيقال (القمر فى المحاق) اما زيادته ونقصانه فذلك كما ذكر لك من خروجه من المحاق الى صيرورته هلالا ثم تربيعاً اولا ثم بدراً ثم تربيعاً ثانياً ثم يتدرج الى المحاق .

اما كسوفه والاصح اصطلاحاً خسوفه لان الكسوف للشمس خاصة فنقول: ان العلماء قالوا ان لكل جسم كثيف ظلا من ورائه اذا ما قابل الضياء اوالنور وعلى هذا يكون للارض والقمر ظل مخروطى وراءهما يمتد الى مسافات بعيدة فى الفضاء وذلك بسبب كبر حجم الشمس المشعة عليهما بضيائها .اما كسوف الشمس فيكون عندما يصير القمر بالمحاق وقريباً من الارض فيقع جزء من ظله المخروطى على سطح الارض فيحجب قرص الشمس عنا ولا نراه فيكون اذ ذاك « الكسوف الكلى » للشمس ، وأحياناً تكون الشمس قريبة من الارض وشعاعها كثير منتشر فى الفضاء فان ظل القمر هنا لا يمكنه أن يحجب القرص تماماً فاذا حجب وسطه كان « الكسوف الحلقي » أي نرى القرص كدائرة أو كحلقة ضوئية ووسطه أحمر أو أسود ، وقد يمر ظل القمر بقسم من القرص جانبي فيحجب بعضه فيدعى « الكسوف الجزئي » للشمس .

أما خسوف القمر فانه قد يمر بظل الارض عندما يكون بدرا فيحجب عنه ضوء القمر تماماً خصوصاً اذا توغل فى الظل وهذا يسمى « الخسوف الكلى »

اما اذا مر بطرف من الظل المسمى عندهم (شبه الظل) كان خسوفاً جزئياً . هذا وقد ثبت لدى الفلكيين ان كسوف الشمس لا يحصل الا اذا كان القمر في المحاق كما لا يحصل خسوف القمر الا اذا كان بدراً . وكما ثبت ايضا أن دورة الكسوف والخسوف منتظمة تنتظم تقريباً في كل ثمانية عشر سنة وسبعة اشهر وفي كل دورة يحدث (٤١) كسوفا للشمس و (٢٩) خسوفا للقمر .

هذا هو بعض تصرف القمر الذي ينبه العارف المفكر الى معرفة قدرة الخالق وحكمة الصانع الذي صرفه هذا التصريف لصلاح العالم وما فيه، وهنالاياس من ذكر نزر من علاقة القمر بمصالح الناس ومنافعهم فانها كثيرة وكثيرة جداً.

منها تقسيمه الزمان الى شهور وايام واسابيع كما ان الشمس تقسمه الى سنين وايام وقرون وقد تقدم بيانه مفصلا .

ومنها حصول المد والجزر بواسطته أي ارتفاع ماء البحر حتى يغمر السواحل مداً وانخفاضه انخفاضاً بين الناظر غوره ونزوله جزراً ويكون على الاغلب مرتين في اليوم جزراً ومداً . ثم ان اول من انتبه الى علاقة القمر بالمد والجزر هم الصينيون قبل المسيح بنحو الف سنة ثم اليونانيون في عصر الاسكندر المكدوني في القرن الرابع قبل الميلاد . واول من بين تأثير القمر فيهما هو الفلكي (لابلاس) الافرنسي وبعده (نيوتن) ثم آخرون من الفلكيين، اما بيان حدوثهما من القمر هو ان القمر والارض لا ينفكان يتجاذبان ، وحيث ان الارض جامدة ثقيلة فانها لا تنجذب للقمر تماماً وبسهولة ولكن ماء البحر الذي هو اخف من الارض

ومنتشر على سطحها فانه يطيع الجاذبية بسهولة فيرتفع الى فوق مداً بجذب القمر عندما يقابله حتى اذا سار القمر الى نقطة اخرى انخفض الماء جزراً وصار المد في النقطة الثانية من البحر وهكذا .

ومنها حصول الزوابع في الهواء فقد ثبت علمياً أن العواصف ترى بصورة اشد عندما يكون القمر هلالا وتقل اذا كان بدراً .

ومنها ان الانواء الكهربائية في السبعة الاولى من ايام كل شهر قمري تكون اكثر مما هي في السبعة ايام التي يكون فيها القمر بدراً الى مدة (٢٨) يوماً من الشهر

ومنها وهو غريب ان بعض العلماء كان ينسب العادة النسوية الشهرية أي حدوثها في كل شهر قمري لا شمسي وانها في ايام معينة معدودة الى القمر والى أثره في الارض وما فيها من السوائل حتى الدم السائل داخل البدن . كما نسبوا التهيج الجنسي في الرجال والنساء اليه ايضاً وذلك اذا كان بدراً في السماء .

واغرب من ذلك قولهم ان للقمر دخلا باحوال بعض الناس العقلية من انحراف أو ضعف أو خيال في الفكر أو تخيلات فكرية غير مستقيمة وما اشبهها .

وعلى كل حال فان هذا التصريف الحكيم لهذا الخلق العجيب وهذه المصالح الوافرة العظيمة التي هي من اثار هذا الجرم السماوي الصغير لما يجب ان يعتبر به المعتبرون ويتعظ به الواعون ويعجب منه المفكرون ، وقد خاب من عميت بصيرته عن الحق والسلام على من اتبع الهدى .

النجوم الثوابت والسيارة

قال عليه السلام : فكر يامفضل فى النجوم واختلاف مسيرها فبعضها لا تفارق مراكزها من الفلك ولا تسير الا مجتمعة ، وبعضها مطلقة تنتقل في البروج وتفترق في مسيرها

تطلق النجوم غالباً على الثوابت منها وهي غير السيارات (الطلقة او المتحيرة او المنتقلة) وغير التوابع (الاقمار) وغير المذنبات ، فكل هذه نجوم ولكنها لم تكن ثوابت ، ثم ان هذه الثوابت لا حركة لها ذاتية اي انا لا نرى مواقعها تتغير بالنسبة لبعضها الا بعد قرون كثيرة ، اما نورها فذاتي غير مكتسب مثل الشمس وهي شاسعة البعد لا ترى بالعين المجردة و بعضها حتى بالمنظار الفلكي وقيل ان اقرب نجم منها لا يصل نوره الى الارض فى اقل من اربع سنوات ونصف سنة ضوئية مع العلم بان النور يقطع في كل ثانية (١٨٦٠٠٠) ميل فيكون بعدها يعادل (٢٦) مليون مليون ميلا والفرق بينها و بين السيارات لدى الرؤية أنها وقادة تقدح شرراً والسيارات يرى نورها ثابتاً . والثوابت قسمان (١) قنوان (٢) سدام .

فالقنوان مجاميع نجوم يكون الكثير منها في مساحة قليلة ،

فكل واحد منها يسير سيرين مختلفين احدهما عام مع الفلك نحو المغرب والآخر خاص لنفسه نحو الشرق كالنملة التي تدور على الرحى ، فالرحى تدور ذات اليمين والنملة

والسدام مجاميع نجوم اخرى لا تحل الى نجوم مفردة ولو باقوى النظارات بل تظهر على هيئة سحاب رقيق . فمن قبيل الاول مجموعة الثريا والجوزاء ومن قبيل الثاني المجرة .

وقد ارتأى اكثر الفلكيين ان النجوم كلها متحركة تربط بعضها ببعض الجاذبية وتدور كل مجموعة منها حول نجم واحد بحركة قسرية وذلك بدليل تغيير مواقعها بواسطة المراصد على طول المدة واخيراً استنتج عالم فلكي هولندي بارصاده وبحوثه ان النجوم كلها جارية في مجريين متخالفين احدهما متداخل في الآخر ، بمعنى ان كل مجموعة منها تسير الى جهة واحدة مخالفة لجهة مسير الاخرى فمثلا نجوم الدب الاكبر السبعة تسير خمسة من نبات نعشه في جهة واحدة وبسرعة واحدة ، والاثنان الباقيان وهما القائد وإحدى الستة الباقية لا يسيران في جهة الخمسة وكانهما ليستا من فريقه بل مسيرهما الى جهة ثانية مخالفة ، بل قالوا ان ليس بين مجاميع النجوم مجموع تسير نجومه كلها في جهة واحدة وبسرعة واحدة الا مجموع الجبار ومع ذلك فان نجماً واحداً منه يشذ عن سيره وهو المسمى عندهم (منكب الجوزاء) .

وهذا هو ما اراده الامام عليه السلام بقوله (واختلاف مسيرها) .

ثم قال عليه السلام (فبعضها لا تفارق مراكزها من الفلك الخ) اشارة الى

تدور ذات الشمال ، والنملة فى ذلك تتحرك حركتين مختلفتين احدهما بنفسها فتتوجه امامها والاخرى مستكرهة مع الرحى تجذبها الى خلفها فاسأل الزاعمين ان النجوم صارت على ما

انها قسمان ثوابت لا تفارق مراكزها ولا تسير الا مجتمعة كما عرفت مما تقدم وسيارات مطلقة تنتقل في البروج كما سنفصلها الان . ثم ان هذه السيارات التي ذكرها تفترق في مسيرها اذ تسير سيرين مختلفين اي حركتين مختلفتين احدهما فى مدارها حول الشمس التي عبر عنها الامام عليه السلام بقوله (مع الفلك) من المشرق الى المغرب وهى (الانتقالية) والأخرى خاصة بنفس السيارة من المغرب الى المشرق وهي (الوضعية) حول محورها ، وقد شبه عليه السلام هاتين الحركتين تقريباً للاذهان بحركة النملة حينما تدور الرحى ذات اليمين وهي تدور ذات الشمال ، فالنملة بذلك تتحرك حركتين مختلفتين احداهما بنفسها متوجهة الى الامام والاخرى قسرية مع الرحى اذ تجذبها الى الخلف ، وهكذا السيارات بالنسبة الى جاذبية الشمس فهى تدور حول الشمس بالجاذبية أي بجذب الشمس لها وتدور حول محورها متخالفة الحركتين . وانما سميت مطلقة لان سيرها فى مدارها فى الفضاء مطلقة غير مرتكزة بفلك أو سماء بل هي متنقلة من برج الى برج طوال دورتها حول الشمس وبذلك تكتسب نورها من الشمس ايضا. وقد عدوها سبعة (عدا الارض) ثم قسموها الى قسمين سفلى وهي التي مسافتها اقرب الى الشمس من الارض وهى عطارد والزهره وعليا وهي التي مسافتها ابعد عن الشمس بالنسبة للارض وهى المريخ والمشتري وزحل واورانوس

هي عليه بالاهمال من غير عمد ولا صانع لها ما منعها ان تكون كلها

ونيتون فهذه ثمانية مع الارض وقد اكتشفوا غيرها تذكرها الكتب المفصلة .

١ ـ اما عطارد فهي اصغر الكواكب واقربها الى الشمس وترى في جهة الشرق بعد الغروب لمدة ساعة وفي جهة الغرب قبل الشروق بساعة، على هيئة نجم لماع ، وهي تدور حول نفسها في (٢٤) ساعة وحول الشمس (٨٨) يوماً . اما بعدها عن الشمس فهو (٢٥) مليون ميلا وليس لها قمر تابع .

٢ ـ اما الزهره فهي ثانية الكواكب السيارة واقرب من الارض الى الشمس واسطعها في قبة السماء ترى في الصباح قبل شروق الشمس وفي المساء بعد غروب الشمس لمدة ساعتين وهي تدور حول محورها في (٢٣) ساعة ونصف وسنتها (٢٢٥) يوماً وبعدها عن الشمس (٦٦) مليون ميلا وحجمها مقدار اربعة اخماس الارض ، وليس لها قمر كذلك .

٣ ـ اما المريخ فهو ايضا كوكب صغير احمر اللون يختلف عن كل كوكب من كواكب السماء بهذا اللون الناري ، ويمتاز بلمعانه وثبوت نوره ، وهو يبعد عن الشمس (١٤٠) مليون ميلا ، يدور حول محوره في (٢٤) ساعة كالارض وحول الشمس في (٦٨٧) يوماً من ايام الارض ، وله قمران صغير وكبير لا يزيد قطر احدهما على عشرة اميال ، وهما قريبان جداً من سطح المريخ لدرجة ان الصغير منها يبعد عنها اربعة اميال فقط والكبير (١٢) ميلا والصغير يتم دورته حولها في ثمان ساعات تقريباً والكبير في ثلاثين ساعة .

٤ ـ اما المشتري فهو كوكب جبار حار ملتهب كانه شمس صغيرة ، اسطع

كوكب بعد الزهرة ، جرمه (١ ـ ١٠٠٠) من جرم الشمس ، مفرطـــح عند القطبين ومنبعج عند خط استوائه ، يبعد عن الشمس (٤٧٥) مليون ميلا ، وهو مع عظم جرمه يدور حول نفسه في مدة (١٠) ساعات فقط فيكون نهاره خمس ساعات وليله كذلك ،وهذه اسرع حركة عرفت حتى الآن ولكن حركته الانتقالية حول الشمس لا تتم الا بعد اثنتي عشرة سنة ارضية وذلك لان فلكه البيضوي الذي يسير فيه حول الشمس كبير جداً لبعد المسافة . وله تسعة اقمار لا يظهر منها سوى اربعة في كل ليلة ، وكلها تدور حوله في مدد مختلفة تتراوح بين (١٢) ساعة و (٥٥٠) يوماً لان بعدها يتراوح بين (١٠٠٠٠٠) مليون ميلا و (١٢) مليون ميلا فسبحان الخالق القادر .

٥ ـ اما زحل فهو كوكب سيار لماع قليلا يميل الى الحمرة الخفيفة . يرى ليلا في جهة الشرق او الجنوب الشرقي متجهاً الى الجنوب كلما تقدم الليل ، يبعد عن الشمس (٨٨٦) مليون ميلا ويتم دورته على محوره في عشر ساعات كالمشتري فليله خمس ساعات ونهاره كذلك . وهو محاط بثلاث حلقات حـــول خط استوائه مكونة من عدة اقمار صغار او نجوم كثيرة منفصلة عن بعضها ولكنها مجتمعة كلها تدور حوله بشكل سحاب كثيف .

والذي يظهر ان لها عشرة اقمار واضحة مختلفة الاحجام اكبرها يعادل قمرنا مرة ونصف مرة تقريباً كما تختلف مدة دورانها حوله من (٢٢٥) ساعة الى (٥٥٠) يوماً من الغرب الى الشرق ما عدا قمراً واحداً يدور في اتجاه

بحركتين مختلفتين على وزن وتقدير . ففي هذا بيان ان مسير الفريقين

معاكس للبقية .

٦ ـ اما اورانوس فهو ايضا كوكب هائل سيار يعادل حجمه حجم الارض اربعة عشرة مرة ونصف المرة ، ولا يرى بالعين بل وحتى بالتلسكوب لبعده العظيم عن الشمس وهو (١٧٥٤) مليون ميلا وان نور الشمس الذي يصل اليه يعادل (٣ من ١٠٠٠) مما يصل منه الينا ، اما سنته فهي « ٨٤ » سنة من سني الارض ، وقد رآه الفلكيون بعد جهد جهيد وباعظم الآلات .

٧ ـ نبتون فهو الكوكب السابع من السيارات كوكب عظيم يبعد عن الشمس « ٢٧٥٠ » مليون ميلا ، وله قمر واحد يدور حوله من الشرق الى الغرب بحركة عكسية ويتم دورته حوله في ستة ايام . اما سنته اي دورانه حول الشمس فهي تعادل « ١٦٠ » سنة من سني الارض . وحجمه يعادل حجم الارض « ٢٧ » مرة .

هذه هي الكواكب السيارة التي عناها الامام عليه السلام بقوله (وبعضها مطلقة) كما اراد بقوله (احدهما عام مع الفلك) بيان حركتها الانتقالية حول الشمس من الشرق الى الغرب والآخر خاص بنفسه الى حركتها الوضعية من الغرب الى الشرق .

ثم بعد بيان النجوم والكواكب وذكر ما هي عليه من نظام واتقان وابداع التفت الى المفضل وقال عليه السلام : اذا عرفت ذلك فسل هؤلاء الذين يزعمون ان للنجوم في السماء كلها وجدت وانتظمت وسارت بهذا السير المحكم

على ما يسيران عليه بعمد وتدبير وحكمة وتقدير وليس باهمال كما يزعم المعطلة .

المنتظم بالمصادفة وبدون اي قصد من صانع وبلا اي تدبير من خالق. ثم قل لهم ان هذا الاهمال كيف لم يجعل كل هذه النجوم على صفة واحدة ووضع واحد بمعنى ان تكون كلها راتبة ثابتة او تكون منتقله سيارة ، وبديهي ان الاهمال اذا اتى بشيء كان على نمط واحد لا اختلاف فيه فما باله يجعلها قسمين مختلفين فلو قالوا هذا ايضا بالمصادفة فقل لهم فلماذا لم يحصل فيها اي خلل او تغيير طوال هذه القرون والاحقاب ، او ليس كل هذا الذي العاقل المنصف دليل على وجود خالق قادر وصانع حكيم خلقها عن ارادة ونظمها عن حكمة وتدبير ولو كان الامر كما تزعم المعطلة الجهلة لما استقام ولا دام فسبحان الخلاق العلام .

الحكمة في خلق النجوم ثابتة وسيارة

قال عليه السلام : فان قال قائل ولم صار بعض النجوم راتباً وبعضها منتقلا ، قلنا انها لو كانت كلها راتبة لبطلت الدلالات التي يستدل بها من تنقل المنتقلة ومسيرها في كل برج

لقدسبق ان قلنا بان النجوم السماوية كلها تنقسم الى ثابتة (راتبة) وسيارة (منتقلة) ولكن لسائل ان يستفهم لماذا قسمت الى هذين القسمين ولم تخلق كلها ثابتة او كلها سيارة .

فنقول : ان الحكمة في خلقها هي التي اقتضت تقسيمها الى قسمين وذلك لمصالح ومنافع تعود على المخلوق لا الخالق وهي كثيرة لا يستطيع العقل البشري ان يبلغ مداها ولكن نذكر هنا ما ندركه منها .

فمنها انه لو كانت كلها ثابتة لبطلت الدلالات التي كان الناس يستدل بها بواسطة تنقل السيارات ومسيرها في كل برج من البروج على ما يحدث في العالم من تغييرات وحوادث .

كما لو كانت كلها سيارة لما كان يوجد لمسيرها منازل ثابتة معينة يعين بها السير ولا برج تقف عنده ليعرف جريانها ، لان البروج اذا كانت ايضا سيارة

من البروج كما يستدل بها على اشياء مما يحدث في العالم بتنقل الشمس والنجوم فى منازلها ولو كانت كلها متنقلة لم يكن لسيرها منازل تعرف ولا رسم يوقف عليه لانه انما يوقف عليه بمسير المنتقله منها بتنقلها فى

لم تثبت في محل معين اختلط الامر وخفيت الدلالة فلم تميز الآثار ولم تعرف اي النجوم تؤثر الحوادث والتغييرات في العالم والناس بالوجدان تجد تلك الآثار بانتظام واستمرار فلذلك اراد الصانع الحكيم ان يجعل بعضها سيارة وبعضها ثابتة وهي منازل لهذه السيارة ليكمل النظام وتنظم الدلالة للناس .

وقد ذكر النجوميون الذين يزعمون معرفة آثار الاجرام السماوية مطلقا فى الارض ، ان كل سيار وثابت فى السماء له اثره الواضح فى الارض كما ان القمر مثلا يؤثر المد والجزر ويحرك الزوابع الرياحية والانواء الكهربائية وامثالها كما تقدم وكالشمس التي هي ام السيارات لا يحتاج بيان آثارها العظيمة الحيوية في الارض وسكانها كارسال النور والنار وايجاد الطاقة في الحيوان والنبات كتبخير الماء من البحار ليكون مطراً الى آخر ما هنالك من مصالح ومنافع ، ومثلها سائر الكواكب والنجوم كما يفصلها ذو الفن من النجوميين وكما قالوا ان للقمر اثر بليغ حتى فى الابدان فانه اذا كان في برج الحمل حمد الفصد والحجامة وحسن السفر براً وبحراً وقوى فيه تأسيس البناء واذا كان فى برج الثور حسن غرس الاشجار وامثال ذلك وهكذا كلما مر ببرج من البروج حصل له اثر في الارض .

وكذلك الشمس فانها اذا حاذت نجوم الشرطين اعتدل الزمان واستوى الليل والنهار ، وهكذا فانهم يذكرون لاقتران كل كوكب سيار مع آخر اثراً في

البروج الثابتة الراتبة كما يستدل على سير السائر على الارض بالمنازل التي يجتازها ، ولو كان تنقلها بحال واحدة لاختلط نظامها وبطلت المآرب فيها ولساغ لقائل ان يقول ان كينونتها على حال واحدة

الارض عاماً كان او خاصاً فيصرحون بان زحل والمشتري اذا اجتمعا اي تقابلا ببرج واحد تغيرت الارض في احوالها العامة اذ قد تحصل حروب وخوف وحزن شديدين في الناس ، واحياناً يكون اثر ذلك تفسخ في الاخلاق العامة وتغيير في الطباع البشرية مع ذهاب الحياء وكثرة الفساد وامثال ذلك ونحن اذ نصدقهم او نكذبهم فانه لا مناص لنا من ان نعترف باثار الاجرام السماوية العلوية في الاجرام السفلية ونقر بالمنافع والمصالح التي تترتب على وجود النجوم في سمائنا وما تحدثه من اشعاع وتغييرات حسب منازلها ومواقعها وحسب تغيير فصول سنتنا ومواقع الارض .

كل ذلك مما يعرفنا بحكمة خلق النجوم بعضها ثوابت وبعضها سيارة لتتم وتكمل الدلالات والعلائم التي يستدل بها اهل الارض على امورهم من تنقل المتنقلة ومسيرها في البروج قال تعالى (وعلامات وبالنجم هم يهتدون) ثم لتكون هذه الثوابت منازل مرسومة تقف عندها الكواكب السيارة لتدرك حركاتها المختلفة وتعرف انها سيارة متنقلة :

ولتقريبها من الاذهان شبهها الامام عليه السلام بالانسان حينما يمشي على الارض فانه لا يعرف سيره ولا تقدر حركته لولا مروره بالمواقع الثابتة في طريقه والمنازل القائمة اثناء مسيره ، وكذلك سير الكواكب ووقوفهـــا في

توجب عليها الاهمال من الجهة التي وصفنا، في اختلاف سيرها وتصرفها وما في ذلك من المآرب والمصلحة ابين دليل على العمد والتدبير فيها.

البروج الثابتة .

ولو كانت تتقلانها ومسيراتها على اتجاه واحد وحال واحدة ولم تختلف ولم تتغير كان نظامها المقصود مختلطاً والحكمة المطلوبة غير حاصلة اذ تبطل بذلك تلك الدلالات والمآرب والمقاصد المترتبة على هذا الاختلاف المتقن المنظم فيها ثم كان ذلك مما يسوغ للمعترض القائل اثباتاً لحجته بان كينونية هذا الكوكب ومسيره المتحد الجهة مما يثبت كونها لم تسر بقصد مطلوب او تدبير مقصود او حكمة مرادة بل ان المصادفة والاهمال هما اللذان جعلاها تسير سيراً قسرياً مدفوعاً بالنواميس الطبيعية دون ارادة في تسييرها من مريد او قاصد وانا نقول له ان هذا الاختلاف في السير والتصرف وهذه الاثار الحاصلة من ذلك بنظام مستقيم مستمر هو الدليل الواضح الذي يقر به كل عاقل على انه صادر عن عمد وتدبير فيهما لصلاح العالم ومن فيه .

فسبحان المتفضل المنعم .

بعض الثوابت وآثارها في الأرض

قال عليه السلام فكر في هذه النجوم التي تظهر في بعض السنة وتحتجب في بعضها كمثل الثريا والجوزاء والشعريين وسهيل ، فانها لو كانت بأسرها تظهر في وقت واحد لم يكن لواحد فيها على حياله دلالات يعرفها الناس ويهتدون بها لبعض امورهم كمعرفتهم الآن بما يكون من طلوع الثور والجوزاء اذا طلعت واحتجابها اذا احتجبت فصار ظهور واحد واحتجابه في وقت غير الوقت الاخر

ان النجوم الثوابت هي التي لا تراها العين المجردة تتحرك عن مواقعها ولا يتغير وضعها في مواضعها ولكن مع ذلك تراها تظهر في بعض فصول السنة وتحتجب في بعضها متوالية مستمرة بانتظام ،فهل هذا الظهور والاحتجاب حركة لها ام لا تزال واقفة في محلها ؟

والجواب انها ليست بدليل على سيرها وحركتها بل ان ذلك بواسطة حركتي الارض انتقالية ووضعية ، فبالحركة الانتقالية تظهر في بعض الفصول وتحتجب في بعضها وبالحركة الوضعية تبدو تارة في الافق والاخرى في كبد السماء كانها تسير وتتنقل .

لينتفع الناس بما يدل عليه كل واحد منها على حدته ، وما جعلت الثريا واشباهها تظهر حينا وتحتجب حينا الا لضرب من المصلحة وكذلك جعلت بنات النعش ظاهرة لا تغيب لضرب آخر من المصلحة فانها بمنزلة الاعلام التي يهتدى بها الناس في البر والبحر للطرق المجهولة ، وكذلك انها لا تغيب ولا تتوارى فهم ينظرون اليها متى ارادوا ان يهتدوا بها الى حيث شاؤا وصار الامران جميعاً على اختلافهما

وان الناس في هذا الظهور وهذا الاحتجاب في الازمنة المعينة وفي الواقع المعلومة علامات ودلالات بها يهتدون الى مآربهم وبها يرشدون الى مصالحهم من حرث في الارض او زرع او سير في الاسفار او غيرها من الاعمال والافعال الحيوية الاخرى وهي اي الثوابت المستدل بها امثال الثريا والجوزاء والشعرى اليمانية والشعري الشامية وسهيل وامثالها كالثور وبنات نعش في الذب الاكبر والاصغر لو كانت كلها تظهر دفعة واحدة وفي فصل واحد ثم تختفي كذلك لما استفاد الناس في دلالاتهم ولما عرفوا ما عرفوه من ذلك .

فالزراع مثلا يرون في طلوع الثور في كبد السماء في وقته صلاحاً للحرث وعرس النباتات والاشجار ، وكذلك الملاحون يرون صلاح السفر في البر عند طلوعه لسكون الامواج فيه حينذاك ومثلهم البناؤن الذين يعتبرون البناء والتعمير عند طلوعه اثبت والحجارة فيه ارسخ إلى غير ذلك من تجربات الناس ، والثور هو برج من البروج يقع مماساً الجوزاء مقابلا الحمل وعلى كاهله (الثريا) .

موجبين نحو الارب والمصلحة وفيها مآرب اخرى علامات ودلالات على اوقات كثيرة من الاعمال كالزراعة والغراس والسفر في البر والبحر واشياء مما يحدث في الازمنة من الامطار

اما الثريا فهي مجموعة كواكب اظهرها كوكبان نيران في خلالها ثلاثة كواكب وكلها مجتمعة متقاربة كعنقود العنب لذلك جعلوها بمنزلة كوكب واحد وسموها (النجم) اما تسميتها بالثريا فلاشتقاقها من الثروة اي حصول الخصب والثروة الارضية بظهورها وزيادة الماء في وقتها وقد جاء اسمها في القرآن الكريم (والنجم اذا هوى) كما يروى عن النبي (ص) انه قال: اذا طلع النجم ارتفعت العاهات من الثمار وغيرها قاصداً بها نجم الثريا.

وطلوعها يكون لثلاثة عشرة ليلة خلت من ايار وسقوطها لثلاثة عشرة ليلة تخلو من تشرين الثاني، وتظهر اول الليل بالمشرق عند ابتداء البرد ثم ترتفع تدريجياً كل ليلة حتى تتوسط السماء مع غروب الشمس وحتى يهل الهلال معها ثم تمكث قليلا وتغيب نيفا وخمسين ليلة ثم تظهر في قوة الحر.

قال الشيخ احمد البوني المتوفى ٦٢٢ في كتابه شمس المعارف: اذا نزل القمر في الثريا يتولد منها باذن الله روحانية ممزوجة الحرارة والبرودة فيصلح الوقت للمسافرين اذ يربحون ربحاً زائداً وكلما يصنع في هذا الوقت يكون محمود العاقبة حتى ان من يولد فيه يكون سعيداً.

وقال غيره: ان طلوعها دليل شدة الحر وهي خير نجوم الوسمي لان مطرها في زمن فقد الارض للماء.

قال سليمان بن كرين : اذا طلعت الثريا ارتج البحر واختلفت الرياح .

اما الجوزاء فهي البرج الثالث من البروج وتعرف (بالتوأمين) كما تعرف (بالجبار) وموقعها تحت الثور ويقال انها على شكل رجل بيده عصا قائم في ناحية الجنوب من طريق الشمس ومن نجومها (الشعري اليمانية) . وطلوعها يصلح للسفر براً وللمداواة بالعقاقير ونحوها .

اما الشعريان فهما نجمان نيران يقال لاحدهما (الشعري اليمانية) او (شعري العبور) ويقال للثانية (الشعري الشامية) او (الغميصاء) .

اما الشعري اليمانية فهي اكبر كواكب كوكبة (الكلب الكبير) وسميت باليمانية لانها تغيب في شق اليمن وسميت الشعري العبور لانها بزعمهم عبرت المجرة الى ناحية سهيل ، ويقول المصريون القدماء ان طلوعها يبشر بقرب فيضان النيل ، وقد تسمى (المحرق) لانها تطلع في الصيف على الهواء الحار قال الشاعر :

يوم من الشعري يذوب لعابه افاعيه في رمضائه تتململ

اما الشعري الشامية فهي احدى النجمين التوأمين في كوكبة (الكلب الاصغر) على الجانب المقابل من المجرة وسميت شامية لانها تغيب في شق الشام وسميت الغميصاء لانهم يقولون انها اخت سهيل ولما عبرت اليمانية المجرة الى ناحية سهيل في الجنوب بكت وغصت عيناها فسميت الغميصاء لطلوعها وغروبها منافع

اما سهيل فهو اجمل نجم في السماء من نجوم السفينة واسطع الثوابت بعد الشعري اليمانية وهو منفرد ومطلعه يسار القبلة ويرى في العراق مدة بضع عشرة ليلة ، وفي البستاني : ان لسهيل اعظم تأثير على النبات ، وتقول العرب اذا طلع

سبيل لا تأمن السيل ، ومن آثاره خروج كراكيش القصب وكثرة نتاج الخيار والبطيخ والشمش ومن آثاره خروج البذور المنثورة وثباتها في الارض .

اما الحيوانات فتنشط وتأخذ بالنمو .

هذه بعض الثوابت التي تغيب حينا وتظهر حينا . وهناك ثوابت اخرى لا تغيب عن الانظار بل تكون على الدوام ظاهرة في السماء مثل بنات نعش الدب الاكبر والاصغر ، فانها كالاعلام يهتدي بها النساس في البحر والبر في الطرق المجهولة و اللجج المظلمة .

وبهذا النظام الحكيم من طلوع البعض واحتجاب الاخرى وثبات الثالثة يكون التوجيه والهداية الى كثير من المآرب والمصالح في الارض .

اما الدب الاكبر فهو معروف ببنات نعش فقط وتسمى الاربعة نجوم منها التي هي على المربع المستطيل (دباً) و (نعشاً) والثلاثة التي على ذنبه (بناته) والنجمة التي على طرف الذنب (قائداً) والتي في الوسط (عناقا) وفوق هذا العناق كوكب صغير يسمى (السها) وهو الذي يمتحن به الناس ابصارهم فيقولون (اريها السها وتريني القمر) .

اما الدب الاصغر فهو اقرب مجموعة من النجوم الى القطب الشمالي من الارض وهي سبعة انجم . فالاربعة التي على شكل مربع هي النعش او (الدب) والثلاثة على الذنب (بنات النعش) وتسمى النيرين من المربع (الفرقدين) والنجم الثالث الاخير من بناته (الجدي) او (نجمة القطب) .

ومشرقة ومغربة من العبر فانها تسير اسرع السير واحثه .

هذه التي ذكرناها هي بعض النجوم المؤثرة في الارض والتي جعلت دلائل وعلامات يهتدى بها وهناك الوف وملايين منها ولكل مجموعة او مفردة منها اثر لا يعلمه الا خالقها الحكيم القادر .

وان في ترددها في كبد السماء مقبلة ومدبرة ومشرقة ومغربة كما تراها العيون لعظة وعبرة لمن اعتبر ولا سيما اذا عرف ان هذه الثوابت التي لا يدرك الانسان حركاتها هي في الحقيقة تسير سيراً حثيثاً سريعاً منتظماً غير ان بعدها الشاسع الذي لا يبلغ تقديره عقل او فكر هو الذي جعلنا نتخيل وقوفها وثبوتها .

فسبحان عظيم القدرة العليم الحكيم .

إقتراب الأجرام السماوية من الأرض

قال عليه السلام : ارأيت لو كانت الشمس والقمر والنجوم بالقرب منا حتى يتبين لنا سرعة سيرها بكنه ما هي عليه ، الم تكن تخطف الابصار بوهجها وشعاعها كالذي يحدث احيانا من البروق

قال الدكتور احمد زكي في كتابه (مع الله في السماء) ما مختصره : ان الشمس كرة هائلة من نار ودرجة حرارتها تختلف باختلاف المواقع من سطح قرصها الذي نراه ، فهي تبلـــغ نحواً من (٦٠٠٠) درجة مئوية في وسط القرص ، وتقل الحرارة كلما ابتعدنا نحو الطرف حتى تصل الى درجة (٤٨٠٠).

اما داخلها وهو الاتون الناري فقد قدر فكان حوالى (٢٠ مليون درجة) كما ان مقادير الحرارة التي تشعها فيما حولها هائلة عظيمة بحيث قدر للسانتمتر المربع من سطح الشمس انه يعطي باشعاعه في الدقيقة الواحدة (٧٩٠٠٠) سعر حراري ، وكل سطحها يعمل في أشعاعه عمل(٥٨٠٠٠٠) مليون مليون حصان

اما الارض فالذي يصيبها من هذا الاشعاع كله نار أو نوراً ما يبلغ نحو جزء من (٢٢٠٠) مليون جزء منه ، وباصطلاح ذوي الفن يكون نصيب متوسط كل ميل مربع من سطح الارض(٥) ملايين من الاحصنة الميكانيكية التي تتخذ

اذا توالت واضطرمت في الجو ، وكذلك ايضا لو ان اناساً كانوا في قبة مكللة بمصابيح تدور حولهم دورانا مثيثا لحارت ابصارهم حتى يخروا لوجوههم ، فانظر كيف قدر ان يكون

وحدة الطاقة والقوة . فتأمل فيما اعطته الشمس للارض في كل هذه الاحقاب الطويلة منذ الخلقة من الحرارة كيف كان بمقدار لا يزيد فيحرق ولا ينقص فيجمد ، بل كان ويكون وهو كائن بالحدود المنظمة المتقنة التي يعيش فيها الحيوان والنبات والجماد الى آخر ما قدر الله تعالى لها الحياة والبقاء ، وستستمر الحياة بهذا الاشعاع المستمر الذي تنسقت عليه الحياة الى الابد .

ثم فكر ان هذه الشمس بهذه العظمة من الحرارة والنور كما عرفت لو قربت من الارض بمسافة اقرب مما هي عليه الان لكان بلا شك يومنا اطول بمعنى ان يطول مثلا الى (١٠٠) ساعة بدل (٢٤) . وهذا ايضا يستلزم بطؤ دوران الارض حول الشمس لان مدارها يقصر وايام (٥٠) ساعة النهار يوجب بطؤ الحركة .

وهنا لابد ان يتعرض هذا النصف المقابل للقرص لحرارة طائلة هائلة لا تطيقها الاحياء .

اما النصف الثاني من الارض فانه لابد وان يتعرض الى برودة لا تطيقها الاحياء ايضا لتأخر حرارة الشمس عنه مدة طويلة اذن، سيهلك من عليها حراً وبرداً .

والى هذا اشار بل صرح مولانا امير المؤمنين عليه السلام بقوله في حديث

مسيرها في البعد البعيد لكيلا يضر في الابصار وتنكأ فيها وباسرع السرعة لكيلا تتخلف عن مقدار الحاجة في مسيرها وجعل فيها جزءاً يسيراً من الضوء ليسد مسد الاضواء اذا لم يكن قمر فيمكن

طويل (ان الشمس لو كان وجهها الى الارض لاحترقت الارض من شدة حرها) ومعلوم ان المراد من وجهها اي قربها لان الشمس جسم كروي والكروي لا وجه معين له لاستدارته فلذلك لا تختلف حرارة اطرافها (وجوهها) عند دورانها على محورها فكانه اذا قرب قرصها بين واضحاً وكانها قد ابرزت وجهها للارض فهذه الشمس بما عرفتها شعاعاً واشعاعاً لو قربت من الارض لاشتدت حرارتها فاحرقت كلما على سطحها بل لاذابت حتى المعادن في جوفها ، فسبحان من جعل نارها حياة ونورها نشاطاً واعتدالا وقربها وبعدها لطفا وحكمة وصلاحاً .

اما القمر فقد ثبت ايضا لدى الفلكيين انه يرسل حرارة ممحوبة مع نوره قال فاندبك ان القمر يرسل حرارته نحو الارض بطريقتين اولا بالانعكاس اى تنعكس عنه حرارة الشمس وثانياً بالاشعاع اى بان يحمى تحت حرارة الشمس ثم تشع منه الحرارة كما يحصل مثل ذلك لكل جرم مثله .

اما النجوم اي الثوابت فانها بعيدة عنا كل البعد بحيث ان اقربها الينا ابعد من ابعد السيارات عنا ، كما انها كبيرة وعظيمة بحيث ان اصغرها اعظم من شمسنا بالوف المرات ، بل كل نجم تراه في السماء الصافي هو في الحقيقة شمس ضياؤها ذاتي غير مكتسب وهي تدور وتدور حولها سيارات تستنير من ضوئها الذي تشعه على عوالمها وتكسبها النار والنور وان من النجوم ما يعطي من الضوء

فيه الحركة اذا حدثت ضرورة ، كما قد تحدث الحادث على المرء فيحتاج الى التجافي في جوف الليل فان لم يكن شيء من الضوء يهتدى

بمقدار (٥٠٠٠٠٠) مرة من مثل ما تعطي الشمس بل ان ما يشع منهـا في الدقيقة الواحدة يعادل ما تشعه الشمس في العام الواحد وهي كالشمر بين وامثالها فلو هبطت مثل هذه النجوم وحلت محل الشمس اي قربت من الارض وهي بهذه العظمة الهائلة فانه لابد وان تنصهر وتتبخر جميع الارض وما عليها من ماء وجامد ولامتنعت الحياة لكل حي كائن فيها بالضرورة ، فلنحمد الله اللطيف الذي جعل شمسنا تكفينا ناراً ونوراً .

اما سرعة سيرها اي سير النجوم الثوابت فان العين المجردة لاتراها متحركة ولكن المراصد والآلات الفلكية مثل التلسكوب وغيره قد اثبتت في مدة مديدة وتجارب وملاحظات عديدة انها تجري كما تجري الشمس بل بسرعة فائقة حتى قرر العلماء مدة سرعتها فكانت دون الخمسين ميلا في الثانية ولو ان بعضها قد تبلغ سرعتها (٢٢٥) ميلا في الثانية ولكن بعدها العظيم جعلها في نظرنـا كالواقفة فسميناها ثوابت .

والى كل هذا اشار الامام عليه السلام بقوله « لو كانت الشمس والقمر والنجوم بالقرب منا الخ » فان قربها يبين لنا سرعة سيرها بكنه وحقيقة ماهي عليه وشدة حرارتها ووهجها الذي يخطف بالابصار وهذا الاختطاف الابصار هو اقل ما يتصور من اثرها وضررها وابسط حوادثها اذا ما قربت ، ولاجل افهام العامة على قصر عقولهم شبه ذلك لهم بالبروق اذا توالت واضطرمت في

به لم يستطع ان يبرح مكانه ، فتأمل اللطف والحكمة فى هذا التقدير حين جعل للظلمة دولة ومدة لحاجة اليها وجعل خلالها شيء من

الجو كيف تخطف بالابصار .

ثم بالقبة المكللة بالمصابيح المنيرة والدائرة الى الاطراف بسرعة شديدة فانها لاشك تصدع العيون وتحير الابصار حتى تجعل الناظر اليها يخر لوجهه خوفا من شدة وطأتها وهجاً ونوراً .

ثم انه عليه السلام بعد ان ذكر الاثر للشمس والقمر والنجوم مجموعاً خص البيان بالنجوم وذلك لظهور اثر الشمس والقمر وخفاء اثار النجوم على اكثر الناس فقال عليه السلام :

« فانظر كيف قدر ان يكون مسيرها فى البعد البعيد الخ »

اقول : اما بعدها الشاسع فقد عرفناه مما تقدم من البيان، والحكمة في ان جعلها الصانع بعيدة عنا بهذا البعد العظيم لكي لا تضر بالابصار بوهجها واضواثها الشديدة كما جعلها سريعة السير لكيلا تتخلف عن مقدار الحاجة فى مسيرها

ولكن الله تعالى من لطفه وعنايته بعباده يحرسنا من نورها بل جعلها ترسل الى الارض يسيراً من الضوء ليلا لتسد مسد ما نفقده من ضوء الشمس نهاراً ومن نور القمر ليلا اذا لم يطلع فى بعض الليالى والسر فى ذلك اللطف هو انه ربما تحدث للناس احيانا بعض الاعمال الضرورية في جوف الليل او مفاجأة حادث يوجب الخروج في تلك الظلمة الدامسة فاذا لم يكن شيء من الضوء ولو كان قليلا لتهتدى به نحو حاجتها وترى طريقها لم تستطع ان تبرح مكانها لتذهب الى

قضاء حاجتها .

ولاجل هذا واشباله اقتضت الحكمة الالهية من اللطيف الخبير ان يجعل لهم فى تلك الظلمة التى كان يجب ان تسيطر دولتها على العالم للمصالح والمنافع التى ذكرناها آنفا نوراً قليلا لا هو يصدع بالظلام المقصود ولا هو يحرم الناس من الانتفاع به لاداء واجباتهم الضرورية التى تحدث فى الليل والتى تحتاج الى شيء من النور عند فقد نور القمر فى ليالى تأخره او محاقه .

فسبحان الحكيم اللطيف .

دوران الفلك

قال عليه السلام : فكر في هذا الفلك بشمسه وقمره ونجومه وبروجه تدور على العالم هذا الدوران الدائم بهذا التقدير والوزن لما في اختلاف الليل والنهار وهذه الازمنة الاربعة المتوالية من التنبيه على

لقد تقدم لنا ان ذكرنا الفلك مجملا ولا بأس بتكراره هنا لارتباط كلام الامام به فنقول ، الفلك عند القدماء جسم كروي بسيط شفاف لا يقبل الخرق ولا الالتئام ولا الكون ولا الفساد ولا زوال له عن حيزه ابداً كما لا تضاد فيه ولا مضاد له ولا فيه سكون ولا حركة ولا تغيير في صفته قد ركزت فيه الاجرام السماوية كالشمس والقمر والنجوم وهي اجرام سماوية كروية من جنس جوهره تسير بسيره وتتحرك بحركته كالمسامير في الخشبة .

والمتأخرون لم يعترفوا بوجود جسم بهذه الصفات الطويلة العريضة يدعى فلكا كما انهم ينفون بشدة ارتكاز الاجرام السماوية في ثخنه مطلقا ، بل يطلقون اسم الفلك على المدارات الفرضية لتلك الاجرام في هذا الفضاء اللانهائي .

ويقولون ان كل جرم منها متحرك بنفسه في مدار معين وعلى نهج منظم مستمر حتى نفس الارض التي هي ايضا سيارة مثل سائر السيارات تجري في

الارض وما عليها من اصناف الحيوان والنبات من ضروب المصلحة كالذى بينت وشخصت لك انفاً وهل يخفى على ذى لب ان هذا تقدير مقدر وصواب وحكمة من مقدر حكيم ، فان قال قائل ان هذا شيء اتفق ان يكون هكذا ، فما منعه ان يقول مثل هذا فى دولاب

مدارها الخاص بها حول الشمس .

والدليل على ذلك هو اختلاف مسيراتها واتجاهاتها في السير ، فالكواكب لها مدارات واضحة جلية عينتها المراصد فهى تدور على العالم هذا الدوران بهذا التقدير والوزن كما يحصل من دوران كوكب الارض اختلاف الليل والنهار والفصول الاربعة كما بيناه ومثلها النجوم الثوابت التي ترى بالمناظر العظيمة والارصاد الدقيقة انها تتحرك فى مدارات مخالفة لمدارات السيارات ، وهناك المذنبات التى تسير في مدارات اخرى لا علاقة لها بغيرها .

وعلى هذا افهل يعقل ان الاجرام المرتكزة فى فلك واحد وهو يدور بها فى اتجاه واحد ان تختلف حركاتها واتجاهاتها كما تتفاوت مددها ثم كيف ان الفلك لا يقبل الخرق والالتئام وهذه الشهب والنيازك والمذنبات تخرق الفضاء خرقاً فلو كان الفلك كذلك لم يحصل هذا مضافاً الى ان القرآن الكريم قد خالف اقوال القدماء في قوله (وكل في فلك يسبحون) وقال تعالى ، (والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم) الى غيرها من الآيات والاحاديث التي لا مجال هنا لذكرها بعد ان اسلفنا القول مفصلا عنها في اول الرسالة .

وعلى كل حال فان هذا العالم السماوي وما فيه وهذا النظام المتقن للدوران

يراه يدور ويسقي حديقة فيها شجر ونبات فيرى كل شيء من آلاته مقدراً بعضه يلقي بعضاً على ما فيه صلاح تلك الحديقة وما فيها، وبم كان يثبت هذا القول لو قاله، وما ترى الناس كانوا قائلين له لو سمعوه منه، افينكر ان يقول في دولاب خشب مصنوع بحيلة قصيرة لمصلحة

اجرامه على العالم وما يحدث من ذلك على سنة الله وليس لسنة الله تبديل لما ينبه الغافل ويرشد المفكر العاقل الى ضروب المصلحة في الارض ومن عليها من اصناف الحيوان والنبات ويوقظه الى معرفة المبدع الحكيم والمقدر العليم.

فان قال قائل اما جهلا او عناداً ان كلما ذكرتموه لذلك وتوابعه انما حصل اتفاقا وصادف ان يكون كذلك دون صانع او خالق قاصد مريد فانا نقول له كما قال الامام عليه السلام: انك لو رأيت دولاباً يدور في حديقة ليسقيها وفيها شجر ونبات ثم نظرت الى آلاته واجزائه فادركت انها منظمة تنظيماً متقناً بتوقف عمل بعضها على بعض وبحرك بعضها بعضا، وان الغاية من صنعها والمراد من تركيبها على هذه الهندسة والنظام البديع والمصلحة التي اقتضت عملها ووضعها في الحديقة هو جذب الماء من منابعه لارواء تلك الحديقة وسقي اشجارها ونباتها،

اهل كنت تستطيع ان تقول وتثبت ان هذا الدولاب صنع اتفاقاً وعمل بالمصادفة دون عمل اي عامل وبغير ان يفكر فيه وفي صنعه عالم ميكانيكي عرف الواجب واراده، ثم لو سمع الناس بمقابلتك هذه اهل كانوا يصدقونك ولا يستهزأون بقولتك السخيفة، وعليه فكيف تستطيع ان تقول مثل ذلك في الدولاب العظيم الاعظم المخلوق بحكمة تقصر عن ادراكها اذهان البشر وتعجز

قطعة من الارض انه كان بلا صانع ومقدر، ويقدر ان يقول فى الدولاب العظيم الاعظم المخلوق بحكمة تقصر عنها اذهان البشر لصلاح جميع الارض وما عليها انه شيء اتفق ان يكون بلا صنعة ولا تقدير ولو اعتل هذا الفلك كما تعتل الآلات التي تتخذ للصناعات وغيرها اي شيء كان عند الناس من الحيلة فى اصلاحه .

العقول الجبارة عن فهم ما اودع الخالق الحكيم فيها من صلاح واصلاح لجميع الارض وما عليها وان تدعى فيه انه شيء اتفق ان يكون هكذا دون ان يصنعه صانع او يقدره مقدر .

ثم نقول ايضا ان هذا الدولاب الخشبي وامثاله اذا ما تفسخت اجزاؤه او اعتراها خلل فان العامل العارف يمكنه ان يصلحها مرة اخرى فتعود الى عملها ولكن هل لهذا الدولاب العظيم (الفلك) اذا اعتل واختل ان تصلحه كل عمال البشر وكل مفكريها وعلمائها وان اجتمعوا وكان بعضهم لبعض ظهيرا ، كلا ثم كلا .

بل ان صانعه العظيم هو المبدى والمعيد وهو المنشى والمبيد جلت قدرته وعظم سلطانه فتأمل واعتبر وفكر واتعظ .

مقدار الليل والنهار

قال عليه السلام : فكر يامفضل فى مقادير الليل والنهار وكيف وقعت على ما فيه صلاح هذا الخلق فصار منتهى كل منهما اذا طال خمس عشره ساعة لا يتجاوز ذلك ، افرأيت لو كان النهار يكون مقداره مائة او مائتى ساعة الم يكن فى ذلك بوار كل ما في الارض من حيوان ونبات اما الحيوان فكان لا يهدأ ولا يقر طول هذه المدة

لم يكن يخفى ان مجموع مقدار الليل والنهار المسمى (باليوم) هو (٢٤)ساعة واذا اعتدلا كما فى الربيعين كانت مدة كل منهما (١٢) ساعة اي من طلوع الشمس الى غروبها ومن غروبها الى طلوعها اما اذا طالت مدة إحدهما كما في فصل الصيف والشتاء فانه لا تتجاوز (١٥) الساعة كما هو معلوم .

وان هذا النظام في مقدار زمن الليل والنهار وهذه السرعة المعتدلة في دوران الارض حول محورها التي يتولد منها الليل والنهار هما في الحقيقة وضع حكيم يوافق حياة كل ما على سطح الارض من المواليد الثلاثة بل وحتى ما في جوفها بحيث لو طالت مدة كل منهما عما هي عليه لهلك كل ما عليها برآ وبحراً وظهراً وبطنا بمعنى انه لو بلغ النهار مثلا (١٠٠) ساعة بدلا من (١٥) ساعة

ولا البهائم كانت تمسك عن الرعى لودام لها ضوء النهار ولا الانسان كان يفتر عن العمل والحركة ، وكان ذلك ينهكها اجمع ويوديها الى التلف ، واما النبات فكان يطول عليه حر النهار ووهج الشمس حتى يجف ويحترق . وكذلك الليل لو امتد مقداره هذه المدة كان يعوق اصناف الحيوان عن الحركة والتصرف في طلب المعاش حتى يموت

التي هى غاية الطول الطبيعي فضلا لاعترى سطح الارض حرارة شديدة عالية لا تطاق بل اذا دامت مع شدتها ووهجها كان بذلك بوار كل كائن حى من حيوان ونبات ، اما الانسان فكان ما دام يتمكن من العمل فانه لا يبدأ عن العمل والحركة المستمرين كل تلك المدة وذلك لوجود النور النشط والحرارة المحركة طلبا للكسب والنفع ، كما ان البهائم ايضا كانت لا تنفك عن الرعى مادام هناك ضوء ترى فيه العشب وما دامت حركة تمنعها من الراحة والهدوء لتنام ، ومن المسلم ان هذه الحال ستنهك الجميع وتتلفها واخيراً يؤدي الى الموت المحتم

اما النبات فان وهج الشمس وحرها العظيم مدة طويلة سيجففه جفافا يفضى الى احتراقه سيما اذا دامت اكثر مما يلزم لنموه وانباته وحياته ، اما الليل فكذلك لو بلغ مثلاهذه المدة المذكورة وكانت الارض في ظلام حالك لذهاب نور الشمس وحرارتها وعروض البرد القارص لذلك فانه لابد وان يشتد برده وهذا مما يعيق الحيوان مطلقا عن الحركة وعمل كل شيء فى طلب المعاش واحضار الغذاء اللازم للحياة وبالنتيجة يستولى عليه الجوع وان دام هذا فسوف يفضى الى الموت

جوعاً وتخمد الحرارة الطبيعية عن النبات حتى يعفن ويفسد كالذى نراه يحدث على النبات اذا كان في موضع لا تطلع عليه الشمس .

المحم . اما النبات فتخمد فيه الحرارة الطبيعية التي هي اساس نموه وحياته فيفسد ويعفن وبالاخير الموت فكما ان الحرارة تولى القوى فان البرودة تعيق الاعضاء عن وظائفها الحيوية ايضا .

وهذا شيء واضح نراه بالعيان في النبات الذي ينبت في محل لا تشع عليه الشمس فلا تكسب الحرارة الطبيعية ولا القوة ولا النشاط .

فاعتبر كيف حصل كل هذا النظام والابداع الذين اقتضتهما حكمة الخالق في خلقه وارادة الصانع العالم .

(سبحانك ما خلقت هذا باطلا) .

الحر والبرد يتعاوران العالم

قال عليه السلام: اعتبر بهذا الحر والبرد كيف يتعاوران العالم ويتصرفان هذا التصرف في الزيادة والنقصان والاعتدال لاقامة هذه الازمنة الاربعة من السنة وما فيها من المصالح. ثم هما بعد دباغ الابدان

لقد تقدم ان الحر هو ما ترسله الشمس مع اشعتها الضوئية من الطاقة الحرارية الى الارض غير انها تختلف شدة وضعفاً بسبب حركة الارض الى الاوج والحضيض ومعنى ذلك انها عند دورانها في مدارها الاهليلجي حول الشمس يكون نصفها الشمالي مرتفعاً الى جهة الشمس ومقابلاها وهو الاوج فتأتي اشعتها عمودية مع طول المدة فتحتر ويكون صيفاً ثم ينحرف عنها في الحضيض في النصف من السنة الاخير فتكون الاشعة منحرفة فيبرد ويكون شتاء وحيث ان هذا الاوج والحضيض تدريجياً فانا نرى الحرارة والبرودة ايضا تتدرج في الزيادة والنقصان كما نرى في منتصفها الاعتدال الربيعي والخريفي.

اذن فالحر والبرد كانا وما زالا يتعاوران هذا العالم ويتداولانه من جميع جهاته زيادة ونقصانا واعتدالا في الفصول الاربعة من السنة.

وفي هذا النظام الحكيم البديع من المصالح للارض وما عليها ما لا يحصيه مفكر ولا يحصره فيلسوف فليعتبر المعتبرون.

التي عليها بقاؤها وفيها صلاحها فانه لولا الحر والبرد وتداولها الابدان لفسدت واخوت وانتكثت .

ثم قال عليه السلام : (ثم هما بعد دباغ الابدان التي عليها بقاؤها الخ)

مشيراً بكلمة دباغ الابدان الى ما يحدثه الحر في ابدان الحيوان واجسام النبات من ازالة الرطوبات المرخية والنتونة المفسدة ليعود فيها النشاط والقوة وما يحدثه البرد من التليين الطبيعي المعتدل المناسب للحياة دون رطوبة او جفاف ، والى ان هذا التعاور والتداول من الحر والبرد على العالم كان ويكون صلاح الابدان وبقائها اذ الحر وحده اذا دام جفف واحرق والبرد اذا دام كذلك افسد وانتن وفي كلتا الحالتين تتلف الابدان ولا تصلح فكان من المفيد الصالح تواردهما بالمناوبة وبالتدريج وعلى نظام مقصود ، فلولا الحر لفسدت الابدان بشدة البرد ولولا البرد لاخوت اي خلا جوفها وانتكثت أي تشتت اجزاؤها بالحر

والخلاصة ان هذا التوارد والتعاقب المنتظم فيهما ما هو الا لطف بالعباد من خير بصير وتفضل على المخلوقين من رؤف رحيم فسبحانه من منعم متفضل

تدرج ورود الحر والبرد على العالم

قال عليه السلام : فكر في دخولهما على الآخر بهذا التدريج والترسل فانك ترى احدهما ينقص شيئاً بعد شيء والاخر يزيد مثل ذلك حتى ينتهي كل واحد منهما منتهاه في الزيادة والنقصان ولو كان دخول احدهما على الاخر مفاجاة لاضر ذلك بالابدان واسقمها كما ان احدكم لو خرج

الحرارة والبرودة ضدان لا يجتمعان في آن واحد وفي محل واحد لاختلاف اثرهما في المادة سواء اكانت المادة صلبة أو سائلة أو غازية بخارية .

ذلك لان أثر الحرارة في أي مادة هو الليونة والانبساط والتمديد والاذابة والتجفيف ثم الاحراق حسب شدتها وضعفها وحسب مزاج المادة المنفعلة بها .

كما ان البرودة يكون أثرها في المادة الانكماش والتقليص والانجماد والصلابة وتعطيل حركة المادة المنفعلة بها حسب شدتها وضعفها .

ونظراً لاختلاف هذه الاثار امتنع اجتماعها معاً في وقت واحد ومكان واحد ولاجل هذا اقتضت حكمة الصانع ان يجعل دخول احدهما على الاخر تدريجياً وبترسل طبيعي دون مفاجأة وهجوم وضمن الفصول الاربعة من السنة

من حمام الى موضع البرودة لضره ذلك واسقم بدنه ، فلم جعل الله عز وجل هذا الترسل في الحر والبرد الا للسلامة من ضرر المفاجأة ولم جرى الامر على ما فيه السلامة من ضرر المفاجأة لولا التدبير في ذلك ، فان زعم زاعم ان هذا الترسل في دخول الحر والبرد

فصار أحدهما ينقص قليلا قليلا وشيئاً بعد الشيء ويزداد الآخر قليلا قليلا وشيئاً بعد شيء حتى ينتهي كل واحد منهما الى منتهاه فيزول الاول ويحل محله الثاني . هكذا يدور الدور فيزول الثاني ويحل محله الاول متدرجين في الزيادة والنقصان . ولو كان دخول احدهما على الاخر مفاجأة وبدفعة واحدة لاضر ذلك في الابدان واسقمها .

وسبب ذلك هو أن الابدان مطلقا تحتوي على مواد صلبة كالعظام والشحوم وأمثالها وعلى مواد سائلة كالدم والبول واضرابها وعلى مواد غازية كذلك وهذه المواد كلها اذا ورد عليها الحر أثر فيها الليونة والانبساط وغيرها مما ذكر من آثار الحر كما يحصل لها أثر البرد من التجمد والتقلص وما الى ذلك مما تحدثه البرودة هذا اذا كان وردهما بالتدريج اما اذا وردا مفاجأة وبدفعة واحدة فانه لابد وان يحدثا في المواد اضراراً بليغة من سقم مردي أو اختلال في توازن الجسم أو تغيير في حالة المواد من سيلان أو احتراق أو تفكيك أو فساد أو تعفن أو انتان .

ومعنى آخر ذكره العلماء وهو أن للجسم المتحرك قابلية الاحتفاظ بحركته ما لم يطرأ عليه مؤثر خارجي يوقفه عن الحركة كما أن للجسم الساكن أيضا قابلية الاحتفاظ بسكونه ما لم يؤثر فيه مؤثر خارجي يدفعه للحركة وهذه الصفة

انما يكون لابطاء مسير الشمس في ارتفاعها وانحطاطها . سئل عن العلة في ابطاء مسير الشمس في ارتفاعها وانخفاضها فان اعتل في الابطاء ببعد

فيها تسمى (القصور الذاتي) فاذا ورد الحر والبرد مفاجأة على ذينك المتحرك والساكن غير فيهما تلك الصفة بسرعة لم تنتظر ، فيختل توازن الجسم وتتعطل الوظائف العضوية بانتهاكها وخورها وقد تنتهي الى السقم والمرض .

ولافهام العامة شبه الامام توارد هما دفعة واحدة وحدوث الاضرار من ذلك بمن يخرج من الحمام الحار وقد سخن جسمه الى موضع باردضد حرارة الحمام دفعة واحدة دون ترسل وتوئدة عند خروجه فان مثل هذا لابد وان يصيبه امازكام او انفلوانزا او صداع وامثالها بخلاف من تدرج بالخروج مترسلا فانه يكون اقرب للسلامة وابعد عن الضرر .

وهكذا شاء المدبر الخبير ان يودع هذا النظام البديع المقصود في توارد الحر والبرد على العالم وقاية للابدان وحفظاً لصحتها .

فان زعم زاعم من المعطلة ان هذا الترسل في ورود الحر والبرد انما يكون من ابطاء مسير الشمس بمعنى ان الشمس لما كانت بعيدة عن الارض كان مدار الارض حولها واسعاً بعيد المدى جداً وهذا مما اوجب بطؤ ارتفاعها وانخفاضها فكان هذا الترسل والتدرج والابطاء ، وليس ذلك لتدبير صانع او نظام خالق حكيم وما اشبه ذلك من الاوصاف التي يذكرها الموحدون .

وهنا يسأل هذا الزاعم ، لماذا كانت الشمس بهذا البعد ليعظم مدارها أي مدار الارض حولها فيطول مسيرها . فان قال ان الطبيعة الكونية هي التي اقتضت

ما بين المشرقين سئل عن العلة فى ذلك فلا تزال هذه المسألة ترقى معه الى حيث رقى من هذا القول حتى استقر على الصمد والتدبير .

ذلك فكان . فانا له اهل هذه الطبيعة الكونية اقتضت ذلك عن قصد وادراك ام بمجرد المصادفة والاهمال فان ادعى المصادفة سألناه كيف تجمع بين المصادفة والاقتضاء على أن المصادفة تأتي عفواً والاقتضاء لا يحصل الا بارادة وقصد من الذي اقتضاه ثم كيف تأتي المصادفة بعمل منظم لا يحيد عن نظامه قيد شعرة طوال إحقاب وقرون دون ان تعارضه مصادفة اخرى أو اهمال ثاني بنظام آخر احسن او ادون . ثم هكذا نترقى مع المعترض بالسؤال كلما اجاب او دافع عن زعمه بمثل تلك الاجوبة ، ولا بد وان ينتهي اخيراً الى الاعتراف بالصانع العليم الحكيم الذي قصد فاوجد وشاء فابدع واراد ففعل وهو المبدي المعيد .

منافع الحر والبرد

قال عليه السلام : لولا الحر لما كانت النار الجاسية المرة تنضج فتلين وتعذب حتى يتفكه بها رطبة ويابسة ولولا البرد لما كان الزرع

قبل ان نشرح لك مرمى هذه الجملة القيمة يستحسن بيان معاني بعض الفاظها تسهيلا لفهم مرادها فنقول النار الجاسية هي الصلبة الجافة اليابسة والتفكه التلذذ والاستمتاع ويربع اي ينمو ويزكو والربع بفتح الراء هـــو الخصب والانتاج .

اما القوت فهو الغذاء الضروري لتكوين الجسم ونموه وتوليد الطاقة الحرارية فيه لايجاد الحركة والنشاط .

اما ادراك حاجة البدن اليه وشعور الانسان او الحيوان بلزوم اخذه وادخاله في وجوده فذلك باحساس خاص يظهر فيه لطلب الطعام ويسمى (الجوع) أو لطلب الماء ويسمى (العطش) .

والآن فاعلم ان الزراع يقسمون الزرع حسب ظهوره في الفصول الى قسمين صيفي وشتوي أي ما ينتج في الصيف وما ينتج في الشتاء . فالثمار والخضر وما شابهها من الفواكه الا القليل فانها تظهر وتؤكل في الصيف فتسمى صيفية وهي

يفرخ هكذا ويربي الربيع الكثير الذي يتسع للقوت وما يرد في الارض للبذر افلا ترى ما في الحر والبرد من عظيم الغناء والمنفعة وكلاهما مع

في الحقيقة تزرع في اشهر الربيع وتثمر في اواخره ولكن ثمارها تكون جاسية مرة غير ناضجة فاذا جاءها الحر في الصيف نضجت ولانت وعذبت فاصبحت قابلة للاكل والتلذذ والتفكه بها سواء اكانت رطبة أو يابسة مثل البطيخ والخيار والبطيخ الهندي (الرقي) والباذنجان والطماطة وامثالها بل وحتى التمور في النخيل تنضج وتلين وتعذب في الصيف اذن لولا الحر لما استفاد الانسان ولا الحيوان من مثل هذه الثمار حال كونها جافة مرة .

اما زرع الشتاء كالكثير الحبوب وكل ما عليه مدار قوت الانسان كالحنطة والشعير وامثالها فانه يزرع اي تذر بذوره في اشهر الخريف قبل الشتاء فتنمو داخل التربة وتستعد للخروج وقد تخرج سنابلها قبل الشتاء ولكن لم تكن ناضجة الحبوب لكن اذا جاء الشتاء ومسها البرد برزت تماماً وافرخت ونمت نمواً سريعاً وصارت تربي الربع الكثير والخصب الوافي الوافر الذي يكفي ويتسع للقوت البشري والحيواني كما يكفي أن يؤخذ منه البذور التي ترجع وترد الى نفس الارض ليكون بذراً للربع القادم والزرع الآتي . وهذا كله بفضل البرد الوارد على اراضيها المزروعة ، فلولا البرد لما نبع الزرع ولولاه لما افرخ ولا اخصب ، اذن فمن اللطف والحكمة ان جعل الله تعالى الغناء بها في الزرع للقوت ولكسب المنفعة بربعه وكثرة انتاجه كما جعل الثمار تلين وتعذب بها لتكون للانسان فاكهة ولذة بل فيها من القوة ما اصبح اليوم ضروريا حيث اثبت الاطباء في الثمار

عنائه والمنفعة فيه يؤلم الابدان وبعضها . وفي ذلك عبرة لمن فكر ودلالة على انه من تدبير الحكيم في مصلحة العالم وما فيه .

والخضر والحوامض من الفيتامينات ما هي ضرورية الصحة والسلامة بل قالوا ان قوام الحياة واستقامتها بحيث اذا لم تحصل اختلت الصحة وأصبحت الابدان عرضة للاسقام والآمراض المختلفة .

فانظر وتأمل واعتبر كيف جعل الله تعالى ما عرفت من الفناء والمنفعة في الحر والبرد ، على أنهما مع ذلك تتألم منهما الابدان وتضجر من شدتهما ولو تأملت أيضا في ذلك لعلمت أنه عين الصلاح لها اذ في التعريق بالحرارة اخراج لما كمن في الاجواف من المواد السامة المتخلفة وتبخير لما تبقى في الاعضاء الداخلية من فضلات وادران كانت متخلفة فيها من الاطعمة والآشربة أو من بعض الامراض الكامنة ، وفي البرودة استجمام الاعضاء وركودها وارجاع قواها التي كادت تنهار وتضعف بشدة الحر وبامراض الصيف المرهقة المرخية وأمثال ذلك ، فكر واعتبر لترى أن هذا وأمثاله لدليل واضح على أن كل ما يحصل في هذا العالم من نظام وتدبير هو صنع حكيم لمصلحته ومصلحة من فيه ومـــا فيه جل وعلا .

ركود الريح

قال عليه السلام: وانبهك يامفضل على الريح وما فيها، الست ترى ركودها اذا ركدت كيف يحدث الكرب الذى يكاد ان يأتي على النفوس ويمرض الاصحاء وينهك المرضى

الريح هو المتحرك من الهواء المحيط بسطح الارض بسمك (٥٠٠) ميل والباقي لكل فراغ حتي داخل البيوت والزوايا بين اجزاء الاجسام الصلبة والرخوة وفى الماء والصخور ، وهو عنصر ضروري للحياة ولا سيما التنفس الذي هو الحياة بعينها وبدونه الموت المحتم لكن بشرط ان يكون متحركا لا راكداً فركوده ركود كل حى وحركته حركة كل كائن حى متحرك ، والشمس هي التي تحركه بحرارتها المشعة على الارض ، وكيفية ذلك ان الشمس اذا شعت على مناطق خط الاستواء وما جاورها ارتفع الهواء منها الى الاعلى فخلا مكانها ، وحيث لا يخلو مكان فى الارض من الهواء فان الاهوية المجاورة لخط الاستواء من الشمال والجنوب تتقاطر اليها لتحل محل الهواء المرتفع الذي يصل فى سيره الى الشمال والجنوب ايضا والى مسافة (٢٥) درجة من الجهتين أي المنطقتين المعتدلتين الشمالية والجنوبية ، ثم يقسم هذا الهواء المرتفع الى قسمين فقسم يرجع الى خط الاستواء وقسم يتجه الى جهة القطبين الشمالى والجنوبي .

وبهذا الارتفاع والهبوط تحصل في الهواء حركة تتصادم فيها الاهوية وتتولد الارياح ويزول ركودها فتنتفع الاحياء .

وهناك ايضا حركتان للريح أو نقول ريحان هما هواء البر وهواء البحر ، فان الارض تسخن بحرارة الشمس نهاراً قبل البحر ، فيرتفع هواؤها ويحل محله هواء سطح البحر المجاور لها لانه ابرد وانقل ، والثقيل يهبط محل الخفيف المرتفع واذا اظلم الليل كان اول ما يبرد هواء الارض في حين ان البحر هواؤه لايزال حاراً منخلخلا فيرتفع ويحل محله هواء الارض البارد ، فتكون الرياح يومئذ جارية من البحر الى البر نهاراً ومن البر الى البحر ليلا وبذلك يحصل الجريان في الهواء أيضا ، فبان من ذلك أن حرارة الشمس هي المحركة للهواء كما أنه لولا جريان الهواء وحركته المستمرة لم يتحرك حي على الارض .

اما اذا ركدت الريح ووقف الهواء فلا سحاب ولا مطر ولا برق ولا رعد ولا اشجار تسقى ولا حيوان يتنفس ولا سفينة في البحر تجرى ولا اي حركة تحصل على الارض (ومن آياته الجوار في البحر كالاعلام ان يشأ يسكن الريح فيظللن رواكد على ظهره) واعظم من كل ذلك في ركوده هو الكرب وضيق النفس أي عدم حصول النسيم (الاكسيجن) المستنشق وهذا مما يكاد يقضي على النفوس والارواح المريضة وقد يمرض الاصحاء الاقوياء ، اما المرضى فهم اولى بان ينهكهم ذلك ويشرفهم على التلف واما الاصحاء فان انعدام الاكسيجن سيمرضهم وينهكهم ايضا .

اما النبات بانواعه والثمار والبقول فانها لما كانت لا تنمو ولا يستقيم غذاؤها الا بحرارة الشمس وجريان الهواء اذ يبخران ما فيها من المياه الزائدة بعملية تدعى (التنح) تلك المياه التي ان بقيت في النباتات مطلقا منعت وصول الاملاح والمواد الارضية المتصاعدة من الجذور الى السيقان والاوراق لتكون غذاءها الوجب لنموها وازدهارها لذلك كان بقاؤها أي بقاء المياه الزائدة فيها مما يعفنها ويفسدها بطول المكث دون تحليل .

كل هذا اذا ركدت الريح ولم تتحرك ولم تجر في الفضاء ، اما اذا جرت وتحركت بعد الركود بمعنى انها لم تكن دائمة الحركة فان هذا الجريان بعد ذلك الركود سوف يعقب الوباء في الابدان والآفة في الغلات .

والسبب في ذلك هو أن الجراثيم التي تعيش في الهواء توجد غالباً فوق دقائق الغبار السابحة في الهواء وبالطبع أن الغبار كلما كثر كثرت الجراثيم فيه من صحية ومرضية ، ومعلوم ان الريح اذا تحركت بعد ذلك الركود نقلت تلك الدقائق جراثيمها الى الاجسام بالاستنشاق فاضرت مضافاً الى أن تلك الدقائق هي نفسها ايضا تخرش الانسجة المخاطية داخل الجسم وخارجه لان اكثرها معدنية ذات صلابة واشواك حادة . اما التي في الخارج فتزول بالغسل والتنظيف بالماء لكن التي تدخل في الجوف فانها قد تحدث القيء والاسهال وربما سببت الزحار (الديزانتري) والوباء (الهيضة) .

وقيل ان الهواء الراكد اذا جرى هبط اكثر الغبار الحامل للجراثيم الى

. . . . . .

الارض والى المياه فاذا شربها الانسان دخلت جوفه وفيها غالباً جراثيم امراض سارية كالتيفوئيد والوباء ، وهذا هو ما أراده الامام عليه السلام بقوله (ويعقب الوباء فى الابدان) .

أما آفة الغلات فهى لان الغلات لاتنمو بل ولا تعيش بلا هواء وبدون حرارة وماء ولكن على قدر معين اذا زاد أحدهما أو نقص أضر بها .فالحرارة والهواء تكتسبهما من الخارج وأما الماء فتمتصه من الارض فيتصاعد من الجذور الى الاغصان ، واذا كثر بخرته الحرارة وحل بخاره الهواء ثم يحل محله ما تمتصه من الاملاح والمعادن الارضية المغذية لها فاذا ركدت الريح لم تتبخر تلك المياه الزائدة كما أنها لم يحصل لها استنشاق الكربون اللازم من الهواء الراكد ، وبذلك تتعفن وتفسد وأخيراً تتولد فيها أو في اصولها بعض الديدان التى كانت عند حركة الهواء تقتل بالحرارة والهواء وبذلك تكون هذه الديدان آفة لها تنخرها نخراً حتى تقتلها فتموت .

فاذا عرفت ذلك وأنعمت النظر مفكراً فيما يحدثه ركود الهواء فى الانسان والحيوان والنبات ، فانك بلا ريب تجزم بان حركة الريح وهبوبها من أنعم الله تعالى ومن صالح العالم وصالح من فيه وما فيه من حيوان ونبات وجماد .

كما أنك لا تتردد بعد ذلك فى أن الصانع قدير حكيم لطيف بعباده خبير بصير .

أثر الأصوات في الهواء

قال عليه السلام : وانبئك عن الهواء بخلة اخرى ، فان للصوت اثر يؤثره اصطكاك الاجسام في الهواء والهواء يؤديه الى المسامع والناس يتكلمون في حوائجهم ومعاملاتهم طول نهارهم وبعض ليلهم، فلو كان اثر هذا الكلام يبقى في الهواء كما يبقى الكتاب في القرطاس لامتلأ العالم منه

ان أهمية الهواء في العالم كثيرة وكثيرة جداً ذكرت بعضها الفصول السابقة وهنا ذكر الامام عليه السلام خلة اخرى ، وسنذكر غيرها في الفصل القادم .

قال عليه السلام : ان للصوت أثر يؤثره اصطكاك الاجسام .

وذلك أن الهواء وهو الجسم الشفاف الخفيف المحيط بعالمنا من كل جهة يتأثر ويتحرك لرقته باقل محرك وأرق جسم يصطدم به أو بجسمين يصطدمان ببعضهما . فاذ حصل هذا الاصطدام تموج الهواء المجاور كتموج الماء الساقط فيه حجر فتحدث فيه موجات كحلقات متتابعة كما نراها في الماء تكون أولا صغيره ثم تكبر تدريجاً وتبعد عن المركز حتى تصل الى المسامع فتدرك السامعة ذلك الاثر المسمى (صوت) فيعرف السامع أن هذا حصل من اصطدام الجسم بالهواء أو جسمين ببعضهما أو من الفم عندما يلفظ الناس في التكلم .

فكان يكربهم ويفدحهم وكانوا يحتاجون فى تجديده والاستبدال به الى اكثر مما يحتاج اليه في تجديد القراطيس لان ما يتلفظ من الكلام اكثر مما يكتب ، فجعل الخالق الحكيم جل قدسه هذا الهواء قرطاساً خفياً يحمل الكلام ريثما يبلغ العالم حاجتهم ثم يمحى فيعود جديداً

وهنا لقائل أن يقول أنه لما كان الناس كلهم يتكلمون فى حوائجهم ومعاملاتهم ومساراتهم نهاراً وبعض الليل قبل النوم كان لابد وأن تكثر التموجات من أثر ذلك وأن تحمله كله فى حركة موجية دائماً ، فلو كانت كل هذه تبقى فى الهواء وتتراكم كما تبقى الكتابة في القرطاس لامتلأ العالم كله منها ، وهذا بالطبع مما يكرب الناس ويضيق عليهما مجارى التنفس الذى هو ضروري من ضروريات الحياة لكل كائن حى في الارض ، وأذا حصل ذلك فانه لا يمكن أن يستفاد منه الا اذا تجدد وحل محله غيره ، أو أن تذهب عنه تلك التموجات المتراكمة التى قد تعدم أثر الصوت لتراكم بعضه على بعض فلا تفهم ولا تتميز ، والناس تحتاج الى تجديده وتغييره أكثر مما تحتاج الى قراطيس لكتابة ذلك لان ما تلفظه فى كلامها أكثر مما تكتبه في قراطيسها وكتبها .

فنقول ولاجل ذلك فان الخلاق العظيم جلت عظمته لما كان عالماً بذلك خبيراً بما يحدث فى الهواء من الاثر البليغ لكلام الناس وسائر الاصوات الاخرى من الاجسام في اصطداماتها .

جعل الهواء قرطاساً لحفظ الاثر ولكنه قرطاس خفي خفيف يحمل تلك

نقياً ويحمل ما حمل ابداً وبلا انقطاع .

الآثار الكثيرة مدة الحاجة لها .

وربما تبلغ الناس مآربها منها تمحى من الهواء تماماً بحركاته وتنقلاته فيعود بعد قضاء الحاجة جديداً نقياً مستعداً قابلا لان يحمل سواها مما يحمل من الآثار والتموجات الى الابد وبلا انقطاع .

فسبحان الحكيم العظيم

فوائد الهواء الأخرى

قال عليه السلام : وحسبك بهذا النسيم المسمى هواء عبرة وما فيه من المصالح فانه حياة هذه الابدان والممسك لها من داخل بما يستنشق منه من خارج بما يباشر من روحه ،

الهواء عنصر عام لا غنى لكل كائن حي عنه اذ قد يصبر الحيوان على الجوع والعطش أياماً ولكن لا يصبر عن الهواء دقائق ، وقد تقدم ذكر بعض فوائده وهنا نذكر ما تقدم منها وما لم نذكرها فنقول :

أولا ـ التنفس وهو عبارة عن عملية الشهيق والزفير لجذب النسيم (الاكسجين) الى داخل الرئة ثم الى الدم بالشهيق ودفع ما احترق من الاجزاء المختلطة مع الدم الى الخارج (الكربون) بالزفير فان هذا النسيم هو مصدر جميع مظاهر الطاقة والقوى الحيوية التي تعيش عليها الحيوانات والنباتات .

ولذلك قال عليه السلام : (فانه حياة هذه الابدان) ثم بين كيفية التنفس بقوله عليه السلام (والممسك لها من داخل بما يستنشق منه من خارج بما يباشر من روحه) أي أن هذا النسيم المستنشق من الخارج يمسك الاعضاء الداخلية وينقيها من المواد المحترقة (الكربون) فيكون هذا النقاء والتصفية بالتنفس هو

وفيه هذه الاصوات فيؤدى البعد البعيد ، وهو الحامل لهذه الارواح ينقلها من موضع الى موضع . الاترى كيف تأتيك الرائحة من حيث تهب الريح فكذلك الصوت ، وهو القابل لهذا

الروح (بفتح الراء) .

ثانياً ـ نقله للاصوات كما عرفت من الفصل السابق وكما فصلناه في الجزء الاول من هذا الشرح .

ثالثاً ـ حمله للارواح (جمع رائحة) ونقله للاجزاء المتصاعدة من الجسم ذي الرائحة من موضع الى موضع أي من ذي الرائحة الى الشامة ، فقد قيل أن كل جسم ذي رائحة طيبة كانت ام نتنة تتصاعد منه على الدوام اجزاء رقيقة غير مرئية بالعين المجردة فتختلط مع الهواء فيوصلها بهبوبه الى المشام ـ ومعلوم أن الرائحة مرض لا يمكن أن ينتقل الا معروضاً على اجسام تلك الاجزاء المتصاعدة . لذلك فهي تأتيك من حيث تهب الريح كما قال الشاعر :

والريح حاملة مما تمر به نتناً من النتن او طيباً من الطيب

رابعاً ـ هبوبها وحركاتها التي ذكرناها وذكرنا منافعها وما يحدث من ركودها من الاضرار في هذا العالم الذي ثبت انه لن يستقيم الا بالهواء المتحرك والارياح الهابة .

خامساً ـ انها تقبل الحر والبرد وتتحملها من حرارة قرب اشعاع الشمس ومن برودة بعدها وامتزاج الابخرة المائية معها فتوصلها الى الارض بالتعاقب كما عرفت .

سادساً ـ انها تروح عن الاجسام وتنعش النفوس وتبهج الارواح وتبسط

الحر والبرد الذين يتعاقبان على العالم لصلاحه ، ومنه هذه الريح الهابة فالروح تروح الاجسام وتزجي السحاب من موضع الى موضع فيعم نفعه حتى يستكثف فيمطر ، وتفضه حتى يستخف

القلوب بعذوبتها .

سابعاً ـ انها تزجي السحاب أي تحمله وتنقله من موضع الى موضع حيث يعم العالم بالمنفعة فتراه يستكثف اي يصير كثيفاً مثراكما فيمطر ، ثم تفضه أي تقطعه وتفتشه فيخف ويتفشى أي ينتشر في السماء وبالتدريج يزول فيصفو السماء وتبزغ الشمس المنشطة .

قال تعالى : (الم تر ان الله يزجي سحاباً ثم يولف بينه ثم يجعله ركاماً فترى الودق يخرج من خلاله وينزل من السماء من جبال من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عمن يشاء) .

ثامناً ـ انها المساعد على تلقيح الاشجار في تكوين الثمار ، وذلك بنقلها الحبوب من زهرة الى زهرة اخرى . قال الحجة الخوئي في تفسيره (البيان) :

ومن الاسرار الغريبة التي إشار اليها الوحي الالهي حاجة انتاج قسم من الاشجار والنبات الى لقاح الرياح ، قال سبحانه (وارسلنا الرياح لواقح) ان النظرة الصحيحة في معنى الآية بعد ملاحظة ما اكتشفه علماء النبات تفيدنا سراً دقيقاً لم تدركه افكار السابقين وهو الاشارة الى حاجة نتاج الشجر والنبات الى اللقاح وان اللقاح قد يكون بسبب الرياح ، وهـذا كما في المشمش والصنوبر والرمان والبرتقال والقطن ونباتات الحبوب وغيرها ، فاذا نضجت حبوب الطلع

انفتحت الاكياس وانتثرت خارجها محمولة على اجنحة الرياح فتسقط على مياسم الازهار الاخرى عفواً وقد اشار سبحانه وتعالى بقوله (ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين) وقوله تعالى : (سبحان الذى خلق الازواج كلها مما تنبت الارض ومن انفسهم ومما لا تعلمون) الى سنة الزواج وانها لا تختص بالحيوان بل تعم النبات بجميع اقسامه (اه) .

تاسعاً ـ كونها الواسطة في تسيير السفن الشراعية في البحار والانهار ، قال تعالى (هو الذي يسيركم في البر والبحر حتى اذا كنتم فى الفلك وجرين بهم بريح طيبة وفرحوا بها جاءتها ريح عاصف) .

عاشراً ـ انها ترخى الاطعمة اي تليينها وتزيل عنها الجفاف وتجعلها طرية قابلة للاكل ، لان الهواء وان كان جافا فانه لابد وان يكون مشبعاً ببخار الماء المتصاعد اليه من رطوبات الارض وبذلك يلين ويلطف .

الحادية عشرة ـ انها تبرد الماء كما نراه فى القناني الخزفيه والكيزان في الظل صيفاً .

الثانية عشرة ـ انها تساعد على شبوب النار واشتعالها وذلك لوجود الجزء الفعال فيها وهو (الاكسيجين) الذي لا يحصل اشتعال ولا احتراق الا باتحاده مع الاجسام الوقودية اى القابلة للاشتعال كالاحطاب والاخشاب والفحم والنفط وامثالها فلولاه لم يكن وقود ولولاه لم يهيأ غذاء ولولاه لم تحصل تدفئة الاجسام .

الثالثة عشرة ـ انها تجفف الاشياء الندية بتبخيرها الاجزاء المائية التى

الماء . وتشب النار وتجفف الاشياء الندية وبالجملة انها تحيي كلما في

تكون في خلقها وفرجها بحرارتها وهبوبها .

الرابعة عشرة ـ انها تدور الدواليب في الطاحونات والمضخات الهوائية بتحريك عجلاتها التي توضع بحيث يمكن للريح ان تمر عليها وتدفعها وتدورها فتبقى متحركة ما دام الهواء يتحرك .

الخامسة عشرة ـ انها تساعد الطائرات والمناطيد على تحليقها في الجـــو والهبوط منها بواسطة المظلات .

السادسة عشرة ـ حملها للطيور وتمكينها من الطيران في الفضاء بكل حرية وسهولة .

السابعة عشرة ـ تمكين الاسماك في البحار والانهار من الهبوط والارتفاع في الماء بمساعدة زعانفها التي تنفتح وتغلق بجذب الهواء ودفعه من رئاتها متى مـا ارادت الارتفاع والهبوط .

الثامنة عشرة ـ استعمال الهواء المضغوط في نفخ اطارات السيارات والعجلات والدراجات وتسهيل حركات وسائل النقل مطلقا بواسطتها .

التاسعة عشرة ـ انها تساعد على توليد القوة الكهربائية والكثير من الاعمال الميكانيكية الى غيرها من الفوائد والمصالح التي لا يمكننـــا حصرها او عدّها .

وبالجملة فان الريح عظيم في نفعه مهم في وجوده حيث لولاه لذوى النبات ولمات الحيوان ولحمت الاشياء كلها ولفسدت دون شك .

الارض . فلو لا الريح لذوى النبات ولمات الحيوان وحمت الاشياء وفسدت .

اذن فالريح (الهواء) هو السبب العظيم في ادامة حياة الاحياء والمقوم اللازم لعيش كل ذي روح بل وحتى الجماد .

فلا غرو اذا اعتقد القدماء فيه انه العنصر الاساسي في الخلقة وان يقول بعضهم انه هو الروح الذى لا يعرفه احد فان لم يكن هو فشيء مثله .

والله العالم .

سعة الأرض وامتدادها

قال عليه السلام : فكر يامفضل فيما خلق الله عز وجل هذه الجواهر الاربعة ليتسع ما يحتاج اليه منها فمن ذلك سعة الارض وامتدادها فلولا ذلك كيف كانت تتسع لمساكن الناس ومزارعهم ومراعيهم ومنابت اخشابهم واحطابهم والمقاقير العظيمة والمعادن الجسيم غناؤها . ولعل من ينكر هذه الفلوات الخاوية والقفار الموحشة فيقول ما المنفعة فيها . فهي مأوى هذه الوحوش ومحالها ومراعيها ثم

تقدم ان الجواهر الاربعة هي السماة قديماً بالعناصر الاربعة وهي الارض والماء والهواء والنار وقد خلقها الله تعالى قواماً لهذا العالم فبوجودها حياته وبعدمها موته فالعالم بما فيه محتاج اليها غير مستغن عنها بل ولا عن واحدة منها .

فالارض وهي التي عليها نحيى ومنها نستمد العيش وعليها وبها يحيى الحيوان ويستمد ميشه وفي تربتها ينبت النبات غذاء لمادرج عليها، هذه الارض جسم كروي هائل يسبح في فضاء هائل في دائرة عظيمة تدور بدقة هائلة وبدون عمد اوسند اما زنة جرمها فتعادل خمسة آلاف مليون مليون مليون طن ، وقطرها الموصل بين قطبيها يساوي (٧٩٠٠) ميل كما ان قطرها المتعامد على هذا القطر

فيها بعد تنفس ومضطرب للناس اذا احتاجوا الى الاستبدال باوطانهم فكم بيداء وكم فد فد حالت قصوراً وجنانا بانتقال الناس اليها وحلولهم فيها . ولولا سعة الارض وفسحتها لكان الناس كمن هو في حصار

اي قطر دائرة خط الاستواء (٧٩٢٦) بمعنى ان تفرطح كل من القطبين يعادل (١٣) ميلا .

ونحن اذا اردنا معرفة سعة سطح الارض الذي تعيش عليه الاحياء وامتدادها فلابد لنا ان نرجع الى القاعدة الهندسية المشهورة في مساحة سطوح الكرات . وهي ان نضرب مربع نصف قطر الدائرة في النسبة المحدودة المسلمة لدى المهندسين والمساحين وهي (٢٢/٧) وعليه فيكون الحل هكذا :-

قطر سطح الارض = ٧٩٢٦ ميلا

نصف القطر = ٣٩٦٣ ميلا

مربع نصف القطر ٣٩٦٣ × ٣٩٦٣ = ١٥٧٠٥٣٦٩ ميلا

بضرب مربع نصف القطر في النسبة المحدودة ٢٢/٧ هكذا

١٥٧٠٥٣٦٩ × ٢٢/٧ = ٣٤٥٥١٨١١٨/٧ = (٤٩٣٥٩٧٣١) ميلا وهي

مساحة سطح الارض

فاذا كانت مساحة سطح الارض كله هذا المقدار من الاميال ، فاليابس المعمور منها يكون ربع هذه المساحة لان المياه ثلاثة أرباع السطح واليابسة ربعه اعني (٤٩٣٣٩٩٣٣) ميلا وهذه سعة وامتداد في سطح الارض عظيمة هائلة، وبديهي انها لم تخلق بهذه السعة وهذا الامتداد الا لكي تسع المخلوق من انسان وحيوان ونبات بانواعه من مزارع للانسان ومراع للحيوان ومنابت للاخشاب واحطاب الوقود وعقاقير كثيرة للتداوي والعلاج ومعادن ثمينة كريمة للزينة والغنى وامثالها كثير ، على أن عدد الانسان وحده كما حصر نفوسه الجغرافيون فبلغ حتى اليوم الى ما يناهز الالفي مليون نسمة فقط ، وهذا عدد وان لم يكن قليلا ولكن الذي يحتاجه لمآربه ومصالحه وحاجياته من هذه المساحة معا بلغت فهي كافية ولكنها لا تزيد على لوازمه ولا سيما والنفوس في زيادة والبشر في نمو مستمر وتكاثر متزايد ، فكان من الحكمة ومن الضرورة ان تتسع الارض وان تمتد ولولا هذه السعة وهذه الفسحة في الارض لكان الناس كمن هو في حصار وضيق حتى ان بعضهم قد لا يجد مندوحة من النزوح عن وطنه عندما يضطر الى الانتقال عنه لسبب من الاسباب كخوف او حاجة او حزن او فقر وما الى ذلك من الاسباب الموجبة لنزوحه وتركه لوطنه والسكنى في محل آخر .

وهنا لا مجال للمعترض ان يقول : ما هي منفعة هذه القفار الموحشة والفلوات الخاوية وما الحكمة في وجودها ، إذ لو فكر متأملا لعرف انها مأوى للوحوش الضارية والحيوانات الوحشية ولو لاهذه القفار والفلوات لهجمت على الحواضر

والمدن وافلقت الناس ونغصت العيش ولكنها هناك لا تقرب الناس ولا يقربونها فالناس في مأمن منها وهي في مكامنها يأتيها رزقها من حيث تدري ولا تدري .

وعلاوة على ذلك ان هذه البراري والصحاري قد تكون محل تنفس واستراحة لبعض الناس عندما يضطرون الى استبدال اوطانهم احيانا ، فكثيراً ما نجد بعض الفدافد والبوادي بعد مدة قد اصبحت مدنا عامرة ذات قصور عالية وجنان زاهية وانهار جارية كانها لم تكن من ذي قبـــل صحراء قفراء موحشة .

وهذا هو من بعض اسرار سعة الارض وامتدادها .

فسبحان العالم القادر .

الارض راكنة غير رجراجة

قال عليه السلام : ثم فكر في خلق هذه الارض على ما هي عليه حين خلقت راقبه راكنة فتكون موطنا مستقراً للاشياء . فيتمكن الناس من السعي عليها في مآربهم والجلوس عليها

مما لا ريب فيه ان الارض خلقت متحركة لا ساكنة بل لها حركتان وضعية حول نفسها وانتقالية حول الشمس كما سبق بيانه مفصلا ولكن لما كانت حركتها غير محسوسة لدى الناس ولا مقلقة لساكنى الارض حيث جعلها خالقها كالمهد الذي يصنع للرضيع ليهتز به بنعومة فينام هادئاً مستريحاً اذ قال تعالى (الذي جعل لكم الارض مهداً) فكما ان الطفل يربى وينعم بمهده كذلك الارض يربى من عليها وينعم بهدو حركتها ونعومة سيرها مع السرعة التين جعلتاها ذلولا (هو الذي جعل لكم الارض ذلولا) والذلول صنف من الابل ناعم الحركة سريع السير سهل الركوب بحيث تكاد ان لا تحس بمشيه وسيره .

اقول : ولما كانت الارض هكذا متحركة سريعة السير وكانت حركتها غير محسوسة لساكنيها فقد.

قال عليه السلام : فكر في خلق هذه الارض على ما هي عليه حين خلقت راتبة اي ثابتة وراكنة اي ساكنة غير متحركة في نظر الناس ولدى شعورهم

لراحتهم والنوم لهدوئهم والاتقان لاعمالهم . فانها لو كانت رجراجة

وادراكهم اياها . ثم ذكر الحكمة فهذا الوضع وهي لتكون موطنا ثابتاً ومستقراً غير مقلق الاشياء لنعم الراحة جميع من عليها وما عليها من مدن ومنازل ونبات وجماد ، وبذلك يستطيع الانسان السعي في اعماله ويتمكن من الوصول الى مآربه وانجاز مطالبه بكل راحة وهدوء كما يتمكن من الجلوس عليها والمشي والنوم على سطحها وليتقن اعماله عندما يستقر ويطمئن .

اما اذا كانت رجراجة اي غير مستقرة ولا هادئة تتمايل في حركاتها فانه بلا ريب لم يتقن بناء على ظهرها ولا يمكن تسيير تجارة او صناعة من موضع الى موضع كما يعسر عمل صناعة تحتاج الى دقة وسكون وتأمل الى غيرها من الاعمال اللازمة التي لا يمكن انجازها في حالة ترتج فيها الارض من تحتهم ارتجاجاً يمنعهم من كل ذلك وبذلك لا يطيب للناس عيش ولا تهنأ لهم حياة فسبحان من جعلها راكنة راتبة غير رجراجة لطفا منه وحكمة .

وهنا يستحسن ذكر دورة الارض المحورية في مدة (٢٤) ساعة مع بيان الحكمة في تفرطح قطبيها ليظهر لك السر في الخلقة فيعتبر المعتبرون ويخسأ الملحدون المعاندون .

ان الحكمة في هذه الدورة وتفرطح قطبي الارض الشمالي والجنوب امور وهي :

أولا — ان محور الارض الذي تدور عليه وينتهي طرفاه بالقطبين الشمالي والجنوبي هو فرضي لا وجود حقيقي له ، وقد ثبت علمياً ان كل جسم كروي يدور حول مركزه (محوره) لابد ان يكتسب بدورانه هذا قوة تدفعه بعيداً

عن هذا المركز وتسمى هذه القوة (القوة المركزية او الطاردة) وهي بالطبع تشتد وتقوى كلما اشتد الدوران والحركة ، ومن المسلم المعلوم ان الدوران عند خط الاستواء من الكرة اكثر واشد بعكس شدته عند القطبين ، وهذا يستلزم ان يكثر بروز الارض من الوسط بمقدار ما ينقص من القطبين فيحصل التفرطح فيها قال تعالى : (الم يروا انا نأتي الارض ننقصها من اطرافها) .

ثانياً ـ يقول العلماء ان المحيطات والبحار لولا هذه الدورة المحورية للارض لفرضت من الماء والسبب في ذلك هو ان الجاذبية في القطبين شديدة ولهذا فهما يجذبان مياه المحيطات والبحار اليهما عند دوران الارض ولكن القوة المركزية الطاردة فيهما تدفع تلك المياه الى جهة خط الاستواء ويتعادل هاتين القوتين الجاذبة والدافعة تتوزع المياه على سطح الارض توزيعاً عادلا وتستقر في محالها .

ثالثاً ـ ان هذا الدوران يوجه حركات الريح في جهات الارض الاربعة سرعة وبطاء حسب دوران الارض وحسب المدن التي على سطحها ، فان المدينة التي على خط الاستواء مثلا تدور مع الارض في الساعة (١٠٠٠) ميل تقريباً في حين ان التي على خط عرض (٤٠) درجة تدور في الساعة (٨٠٠) ميل والتي قرب القطب (٥٠٠) ميل وهكذا حتى تكون التي في نفس القطب لا يدرك دورانها . وبهذا الاختلاف يختلف سير الهواء على وجه الارض لان اختلاف سرعة بقاع الارض يؤثر في اتجاه الرياح المارة بها وفي حركاتها .

اما الاعاصير والعواصف فانها تحدث من دوران الهواء حول الاماكن

اشبه ذلك بل كانوا لا يهنأون بالعيش والارض ترتج من تحتهم .

المنخفضة من الارض حيث تصادف تلك التيارات الهوائية ضغطاً من هاتيك المنخفضات عند اتجاهاتها مثل دوامات البحار عندما يحصل لهـــا ما يسمى (برصات) واشباهها .

وبالجملة فان هذه السرعة المعينة فى دوران الارض وفى المدة المعينة وهي (٢٤) ساعة مع تكافؤ هاتين القوتين (الجاذبة والطاردة) لمن لوازم حفظ الحياة العامة والخاصة على سطح الارض ، وان هذا الاتقان فى النظام وهذه الحكمة المقصودة ليست الا لتكون الناس والمدن والمنازل وكل مخلوق على وجه البسيطة فى مأمن واطمينان حيث لم تكن الارض تحتهم رجراجة مع حركتها السريعة المنتظمة المتقنة ولا واقفة ثابتة لتحصل بعض الاضرار التى ذكرناها .

واخيراً تأمل ايها العاقل المنصف اذا عرفت ما ذكرناه وتعقلته فهل تجد ان مثل هذا بل واقل من هذا يحصل بالمصادفة والاهمال .

الزلازل والعبرة بها

قال عليه السلام : واعتبر ذلك بما يصيب الناس حين الزلازل على قلة مكثها حتى يصيروا الى ترك منازلهم والهرب عنها فان قال قائل ، فلم صارت هذه الارض تزلزل ، قيل له ان الزلزلة

الزلزلة هي اهتزاز الارض دفعة او دفعات متوالية بالقوة الطبيعية ، وهي تحصل غالباً في البقاع التي كانت فيها البراكين مشتعلة قديماً او موجودة فيها فعلا ولكن في الاولى اكثر بل اينما وجد بركان وجدت .

اما اسباب حدوثها فقد قال الجيولوجيون : ان الانهر التي تصب في البحار كثيراً ما تنقل معها كمية كبيرة من الاتربة الصخرية الى البحر وهذه الاتربة تتجمع على الحافات الغائصة فتتكاثر وتترسب ، وقد تبلغ الوف الاقدام من الاطنان من هذه المواد المترسبة على تلك الحافات حتى تصبح تلك الحافات متحملة لما لا قبل لها على حمله ، فتنقوص اكثر فاذا غاصت لزم ذلك ارتفاع الاقسام المجاورة لها من الاراضي ، وهكذا حتى تصبح حدود تلك القارات المتاخمة للبحر غير مستقرة ارتفاعاً وغوصاً وقد يؤدي عدم الاستقرار هذا الى تولد فتوق عظيمة في تلك البقاع تنتج عنها الزلازل والبراكين كما نراها تحصل في البقاع المجاورة للبحر المحيط كاليابان في آسيا وكاليفورنيا في

وما اشبهها موعظة وترهيب يرهب به الناس ليرعووا وينزعوا عن المعاصي وكذلك ما ينزل بهم من البلاء في ابدانهم واموالهم يجرى في التدبير على ما فيه صلاحهم واستقامتهم

امريكا الشمالية وشيلى فى امريكا الجنوبية . وقد تحصل الزلازل احيانا من الاضطرابات البركانية التى تصدع الهاوى العظيمة في باطن الارض فتستلزم انهيار كتلة كبيرة عظيمة من البر فيها .

وقيل في سبب حدوث الزلزال ايضا ان باطن الارض لما كان مشتملا على كتلة سائلة مضطرمة مضطربة ، وكانت القشرة الارضية كغلاف صلب لها فانه عندما يحصل اضطراب فى هذا السائل الداخلى لابد وان يؤثر في القشرة الخارجية ومن هذا الاثر تحصل الزلزلة .

وهناك اقوال كثيرة فى سبب حدوثها لم يستقر تتبع العلماء على سبب حقيقي صحيح حتى الآن ولكن ربما يكشف المستقبل عن اسباب قاطعة بواسطة مساعى اولى البحث والتحقيق والتتبع والجد .

اما البراكين فهى نار مشتعلة تخرج من افواه الجبـــال وتقذف بالشرر والحجارة المنصهرة وقد جاء ان في جوف الارض على بعد كبير من سطحها تصهر الحرارة الهائلة الصخور والمعادن حتى تكون كالمجينة الملتهبة وتسمى (الماجما) ثم ان هذه الكتلة الضخمة (الماجما) لا تبقى ساكنة هادئة في جوف الارض بل تتحرك على الدوام حركة بطيئة وذلك بتأثير ثقل الارض وضغطها من فوقها . فهى فى سيرها البطيء اذا لاحت لها فرصة اي حصول موضع ضعيف لين رخو

من قشرة الارض او صادف شق فيها انبعثت هذه المادة الصخرية المنصهرة من ذلك الموضع الضعيف وتفجرت وخرجت في فيض منصهر يسمى (اللافا) وبخروجها يتكون البركان .

فالبركان اذن هو فتحة تخرج منها (الماجا) من طبقات الارض متجهة الى سطحها .

ولهذه المادة (الماجا) اعمال عظيمة فى داخل الارض فانها على ما حققته العلماء الجيولوجيون (علماء طبقات الارض) هي التى دفعت الجبال من اسفل الى اعلى وهي التي كونت الجزر وهى التى احدثت فى الارض شقوقا وفجوات كبيرة وهى التى صبت الذهب والفضة وغيرهما من المعادن الثمينة فى بعض هذه الشقوق كما رصمت بعض الفجوات بالماس . ولها كما قالوا فوائد اخرى .

منها ان الرماد الذي يغطى التربة من البركان يكسبها خصوبة وقابلية كاملة للزرع ونموه .

ومنها ان البلورات الكربونية اللامعة التي تستقر على عمق ما فى فوهة البركان ما هى الا الماس المرتفع الثمن .

ومنها انه قد يستخدم من البخار الحاصل من ثورة البركان طاقة كهربائية تعمل على تسيير مركبات الترام وتشغيل الادوات والآلات التى تعمل بالكهرباء

ومنها ان الاملاح التي تحملها الابخرة الخارجة من النافورة يستخرج منها ملح البوراكس وغيره الى سواها من الفوائد .

هذه هي الزلازل والبراكين ذكرنا فوائدها الدنيوية ، اما ما ذكره الامام فقد اراد به المنافع الاخروية لتكون عبرة وعظة ، فهي الحادث المرهب المرعب التي تضطر الناس على قلة مكثها ان يتركوا منازلهم ويهربوا فان قيل فلم صارت الزلزلة لتجبر الناس على الهرب مع الرعب قيل له ان الله تعالى لما اراد صلاح الناس وارشادهم لما ينفعهم دنيا وآخرة .

اوجد الزلزلة وما اشبهها كالبراكين والكسوف والخسوف وبعض العواصف والزوابع المخيفة لتكون لهم عظة وترهيب لعلهم يرهبوا وينزعوا عن المعاصي فان النعيم والراحة المستمرة مما يطغيهم وينسيهم ذكر الله وحتى انفسهم حتى يهلكوا .

ثم قال عليه السلام ﴿ وكذلك ما ينزل بهم من البلاء ﴾ اي ان البلايا والمصائب في الابدان والاموال وكلما يبتلي به الانسان في دار الدنيا هي كالزلازل للعظة والاعتبار كما انها تجري في التدبير على ما فيه صلاحهم واستقامتهم في الدنيا .

اما في الآخرة فانه يدخر لهم من الاجر والثواب ما لا يساويه او يعدله شيء من امور الدنيا عظمة ونفعاً حتى ينغبط عليه لكن اذا كانوا من الصالحين المستحقين الثواب .

وقد ورد في الاخبار ان امثال هؤلاء ليتمنون الرجوع الى الدنيا ليبتلوا بالبلاء العظيم طلبا للعوض العظيم هناك .

وربما يعجل بهذا العوض في الدنيا لامرين فاما ان المبتلى لم يكن من الصلحاء ليعوض في الأخرة والله تعالى لا يضيع عمل عامل فهو يعطيه اجره في الدنيا من مال وراحة وسعادة .

واما بكون في تعجيله صلاحا للعامة او الخاصة كما انه تعالى اذا ابتلى الكافر والمشرك ببلاء واعطاه المال والاولاد والراحة عوضاً عن البلاء في الدنيا فذلك صلاح له خاصة بتحصيله على السعادة والراحة وصلاح لعامة الناس بتشغيله هو للايدي العاملة في التجارة مثلا او البناء او الصناعة او غيرها .

وربما عمل اعمالا نافعة للعموم كبناء مصانع او معامل لنفعه الخاص ولكنها تنفع العامة ايضا بالاشتغال والعمل وامثال ذلك .

الأرض باردة يابسة

قال عليه السلام : ثم ان الارض في طباعها التي طبعها الله عليها باردة يابسة وكذلك الحجارة وانما الفرق بينها وبين الحجارة فضل يبس في الحجارة ، افرأيت لو ان اليبس افرط على الارض قليلا حتى تكون حجراً صلداً . اكانت تنبت هذا النبات الذي به حياة الحيوان

قال العلماء ان الارض جسم بسيط طبع على اليبس والبرد ، وانما صارت هكذا ليحصل فيها الضغط والتماسك اللذين لم يحصلا بالحرارة والرطوبة المرخيين ، ولولا هذان الطبيعتان لما امكن قرار للحيوان على ظهرها ولا حصول معادن في باطنها بل ولا نبات عليها .

اما الحجارة فهي مثلها في اليبس والبرودة غير انها ايبس واصلب والارض ارخى والين ومن الحكمة والصلاح ان خلقها هكذا وعلى هذه الطبيعة ، فلولا يبس الحجارة وصلابتها لم يستقم بنـــاء ولم تعمر منازل ومساكن ولم تشيد قصور وبيوت فكل هاتيك تحتاج الى ثبات واستقامة .

اما الارض فانما خلقت ليعيش عليها الحيوان بما فيه الانسان وحيث ان الحيوان لا حياة له الا بالنبات ، والنبات لا ينبت في الحجر الصلد ولا الحجارة

وكان يمكن بباحرث او بناء ، افلاترى كيف تقصت من يبس الحجارة وجعلت على ما هى عليه من اللين والرخاوة لتتهيأ للاعتماد .

واذا لم ينبت نبات مات الحيوان ، وهذا مما ينافي حكمة الخالق لذلك كانت الارض على ما هي عليه الان من اللين والرخاوة المعتدلة الممتزجتين بصلابة قليلة تمسك اجزاءها لتكون مهيأة للاعتماد عليها فى الحرث وحفظ البذور وانبات الزرع وكل مايلزم لنباته وأثماره ، ومعلوم ان النبات هو القوام لحياة كل حى عليها ؛

وكيف لا تكون كذلك وهى موطن الانسان وينبوع معاشه وميدان اعماله ومأوى حركاته وسكناته واخيراً مثواه الاخير بعد مماته .

فسبحان المبدع الحكيم .

توزيع المياه بالعدل على سطح الأرض

قال عليه السلام : ومن تدبير الحكيم جل وعلا في خلقة الارض ان مهب الشمال ارفع من مهب الجنوب فلم يجعل الله عز وجل كذلك الا لتنحدر المياه على وجه الأرض فتسقيها وترويها ثم تفضي

المهب هو موضع هبوب الريح شمالا او جنوباً او اي جهة كان وحيث ان الريح هي التي ترفع الماء وتزجي السحاب ليمطر ماء على وجه الارض نسب توزيع الماء الى مهب الريح الشمالي وذلك لتنحدر المياه على سطح الارض فتسقي وتروي ، وهكذا يدور الماء دورته المائية الطبيعية حتى يفضي آخر الامر الى البحر ثم يعود كذلك .

وفي قول الامام عليه السلام هذا اشارة الى الدورة المائية العظمى المعروفة اليوم وهي : ان مياه البحر بعد ان تبخرها الشمس بحرارتها تتصاعد الى الفضاء بخاراً ثم تعلو في طبقات الجو العالية الباردة فتصير سحابا من اثر برودة الجو ثم تزجيها الرياح وتحملها الى حيث تريد فاذا بلغت الى اي بقعة جوها في الجملة احر مما كانت فيه تحولت الى ماء مرة اخرى وتنزل بصورة قطرات مطراً على الجبال والسهول ووجه الارض، فيجري قسم منها على سطح الارض ويتسرب

آخر ذلك الى البحر ، فكما يرفع احد جانبي السطح ويخفض الاخر لينحدر الماء منه ولا يقوم عليه كذلك جعل مهب الشمال ارفع من مهب الجنوب لهذه العلة بعينها ، ولولا ذلك لبقي الماء متحيراً على وجه الارض فكان يمتنع الناس من اعمالها وتقطع الطرق والمسالك ، ثم الماء لولا

قسم في الشقوق ويسيل قسم ثالث من الجبال وعيونها بشكل جداول صغيرة وانهار تجتمع من الجداول المنضم بعضها الى بعض ، ثم بعد ان تسقى الانهار وتروى الزروع تأخذ طريقها الى البحر حيث تتبخر مرة اخرى وتتصاعد الى الفضاء فتكون السحاب الماطر ، وهكذا دواليك وهذه الدورة هي ما تسمى (الدورة المائية العظمى) .

ثم ان هذا الماء النازل مطراً يسير على الارض ويجري من الشمال الى الجنوب لان جانب الشمال ارفع من جانب الجنوب والماء بطبيعته ينحدر الى المنخفضات كما نراه بالوجدان في سير جميع الانهر في العالم (عدا نهر النيل الذي يقال انه يسير من الجنوب الى الشمال) وقد قرب الامام عليه السلام الى الذهن اذ شبهه بالسطح المستوى الذي يكون فوقه ماء فانه اذا ارادوا انحدار مائه رفعوا احد جانبيه لينخفض الجانب الآخر وينحدر ما عليه من الماء ، وهذا امر مسلم .

ثم قال عليه السلام (ولولا ذلك لبقي الماء متحيرا الخ) اي ولولا هذا الارتفاع والانخفاض لبقي الماء واقفا في محل واحد على وجه الارض لا يسرى ولا ينحدر ، وهذا بالطبع مما يعرقل سير الاعمال ويقطع الطرق والمسالك على

كثرته وتدفقه في العيون والانهار والاودية لضاق عما يحتاج اليه الناس لشربهم وشرب انعامهم ومواشيهم وسقى زروعهم واشجارهم واصناف

الناس وليست الحكمة ترضى ذلك وهو مناف للغرض المقصود منها في الخلقة .

اما المتأخرون من الجغرافيين فقد ارجعوا تقسيم الماء على وجه الارض هذا التقسيم العادل المنظم الى دوران الارض حول محورها ايضا حيث توجد لها (كما تقدم) قوتان جاذبة ودافعة .

قال الدكتور احمد زكي ما مختصره بتصرف : لولا دوران الارض حول نفسها لفرغت البحار والمحيطات من مائها .

لأن الماء مايع ذو حركة ولهذا كان من المنتظر ان تسير مياهها الى القطبين أنزلاقاً وانحداراً نظراً لان الجاذبية فيهما اكثر مما في خط الاستواء وعليه فيلزم ان تتجمع المياه كلها في القطبين تجمعاً هائلا ، وان تفرغ منها بحار مناطق الاستواء ايضا .

هكذا كان يحصل لو كان الامر يرجع الى الجاذبية التي فيهما وحدها والتي هي اكثر من جاذبية خط الاستواء .

ولكن الارض بدورانها تكسب قوة اخرى تسمى القوة المركزية الطاردة ﴿ الدافعة ﴾ وهي ايضا موجودة في القطبين كما هي في خط الاستواء على السواء اذن فاين ما يتوجه الماء بواسطة جذب القوة الجاذبة تطرده الدافعة من القطبين الى مناطق خط الاستواء كما يحصل له من خط الاستواء الى القطبين .

وبهذا التعادل بين الجذب والدفع تتوزع المياه اي مياه البحار والمحيطات

غلاتهم وشرب ما يرده من الوحوش والطير والسباع ، وتتقلب فيه الحيتان ودواب الماء .

على سطح الارض توزيعاً عادلا منتظماً بحيث لا تتخاذل المياه عن القطبين وتجوز الى خط الاستواء كما لا تتخاذل من خط الاستواء وتجوز الى القطبين .

ولولا هاتان القوتان وتعادلها في الارض لغرق كل ما على سطحها من المناطق القطبية ولماتت كل ما على خط الاستواء من احياء ولتغير وجه الارض فمن يأتي قدر هذا ومن قدره على هذه الدرجة الدقيقة من الضبط والربط والابداع والاتقان ، جلت عظمته .

وقال عليه السلام : ﴿ ثم الماء لولا كثرته وتدفقه في العيون والانهار الخ ﴾ اقول : لما كان الماء من ضروريات الحياة ﴿ وجعلنا من الماء كل شيء حي ﴾ بل هو عين الحياة وجب ان يكون كثيراً متوفراً وان يوجد في كل مكان وان تناله الايدي على الدوام وفي كل وقت بكل سهولة لذلك جعله الله تعالى كثيراً متدفقاً في العيون والانهار والاودية ، وذلك لان لا يضيق على حاجة الانسان في شربه وشرب انعامه ومواشيه وفي سقي زروعه واشجاره واصناف غلاته ، كما لا يضيق على حاجة الوحوش والسباع والطير في الفلوات والصحاوى وعلى احتياج الحيتان ودواب البحر وسائر مخلوقات البحار اليه لتتقلب فيه وتحيى حياتها المائية الى غير هذا من لوازم الحياة العامة .

وللماء فوائد اخرى سنفصلها في الفصل الآتي انشاء تعالى .

منافع الماء الأخرى

قال عليه السلام: وفيه منافع اخر انت بها عارف وعن عظيم موقعها غافل، فانه سوى الامر الجليل المعروف من عظيم غنائه في احياء جميع ما على الارض من الحيوان والنبات يمزج بالاشربة فتلذ وتطيب لشاربها. وبه تنظف الابدان والامتعة من الدرن الذي يغشاها

ان للماء فوائد جمة ومنافع كثيرة لا يمكن حصرها على التحقيق، وان الكثير منها واضح خفي بمعنى انا نستعملها ونستفيد منها وبها ولكننا غافلون عن ضرورتها للعيش ولزومها للحياة فان الاستمرار على إستعمال الماء في كل شيء وعادتنا عليه يجعلنا غافلين عن التفكر فيما يحدثه لنا من مآرب ومصالح ومنافع.

اما فائدته الكبرى فهي انه حياة لجميع ما على وجه الارض من حيوان ونبات كما نطق به القرآن الكريم (وجعلنا من الماء كل شيء حي) وهذه فائدة لا تحتاج الى بيان وتفصيل.

اما فوائده الاخرى فقد ذكرنا بعضها سابقاً وذكر الامام عليه السلام البعض الاخر هنا ونحن نضيف اليها ما ذكرته كتب الطب حديثاً فنقول:

اما ما ذكرها الامام عليه السلام:

وبه يبل التراب فيصلح للاعمال وبه يكف عادية النار اذا اضطرمت واشرف الناس على المكروه ، وبه يستحم المتعب الكال فيجد الراحة

فنها انه يمزج مع بعض الاشربة فيحسن طعمها ويلذ ذوقها ويطيب لشاربها

ومنها انه ينظف الابدان والامتعة والثياب والاواني وامثالها من الادران والاوساخ والكثافات التي تغشاها .

ومنها انه يبل به التراب فيكون طيناً يصلح للبناء وتبليط السطوح وقد يعمل قوالباً مربعة او مستطيلة تطبخ في النار لتكون احجاراً صلبة (طابوق) لاقامة بناء البيوت والقصور وتبليط ارض الدور وغيرها امثالها .

ومنها انه يطفىء النار اذا شبت بكثرة واضطرمت وخافت الناس من اضرارها واحراقها وذلك بالقاء الماء عليها بكثرة وبعنف .

ومنها ان المتعب الكال من السير او العمل المجهد اذا استحم به واغتسل استراح وزالت عنه او صابه وانعابه ببرودته ونظافة جلده حيث تنفتح مسامات جلده فتستنشق النسيم (الاكسيجن) منها فيحصل له الارتياح الكامل .

هذا ما ذكره الامام عليه السلام للتنبيه واليقظة والاعتبار . اما ما ذكرته بعض كتب الطب .

فنها انه يدخل مقدار عظيم منه في الاغذية المختلفة التي لولاه لما امكن اكلها كاللحم وكثير من النباتات والشويات .

ومنها انه يخرج فضلات الأبدان ويفوز السموم الكربونية المحترقة فيها ويطرح بعض المواد الجامدة المضرة في البدن الى الخارج بواسطة شربه ومروره عليها وامتزاجه معها .

ومنها اعانته اعملية الجهاز الهضمي فانه اذا لم يوجد ماء في المعدة لا يكون كيلوس او كيموس ولا يتولد دم ولا يحصل تنفس بل ولا تكمل الدورة الدموية صغراها وكبراها ولا تحصل الافرازات اللازمة لاصلاح البدن كالعرق والبول والبراز .

ومنها انه يهدىء الحرارة المرتفعة والعطش الشديد بل قال بعض نطس الاطباء ان الماء دواء نافع لكثير من امراض المعدة .

ومنها انه تتوقف حياة كل خلية من خلايا بدن الحيوان واجسام النباتات على وجود الماء فيها بحيث اذا جفت تماماً فقدت الحياة .

ومنها ان البروتوبلازما وهو السائل داخل الخلية لا بد وان يستمد غذاءه من المركبات الذائبة في المحاليل المائية التي تغمرها فاذا فقد عنها الماء فقدت الغذاء واذا انقطع منها الغذاء ذهبت حياتها وانت تعرف ما لهذا السائل من الاهمية .

ومنها ان جميع الخلايا تستمد الاكسيجين اللازم لبقائها من الماء لان الاكسيجن لا يمكن ان يصل الى الاجزاء الداخلية من الخلايا الا اذا ذاب في الماء او السوائل التي تمتصها الخلية .

ومنها ان الانسان لا يستطيع ان يستغني عن شرب الماء اكثر من (٤٨) ساعة فانه يموت لان السموم الناتجة عن عمليات الهضم والتحليلات داخل البدن لا يمكن طردها الى الخارج الا بامتزاجها مع الماء الخارج بالعرق او البول وما الى ذلك .

وقت الحاجة اليها .

الى غير هذه المنافع الجليلة والمآرب النافعة التي لا تعرف الا اذا مست الحاجة اليها فيعرف المحتاج هناك لزوم الماء وضرورته .

لهذه واشالها اقتضت الحكمة الالهية ان يكون الماء متوفراً كثيراً على سطح الارض حتى صار يشغل ثلاثة ارباع سطح الكرة .

ولله في خلقه شؤون .

المآرب في كثرة مياه البحار

قال عليه السلام : فان شككت في منفعة هذا الماء الكثير في البحار وقلت ما الارب منه فاعلم انه مكتنف ومضطرب ما لا يحصى من اصناف السمك ودواب البحر ومعدن اللؤلؤ والعنبر

البحر ضد البر وهو مجتمع المياه الكثيرة الملحة والذي تصب فيه المياه الحلوة من الانهار كالمحيطات والبحار التي غطت ثلاثة ارباع سطح الارض . وانما صارت مياهها ملحة لان مياه الانهر التي تصب فيها على الدوام تحمل معها على الاكثر مقادير من ذرات الملح وغيرها من الاملاح المعدنية بمرورها على معادنها عند مسيرها الى البحر في حين ان الشمس تقوم بعملها باستمرار وهو ارسال اشعتها الحارة على المحيط الواسع ما دامت مشعة فيسخن الماء ويتبخر الحلو العذب منه وتتخلف الاملاح وهكذا تتراكم الاملاح وتكثر فتصبح ملحة .

هذا هو سبب ملوحة مياه البحار والمحيطات ، وقد يسأل سائل مستفهما او معترضاً ويقول ما الارب والفائدة من خلق هذا الماء الكثير المتراكم في البحار حتى صار يشغل ثلاثة ارباع سطح الارض ولم يبق من اليابسة وهي موطن الناس ومأواهم سوى (الربع المسكون) .

واصناف شتى تستخرج من البحر وفي سواحله منابت العود اليلنجوج وضروب من الطيب والعقاقير ، ثم بعد هو مركب للناس ومحمل لهذه التجارات التي تجلب من البلدان البعيدة كمثل ما يجلب من الصين الى العراق ومن العراق الى الصين ، فان هذه التجارات لو لم يكن لها محمل الا الظهر

فنقول : انك لو تأملت وفكرت لعلمت ان البحار على كثرتها واتساعها لم تخلق عبثاً بل جعلت المكتنف الوحيد والمحل الوسيع لحياة ما لا يحصى من اصناف الاسماك ودواب البحر التي لا يخفى نفعها ولزومها لكل الاحياء البرية والبحرية على كثرة انواعها واصنافها وسوف نذكر لك بعض فوائدها في آخر هذه الرسالة انشاء الله .

ومن المآرب المقصودة في كثرة مياه البحار واتساعها انها تكون معدن اللؤلؤ والعنبر اي مصدرهما ومحلهما ـ فان المعدن هو موضع بعض الجواهر والفلزات كالفضة والحديد كما انه مكان كل شيء فيه اصله ومركزه وعليه قد يصطلح على ما في البر والبحر من الاجسام الثمينة .

اما اللؤلؤ فهو جسم مدور براق شفاف معروف كالخرز غير الثقوبة تسمى الكبيرة منها (درة) والفريدة في صدفتها (يتيمة) وهي اي اللؤلؤة تختلف صغراً وكبراً اصغرها بقدر حبة الخشخاش واكبرها بقدر بيضة العصفور ونادراً تكون بقدر بيضة الطير (وهذه على ندرة حصولها عظيمة الثمن بل لا تقدر قيمتها

لبارت وبقيت في بلدانها وبايدى اهلها لان اجر حملها يجاوز اثمانها فلا يتعرض احد لحملها وكان يجتمع في ذلك امران احدهما فقد اشياء كثيرة تعظم الحاجة اليها والاخر انقطاع معاش من يحملها ويتعيش بفضلها .

على التحقيق) .

واصل اللؤلؤ ان تخرج صدفة من البحر في شهر نيسان فاتحة فاها للمطر حتى اذا سقطت نقطة منه انطبقت وغاصت في قعر البحر وتبقى هناك حتى تبلغ اواخر اكتوبر ، وقيل انها اذا غاصت صارت لها عروق كالشجرة في ارض البحر ، ثم اذا بلغ ما فيها وصار لؤلؤاً انحلت العروق وبقيت هناك فهو حيوان فى الدور الاول ونبات في الدور الثاني حين ضرب عروقه فى قعر البحر ومعدن فى الدور الثالث وهكذا يبقى ماقى فى اسفل البحر .

وهو اشكال اجوده الكبير الابيض الشفاف الصافي البراق المدحرج المدور الرزين الكائن في بحر عمان على الاغلب ويوجد في البحرين وهرمز وسواحل سيلان فى جنوب الهند والبرازيل في امريكا الجنوبية .

اما العنبر فقد اختلف فى اصله فقيل انه يخرج من عيون فى قعر البحر تقذفه كالدهن فاذا طفت هذه الدهنية على وجه الماء جمدت فالتقتها الامواج الى الساحل كبكتلة ذات رائحة طيبة وقيل هو طل يقع على سطح البحر ثم يتجمع ويقذف الى الساحل .

وقيل هو شمع نوع من النحل فى جزائر وسط البحر فاذا جاء الربيع وهاجت العواصف والأهوية الشديدة فى البحر القت بشدتها بيوت النحل فى البحر فبقيت

. . . . . .

تلعب بها الامواج حتى يذهب عسلها ويبقى الشمع الذي يصبح باشعاع الشمس ولطمات الامواج كصفحات مدورة تلقى على الساحل فتأخذها الناس لطيب رائحتها وتستعملها لتقوية القلب ، وقيل انه حلاوة من بعض المعادن في قعر البحر تتقاطر كالمومياء من الجبال ثم بعد اجتماعها تطفو على سطح الماء ثم تصير بواسطة حرارة الشمس وتلاطم الامواج والمد والجزر صفحات متجمدة اوقطعاً مدورة تلقى على الساحل ليأخذها العارف ويبيعها غالياً .

ثم قال عليه السلام : (واصناف شتى تستخرج من البحر) وهي كثيرة وكثيرة امثال زبد البحر وهو جسم مركب من اجزاء ارضية واخرى مائية لطفها الماء وجليها التموج وهو كثير في بحر القلزم (البحر الاحمر) وباب المندب وغيرهما واجوده الابيض الاملس الهش المعروف الضارب الى الصفرة ومثل المرجان وهو جسم احمر رمانيفي الغالب، قيل انه نبات بحري يتكون تحت الماء او في سواحله كسواحل بحر عمان واليمن وفارس ، وقيل هو جرم جامع بين النباتية والحجرية يتكون في بحر الروم مما يلي افريقا .

وقال صاحب شفاء الاسقام هو نبات بحري يتكون في جوف البحر فاذا خرج من الماء يبس وصلب واجوده الاحمر الصلب الشفاف الخالي من الرمل اما ما ذكره عليه السلام من منابت عود اليلنجوج او البلخوج في سواحل البحر فهو نبت صيني ويكون في جزائر الهند وقيل هو شجر في سواحل مملكة دكن في الهند وقليلا ما يحصل في سواحل غير هذه الابحر ، وشجره عظيم معوج

. . . . . .

الاغصان غالباً وعوده كالطيب الرائحة لا سيما اذا احرق واجوده الثقيل الوزن من الطعم طيب الرائحة وله منافع طبية كثيرة تذكرها كتب الطب الى غيرها من ضروب الطيب والعقاقير كالصندلين الاحمر والابيض وغيرهما مما لا محل لذكرها اذ يطول المقام .

ثم قال عليه السلام : (ثم بعد هو مركب الناس الخ) اقول ان الناس مهما بلغوا من الغنى وعدم الحاجة في ابدانهم واموالهم وزراعتهم فان بعضهم يحتاج الى بعض في كثير من لوازم العيش وواجبات الحياة .

فمثلا البلاد ذات الصناعة مفتقرة الى منتوج زراعة البلاد ذات الزراعة وبالعكس وكلاهما محتاج الى التجارة كما ان التجار يحتاجون اليهما والغني يحتاج الى الفقير كما ان الفقير لا يستغني عن الغني ، وهكذا ترى كل فرد بنفسه لا يستطيع انجاز كل اعماله بدون مساعدة غيره فيها .

ولهذا كان يجب على الانسان التواصل واحتكاك البعض البعض واشتراكهم في الاعمال ليقضي كل فرد حاجة الاخر فتقضى حوائجهم كما قال الشاعر :

الناس من بدو ومن حضر بعض لبعض وان لم يشعروا خدم

وان اظهر واكثر ما يحتاج اليه البشر لقضاء مآربه ومصالحه من خارج بلاده هي التجارة ونقل البضائع او جلبها من بلد الى بلد كجلبها من الصين الى العراق او من العراق الى الصين مثلا . وهذه المحال قد تبعد الشقة بينها وهذا البعد قد لا يبلغونه الا بشق الانفس او بان تكون اجور حملها اكثر من ثمنها

او ان ما يحصل للناقل من اتعاب نقلها ومشقة تسييرها من محل لاخر اشد مما يرجى من نفعها ، وهذا مما يضطر الناس ان تترك البضائع في مكانها ولا تنقلها واذا تركت ادرت وبقيت في اماكنها وبايدي اهلها حتى تتلف وهذا مما يؤدي الى فقد اشياء كثيرة تعظم الحاجة اليها او انقطاع معاش العاملين عليها والذين يحملونها جلباً من الخارج او نقلا الى الخارج ممن كانوا يرجون التعيش بفضلها وربحها ، ولكن الله سبحانه لما خلق البحر جعله مركباً للناس ومحملا لهذه التجارات ليسهل بواسطته النقل في المراكب والسفن حيث تجرى في البحر بامره ، اذن لولا البحر لما سارت السفن ولولا البحر لما تيسر النقل الى البلدان النائية ولولا البحر لماعاش قسم عظيم من البشر على هذه التجارات ولما سهل عليهم ذلك قال تعالى (وبكم الذي يزجي لكم الفلك في البحر لتبتغوا من فضله) وقال تعالى (الم تر ان الفلك تجري في البحر بنعمة الله) فوجود البحر فضل وسيرها على ظهره نعمة .

اما حمل التجارات على الظهر في البر فذلك مما يشق على الحيوان والانسان مضافاً الى ما فيه من غلاء الاجور ومشقة النفوس .

فسبحان من خلق البحار تفضلا لكي يستخدم الانسان فيها (الفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس) .

وسبحانه من منعم متكرم .

الهـــواء

قال عليه السلام : وهكذا الهواء لولا كثرته وسعته لاختنق هذا الانام من الدخان والبخار الذى يتحير فيه ويعجز عما يحول الى السحاب والضباب اولا اولا فقدم من صفته ما فيه كفاية .

لقد سبق ان فصلنا في الفصول المتقدمة القريبة ما لهذا العنصر المهم والخلق العجيب من المنافع العامة والفوائد الخاصة بل ذكرنا توقف حياة كل ذي حياة عليه حيث به وعليه يتوقف التنفس الضروري وبواسطته يحصل الاشتعال في كل وقود لازم وبه نمو النباتات وبه حدوث السماع للاصوات وبه تيسر طيران الطيور واخيراً به تحريك الطاحونات وامثالها الى غير ذلك مما ذكرنا وما لم نذكر .

واذ قد عرفنا اهميته وضرورته للاحياء فى هذا العالم تحققنا الحكمة في خلقه كثيراً متسعاً لا يخلو منه مكان حتى قيل انه من المستحيل خلو مكان منه .

بل لولا هذه الكثرة والسعة فيه لاختنق الناس وكل حيوان متنفس وذلك لكثرة الدخان والبخار المتصاعد من الارض اليه في الجو ،

فانه لو كان قليلا ضيق المجال لما امكنه تصريف جميع ما يتصاعد منها اليه

. . . . . .

ولاجله يتكاثران فيتحيران فى الجو ويتكاثفان فى الهواء وبذلك قد يحولان دون تكوين السحاب والضباب ويفسدان الهواء فلا يصلح للتنفس وهذا ان دام اهلك العالم بالتدريج ولكن كثرته وسمته بهذه الصورة التي عرفت واحتوائه على كل محل من محال الارض والجو .

جعله قادراً على تصريف وتبديد كلما يصل اليه ورد فيه فى هذا الفضاء اللانهائي لا سيما وقد خلق خفيفاً سريع الحركة فى مجالاته الواسعة .

وهذا قليل من كثير مصالحه ومنافعه الجمة .

والله اعلم بما خلق وما اودع فى خلقه .

النـــار

قال عليه السلام : والنار كذلك فانها لو كانت مبثوثة كالنسيم والماء كانت تحرق العالم وما فيه ، ولما لم يكن بد من ظهورها في الاحايين لغنائها في كثير من المصالح جعلت كالمخزونة في الاجسام فتلتمس عند الحاجة اليها وتمسك بالمادة والحطب ما احتيج الى بقائها لئلا تخبو ، فلا هي تمسك بالمادة والحطب فتعظم المؤنة في ذلك ولا هي تظهر

قد عرفت فيما سبق من الفصول المتقدمة من هذه الرسالة ان النار كما عند القدماء جسم بسيط اما المتأخرون فهي عندهم جسم مركب من دقائق وذرات وان الشمس هي المصدر العظيم الوحيد للحرارة فيها والتي تستمد الارض حرارتها وطاقتها منها دون غيرها وانها هي التي تودع النار والحرارة اي الطاقة الحرارية المشتملة في المواد القابلة لتكوين الوقود كالحطب والاخشاب والنفط بل وحتى الوقود الحاصل من الاتحاد الكيماوي وامثاله ، اذن فاصل النار والنور والحرارة والوقود هو الشمس نفسها فقط .

ثم لما كانت النار من ضروريات الحياة التي لا يستغنى عنها الانسان بالاخص لمصالحه الحيوية الكثيرة مثل للطبخ لتحضير غذائه وكالتدفئة في البرد القارص

مبثوثة فنحرق كلما هي فيه، بل هي على تهيأة وتقدير اجتمع فيها الاستمتاع بمنافعها والسلامة من ضررها ثم فيها خلة اخرى وهي انها مما خص بها الانسان دون جميع الحيوان لما له فيها من المصلحة فانه لو فقد النار لعظم ما يدخل عليه من الضرر في معاشه ، فاما البهائم فلا تستعمل النار ولا تستمتع بها ولما قدر الله عز وجل ان يكون هذا هكذا خلق للانسان كفاً واصابع مهيأة لقدح النار واستعمالها ولم يعط البهائم مثل

وكتحريك كثير من الآلات الصناعية والزراعية الى ما لا تحصى من المآرب والمصالح المذكورة في محالها .

كان وجودها لازماً وحضورها للانسان في كل وقت وكل مكان واجبا كالهواء والماء .

ولذلك فقد خلقها الصانع الحكيم كثيرة وموجودة مع الانسان اينما كان ولكن لم يجعلها مثل اخويها الماء والهواء منتشرة في الفضاء وعلى جميع وجه الارض ، والحكمة في ذلك واضحة جلية اذ لو كانت منتشرة مبثوثة مثل النسيم (الهواء) او الماء لاحرقت العالم وما فيه ولم تبق حياً ولا ميتاً الا جعلته رماداً تذروه الرياح .

ولكن الحكيم جعل هذه النار التي لا يمكن الاستغناء عنها في كثير من المصالح مخزونة في الاجسام الوقودية كالحطب واشباهه وفي المعادن والاحجار ، كما جعل اخزانها في تلك المواد بصورة متوسطة بمعنى انها لم تكن مخزونة بحيث

ذلك لكنها اعينت بالصبر على الجفاء والخلل في المعاش لكيلا ينالها في فقد النار ما ينال الأنسان عند فقدها .

لا يستطيع الانسان اظهارها عند الحاجة لكونها فلا تحصل الفائدة المطلوبة من وجوهها في المواد الوقودية .

وعند ذلك تعظم المؤنة على الانسان بفقدها ، ولا هي ظاهرة مبثوثة تماماً فتحرق كلما هي فيه .

بل اقتضت الحكمة ان يكون اختزانها بتقدير وتهيأة اي تظهر عندما يتطلبها الانسان بموجب حاجته ومتى اراد ، وهنا يجتمع فيها الاستمتاع والامتفادة والسلامة من ضررها ثم انا لو تأملناها لرأيناها مما خصت بالانسان دون جميع الحيوانات وكأنها خلقت لانجاز حاجاته ومصالحه ، لانا نرى ان لا حياة للانسان بدون غذاه ولا غذاء يتهأ الا بالنار ولا واقي له من البرد القارص الا بالدف ولا دف الا بها ولا مناص له في علاج امراضه ولا يمكن احضار الادوية الا بها الى غيرها من المصالح والمآرب الحيوية للانسان والتي تتوقف على وجود النار ، ولا كذلك الحيوان لانه لا حاجة له بها اذ لا يلزم غذاءه الطهي والطبخ والنضج ولا يفتقر الى التدفئة بها لان الله تعالى كساه من الشعر والريش والصوف والوبر ما يقيه الحر والبرد ، فلذلك خلق للانسان كف واصابع لتكون يده مهيأة لقدح النار واستعمالها في حوائجه ولكن الحيوان لم يعط مثل ذلك لعدم احتياجه له ، نعم منحت الحيوانات الصبر والجلد على الجفاء والخشونة والخلل في المعاش بحيث لا يضرها شيء مما يضر الانسان ولا ينالها فقد النار ما ينال الانسان عند فقدها بل ولا ينتفع بوجودها فسبحان اللطيف القادر العالم .

المصباح المضيء

قال عليه السلام انبئك من منافع النار على خلة صغيرة عظيم موقعها وهي هذا المصباح الذي يتخذه الناس فيقضون به حوائجهم ما شاؤا في ليلهم ، ولو لا هذه الخلة لكان الناس تصرف اعمارهم بمنزلة

معما ذكرنا لك من منافع النار والمصالح التي تستعمل لها فانا لن نبلغها ولم تستطع ان نعرف مدى الحكمة في خلقها ولا حصر عدد المآرب التي خلقت هي لاجلها

وقد سبق ان ذكرنا بعضها كحاجة الانسان اليها في طبخ غذائه واحضار طعامه الضروري لابقاء حياته وكالندفئة التي يضطر اليها في البرد القارص الذي يجمد الاعضاء من العمل والحركة والراحة حيث يوقفها عن اداء وظائفها لكن إذا دفأته النار جرى الدم في عروقه فينشط من عقال ويهب للعمل بقوة وارتياح ويزول عنه الكسل والخمول .

وما الطف قول الشاعر بالمناسبة اذ كان جامداً من البرد .

أذا كنت ربي مدخلي في جهنم ففي مثل هذا اليوم طابت جهنم

الى غيرها كتجفيف الثياب والاواني والايدي عليها وكتحليل الجامدات من دهن اوصمغ واشالها .

من في القبور فمن كان يستطيع ان يكتب او يحفظ او ينسخ في ظلمة الليل ، وكيف كان حال من عرض له وجع في وقت من اوقات الليل فاحتاج الى ان يعالج ضماداً او سفوفاً او شيئاً يستشفي به ، فاما منافعها في نضج الاطعمة ودواء الابدان وتجفيف اشياء واشباه ذلك فاكثر

وهنا ذكر الامام عليه السلام لها منفعة اخرى هي صغيرة في حد ذاتها ولكنها كبيرة النفع عظيم موقعها واثرها ، وهي هذا المصباح النير المضيء الذي تشع ذبالته في زيته فيضيء وينير جوانبه ، وقد اتخذه الناس لقضاء حوائجهم متى ارادوا في ظلام الليل وحين لا ضياء شمس ولا نور قمر ولا غيرهما من الانوار الصناعية ، فانهم في مثل هذه الاوقات والاماكن اذا لم يكن عندهم هذا المصباح النماري النوري كانوا في ظلمة تشبه ظلمة القبور فلا يستطيعون قضاء اعمالهم مهما كانت في ذلك الحلك ومعلوم ان للانسان اعمالا وحوادث كثيرة بعضها مستمرة وبعضها فجائية طارئة كعروض مرض او وجع في وقت من اوقات الليل وفي ظلامه فيحتاج آنذاك الى علاج ضروري من غلى بعض الحشايش والعقاقير او سفوف او ضماد او وضع كمادات حارة وما الى ذلك من انواع التداوي والاسعافات في جنح ذلك الليل المظلم .

وفي كل هذا يحتاج المداوي او المريض او صاحب المرض ان يرى طريقه لعمل واحدة من هذه .

فاذا لم يكن لديه مصباح ينير طريقه وقف عنده كل شيء وبالنتيجة قد يشرف المريض على الموت او يموت .

من ان تحصى واظهر من ان تخفى .

اما الحوادث او الاعمال المستمرة او شبه المستمرة لدى بعض الناس فهي مثل الكتابة او الحفظ او النسخ ،فانها امور قد تكون لبعض الاشخاص مستمرة كطلاب العلوم والكتاب والخطباء والنساخ بالاجرة وغير الاجرة كالمؤلفين مثلا وقد تحصل لآخرين اتفاقاً ككتابة مكتوب او استنساخ ورقة وامثال ذلك وكلها لا يمكن عملها في الليل الا بوجود المصباح ليعينهم على انجازها على ضوئه .

فانظر الى رحمة ربك وفكر في حكمة اللطيف الخبير كيف لم يخلق شيئاً الا لحاجة ولم يوجد حاجة دون ان يوجد لها ما يقضيها لطفا بعباده وارادة لاسعادهم وراحتهم فهل منا من يشكر النعمة ويقدر الجميل فيطيع ويعبد مخلصاً ولا يطغى على ان في ذلك سعادة الدارين والفوز برضاه .

اللهم اوزعنا ان نشكرك

تعاقب الصحو والمطر

قال عليه السلام : فكر يامفضل فى الصحو والمطر كيف يتعاقبان على هذا العالم لما فيه صلاحه ولو دام واحد منهما عليه كان فى ذلك فساده ألا ترى ان الامطار اذا توالت عفنت البقول والخضر واسترخت ابدان الحيوان وخصر الهواء فاحدث ضروباً من الامراض وفسدت الطرق والمسالك . وان الصحو اذا دام جفت الارض واحترق النبات وغيض ماء العيون

لقد سبق لك تعريف الصحو والمطر وعرفت انواع المطر وكيفية تكوينه والمنفعة التي تحدث للعالم بها وهنا اراد الامام عليه السلام ان يذكر منافع تعاقبها وتواردهما بنظام واتقان لصالح هذا العالم وانتفاع الخلق بها فيه حسبما تقتضيه الحكمة الالهية الشاملة فقال عليه السلام (ولو دام واحد منهما عليه الخ) .

وهذا واضح صحيح فانا نرى بالوجدان ان الامطار اذا دامت طول السنة دون فترة غلبت الرطوبة والبرودة على البقول والخضر بل على كل نبات لكثرة المياه وقلة اشعاع الشمس واذا استمرت هذه الحالة تعفنت وفسدت واذا فسدت ذهب غذاء الحيوان وقوام حياته على ان الحيوان هو نفسه يسترخى بدنه لذهاب

والاودية فاضر ذلك بالناس وغلب اليبس على الهواء فاحدث ضروبا اخرى من الامراض ، فاذا تعاقبا على العالم هذا التعاقب اعتدل الهواء ودفع كل واحد منهما عادية الاخر فصلحت الاشياء واستقامت فان قال قائل : ولم لا يكون في شيء من ذلك مضرة البتة ، قيل له : ليمض ذلك الانسان ويؤلمه بعض الالم فيرعوى عن المعاصي فكما ان الانسان اذا سقم بدنه احتاج الى الادوية المرة البشعة ليقوم طباعه ويصلح ما

حرارة الشمس واشعاعها عنه فانها كانت هي السبب في نشاطه وحركته كما ان الهواء ايضا اذا برد وخصر لتلك الاسباب المذكورة مع حصول الاسترخاء في الابدان احدث ضروباً من الامراض مثل الروماطيسم (المفاصل) والاسترخاء الأعصاب والشلل والزكام وغيرها من الامراض الرطوبية الباردة مضافاً الى فساد الطرق بالاوحال وضيق المسالك بالمياه الكثيرة .

وعلى هذا فلابد للارض من صحو وهذا الصحو لا يكون الا بانقطاع المطر وظهور الشمس المشرقة والمشعة على العالم بنورها ونارها الموجبين لايجاد النشاط والقوة والحياة في الابدان والنبات بل وفي كل جزء من اجزاء العالم .

ثم ان الصحو مع ما فيه من مصالح ومآرب ودفع أضرار وامراض فانه لا صلاح باستمراره ودوامه لأن دوامه معناه دوام اشراق الشمس واستمرار اشعاعها وارسال حرارتها المجففة المحرقة والتي ان دامت ودام انقطاع الامطار سبب قلة المياه من على سطح الارض وان تغيض العيون والأودية لانقطاع

فسد منه كذلك اذا طغى واشتد احتاج الى ما يمضه ويؤلمه ليرعوى ويقصر عن مساوئه ويثبته على ما فيه حظه ورشده ، ولو ان ملكاً من الملوك قسم في اهل مملكته قناطير من ذهب وفضة لم يكن سيعظم عندهم ويذهب له به الصوت ، فاين هذا من مطرة رواء يعم بها البلاد ويزيد في الغلات اكثر من قناطير الذهب والفضة في اقاليم الارض كلها ، افلا ترى المطرة الواحدة ما اكبر قدرها واعظم النعمة على

نزول مياه الامطار .

وهذا مما يضر بالناس ايضاً لجفاف الماء ويبس الهواء وقد يحدث امراضاً اخرى لا تقل فتكا عن الامراض التي يحدثها استمرار نزول المطر نفسه ، لذلك اقتضت الحكمة السماوية العادلة ان يتعاقبا على العالم بنظام وتدبير ليعتدل الهواء ويدفع كل واحد منهما بالتعاقب ضرر الاخر وعاديته فتصلح الاشياء وتستقيم الابدان وتصفو الحياة .

وقد يقول قائل : لماذا لم يرفع الله الاضرار وهو القادر فلا تكون في شيء منها مضرة البتة .

فيقال له : لما كانت الغاية من الخلقة هي معرفة الخالق وعبادته عن معرفة ليثيب المطيع ويعاقب العاصي كان من اللطف ان يحدث لها من الايات والعبر دائماً ما يرعوى العاصي عن المعاصي ويقبل المطيع على طاعة خالقه فلا شيطان يغويه ولا هوى يرديه ، ولتكون تلك المخاوف المنبهة وهاتيك الامراض المزعجة

الناس فيها وهم ساهون وربما عاقت عن احدهم حاجة لا قدر لها فيتذمر بسخط وايثاراً للخسيس قدره على العظيم نفعه جميلا محمود العاقبة وقلة

القلقة سبباً لنجاته من العصيان وسخط الرحمن ان اعتبروا فتنبهوا ، كالمريض الذي يحتاج الى إدواء المر البشع ليقوم طباعه ويزيل مرضه ويصلح ما فسد من بدنه .

ومثلاً آخر اوضح واجلى يقرب لك ما قصده الامام عليه السلام من هذا المعنى وهو انه لو كان ملك من ملوك الارض فقسم على رعاياه واهل مملكته القناطير المقنطرة من الذهب والفضة حتى اغناهم ورفع عنهم كثيراً من مؤنة العيش لم يكن سيعظم عندهم ويكبر في اعينهم ويعلو ويبعد صيته ثم يكال له المدح والثناء في كل مكان وزمان وبذلك يطاع امره وتجتنب معصيته ، على ان مثل هذا الملك وعلى فرض حصوله فنادر وعلى ندرته فان هذا الكرم لا يحصل منه الا مرة واحدة في طول حكمه وسلطانه ، ولعل ذلك يكون لمصلحة سياسية اراد بها دوام ملكه وبقاء سلطانه ، فان هذا العطاء وهذا الكرم من قطرة تروي البلاد والعباد وتسقي الارض لتنبت الغذاء فهي في الحقيقة خير من الذهب والفضة حيث بها حياة اهل الارض جميعا لا اهل مملكة واحدة وبها غناء كل فرد من البشر لا افراد شعب واحد عدا سائر المنافع والمصالح العامة والخاصة من تلك القطرة .

افلا يجدر بالانسان العاقل المفكر ان يرعوي ثم يشكر هذه النعمة العظيمة ويقدر هذا الاحسان الذي لم يمنحه الخالق اياه الا لمنفعة ارادها الانسان ومصلحة اقتضاها له .

ثم اليس من الانصاف ان ينظر بعين البصيرة الى هذه القطرة الواحدة فيرى

ما اكبر قدرها واعظم النعمة بها الى الناس وهم ساهون غافلون غير مقدرين لها ولا شاكرين منعمها .

ولا عجب من وجود مثل هذه الحالة في الانسان لانه يظن ان رآه استغنى على انه ان عيقت او تأخرت له حاجة من حوائج الدنيا قد لا يكون لها قدر ولا قيمة يعتد بها فى الحقيقة فتراه يتذمر لفقدها وربما سخط وغضب وما ذلك الا لانه يؤثر الشيء الخسيس قدره فى الدنيا على ما سيعوض عنه فى الاخرة مما يعظم نفعه استعجالا منه بتقديم الفانى على الباقى ، فى حين ان هذا التأخير ربما كان من صالحه جميلا من الله محمود العاقبة و لكنه لقلة معرفته بالغناء العظيم والمنفعة الوافرة التي سيعطاها في يوم لا ينفع فيه مال ولا بنون الا من اتى الله بقلب سليم .

وهل كل هذا الا عن جهله بما يدبره الله له وغفلته عن هذه النعم الجليلة التى كان الواجب على الانسان التفكر فيها وشكرها .

والله الموفق .

ترتيب نزول المطر

قال عليه السلام : تأمل نزوله على الارض والتدبير في ذلك فانه جعل ينحدر عليها من علو ليمشي ما غلظ وارتفع منها فيرويه . ولو كان انما يأتيها من بعض نواحيها لما علا المواضع المشرفة منها فيقل ما يزرع في الارض . الا ترى ان الذى يسقى سيحاً اقل من ذلك . فالامطار هي التى تطبق الارض

مما لا ريب فيه ولا يخفى على احد ان بقاء كل كائن حى على وجه البسيطة يتوقف على وجود الماء بل وحتى الارض نفسها لا تنبت ولا تزهو الا بالماء (وترى الارض هامدة فاذا انزلنا عليها الماء اهتزت وربت وانبتت من كل زوج بهيج) وهذا الماء العذب الذي يحيى الارض ومن عليها ينزل من السماء مطراً بتدبير ونظام حكيم فيعم الارض بفيضه ويرويها بزلاله ، وقد اقتضت المصلحة العامة ان يكون نزوله منحدراً من الاعلى فانه كما عرفت من دورته الطبيعية العامة انه يتصاعد من البحار بخاراً ثم بسوقه الريح إلى المناطق الباردة في الفضاء فيستحيل نقاطاً من الماء ويعود نازلا الى الارض مطراً (هو الذي يرسل الرياح بشرى بين يدى رحمته حتى اذا اقلت سحاباً ثقالا سقناه لبلد ميت فانزلنا به الماء

وربما تزرع هذه البراري الواسعة وسفوح الجبال وذراها فتغل الغلة الكثيرة وبها يسقط عن الناس في كثير من البلدان مؤنة سياق الماء من موضع الى موضع وما يجري في ذلك بينهم في التشاجر والتظالم حتى يستأثر بالماء ذو العزة والقوة ويحرمه الضعفاء ، ثم انه حين قدر ان

فاخرجنا به من كل الثمرات كذلك نخرج الموتى لعلكم تذكرون) .

ثم انه اذا صار نزوله من علو فذلك ليعم ويغشى ما ارتفع وغلظ من سطح الارض كالجبال والربوات لكي يسقيها ويرويها .

اذ لو كان الماء يأتي الارض من جوانبها لكان سيحاً والسيح لا يعلو المرتفعات المشرفة ولا يغمر الربوات والاماكن العالية واذا لم يعلوها لم تزرع واذا لم تزرع وهي كثيرة قلت مزروعات الارض بالضرورة واذا قلت نقص غذاء الحيوان والانسان ، وهذا مما يخل بالعيش ويكدر الحياة وهو خلاف حكمة الخالق في نظام خلقته .

ونحن لو نظرنا الى الاراضي التي تسقى سيحاً حين يأتيها الماء من جوانبها نراها اولا قليلة ثم قليل نتاجها .

ولكن الامطار النازلة من السماء العالية هي التي تطبق الارض بالماء وهي التي تزرع البراري الواسعة وسفوح الجبال وقممها (ذراها) وبذلك يعم الزرع وتغل الغلة الكثيرة ويحصل النتاج الوافر الوافر ، ومن جهة اخرى تسقط الامطار عن الناس مؤنة سوق الماء وايصاله من موضع الى موضع في كثير من البلدان عندما يكون الماء جارياً على الارض ومن الارض لا من الاعلى فانه يحتاج الى

ينحدر على الارض انحداراً جعل ذلك قطراً شبيهاً بالرش ليغور في قعر الارض فيرويها، ولو كان يسكبه انسكاباً كان ينزل على وجه الارض فلا يغور فيها ثم كان يحطم الزروع القائمة اذا اندفق عليها فصار ينزل نزولا رقيقاً فينبت الحب المزروع ويحيي الارض والزرع القائم وفي

حفر الجداول والانهار او السواقي من الانهار او بواسطة الآلات الرافعة للماء او بمساعدة الحيوانات والكرود والدلاء وما اشبه ذلك .

كما انها اي الامطار ترفع كل تشاجر ونزاع بين الفلاحين وتزيل كل ظلم من الاقوياء المسيطرين وذوي العز والقوة على الضعفاء اذ يستأثرون بالماء لسقي اراضيهم ومزارعهم ويحرمون اولئك الضعفاء المقهورين حتى تجف مزروعاتهم ظلماً وجوراً .

اما الامطار النازلة من الاعلى فانها تعم الناس والبقاع عاليها وسافلها وقوي القوم وضعيفهم وفقيرهم وغنيهم ولا تستأثر احداً ولا تفرق بين سيد ومسود .

ثم انظر الى تدبير المنعم الحكيم كيف جعل نزوله قطراً ناعماً كالرش ليشمل كل النواحي وليسير على سطح الارض فيغمر عاليها ومنخفضها وبذلك ينحدر انحداراً رقيقاً وبانحداره هذا يغور في قعر الارض فيرويها وبهذا الرواء تصلح للزراعة ، ثم اذا كان فيها من البذور المستعدة للانبات والنمو نبتت ونمت .

اما اذا كان نزوله انسكاباً قوياً فانه لابد وان يسري بكل قوة وسرعة الى المنخفضات ولم يستطع أن ينحدر باعتدال او يتأنى ليدخل في خلل الارض وفرجها فيرويها .

نزوله ايضا مصالح اخرى ، فانه يلين الابدان ويجلو كدر الهواء فيرتفع الوباء الحادث من ذلك ويغسل ما يسقط على الشجر والزرع من الداء المسمى باليرقان الى اشباه هذا من المنافع .

كما ان الانسكاب القوي النازل من الاعلى قد يحطم الزروع القائمة عند تدفقه عليها .

لهذا وغيره شاءت الحكمة ان ينزل نزولا رقيقاً شاملا عاماً في نقمه لينبت الزرع وتحيى الارض وينمو القائم من النباتات مطلقاً .

ثم ان من مصالحه في هذا النزول الرقيق ان الابدان تلين به لانها كما هو معلوم تتأثر بالهواء بمعنى انها اذا جف جفت وان ترطب ترطبت والهواء بالطبع يترطب بنزول المطر لامتزاج القطرات المائية منه به حين هطولها وبرطوبته تلين الابدان كما نراها تجف في الصيف بحرارته .

ومن منافعه ايضا انه يجلو كدر الهواء لان الهواء على الاكثر يحمل الغبار وكثيراً من الذرات الترابية وغيرها مما يتصاعد من الأرض اليه ، وهذه الذرات على الاكثر تحمل انواعاً من الجراثيم (الكروبات) المرضية وغير المرضية ، واحياناً تكثر فيتكدر بها الهواء اما اذا نزل المطر انزلها بنزوله وهكذا ينقى الهواء تدريجياً حتى يصفو وبصفائه يرتفع الوباء (والمقصود به الامراض السارية مطلقا) الحادث من ذلك الغبار الذي امتزجت به تلك الجراثيم المرضية .

ومن منافعه غسل الاشجار والزروع من الاوساخ والادران وازالة ما يتعلق بها من ميكروبات مرضية كثيرة قد تحدث امراضاً كثيرة لا سيما ما يسمى عرقا

فان قال قائل: او ليس قد يكون منه في بعض السنين الضرر العظيم الكثير لشدة ما يقع منه او من برد يكون فيه تحطم الغلات، وبخورة يحدثها في الهواء فتولد كثيرا من الامراض في الابدان والافات في الغلات قيل له: بلى قد يكون ذلك لفرط مافيه من صلاح الانسان وكفه عن ركوب المعاصي والتمادي فيها فتكون المنفعة فيما يصلح له من دينه ارجح

(اليرقان) وهو صفرة الوجه واليدين والعينين وغيرها من علائمه.

فان قال قائل: انا نرى في كثير من السنين ان الامطار الشديدة تفتك بالزرع وتحطم الغلات بالبرد الساقط وتضر بالناس ضرراً عظيماً وقد يحدث منه في الهواء تبخر ونوع من النتونة المولدة لبعض الامراض في الابدان وقسماً من الآفات في الغلات فيفسدان معاً اي الابدان والغلات فكيف يكون ذلك وقد خلق المطر رحمة لا نقمة، وان مثل هذه الحوادث المضرة تنافي وتخالف ما اريد من المصالح والمنافع العامة.

قيل له: بلى قد يكون ذلك وقد يحصل ما قلت في كثير من البقاع، ولكن لو تأملنا ملياً وفكرنا بامعان في ذلك لحكمنا بان حصول ذلك كله هو من صالح الانسان ومنفعته ولم يكن شيء من ذلك خلاف الحكمة واللطف، لان ذلك مما يوجب على الانسان اذا ما أرعوى وتعقل ان يكف عن ارتكاب المعاصي والتمادي فيها فان الناس اذا مستهم الشدائد تحنكوا وتيقظوا لما فيه مصلحتهم واذا اظلتهم الاهوال تحركوا لتحصيل ما يدفعها عنهم فيلجأون الى الله بالعبادة ويبتعدون عن الشيطان خوفاً من الله تعالى.

ويبتعدون عن الشيطان خوفاً من الله تعالى .

اما اذا صاروا الى الدعة والامن مالوا الى الشر والفساد وخلعوا عذار التحفظ عن العصيان حتى يهوون فى هوة الاجرام ويصادون فى شرك الشيطان وما اعسر ان يكون مع رخاء البال حياة العقول بل ان ذلك ليذهب بالعقل ويذهله ، وعليه فتكون المنفعة فيما يصلح له من دينه ارجح مما عسى ان يرزأ بماله او بدنه فسبحان الرحمن الرحيم .

الجبال والحكمة في خلقها

قال عليه السلام : انظر يامفضل الى هذه الجبال المركومة من الطين والحجارة التي يحسبها الغافلون فضلا لا حاجة اليها والمنافع فيها كثيرة ، فمن ذلك ان تسقط عليها الثلوج فتبقى في قلالها لمن يحتاج اليه ويذوب ما ذاب منه فتجرى منه العيون الغزيرة التي تجتمع منها الانهار العظام

ان البر او القسم اليابس من الارض الذي يعيش عليه الحيوان والانسان وينبت فوقه النبات عبارة عن قشرة جامدة واقفة على مايع مذاب من مواد معدنية ملتهبة كما بيناه آنفا .

وهذا المايع لم يزل في اضطراب وغليان في جوف الارض لحرارته الهائلة ولو لا هذه الجبال التي انغلتها واشتبكت اصولها وهي من الاحجار الصلبة لكانت الزلازل دائمة الخسف والشق وهلاك آلاف من النفوس في كل يوم متواتراً . ولكن الحكمة الالهية اقتضت تصلب القشرة الارضية بالاحجار كي لا تميد باهلها .

قال تعالى : (الم نجعل الارض مهاداً والجبال اوتاداً) وقال تعالى :(والقى

وينبت فيها ضروب من النبات والعقاقير التي لا ينبت مثلها في السهل ويكون فيها كهوف ومعاقل للوحوش من السباع العادية . ويتخذ منها الحصون والقلاع المنيعة للتحرز من الاعداء وينحت منها الحجارة للبناء والارحاء ويوجد فيها معادن لضروب من الجواهر وفيها خلال اخر لا يعرفها الا المقدر لها في سابق علمه .

في الارض رواسي ان تميد بكم وانهاراً وسبلا لعلكم تهتدون) .

وقد دلت هاتان الآيتان وغيرهما من الآيات الكثيرة في القرآن على ان الجبال منافع كثيرة .

(منها) انها رواسي تثقل الارض فتحفظها من الاضطراب والانشقاق الحادث من الزلازل .

و (ومنها) انه بواسطتها تكون المياه النازلة منها الى السفوح سبباً لحصول الانهار وطرقها التي تجري فيها المياه على وجه الارض .

(ومنها) ما ذكرها الامام عليه السلام ان الثلوج تسقط على قللها وتبقى محفوظة لوقت الحاجة ويذوب ما ذاب منها فتجري منه العيون الغزيرة التي تجتمع فتكون الانهار الصغار ثم العظام وينبت فيها ضروب من العقاقير التي تنبت منها في السهل ، وبعبارة اوضح ان المطر اذا نزل في الشتاء حفظت الجبال قسماً كبيراً منه بصورة ثلج او برد على قممها وقللها الى فصل الصيف فاذا سخن الهواء باخذ بالذوبان ويسيل بالتدريج بسبب حرارة الشمس فيسقي الارض الظامية وقد يتحلل بعض هذا الثلج او البرد فيغور في شقوق الجبال وثقابها ثم يخرج منها

. . . . . .

بصورة عيون يجرى منها الماء انهاراً واودية يرتوى بها الحيوان والانسان وينبت بها الزرع وهكذا حتى يأتي الشتاء وتعود الامطار والثلج والبرد على رؤس الجبال ، فعرف من هنا انه لولا الجبال لكانت هذه المياه التنازله مطراً لم تجر على سطح الارض الا ريثما يبدأ المطر ثم تنشفه الارض والاهوية وعندئذ يعدم الحيوان والنبات في صميم الصيف عند الحاجة الشديدة للماء .

ثم ان الدليل على ان العيون والانهار كلها من الجبال هو اننا لا نرتقي في نهر او وادي الا وافضى بنا السير الى جبل .

اما العيون فلا توجد الا بالقرب من الجبل .

اذن فوجود الجبال هو السبب في عمارة العالم وحياة حيوانه ونباته .

(ومنها) اي من منافع الجبال ان الوحوش والسباع الضارية وغيرها من الحيوانات البرية تتخذ منها الكهوف والمعاقل لتختفي فيها عن الوحوش الاخرى الضارية التي تخشى ان تفترسها او عن فريستها التي تريد ان لا تهرب منها اذا رأتها فهي تختفي لتقرب منها فتفترسها .

(ومنها) ان سكان البوادي والقفار من الاعراب وغيرهم يتخذون من الجبال حصوناً منيعة وقلاعاً قوية تحرزاً من الاعداء .

(ومنها) انه ينحت منها الحجر الصلد للبناء ولعمل الارحية لطحن الحبوب وامثالها .

(ومنها) ان الجبال بشهوقها تمنع حركة الهواء الشديدة في اغوار الارض

لكيلا تجف ما دخل فيها من المياه وتحفظ البخار المتصاعد الى السماء من التبدد .

(ومنها) انها تكون محلا للمعادن بانواعها من فلز وشبه فلز كما سنفصله لك في الفصل الآتي .

هذه بعض منافع الجبال التي ندركها وقد ذكر الامام عليه السلام اكثرها للمفضل لتكون عبرة وعظة للمتفكرين وهناك لها منافع كثيرة اخرى لا يعلمها الا القدر لها في سابق علمه جلت قدرته .

المعادن

قال عليه السلام : فكر يامفضل في هذه المعادن وما يخرج منها من الجواهر المختلفة مثل الجص والكلس والجبسين

خلق الله تعالى الانسان بعد خلق الارض وهيأ له فيها كل ما يحتاجه من نبات وحيوان على ظاهرها ومن ذخائر وكنوز في باطنها فكما نرى ما على وجه الارض من ضروريات عيشه وراحته نجد في جوفها اكثروا كثر وكلها خلقت لمصالح الانسان ومآربه وحاجياته .

ومما لا يخفى ان المواد الأولية التي يستمدها الانسان من الارض ويستعملها في الصناعات هي في الغالب من الصخور والمعادن .

فالمعدن يتكون من عنصر واحد او عدة عناصر كما ذكره علماء الفن واما الصخر فيتكون عادة من مركبين معدنيين او اكثر او من خليط من العناصر بصورة لم يتحد بعضها مع بعض .

والمعدن الخام المستخرج من جوف الارض هو صخرة او معدن مؤلف من عدة عناصر او مركباتها بصورة يمكن استثماره صناعياً لاستخراج مادة معينة منه وقد قسموا المعادن الى قسمين فلزية ولافلزية (شبيهة بالفلز) .

فالفلز مثل الحديد والزئبق والذهب والفضة واشالها وشبه الفلز مثل الكلس

والطباشير والسمنت واشباهها ونحن نذكرها حسبما ذكرها الامام عليه السلام هنا دون فصل الفلز عن شبهه ، وكلها في الجبال فهي محل تلك الكنوز والذخائر اعدت للانسان .

اولا ـ الجص وهو عبارة عن قطع من الاحجار النقية تؤخذ من الجبال ثم يوضع بعضها فوق بعض مسطرة كدائرة فارغة الوسط ثم يوقد في وسطها النار بالحطب الكثير حتى تسود ثم تحمر ثم تبيض صافية وذلك علامة نضجها وصيرورتها جصاً فترفع لتستعمل في الابنية ، ومن خواصه انه يلصق الاحجار والطابوق في العمارات لانه ذو غروية وصمغية لذلك يستعمل ايضا لطلاء الجدران واشباهها من الاعمال البنائية .

ثانياً ـ الكلس وهو حجر معروف يوجد بكثرة في كثير من الجبال والاماكن وهو عبارة عن طبقات واسعة يقال انها تكونت من قشور الحيوانات القديمة جداً منذ قرون وعلى كل فان هذا الحجر يطبخ حتى يكون ابيض ناعما يستخدم في الابنية كالاصباغ البيضاء والطلاء والملاط وما اشبه ذلك .

ثالثاً ـ الجبسين (بفتح الجيم) حجر جبلي رخو سريع التفتت ذو طبقات ينفصل بعضها عن بعض بسهولة قيل انه طلق لم ينضج وقيل انه في الاصل كان زئبقاً غلبت عليه الاجزاء الترابية فتحجر وقيل رخام قصر طبخه في الارض وهو لم يخل من بورقية ، واجوده الابيض وقد يوجد منه الاحمر .

رابعاً ـ الزرانيخ (الزرنيخ) كلمة يونانية تطلق على مادة معدنية قدتوجد وحدها وقد تكون موجودة ممزوجة مع معدن آخر مثل النيكل او الحديد او البزموت اوالانتيمون ، وقد توجد في بعض المياه المعدنية ، وهي كالحبوب او كالصفائح سنجابية اللون مع لمعان عند استخراجها من محلها ولكن اذا عرضت للهواء كمد لونها ، لا رائحة لها ولا طعم غير انها اذا فركت باليد اعطت رائحة الثوم وهي مادة سمية من اقوى السمومات المعدنية ، لا تستعمل منفردة الا في الطب اذا اصلحت بالمركبات الاخرى .

اما اثر تسميمها للابدان فهو ان ترخي المجموع العصبي وتحدث ارتجافاً في الاعضاء وسقوطاً في القلب وعلى الاغلب تلهب النسوجات البدنية وتحدث السبات واحيانا القيء الدموي والعرق البارد وقد تعقب الموت .

خامساً ـ المرتك وهو المسمى (مرد اسنج) ايضاً وهو حجر مصنوع من خلط بعض المعادن ببعضها عـــدا الحديد وعلى الاغلب يعمل من الرصاص والخارصين بطريق الاحراق ، والذهبي منه احمر والفضي بنفسجي والرصاصي مائل للحمرة وإحسنه الاصفر الصافي البراق الثقيل الوزن .

سادساً ـ التوتيا ويسمى (الخارصين) و (الزنك) معدن صلب ابيض لامع ضارب الى الزرقة يتأكسد في الهواء واذا احمي على النار يلين ويطرق ، وهو غالباً لا يوجد خالصاً بل ممزوجاً مع معادن او مواد اخرى تفصل عنه بالتحليل فيكون احيانا ممزوجا مع الكربونات فيسمى (افليميا ـ فلامين ـ حجر التوتيا

حجر السليماني) وهذا الاسم الاخير اكثر شهرة وقد يكون ممزوجاً مع الكبريت فيسمى (جالين الكاذب) وهو متبلور ذو رونق شفاف الى صفرة او سمرة قليل الصلابة . وقد يمزج مع (الاكسيجين) فيسمى (توتيا) .

ويستخرج منه مستحضرات طبية كثيرة منها اكسيد دوزنك ـ كربنات الزنك ـ كلرور الزنك ـ يدور دوزنك ـ وهذا الاخير يستعمل في التصوير الشمسي اكثر ـ والزنك مطلقا يستعمل في الصناعة غالباً .

سابعاً ـ الزئبق وهو فلز من اكثف الفلزات وهو الوحيد الذي يوجد بحالة ذائبة او سائلة في درجة الحرارة المعتدلة، ويستعمل في موازين الحرارة (الترومتر البارومتر) وفي مصابيح بخار الزئبق وبعض المفرقعات ، وله فوائد اخرى كثيرة مثل سبكه مع فلزات اخرى لتفضيض ظهور المرايا الرخيصة اذا سبك مع (التنك) كما يستعمل بسبكه مع الفضة والتنك في ملأ الاسنان لدى اطباء الاسنان ويستعمل كدواء لبعض الامراض كما في كتب الطب .

ثامناً ـ النحاس وهو فلز مهم ومعدن مفيد يوجد بكثرة في الجبال اشدة حاجة الناس له بعد الحديد وقد اكتشفه الهنود منذ القديم في سواحل بحيرة (سوبريور) فاستعملوه اولا لرؤس السهام في الحروب ثم استعمل لأواني الطبخ وهو اصلح من الحديد وافوى في عمل الاسلاك الكهربائية والمسامير والصفائح المستعملة في عمل البواخر وشبكات الشبابيك وغيرها وقد يسبك مع الخارصين والبرونزا و مع الصفيح (التنك) فيحصل منه (البرنج) ولكن لما كان وضع

فهل يخفى على ذى عقل ان هذه كلها ذخائر ذخرت للانسان في هذه الارض ليستخرجها فيستعملها عند

الخل وبعض الفواكه الحامضة والخضر في النحاس مما يولد مادة سامة ، كان استعمال الاواني الآمينيومية (الفافون) اصلح لهذا الغرض .

تاسعاً ـ الرصاص معدن معروف وهو مادة عنصرية من رتبة الفلزات والخالص منه ابيض سنجابي الى زرقة ذو لمعان معدني وهو موصل للحرارة الكهربائية ، واذا كان فيه مقدار من الفضة يتبلور على هيئة مكعب ولا يتصدد بحرارة فلا يمكن استقطاره كالخارصين ، وجسمه لدن قابل للطرق ولكنه ضعيف التماسك ويمكن عمل اسلاك منه ، ويعمل منه حروف الطباعة ، ويلحم به الصفيح وشبهه ويطلى بذائبه بعض الاشياء منفرداً او ممزوجاً مع عناصر اخرى فيستعمل لصبغ الابواب والجدران وغيرها ويسمى (بويه) الى غير ذلك من المنافع .

عاشراً ـ الفضة معدن مرن كالذهب يستخرج من الجبال ممزوجا مع الاتربة الخشنة ويستعمل غالباً في صنع المسكوكات والمصوغات وبعض ادوات الاكل كما يستعمل فى طلاء المرايا الثمينة وتستعمل املاحها في صناعة التصوير ، ولمرونتها لا تستعمل في المسكوك الا ممزوجة مع النحاس .

الحادي عشر ـ الذهب وهو فلز مرن من اجمل الفلزات قاطبة لكن لا تقاس فائدته بالحديد والنحاس ، لونه اصفر والى حمرة ، يستخرج من الجبال مخلوطا مع الرمل والحصى ، وكثيراً ما يستعمل فى المصوغات والمسكوكات لكن بعد خلطه مع النحاس او مواد اخرى .

الحاجة اليها ثم قصرت حيلة الناس عما حاولوا من صنعتها على حرصهم واجتهادهم في ذلك فانهم لو ظفروا بما حاولوا

الثاني عشر ـ الزبرجد وهو جوهر زجاجي مكون من الآلومين والسليكا والجلوسين يميل الى الخضرة التي تنشأ من اكسيد الحديد ، وهو قسمان الحجر الاخضر او الزمرد الاصلي والحجر الاخضر البحري المشرب بزرقة او صفرة وهو متبلور على هيئة منشورات منتظمة مسدسة القاعدة مربعة الوجوه الجانبية وربما كان بيضوي الشكل ، ويوجد في دهاليز عميقة في الجبال ، وهو معدن شريف في الجامدات كالذهب في المنطرقات .

اما الزمرد فهو لغة فيه بل هو عينه وان ذكر هنا منفرداً .

الثالث عشر ـ الياقوت من انفس الاحجار المعدنية واشرف انواعها عظيم القدر لدى الناس وهو احمر واصفر وقد يكون اخضر او فستقي او ابيض واجوده الاحمر او الرماني الصلب الشفاف الكبير الحجم وقيل انه ينعقد في معدنه من الكبريت والزئبق بفعل البرودة في جوف الجبال . وهذا قول .

الرابع عشر ـ الحجارة وهي كل صخرة غير لامعة مقتطعة من الجبال لتستعمل في البناء كحجر الكلس وحجر الرمل والفرانيب والمرمر وامثالها كما ذكرناها آنفاً .

الخامس عشر ـ القار (الفير) سائل صلب اسود يخرج من عيون الماء في الجبال ، له رائحة خاصة مركب من الزفت والكبريت يفيد لطلي السفن والقفاف الخوصية والاطباق والحياض وغيرها .

من هذا العلم كان لا محالة سيظهر ويستفيض في العالم حتى تكثر الفضة والذهب ويسقطا عند الناس فلا تكون لهما قيمة ويبطل الانتفاع بهما

السادس عشر ـ المومیا لفظ يوناني معناه حافظ الاجساد وهو سيال ثخين اسود كالقار يقطر من بعض الشقوق والثقوب في الجبال ولكنه قليل الوجود لا يحصل الا بالمشقة لذلك يهدى الى الملوك بأثمان باهضة لعظم نفعه لانه يلحم الجروح الغائرة الخطرة مهما كان سببها ويجبر الكسور مهما عظمت ويزيل اوجاع الظهر والمفاصل والاعصاب مهما بلغت الى غيرها .

السابع عشر ـ الكبريت جسم حجري رخو يتولد من بخار يابس دخاني وبخار لطيف رطب دهني تطبخهما الشمس الحارة فيتكون من الدهنية والحرارة والخفة والطافة ، لهذا تراه يشتعل بسرعة ويضيء في معدنه كالنار ، ويوجد في بعض العيون المسماة بالعيون الكبريتية ، يستعمل بمائها للامراض الجلدية ، وله منافع طبية كثيرة تذكر في مظانها من كتب الطب .

الثامن عشر ـ النفط ويسمى (البترول ـ الزيت الخام) سائل كثيف لونه اصفر فاتح او احمر او إسمر او اسود ولكنه في الغالب يظهر ا-ود ضاربا الى الخضرة ، ويعتقد انه يتكون من التفسخ البطيء الحاصل في النباتات والحيوانات البحرية المدفونة على مر الاجيال تحت طبقات الترسبات فهو يوجد في الصخور الرشوحة او ذات المسام وموضعها قد يكون على قرب من سطح الارض واحيانا تحت عمق آلاف من الاقدام ، وانما لا يخرج الى الارض لوجود صخور عديمة المسام او صلصال قوى فوق الطبقات التي يوجد فيها الزيت .

وقد كان معروفا منذ القدم فقد عرفه الايرانيون واستعملوه في معابدهم منذ قرون قبل المسيح .

اما استعماله بشكله الحاضر فهو حديث جداً يقال انه في عام ١٨٢٩ م ، ويقول الكيماويون انه خليط من مركبات كيماوية ثمينة تستخرج بالتقطير .

منها ـ غاز الغازولين ـ ونفط الاضاءة ـ البنزين ـ واثير البترول ـ ودهن الكاز ـ ودهن الوازلين ـ والبارافين ـ وغيرها واخيراً النفط الاسود .

هذه هي المعادن واشباهها اي الفلزات واللافلزات التي اودعها الله تعالى في الجبال والارض لتكون ذخيرة نافعة للانسان ينتفع بها لدى الحاجة .

وما اكثر احتياجاته في حياته تلك الحاجات الضرورية التي ادخرها الله له للاضاءة او البناء او الوقود او المداواة او الزينة او المعاملة وحتى استقامة الحكومات وامثالها بعد علمه بها قبل خلق الانسان والحيوان .

﴿ فسبحانه من عليم خبير لطيف ﴾

اما الإنسان فقد حاول مع تلك النعم المدخرة له حرصاً وطمعاً ان يصنع مثل الذهب والفضة في عمل وحلية سماه (الكيميا)

واجتهد في ذلك لكنه قصر عن ما حاول وفشل في عمله لان الله تعالى لم يرد ذلك .

لانه لو ظفر بمثل هذا العلم (الكيميا) الموجود حقيقة لدى الراسخين في العلم لكثر نتاجه واستفاض على العالم فتكثر الفضة والذهب ،

يدخرهما احد للاعقاب .

واذا كثرت وهى المدار لاستقامة الاعمال والمعاملات والتجارات سقط اعتبارها لدى الناس ولم تبق لها قيمة فبطل الانتفاع بها فى البيع والشراء بل وكل المعاملات .

ثم كان السلطان لا ينتفع من جباية الاموال الى الخزانة اذ لا قيمة لها فلا يستقيم له بذلك جنداو موظفون ، كما لا يتصور احد ان يدخرها لعقبة نظراً لرخصها وكثرتها وعدم تقديرها .

فانظر الى هذا التدبير الحكيم وتأمل هـــذا النظام البديع ثم اعتبر واذا خاطبك الجاهلون فقل سلاماً .

نفاسة الأشياء من عزتها

قال عليه السلام: وقد اعطى الناس مع هذا صنعة الشبه من النحاس والزجاج من الرمل والفضة من الرصاص والذهب من الفضة واشباه ذلك مما لا مضرة فيه ، فانظر كيف اعطوا ارادتهم فيما لا ضرر فيه

لما ذكر الامام عليه السلام ان الله تعالى كان قد منع من الناس معرفة العلم الذي يصنع بواسطته الذهب والفضة وهو علم (الكيميا) والذي ابتلى به جملة من الناس طمعاً فـــلم يفلحوا وذلك اصلحهم ونظام اعمالهم لان هذين المعدنين اي الذهب والفضة اذا كثرا نقصت قيمتها لدى الناس ونزل قدرهما وبذلك لابد وان تقف الأعمال وتختل المعاملات من بيع وشراء وما اشبهها من لوازم العيش ولا تستقيم امور الحياة التي اقتضت الحكمة ان تنتظم وتستقيم الامور الحيوية فيها بالنقود العزيزة المطلوبة غير ان الله تعالى لما كان يعلم حرص الناس وطمعهم في حطام الدنيا واجتهادهم في تحصيل ذلك العلم لاجل اشباع ميولهم واقناع جشعهم وذلك مضر لهم من حيث يعلمون او لا يعلمون ، جعل لهم ما يشابه ذلك ويقاربه دون ان يكون لهم فيه ضرر ينافي الحكمة والمصلحة ليقل بذلك حرصهم ويهبط غلواء طمعهم فاعطاهم عمل بعض الصناعات القريبة لما

ومنعوا ذلك فيما كان ضاراً لهم لو نالوه ، ومن اوغل في المعادن انتهى الى واد عظيم يجرى منصلتاً بماء غزير لا يدرك غوره ولا حيلة في عبوره ومن ورائه امثال الجبال من الفضة . تفكر الان في هذا

حاولوا تحصيله ولم يفلحوا ومنعوا مما كان يضرهم لو حصلوه ، وتلك الصناعة هي مثل عمل الشبه (البرنج) الاصفر المشابه للذهب وهو بصنع بتركيب معدن التوتيا المعروفة مع النحاس بان تكون التوتيا والنحاس ثلثاه على نار مقدرة لدى الصناع فيحصل منها جسم اصفر براق يشبه الذهب يعمل منه الكثير من اواني الشاي والعلب كما يستعمل لصنع الشبابيك والانابيب وامثالها .

ومثل الزجاج الذي يؤخذ من الرمل على نار حادة جداً او حرارة كهربائية عالية في هذا العصر عصر الكهرباء ثم يصفى بصورة خاصة معروفة في معامل الزجاج ثم يصب في القوالب المختلفة حسبما تقتضيه الحاجة .

ومثل الفضة المستحضرة من الرصاص ومثل الذهب المستحضر من الفضة واشباه ذلك .

فان اهل هذه الصنعة هم يعرفون كيف يستحضرون هذه الاشياء ويستفيدون بها . ولا اخالني احتاج الى بيان كيفية ذلك الاستحضار عن كتبهم ومن اراد ان يعرف ذلك فليراجع مظان ذكر هذه الصنعة .

ثم قال الامام عليه السلام : ومن اوغل في المعادن انتهى الى وادي عظيم الخ - اي ان من دخل ثقوب او كهوف المعادن وغاص في غاراتها وتوغل في اعماقها فلابد ان ينتهي اخيراً الى واد عظيم تحت الارض وهذا الوادي منصلت

من تدبير الخالق الحكيم فانه اراد جل ثناؤه ان يرى العباد قدرته وسعة خزائنه ليعلموا انه لو شاء ان يمنحهم كالجبال من الفضة لفعل

بماء غزير كثير يكون بحراً لا يدرك غوره ولا يستطاع عبوره وان وراء ذلك البحر جبال او امثال الجبال من الفضة ولابد وان يكون مثل هذا او اكثر من هذا من الذهب وسائر المعادن القيمة المفيدة الاخرى التي ادخرت واخزنت في جوف الارض وفي داخل الجبال وكلها لحاجة الانسان اليها والانتفاع بها فاذا ما كشف الله بعضها لبعض عباده فما ذلك الا ليتفكروا هم وغيرهم بما في ذلك من الحكمة والتدبير والقدرة والغنى لله الذي اراد ان يظهر قدرته وسعة خزائنه وانه لو شاء ان يمنح الناس كلهم زنة الجبال ذهباً وفضة مثلا لفعل ولكن لم يفعل علماً منه بعدم صلاح ذلك لهم .

اولا لسقوط قيمة هاذين المعدنين اللذين يخلان بالاعمال اذا سقطا من الانظار ويرتفع الانتفاع بهما في جميع الامور الحيوية كما ذكرنا .

ثانياً لما يحدث ذلك من الغرور والكبرياء في الناس وما يحصل فيهم من الفسق وتفسخ الاخلاق فيجرهم الى عصيان الله تعالى والكفران بنعمه قال تعالى (ولولا ان يكون الناس امة واحدة لجعلنا لمن يكفر بالرحمن لبيوتهم سقفاً من فضة ومعارج عليها يظهرون ولبيوتهم ابواباً وسروراً عليها يتكؤن وزخرفاً وان كل ذلك لما متاع الحياة الدنيا والاخرة عند ربك للمتقين)

وليس هذا المعنى بغريب عن الاذهان فانا نرى ما تصنعه الناس من جميل الاواني وظريف الامتعة اذا كانت قليلة الوجود نادرة الحصول فهي تعد نفيسة

لكن لاصلاح لهم في ذلك لانه لو كان فيكون فيها كما ذكرنا سقوط هذا الجوهر

جليلة كثيرة الثمن عند الناس وبالعكس اذا ما كثرت في الايدي وفشت بين اكثر الناس سقطت عن الاعين وخست قيمتها ولا يبقى لها قدر او قيمة لديهم وذلك كما قيل ـ نفاسة الاشياء من عزتها ـ

قال العلامة المجلسي قدس سره في ترجمته لهذا الكتاب (توحيد المفضل) تأييداً لقول الامام عليه السلام (ومن اوعل) لانه رأى استبعاد البعض وجود بحر عظيم في جوف الارض ورآه الفضة فقال ما تعريبه :

انه اشتهر على السن اهالي اصفهان ويزد، ان احد الوزراء كان شغوفاً باستخراج المعادن في انحاء ايران، فطلب احد الصناع المهره وكان ثقة صادق اللهجة وامره ان يذهب الى جبل معروف في حوالي بلدة (يزد) وهو الجبل الذي اشتهر عنه ان احد عظماء يزد القدامى كان قد نقب في ذلك الجبل نقباً وظهر له غار عظيم فقيل له ان هناك كان جماعة يعملون الكيميا اي عمل الذهب والفضة .

فقال له الوزير اذا آمرك ان تكشف لي عن هذه الحقيقة فتخبرنا بالواقع واني اعرفك صادق اللهجة لا تكذب فساعدنا على كشفه .

(قال المجلسي ره) وانا بالذات نقل لي هذا التكليف من الوزير نفس الشخص المكلف به .

فقال : فاخذت معي رجلين من اشجع واقوى اصحابي وذهبنا الى ذلك النقب فخلفنا احدنا خارج النقب لينتظرنا وقد ربطنا رأس حبل قوي طويل

عند الناس وقلة انتفاعهم به واعتبر ذلك بانه قد يظهر الشيء الظريف مما يحدثه الناس من الاوانى والامتعة فما دام عزيزاً قليلا فهو نفيس

يمربط قوي عنده ودخلنا نحن الاثنان من النقب الى بئر عميق وبيدنا الحبل الطويل المتين وعندما وصلنا الى قعره ظهرت لنا انقاب كثيرة فى اطراف البئر فولجنا احدها وسرنا فى دهليزه حتى انتهينا الى بئر عميق آخر فنزلنا فيه فوجدنا فى نهايته ايضا انقاب وسيعة كثيرة يتفاطر منها الماء الكثير وفي طرف من ذلك البئر بحيرة عظيمة يجتمع فيها ذلك الماء ومنها يصب الى حفرة عظيمة وسيعة عميقة لم نستطع رؤية عمقها ولكن عرفنا ذلك من صوت الماء المنصب من البحيرة اليها فتراجعنا الى نقب آخر فلم يمكننا ايقاد الشمعة ولكننا لمسنا هناك بعض العظام والالبسة البائدة مما يدل على مجيء اشخاص الى هنا وموتهم في النقب .

فرجعنا نتلمس الاطراف ونمشي بتحفظ حتى انتهينا الى محل وسيع وفيه شيء من النور الفاتر من طرف سقفه .

فلمسنا عقارب الساعة فكانت تدل على الزوال وحاول صلاة الظهر فصلينا الظهر والعصر ورجعنا القهقرى متوكلين على الله حتى وصلنا حيث دخلنا بالظن والتخمين .

وكان لطف الله ورحمته هو الذي اوصلنا الى رأس النقب عند الغروب فرأينا صاحبنا قد يأس منا وحاول الرجوع الى البلد ، فالقينا بانفسنا على الارض لنسترجع الحياة بالتنفس .

جليل فاذا فشا وكثر في ايدي الناس سقط عندهم وخست قيمته ونفاسة الاشياء من عزتها .

ثم قال لي صاحبي اني اثناء مرورنا باحد الانقاب كنت اضع يدي على الجدار فاجده ناعماً فاخذت منه باظافري شيئا وملأت به جيبي ثم احتملت انه شيء ثمين فملأت ساير جيوبي وكمي ما امكنني ، ولما لاحظناه في الضياء واذا به من حجر اللاجورد النفيس ، وعندما دخلنا البلد صادفنا احد المعمرين وقد سمع بقصتنا فقال : وانا ايضا في عنفوان شبابي دخلت مع نفر الى هذا النقب وذكر لنا مثل ما رأينا غير انه قال : وكنا نرى لمعان الذهب والفضة في الجانب الآخر من تلك البحيرة العظيمة ولم نكن نستطيع العبور اليها لا سيما وقد غرق منا واحد كان قد جازف في العبور .

هذا ما نقله المرحوم العلامة المجلسي (ره) في ترجمته لكتاب توحيد المفضل الى الفارسية وإن هـــذا النقل ان صح فهو عين ما ذكره الامام عليه السلام واشار اليه ونحن نقول العهدة على الناقل والله العالم .

النبات ومنافعه

قال عليه السلام : فكر بالمفضل في هذا النبات وما فيه من ضروب المآرب فالثمار للغذاء والاتبان .

النبات هو كل ما تخرجه الارض وتنبته من شجر او نجم او علف او خشب وهذه الارض التي تنبت الزرع لابد وان تكون صالحة التربة قابلة لنمو كل نوع من النباتات فيها .

وهذه التربة الصالحة تتكون كما يقول علماء النبات من مواد نباتية واخرى صخرية ، فالمواد النباتية هي بقايا فتات النباتات المتخلفة منذ عام او اكثر ، والصخرية هي التي تتفتت وتتكسر بتأثير الحرارة والبرودة والمطر والثلوج ثم نما عليها خراز الصخر (النبات الطالع وسط الصخور) ثم صبت عصارته وسط تلك الصخور وفي ثقوبها فحولتها تدريجاً الى صخور هشة ناعمة ، ومن ثم استطاعت انواع اخرى من النبات ان تنمو في ذلك المزيج من فتات الصخر ونباته ، ثم تموت هذه النباتات وتجف وتصير جزءاً من تلك التربة ، وفي هذه التربة الاخيرة التي نعمت اكثر من ذي قبل تنمو نباتات اخرى لا تلبث ان تموت وتتحلل فتصبح جزءاً من التربة مرة اخرى فتصير تلك الصخور الصماء بسبب العوامل الجوية والنباتات المتفتتة المتخلفة والماء

للعلف والحطب للوقود والخشب لكل شيء من انواع التجارة وغيرها واللحاء والورق والاصول والعروق والصموغ لضروب من المنافع ، اراًيت لو كنا نجد الثمار التي نتغذى بها مجموعة على وجه الارض ولم تكن تنبت على

تربة هشة ناعمة غنية خصبة رويداً رويداً غير ان هذه التربة القريبة الغور لا يزيد سمكها على بضعة اقدام ومع ذلك فانها اصبحت بذلك صالحة لنمو كل النباتات التي منها غذاؤنا وقوام حياتنا .

وقال آخرون : ان الأرض بدأت بعد انصهار سطحها بالجمود منذ زمن قديم اذ كان سطحها صخوراً نارية ولكن جاء عليها الماء فحصل التفاعل بين الماء وهذه الصخور النارية المنصهرة وساعد صراعها الهواء برياحه العاصفة وبالتبخير بالابخرة الغازية ثم سطعت عليها الشمس بالنار والنور ففاعلت كل هذه العوامل مجتمعة فغيرت تلك الصخور الصلدة النارية غير النافعة الى صخور باردة نافعة اي نافعة للبناء في المساكن وامثالها آنذاك .

ثم من حدوث هذه الصخور والتفاعل العظيم الذي صار عليها رست هذه التربة على سطح الارض ، فكانت هي المهدة لقدوم الانسان اذ قبل له كن فكان وبظهور هذه التربة امكن حصول النبات المغذي الحيوان وسائر الاحياء

ثم اعلم ان اكثر العناصر التي تتكون الارض الزراعية منها هي الآزوت والسليس والالمنيوم والكلسيوم والمغنيسيوم والحديد والبوتاسيوم والصودا وغيرها ، وتختلف هذه العناصر في مقاديرها في التربة حسب اختلافها

هذه الاغصان الحاملة لها كم كان يدخل علينا من الخلل فى معاشنا وان كان الغذاء موجوداً فان المنافع

ومناطقها ومناخها وحينئذ تسمى باسم عنصرها الغالب فبعضها (طينية) وبعضها (رملية) وبعضها (حصوبة) .

ثم ان هذه النباتات مطلقاً تقسم الى صغيرة الحجم وراقية الاحجام ، والصغيرة ايضا تقسم الى (بذرية) و (خضرية) فالمجموعة البذرية هي التى تنمو عادة الى الاسفل وتنتشر بين طبقات الارض كالشلجم والجزر واشباههما والمجموعة الخضرية هي التى تكون لها اوراق وسيقان تتوجه بنموها الى الاعلى ويتركب ساقها من عقد ومسافات ، فالمسافات تسمى (سلاميات) والعقد هي التنوآت المنتفخة التى تبرز منها البراعم والاغصان والاوراق مثل سائر النباتات الصغيرة .

اما النباتات راقية الاحجام فهى كالاشجار والشجيرات والأعشاب ، فالاشجار هى النباتات ذات الجذع الرئيسى الخشبي التركيب ذو الاغصان الورقة مثل التوت والتفاح .

والشجيرات هى التى تكون اصغر حجماً من الشجرات وتكون لها سيقان متعددة تخرج من التربة او تتفرع فوقها او بالقرب منها كالدفلة واشباهها .

اما الاعشاب فهى التى لا تكون سيقانها خشبية وتموت كلها بعد جفاف ثمرها وهى مثل الحنطة والشعير وامثالها .

وعلى كل حال فان لكل جزء من النبات نفع معلوم ومصلحة تفيد الانسان

بالخشب والحطب والاتبان وسائر ماعددناه كثيرة عظيم قدرها جليل موقعها هذا مع ما في النبات من التلذذ بحسن منظره ونضارته التي لا

والحيوان في حياتها .

فما تنتجه النباتات من ثمر يكون غذاء الانسان ، وما يجف ويطرح من سنابل الزرع المسمى (اتبان) فهو لعلف الحيوان ، وما يجف من السيقان والجذوع والاصول فهو حطب للوقود .

اما الاخشاب وهي جذوع وسيقان وجذور الاشجار الخشبية غير المثمرة الثابتة غالباً في الاجم والغابات وسواحل البحار فهي للاعمال النجارية امثال عمل الابواب والشبابيك والمناضد والقناطير والصناديق والاسرة وامثالها من الضروريات الحياتية .

وكذلك اللحاء (قشور الاشجار) سواء في ذلك قشور الجذع او الغصن او الجذر فان لها من المنافع ما يقارب نفع نفس الشجرة مثل قشور الكينين وقشور الصفصاف فان كليهما نافع للملاريا شرباً بمائهما وكقشور أزمان النافع لامساك المعدة وتخفيف رطوباتها وقد يخرج بعض اقسام الديدان المعوية .

ومثله في النفع ورق الاشجار واصولها والصموغ التي تتفاطر من بعضها فان لكل واحد منها فائدة مجربة تذكرها كتب الطب ومخازن الادوية فراجع تلك الكتب لتعرف ان الله تعالى لم يخلق شيئاً عبثاً ولم يوجد شيئاً من نبات وغيره الا واودع فيه نفعاً مقصوداً وهيأه لحاجة الانسان والحيوان .

فان قال قائل : ان الله غني كريم وقد سخر كل ما في العالم لسعادة الانسان

يعدلها شيء من مناظر العالم وملاهيه .

وراحته فلماذا وهو القادر العليم لم يجعل هذه الثمار التي يتغذى بها مجموعة حاضرة مهيأة للانسان لتكون إقرب للراحة المطلوبة له فلا يعمل ولا يتعب فى زرعها وانباتها وحصادها وحملها وتهيأتها .

قيل له : لو كان الامر كذلك فكم كان يدخل علينا من الخلل فى معاشنا اذ يستولى علينا الكسل والخمول فيورثنا البطر الذي ينتهى الى الفساد والافساد فلا نستطيع ان نعمل لتعمير البلاد ولا اجراء اي عمل آخر مما فيه نفعنا وصلاحنا وهذا ما لا ترضاه الحكمة التي اقتضت ان يكون الانسان عاملا بالطبع غير كسول منذ خلقته يابى السكون ويالف الحركة .

ثم كنا نحرم من منافع الاحتشاب والاحتطاب والآتبان فلا عمارة ولا وقود ولا غذاء للحيوانات ولا سائر الصالح التي تحصل منها وهي كما عرفت كثيرة وذات قدر عظيم وموقع جليل فى حياة الانسان والحيوان معاً .

وهذا مضافاً الى ما يحصل من التلذذ بحسن منظرها ونضارة خضرتها التى لا يعدلها شيء من مناظر العالم الطبيعية وملاهيه الصناعية واشباه ذلك. اقول وهناك فوائد اخرى للنبات والخضر لا تحصى منها جذب الكربون تنفساً من الانسان ودفع الاكسيجن منها له الى غير ذلك .

ولله فى خلقه شؤن

ريع الزرع

قال عليه السلام فكر يامفضل في هذا الريع الذى جعل فى الزرع فصارت الحبة الواحدة تخلف مائة حبة واكثر واقل وكان يجوز للحبة ان تأتى بمثلها ، فلم صارت تريع هذا الريع الا ليكون فى الغلة متسع

الريع هو الاخصاب وكثرة النتاج ، اما فى النبات فان اخصابها وريعها هو ان تخلف الحبة الواحدة المزروعة في الارض فى سنبلها (١٠٠) حبة او اكثر او اقل حسب التربة والسقى والطوارى قلة وكثرة .

وهناك البركة التى يجعلها الله تعالى في الحبة لمن ينفقون اموالهم في سبيل الله كما قال تعالى (مثل الذين ينفقون اموالهم فى سبيل الله كمثل حبة انبتت سبع سنابل في كل سنبلة مائة حبة والله يضاعف لمن يشاء والله واسع عليم) . ولمعرفة ذالك نذكر لك الحنطة التى هى اظهر انواع الغلات واكثرها انتشاراً واعمها نفعاً ثم نقيس عليها غيرها من الغلات فنقول .

الحنطة يتألف نباتها من جذور ليفية وساق واوراق وعندما تصل دور البلوغ تكون ازهارها مؤلفة من ثلاثة اسدية ومدقة واحدة مع اجزاء اخرى ملحقة بها .

لما يرد في الارض من البذور وما يتقوت الزراع الى ادراك زرعها المستقبل ، الا ترى الملك لو اراد عمارة بلد من البلدان كان السبيل في ذلك ان يعطى اهله ما يبذرونه فى ارضهم وما يقوتهم الى

وهنا يكون اللقاح عادة بمساعدة الهواء الذي يحمل حبة اللقاح من الخارج فتدخل الى (المنك) ثم تنقسم نواتها الى قسمين دون حاجز بينهما وهما ـ النواة المولدة والنواة الانبوبية ـ كما تنقسم المولدة الى نواتين ذكريتين . وبعد حصول هذا اللقاح يتشكل انبوب اللقاح تنحدر النواة الانبوبية والنواتان الذكريتان الى الانبوب ، وبعد قليل تتمزق نهاية الانبوب اللقاحى بعد اختراقه الجويزة فتنسكب محتوياته فى الكيس الجنينى ، وهناك تتحد احدى النواتين الذكريتين بنواة البويضة لتكون نواة البيضة المخصبة كما تتحد النواة الذكرية الاخرى باحدى قسمى النواة الإنبوبية لتكون نواة السويداء .

اما النواة الاخرى فتنحل لتكون موادها مساعدة فى نمو الجنين والسويداء وبحصول هذه البويضة المخصبة يظهر جيل جديد نحوى العدد الكامل من البذور الكاملة لذلك تنقسم انقساماً مكرراً مكونة للجنين الكثير الخلايا .

ثم ان هذه الحبة الناضجة (البره) يوجد فى نهايتها الضيقة خصلة من الشعرات تسمى (النهاية الميسمية) وفى الطرف العريض منها يقع الجنين وفيما تبقى من الحبة يتشكل السويداء ومن حولها الجدار المتحد بالبذرة والثمرة معاً .

وان اول تركيب جنين يظهر فى بادرة القمحة (اي في النبتة الصغيرة عند اول ظهورها من البذرة حتى تصبح معتمدة على نفسها فى صنع غذائها) هـــو

ادراك زرعهم ، فانظر كيف تجد هذا المثال قد تقدم في تدبير الحكيم فصار الزرع بريع هذا الريع لبني بما يحتاج اليه للقوت والزراعة ، وكذلك الشجر والنبت والنخل يربع الربع الكثير فانك ترى الاصل

الجذير الاولى وتوجد فلقة واحدة تبقى فى ضمن البذرة وتقوم بوظيفة امتصاص الغذاء ونقله ، ويبقى الجذير الابتدائى مدة قصيرة ثم يموت ويعوض عنه بالجذور الدائمة وهى جذور قصيرة كثيرة العدد والخلاصة ان الجيل الجديد الحاوى للعدد الكامل من البذور وهذا الانقسام المتكرر في البويضة المخصبة وغير ذلك من العمليات الطبيعية فى الحبة هى التي تجعل نتاج الفلة او الحبة على الاصح كثيرة العدد وربعها عظيما واخصابها متوفراً فيكون محصول الحبة المزروعة مائة حبة او اكثر او اقل ،على ان القياس يقضى بان تأتي الحبة بمثلها .

ولكن الصانع الرزاق والخالق الحكيم شاء ان يجعلها تربع الكثير لتكون فى الفلة متسعاً ووفرة تفي بضرورتين مهمتين وهما قوت الزارع طول سنته الى ادراك الزرع في المستقبل ثم ما يرجعه الفلاح ويرده في الارض من البذور لفلته الآتية .

وقد مثل الامام عليه السلام لافهام العامة بابسط الامثلة لسكي يدركه كل فرد منهم فقال :

(الا ترى ان الملك الخ) والمقصود منه ان البلاد لا تعمر ولا تزدهى الا بان تزرع فيحصل من زراعتها القوت الضرورى لحياة قاطنيها من انسان وحيوان فيجب على مثل الملك اذا اراد تعمير بلاده ان يطمئن .

اولا من شر جوع شعبه فان الجوع هو المقلق الوحيد لدوائر الحكومات وموظفيها مطلقا لاحداثه الفوضى في الناس وعدم الاستقرار فى انحاء البلاد الجائعة

الواحد حوله افراخه امراً عظيماً . فلم كان كذلك الا ليكون فيه ما يقطعه الناس ويستعملونه لمآربهم وما يرد ويغرس في الارض ، ولو كان الاصل منه يبقى منفرداً لا يفرخ ولا يربع لما امكن ان يقطع

وتهيأ ليوفر الضرائب الحكومية من الغلات وكل المزروعات فتستقيم ماليتها ويستقر وضعها .

ولا سبيل الى ذلك الا بان يعطى لاهل ذلك البلاد ما يبذرونه كمساعدة اولية في ارضهم مع تهيأة لوازم السقى كاحداث جداول او احضار مضخات وما يحتاجونه من آلات الحرث وتصفية التربة وما يلزمهم من سماد واشباه ذلك مضافاً إلى تزويدهم بما يقوتهم الى ان يدرك زرعهم ويحصد نتاجه في المستقبل فيأخذوا منه قوتهم للسنة القادمة ويذور الزراعة الآتية في الارض .

هذا مثال بسيط صغير يوقظك لادراك الحكمة البليغة في صيرورة الزرع يربع هذا الربع الكثير وهو الحاجة للقوت وللبذر ،

ولو لا ذلك لماتت الاحياء جوعا

هذا ما ادركناه في الغلات ومثلها ما يحدث للشجر والنبت والنخل وامثالها فانها كلها تربع الربع الكثير الوافر لهذه الغاية كما انه لهذا الغرض ايضا تجد الاصل الواحد من الشجر والنخل واقفاً وحوله من فراخه العدد الكثير والشيء العظيم وذلك ليكون بعده خلفاً له فلا ينقطع نسله ولا ينعدم اصله ، والناس محتاجون الى اخشاب الاشجار واحطابها وجذوع النخيل وسعفها وليفها وكربها في اكثر مآربهم علاوة على ما يحتاجونه للغرس في الارض مرة اخرى ، فاذا كان وحده لا فروع له ولا فراخ ولا ربع كيف كان يمكن للانسان ان يأخذ منها اقتضاء

منه شيء لعمل ولا لغرس ثم كان ان اصابته آفة انقطع اصله فلم يكن منه خلف .

لوازمه ، وبهذا سينعدم من الوجود وبانعدامه يتعطل كثير من الاعمال وتشل كثير من الحركات كما في الشجر فان الناس اذا امرضوا عن اخذ شيء منها باعتبار انهم يحتفظون بوجودها فلا تنعدم .

فهل هذا يمنع نزول آفة سماوية او ارضية عليها فتعدمها ولم يبق لها خلف، لهذا واشباهه كثرت فروع الشجر والنخل وافراخها وازداد ريعها ونتاجها بتدبير مدبر حكيم قبل ان يكون الزرع ذا ريع وقبل ان يحصل للشجر والنبت فروع او افراخ .

كل ذلك لقضاء حاجيات الانسان ومصالحه فسبحان المنعم الحكيم .

حبوب الماش والعدس وأمثالهما

قال عليه السلام : تأمل نبات الحبوب من العدس والماش والباقلا وما اشبه ذلك ، فانها تخرج فى اوعية مثل الخرائط لتصونها وتحجبها من الآفات الى ان تشتد وتستحكم كما قد تكون المشيمة على الجنين لهذا المعنى بعينه .

اما البر وما اشبهه فانه يخرج مدرجاً في القشور الصلاب على رؤسها امثال الاسنة من السنبل ليمنع الطير منه ليتوفر على الزراع ،فان قال قائل او ليس قد ينال الطير من البر والحبوب ، قيل له : بلى على هذا قدر الامر فيها لان الطير خلق من خلق الله تعالى وتبارك له فيما يخرج الارض خطاً

ان حبوب الماش والعدس والباقلا واشباهها مثل الفاصوليا والحمص والفول وغيرها من فصيلة النباتات القرنية (حسب تصنيف الفنيين من الزراع) التي هى من اوسع الفصائل النباتية انتشاراً فى العالم والتى تعيش نباتاتها في المناخات المعتدلة والحارة معاً .

ان هذه الفصيلة لغنية بالنتروجين الموجود في جميع اعضائها لا في الثمر

ولكن حصنت الحبوب بهذه الحجب لان لا يتمكن الطير منها كل التمكن فيعبث بها ويفسد الفساد الفاحش فان الطير لو صادف الحب بارزاً ليس عليه شيء يحول دونه لاكب عليه حتى ينسفه اصلافكان

والجذور فقط كما في غيرها ولهذا تجدها مغذية للانسان والحيوان غذاء كاملا تغني عن جميع المواد الضرورية للابدان .

وهي عبارة عن ثمرة شجيرات ذات سيقان منتصبة وبعضها زاحفة متسلقة ، تنتشر في جذورها انتفاخات او ثاليل تكون مباءة او محلا الى باكتريات خاصة لها قابلية اخذ النتروجين الحر من الجو وتركيبه في مركبات نيتروجينية مختلفة وهذه الانتفاخات هي التي تبرز منها السيقان المنتهية بالتويج المؤلف من خمسة اوراق احدها (العلم) من فوق واثنتان جانبيتان (جناحان) واثنتان سفليتان ملتحمتان (جؤ جؤ) .

وهذا التويج هو الذي عبر عنه الامام عليه السلام بالاوعية التي تشبه الخرائط كما انها هي التي تحفظ البكتريات اي البذور التي تكون مصونة محجوبة داخل تلك الاوعية عن الطوارىء الخارجية والآفات الارضية حتى تشتد وتستحكم الحبوب المتولدة من البكتريات حال كونها داخل ذلك الاناء فتراها اشبه شيء بالمشيمة التي تضم الجنين وتحفظه داخلها في الرحم مشتملة عليه الى ان يشتد ويستحكم .

اما (البر) اي حبة الحنطة مثلا فانها تخرج محاطة بقشرة صلبة على اطراف السنابل وعلى رأسها امثال الاسنة والاشواك الحادة الرؤس ، والحكمة في وجود هذا الاسنة هي منع الطير من التقاط الحبة ليتوفر الزراع منها قوته وما يحتاجه

يعرض من ذلك ان يبشم الطير فيموت ويخرج الزراع من زرعه صفراً فجعلت عليه هذه الوقايات لتصونه فينال الطير منه شيئاً يسيراً يتقوت به ويبقى اكثره للانسان فانه اولى به . اذ كان هو الذي كدح فيه

لبذره في الارض لزرعه الآتي .

فان قال قائل : ان الطير مع هذه الوقاية فانه لابد من ان ينال من تلك الحبوب فما الفائدة اذن من الوقاية .

قيل له : بلى ان للطير ان ينال من ذلك وقد قـــدر الله تعالى الامر على ذلك .

لانه خلق من خلق الله تعالى والله قد جعل له فيما تخرجه الارض حظاً ونصيباً ولا يمكن منعه من حقه ولكن حقه محدود معين اذا تعداه اضر به .

لذلك حصنت الحبوب بهذه الحجب لكي لا تظهر كلها للطير فيتمكن منها بشوق ونهم فيعبث بها ويفسدها وبذلك يحصل الضرر له وللزراع .

اما الطير فانه لو صادف الحب بارزاً لاكب عليه حتى ينسفه اصلا فيبشم من كثرة اكله ويتخم واخيراً يموت .

واما الزارع فانه يخسر جميع اتعابه وقوته طول السنة بذلك الفساد لذلك شاءت الحكمة الالهية ان تصونها بهذه الحجب عن عبث الطير الا القليل منها مما يحصله الطير ويتمكن من التقاطه لقوته الضروري وغذائه الواجب وهو حظه المفروض له مما تنبت الارض وحظه الذي قدر له منها .

وبهذا يبقى اكثر الحبوب لصاحبها الفلاح الذي كدح في الحرث والسقي

وشقى به وكان الذي يحتاج اليه اكثر مما يحتاج اليه الطير .

والمحافظة وسابر الاتعاب طول السنة ليلا ونهاراً منـــذ حرث الارض حتى حصادها عند بلوغها النضج المطلوب .

ومعلوم ان ما يحتاجه الانسان الكادح اكثر بكثير مما يحتاج اليه الطير فهو اذن احق بهذا القدر الباقي له ولبذوره في الارض للمستقبل .

الصناعة مأخوذة من الخلقة

قال عليه السلام : تأمل الحكمة في خلق الشجر واصناف النبات فانها لما كانت تحتاج الى الغذاء الدائم كحاجة الحيوان ولم يكن لها افواه كافواه الحيوان ولا حركة تنبعث بها لتناول الغذاء جعلت اصولها مركوزة في الارض

الشجرة جسم نباتي يتألف من الجذور والسيقان والاغصان والاوراق والازهار والبذور ، ولكل من هذه الاعضاء عمل خاص في سبيل نمو الشجرة وحياتها كما سنذكره .

اما الجذور فان الشجرة تحصل على الماء الضروري لحياتها ونموها بواسطة اصغر شعباتها المسماة (الشعيرات الجذرية) فهي تمتص الماء من الارض وترسله الى الشعبات الكبيرة التي هي الجذور وهذه الجذور تدفعه الى الساق ومنه الى الاوراق والازهار وسائر انحاء الشجرة ، فاذا اكتفت الشجرة بقي ما يرطب اجزاء النبات من الماء ويسمى هذا الباقي منه (النسغ) وهو الذي تذاب فيه المواد المعدنية الارضية الغذائية التي تستمدها من التربة ، فاذا اخذت الشجرة غذاءها من تلك المواد تبخر الماء الزائد من سطوح النبات في الهواء ، وقد سموا مجرى الماء هذا الذي يجري في النبات ويتبخر في الهواء (مجرى الانفضاخ)

لتنزع منها الغذاء فتؤديه الى الاغصان وما عليها من الورق والثمر فصارت الارض كالام المربية لها وصارت اصولها التي هي كالافواه ملتقمة للارض لتنزع منها الغذاء كما ترضع اصناف الحيوان امهاتها

ومعنى الانفضاخ اصطلاحاً تنفس الماء في الهواء ، وان كان هذا التبخر عبارة عن خروج الماء في الهواء لا ادخال الهواء بالتنفس كما يحصل في الانسان والحيوان

ثم ان التربة كما يوجد فيها الماء كذلك توجد فيها كثير من المركبات المعدنية الارضية الاخرى اللازمة لقوام النبات ونموه وحياته مثل النيتروجين والحديد والكبريت وغيرها من العناصر الكيماوية الغذائية الاخرى التي لا بد وان تجلب لتنقلب الى مواد اخرى صالحة لان يتغذى بها النبات حقيقة وذلك بواسطة الطاقة المخزونة في الاوراق الخضر فهي تبدل الماء وثاني اكسيد الكربون الى مركبات تحتوي على الاكسيجين والهيدروجين الضروريين لحياة النباتات ونموها وقوامها .

اما الساق فهو جزء من الشجرة يرتفع من اسفل الى اعلى وينمو في اتجاه مخالف لاتجاه الجذور ويحمل الفروع والاوراق والازهار والثمار .

وتقوم السيقان في اغصانها بوظيفتين مهمتين :

احداهما مسك الاوراق في الهواء لاقيام بعملها الذي سنذكره في الفصل الآتي

ثانيهما حمل الماء والمواد المعدنية الغذائية من الجذور اليها واخذ الغذاء المصنوع فيها الى الاجزاء الاخرى من الشجرة وحتى الى الاسفل بما فيها الجذور

واحيانا قد يكون الساق مخزناً لغذاء النبات كسيقان الفجل والبطاطا وغيرهما من امثالها .

اما الازهار فهي ايضا جزء من الشجرة تتألف من عضو مركزي يسمى

الم تر الى نمد الفساطيط والخيم كيف نمد بالاطناب من كل جانب لتثبت منتصبة فلا تسقط ولا تميل فهكذا تجد النبات كله له عروق منتشرة في الارض ممتدة الى كل جانب لتماسكه وتقيمه ولولا

(الحذر) وهو الذي يحتوي على عدة بويضات صغيرة تشبه البذور وعضو آخر يسمى (سداة) جمعها (اسدية) ويكون قريباً من الحذر وفيه يتكون اللقاح ويسمى الجزء المنتفخ في قاعدة الحذر (المبيض) لان فيه تنشأ البويضات وفي الحجيرات تنشأ النطف الذكرية ، وعند اللقاح تقع حبة واحدة او اكثر من حبوب اللقاح على قمة الحذر ، فترسل هذه الحبة اللقاحية انبوباً صغيراً الى المبيض لاجل ان تمر منه النطف الذكرية حتى تصل الى المبيض وهناك تتكون البذور من اتحاد حجيرة الذكر بحجيرة الانثى في المبيض .

ثم كلما ينضج من الزهرة مع البذور يدعى ثمرة .

اما الاوراق فسنذكرها مفصلا بعد هذا الفصل بقليل .

وهذه الشجرة التي بيناها لكم على وجه الاجمال اذ لا يمكن التفصيل باكثر من هذا في هذا المختصر فانها تحتاج بالطبع الى غذاء ليحل محل ما يتحلل منه فيها وليستمر النمو فيها مثل الحيوان ولكن الحيوان يتحرك ويسعى طلباً لغذائه واذا حصل عليه تناوله بيده واغتذى به من طريق فمه .

اما الشجرة فلما لم يكن لها فم وليس بها حركة انتقالية جعلت اصولها (جذورها) مركوزة في الارض لتجتذب منها غذاءها وتنتزع منها قوتها ثم تؤديه وتوصله الى الاغصان والاوراق والفروع والثمر وبهذا صارت كالام المربية للاشجار بل ولكل نبات ينبت عليها وصارت جذور الاشجار التي هي

وذلك كيف كان يثبت هذا النخل الطوال والدوح العظام في الريح العاصف فانظر الى حكمة الخلقة كيف سبقت حكمة الصناعة فصارت الحيلة التي يستعملها الصناع في ثبات الفساطيط والخيم متقدمة في خلق

كالافواه ملتقمة ثدي الارض ماصة غذاءها كالحيوانات التي ترضع امهاتها .

يقول علماء النبات الحديث : ان الانسان كما يعتمد في معظم الطاقة اللازمة لحياته جسمه على النبات ، فان النبات ولا سيما الخضر والاشجار منه لتعتمد كذلك على المواد التي تمتصها من التربة والهواء .

اما التي تمتصها من التربة فهي العناصر الكيماوية الآتية وهي: الآيدروجين والكبريت والفسفور والكالسيوم والبوتاسيوم والمغنيسيوم والصوديوم والحديد والسلكون والكلور مع قليل من الخارصين والبورون وغيرها واما التي تمتصها من الهواء فهي اكسيد الكربون والاكسيجن والنيتروجين فالعناصر العشرة الاولى الممتصة من التربة ضرورية للنبات لا يمكن الاستغناء عنها في نمو النبات نمواً صحيحاً ناجحاً ، اما الباقية فليست بضرورية ولكنها من لوازم تحسينها اي النباتات ونضارتها ومساعدة نموها .

ثم ان هذه المواد الضرورية للنبات من التربة لا يمكن تحصيلها الا بواسطة الماء الذي يحلها ليستطيع النبات امتصاصها ، ولاجل هذا يجب ان يمتص النبات من الماء كثيراً حتى يحصل بواسطته على تلك المواد المعدنية الصلبة الذائبة فيه بصورة مخففة اذ بها قوامه وعليها دوامه ، ومعلوم ان ليس له طريق لاجتذاب غذائه سوى جذوره التي هي كالافواه في التقام الماء المذابة فيه تلك المواد .

اما وقوف النبات والاشجار ونباتها على وجه الارض دون ان تسقط او

الشجر لان الشجر خلق قبل صنعة الفساطيط والخيم ، الا ترى عمدها وعيدانها من الشجر ، فالصناعة مأخوذة من الخلقة .

ان تميل عند هبوب الرياح العاصفة والزوبعات العالية القاسية ، فلان لها عروقاً واصولا منتشرة تحت الارض ممتدة الى كل جانب امتداداً يمسك النخل الطويل العالي والفسوح العظيم ويقيمها ثابتين لا يزعزعان عن مقرهما مهما اشتدت العواصف او كثرت القواصف الا ترى عمد الفساطيط والخيم كيف تمتد لاقامتها وثباتها الاطناب والاوتاد من كل جانب لتقف منتصبة فلا تسقط بالاهوية ولا تميل بالمزعجات .

فانظر الى ما احتال به الناس لاقامة هذه الفساطيط والخيم حتى بلغوا الى ان يشدوها بالاطناب من كل جانب لتقف وتستقيم فانها حيلة كانت متقدمة في خلق الشجر لان خلقة الشجر كانت قبل خلقة الفساطيط والخيم قائمة مستقيمة بجذورها الممتدة تحت الارض كالاطناب والدليل على تقدمها وان العمد والصيدان وحتى بعض الحبال نراها أخوذة من الاشجار .

ففكر وتأمل لتعلم ان الصناعة مأخوذة من الخلقة فسبحان الخالق .

الأوراق

قال عليه السلام: تأمل يامفضل خلق الورق فانك ترى في الورقة شبه العروق مبثوثة فيها اجمع فمنها غلاظ ممتدة في طولها وعرضها ومنها دقاق تتخلل تلك الغلاظ منسوجة نسجاً دقيقاً معجماً لو كان مما يصنع بالايدي كصنعة البشر لما فرغ من ورق شجرة واحدة في عام كامل ولاحتيج الى آلات وحركة وعلاج وكلام، فصار يأتي في ايام قلائل من الربيع ما يملأ الجبال والسهل وبقاع الارض كلها بلاحركة ولاكلام الا بالارادة النافذة في كل شيء والامر المطاع واعرف

الورقة النباتية عبارة عن صفيحة خضراء تدعى (النصل) لها في اسفلها سويق يحملها على الساق ، على ان بعض الاوراق عديمة السويق كالحشايش التي تكون اوراقها جالسة على الساق ، ثم انا نشاهد في هذا النصل خطوطا مختلفة في الغلظ والدقة هي العروق الغلاظ الممتدة في طولها وعرضها والعروق الدقاق التي تتخلل تلك الغلاظ منسوجة نسجاً دقيقاً ، وفي بعض الاوراق يوجد عرق رئيسي واحد في وسطها ومنه تتفرع عروق اصغر وهذه الصغيرة ايضا تتفرع الى عريقات متشابكة اصغر فاصغر كما في اوراق التفاح ، وفي البعض الآخر يوجد في الورقة اكثر من عرق رئيسي واحد كما في ورق العنب .

مع ذلك العلة فى تلك العروق الدقاق فانها جعلت تتخلل الورقة بأسرها لتسقيها وتوصل الماء اليها بمنزلة العروق المبثوثة فى البدن لتوصل الغذاء الى كل جزء منه ، وفي الغلاظ منها معنى آخر فانها تمسك الورقة بصلابتها ومتانتها لئلا تنتهك وتتمزق . فترى الورقة شبيهة بورقة ممدولة

وان هذا الترتيب فى عروق الاوراق يعرف (بالتعرق الشبكى) وهو الشايع فى اوراق الشجرة ذات الفلقتين .

اما فى اوراق الشجرة ذات الفلقة الواحدة كالحشاش وورق النخيل فان العروق فيها تكون متساوية تقريباً ومتوازية بعضها لبعض وهذا الترتيب الآخر يعرف (بالتعرق المتوازي) وفى بعض النباتات تكون الاوراق مكسوة بحملة من الشعيرات الدقيقة كاوراق القرع والخيار .

وكل هذه العروق فى الاوراق تكون كالاوعية تنقل الماء والغذاء من الجذور الى سايرانحاء الشجرة بواسطة السيقان . لان النبات يستمد غذاءه من التربة والهواء كما سبق بيانه والورقة كسائر اعضاء النبات تأخذ نصيبها منهما ولكنها مع ذلك تحتاج الى قليل من الكربون الموجود في الهواء لتكميل نموها .

وتحصيل ذلك يكون بعملية طبيعية ولكنها من أهم العمليات ، وتجرى هذه العملية بدخول اكسيد الكربون من الهواء الى داخل الورقة بواسطة فتحات صغيرة (ثغور) فيلتقى هذا الاكسيد الكربوني بالماء الصاعد من الجذور ، فاذا كانت الشمس مشرقة كان (الكلوروفيل) وهو المادة الخضراء الموجودة في بنية الاجسام الخضراء من النبته بشكل جسيمات صغيرة تسمى (البخضير) تستعمل الطاقة الكامنة في اشعة الشمس لصنع السكر والنشا من اتحاد ثاني اكسيد الكربون

بالصنعة من خرق قد جعلت فيها عيدان ممدودة في طولها وعرضها لتتماسك فلا تضطرب ، فالصناعة تحكي الخلقة وان كانت لا تدركها على الحقيقة .

مع الماء ثم يتخلف من الاكسيجن مقدار ما يعاد الى الهواء عن طريق الثغور وحيث ان هذه العملية لا تحصل الا بالشمس فقد سميت (التركيب الضوئي) ومن هنا تعرف اهمية (الكلوروفيل) الذي تتوقف عليه تلك العملية العظيمة المولدة للمواد الضرورية للحياة وهي السكر والنشا .

هذه هي الاوراق كما ذكرها علماء النبات وكما اشار اليها الامام عليه السلام بل صرح بذكرها ولو فكرت لعرفت عظمة الخلقة فيها فان احذق الفنيين واعرف العاملين لو اراد صنع واحدة من امثال هذه الورقة كما هي مخلوقة لما فرغ من صنعها في عام كامل على انه من المحال ان يأتي بمثلها ولو اراد لاحتاج الى آلات وحركة وعلاج وكلام ولكن اياماً قليلة من الربيع تكفي لايجاد ما يملأ الجبال والسهول بل وجميع بقاع الارض بالاوراق المنتظمه دون اي حركة او كلام او آلات او عمال وما الى ذلك بل تتكون بمجرد الارادة الالهية وقول كن فيكون .

اما العروق المختلفة فيها والتي تشبه صنع الخرقة التي اريد تماسكها بالعيدان الممتدة في طولها وعرضها فان فيها من المنافع والمآرب ما ذكرناها آنفاً وما سنذكره فانها عظيمة وكثيرة وكلها دالة على ان الصناعة تحكي الخلقة وان كانت لا تدركها في التحقيق غير انها تكون مرشدة للانسان الى ما ينفعه ويسير حياته بنظام واتقان لطفاً وتفضلا من الخالق جل وعلا .

العجم والنوى

قال عليه السلام : فكر فى هذا العجم والنوى والعلة فيه فانه جعل في جوف الثمرة ليقوم مقام الغرس انعاق دون الغرس عائق كما يحرر الشيء النفيس الذى تعظم الحاجة اليه في مواضع اخر فان حدث على الذي هوفى بعض المواضع منه حادث وجد فى موضع آخر ، ثم هو بعد بمسك لصلابته رخاوة الثمار ورقتها ولولا ذلك لتشدخت وتفسخت

النوى جمع نواة وهي كل عجم صلب داخل الثمرة وقد يطلق على نواة التمر فقط ، والعجم جمع عجمة وهى بذرة الثمرة إو الفاكهة والحبة التي في داخلها .

قال عليه السلام : فكر في هذا العجم والنوى الخ ـ اي فى الحكمة والعلة التى خلقتا من اجلها فان لها من المصالح والمنافع ما لا ندركها وهى كثيرة وذكر الامام عليه السلام بعضها .

اولا ـ انه انما جعل العجم والنوى في جوف الثمرة ليقوم كل منهما مقام الغرس ان عاق دون الغرس عائق اي ان هذه النواة او هذه العجمة لتقوم مقام النخلة او الشجرة في ايجادهما اذا ما اصابتها آفة او اتلفها حادث فهى تغرس مرة ثانية فتخرج شجرة او نخلة مثل امها وتثمر كما كانت الام تثمر لان المادة الاصلية لم تمت فيهما اي في النواة والعجمة ، فهما شبيهان بالشيء النفيس الذي

واسرع اليها الفساد ، وبعضه يؤكل ويستخرج دهنه فيستعمل منه ضروب من المصالح ، وقد تبين لك موضع الارب في المعجم والنوى فكر الآن في هذا الذي تجده فوق النواة من الرطبة وفوق المعجم من العنبة

تكون الحاجة اليه عظيمة وكبيرة فالانسان يحتفظ به في موضعين او ثلاث او اكثر حتى اذا تلف من موضع واحد قام الآخر مقامه وافاد ما افاده المتلوف اذن فلا ينعدم اصله ولا يذهب مثله .

ثانياً ـ انها يمسكان رخاوة تلك الثمار بصلابتها ويحافظان على لطافتها وليونتها اذ لو لم يكونا في داخلها لتشدخت وتفسخت واسرع اليها الفساد لانعدام قوام جسمها وذهاب رونق مائيتها ونضارتها فلا يستمتع بها الانسان كما يرام

ثالثاً ـ ان بعضها يؤكل كنواة النمر التي قد تكون احياناً علفاً للمعزى وامثالها

رابعاً ـ انه يؤخذ من بعضها الزيوت كمجم القطن واشباهه .

خامساً ـ ان نواة التمر قد تستعمل وقوداً اذا جف للتنانير او الكيران لذوب الرصاص كي يطلى به بعض الاواني النحاسية كما يستعمله الصفارون في عملهم .

سادساً ـ قد يستعمل معجم بعض الفواكه اي بزوره كدواء لبعض الامراض مثل بزر السفرجل للسعال وبزر الحصرم للامساك المعدي وبزر القرع للديدان المعوية الى غير ذلك من الآرب .

والآن وقد تبين لك موضع الارب من المعجم والنوى مجملا فلنفكر في هذا الذي نجده فوق النواة من الرطب الحلو الشهي اللذيذ وفوق العنب اللطيف المغره المفيدة لنعرف لطف الله وفضله على العباد بما انعم عليهم وهم لا يشعرون

فما العلة فيه ولماذا يخرج في هذه الهيأة وقد كان يمكن ان يكون مكان ذلك ماليس فيه مأكل كمثل ما يكون في السدر والدلب وما اشبه ذلك فلم صار يخرج فوقه هذه المطاعم اللذيذة الا ليستمتع بها الانسان .

فلقد كان من الممكن ان لا يكون كذلك بل كان يخرج كالسدر وهو الشجر المعروف بكثرة اوراقه المستعملة في تنظيف الجلد وغيره من اللآرب او كالدلب وهو الشجر العظيم الجثة الذي تستعمل اخشابه للبناء والسقوف وامثالهـــا وكسائر الاشجار التي لا ثمرة فيها ولا فاكهة تؤكل .

اقول فلنفكر لماذا كانت الرطبة والعنبة وامثالها من الفواكه والاثمار هكذا تؤكل وتستلذ ويستمتع بها ولاي علة خلقت لطيفة مشهية مغذية ، اليس كل ذلك ليستمتع بها الانسان ويلتذ بأكلها وقد يداوى بها التهابات جوفه وحرارة بدنه

وفي ذلك من لطف الله وفضله على الانسان ما يوجب على العاقل المفكر الشاكر منه أن يقدر هذه النعم العظيمة والمنن الوافرة الجسيمة ثم يشكر واهبها شكراً يخرجه عن الكفران ونكران الجميل حسب مستطاعه فان الله لا يكلف نفساً الا وسعها .

يموت الشجر والحياة في عوده

قال عليه السلام : فكر في ضروب من التدبير في الشجر فانك تراه يموت في كل سنة موتة فتحتبس الحرارة الغريزية في عوده وتتولد فيه مواد الثمار ثم يحيى وينتشر فيأتيك بهذه الفواكه نوعاً بعد نوع كما تقدم اليك انواع الاطبخة التي تعالج بالايدي واحداً بعد واحد، فترى الاغصان في الشجر تتلقاك بثمارها حتى كأنها تناولكها

ان للشجر وكثير من انواع النبات عمر محدود وحياة مقدرة كالانسان بل وكل كائن حيّ له امد محتوم معين ، ولكن الشجر وكثير من انواع النبات بصورة خاصة تراه يموت في كل سنة فتجف اوراقه وتذبل اغصانه وتيبس حتى تنخر عوده فلا تتصور فيها حياة .

ولكن الله تعالى قد اودع في اعواده واحتبس فيها من الحرارة الغريزية التي بها يكون بقاء نوعه ما لا يعلم بها الانسان الذي يرى الشجر والنبات قد عدما وماتا ظاهراً .

فاذا فكر ورأى عودة نموها علم بان المواد النباتية الاساسية لم تزل في اصوله حية لم تمت في جذوره فاذا جاء فصل الربيع نشط العود وتحركت تلك المواد المخزونة فيه لتحيى ما انعدم من اثار امها الشجرة الاصلية ولتنشر تلك مواد

عن يده وترى الرياحين تتلقاك في افنانها تحيتك بانفسها ، فلمن هذا التقدير الا لمقدر حكيم . وما العلة فيه الا تفكيه الانسان بهذه الثمار والانوار . والعجب من اناس جعلوا مكان الشكر على النعمة جحود المنعم بها .

تلك الفواكه والثمار التي كانت تقدمها الشجرة في كل سنة من كل نوع في وقته كما لو كنت في ضيافة احد وكان المضيف يقدم لك في كل لحظة نوعاً من الطعام وشكلا من اشكال الحلوى التي تصنع وتعالج بالايدي البشرية لا بالطبيعة الكونية .

وانت اذا تأملت اغصان الشجرة الحاملة لانواع تلك الثمار والفواكه رأيتها تتلقاك بثمارها وفواكهها التي تحسب انها قد مدت اكفها لتناولك اياها وتقربها منك .

ولو نظرت الى اصناف الاغصان في البساتين والحدائق وهي رافعة اطباق الرياحين والنسرين والياسمين واشباهها في افنانها لرأيتها كانها قد جاءتك بانفسها لتستنشقها وتقتطف من ايها شئت ومن اي غصن اردت .

فلماذا إيها العاقل الرشيد لا تعرف مضيفك الذي اضافك بهذه الضيافة الجليلة الجميلة .

ولماذا ايها الذكي الفاهم لا تدرك انواع تلك النعم التي انعم الله تعالى بها عليك وما هيأه لك من هذه الاطعمة والثمار والرياحين والازهار التي ملأت البساتين والحدائق والجبال والسهول .

. . . . . .

وهل من الانصاف ان تنكر احسانه ولا تشكر انعامه ثم تظهر عصيانه وكفرانه وقد اراد سعادتك في حياتك وتفكيك واستمتاعك بها .

فاعجب من اناس جعلوا مكان الشكر على النعمة جحود المنعم بها .

وقد قال تعالى :

(واذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم ولئن كفرتم ان عذابي لشديد)

الرمـــانة

قال عليه السلام : واعتبر بخلق الرمانة وما ترى فيها من اثر العمد والتدبير فانك ترى فيها كامثال التلال من شحم مركوم في نواحيها وحب مرصوفاً صفا كنحو ما ينضد بالايدى وترى الحب مقسوماً اقساماً وكل قسم منها ملفوفاً بلفايف من حجب منسوجة اعجب النسج والطفه وقشرة تضم ذلك كله . فمن التدبير فى هذه الصفة انه

ان دلائل وجود الصانع الحكيم وآيات توحيد الخالق الواحد القدير لواضحة جلية فى كل جزئى وكلى وصغير وكبير من هذا العالم .

وان براهين القصد والارادة فى الخلقة والعمد والتدبير في الصنعة لظاهرة لا تخفي على كل متأمل مفكر لم يسيطر عليه العناد ولم يجرفه تيار الهوى والجهل والميول فينكر الشمس في رابعة النهار مكابرة وصلافة .

وقد مرت عليك العبر المنبهة والآثار الموقظة الناطقة بذلك فى كل فصول هذه الرسالة ولكن الامام عليه السلام اراد ان يزيد علمك علماً ويكثر من مواضع العبر والعظاة فقال عليه السلام (واعتبر بخلق الرمانة الخ) .

اقول : وانت تأمل فى هذه الخلقة العجيبة واعتبر بصنع هذه الرمانة وما فيها من النظام البديع والاتقان المقصود .

لم يكن يجوز ان يكون حشو الرمانة من الحب وحده . وذلك ان الحب لا يمد بعضه بعضا فجعل ذلك الشحم خلال الحب ليمده بالغذاء الأترى ان اصول الحب مركوزة في ذلك الشحم ثم لف بتلك اللفائف لتضمه وتمسكه فلا يضطرب ، وغشى فوق ذلك بالقشرة المستحصفة لتصونه وتحصنه من الافات فهذا قليل من كثير من وصف الرمانة وفيه اكثر

فانك ترى الشحم داخلها وفي نواحيها مركوماً بعضه فوق بعض محتضنا صفوف تلك الحبوب اليـاقوتية اللون المتساوية الحجم الجميلة الشكل المتوازية الصفوف قد رصفت صفوفاً منتظمة كانها نضدت بيد مفنٍّ عارف ماهر قد ابدع في فنه واتقن صنعه دون اي خلل او انحراف او تشويش كما ان تلك الصفوف من الحبوب قد قسمت اقساماً متفرقة في اطراف الشحم ولف كل قسم منها بلفائف قوية كالاغشية الصفيقة المتينة ونسجت حجباً اعجب نسج والطفه .

ومع ذلك كله فقد ضم ذلك الشحم المحتضن لمنظمات تلك الحبوب الملفوفة بتلك الحجب الداعمة القوية قشر قوي صلب يجمعها ويحفظهـا من الطوارىء الخارجية كما انه يمسك الداخل حتى يتم نضجه ونموه .

ثم فكر لتدرك اتقان هذه الصنعة وحكمة صانعها حيث لم يكن الحب وحده حشو الرمانة اي بلا شحم ولا لفائف اذ لو كانت الحبوب دون شحم وهي لا تتصل ببعضها لتفردها وانفصال كل حبة عن الاخرى لما سرى اليها الغذاء ولما كان يمد بعضه بعضاً به ، فكان الشحم في خلال تلك الحبوب هو الذي يوصل غذائها اليها ويمدها بما ينميها ويغذيها فترى الحبوب كلها مركوزة اصولها في ذلك

من هذا لمن أراد الاطناب والتذرع في الكلام ولكن فيما ذكرت لك كفاية في الدلالة والاعتبار .

الشحم ليمتص منها ما يحتاج من طعامه ثم لما كانت الحبوب تتفرق اذ ليس لها جذور تمسكها لفت هي والشحوم بلفائف سميكة قوية صلبة لتضمها وتمسكها فلا تضطرب ولا تتخلخل مواقعها ومع ذلك فقد غشى الجميع بالقشرة المحكمة المستحصنة لصيانتها وتحصينها من الآفات الخارجية .

هذا قليل من كثير من وصف الرمانة المثمرة العجيبة الصنع الكثيرة الفائدة اللطيفة الذوق التي خلقها الله تعالى وامثالها ليستمتع بها الانسان ويتفكه لطفا منه وتفضلا ولو اراد الامام عليه السلام بيان كل ما فيها من الوصف والبداعة لزم الاطناب في الكلام والتوسع في المقام ولكنه قال عليه السلام ولكن فيما ذكرت لك كفاية في الدلالة والاعتبار .

اقول ومن طالب التفصيل فعليه بالمطان من كتب الزراعة فان فيها مايريد.

اليقطين

قال عليه السلام: فكر يامفضل في حمل اليقطين الضعيف مثل هذه الثمار الثقيلة من الدبا والقثاء والبطيخ ومافي ذلك من التدبير والحكمة فانه لماقدر ان يحمل مثل هذه الثمار جعل نباته منبسطاً في الارض ،ولو كان ينتصب قائماً كما ينتصب الزرع والشجر لما استطاع ان يحمل مثل هذه الثمار الثقيلة ولتقصف قبل ادراكها وانتهائها الى غاياتها ، فانظر كيف صار يمتد على وجه الأرض ليلقي عليها ثماره فتحملها عنه فترى الاصل من القرع والبطيخ مفترشاً للارض وثماره مبثوثة عليها

اليقطين اسم جنس لكل نبات ذي ساق رقيق مفروش على الارض او ملتف على ما يجاوره من الاشجار الاخرى او غيرها مثل الخيار والبطيخ والرقي والقرع والملبلاب وامثالها غير انه اذا اطلق لفظ اليقطين عرفا وبلا قرينة فالمراد منه القرع فقط .

واليقطين نبات ذو ساق طويل ممتد على الارض وله اوراق عراض خشنة ذات زغب كثير وهو عندنا ثلاثة انواع (اصناف) عراقي يميل الى الخضرة وله رقبة طويلة رفيعة ، وروسي اصفر اللون مدور الشكل ورشتي احمر اللون كبير الحجم اسطواني الشكل غالباً .

وحواليه كانه هرة ممتدة وقد اكتنفتها اجراؤها الترضع منها. وانظر كيف صارت الاصناف توافي الوقت المشاكل لها من حرارة الصيف ووقدة الحر فتلقاها النفوس بانشراح وتشوق اليها . ولو كانت توافي في الشتاء لوافقت من الناس كراهة لها واقشعرار منها مع ما يكون فيها من

وهو بكل اصنافه كبير الثمر ثقيلة لا يحتمله الساق إلرقيق على انه مع ثقله كثير النتاج فترى في الساق الواحد عدداً وافراً من القرع او البطيـــخ او الرقي واشباهها .

لذلك فان من حكمة التدبير وتدبير الحكمة عندما قدر ان يحمل مثل هذا النبات مثل هذه الثمار الكثيرة الثقيلة ان يكون نباته ممتداً منبسطاً على وجه الارض ليكون ثقل تلك الثمار عليها ، فلو كانت السيقان حاملة لتلك الثمار وهي على رقتها والثمار على ثقلها لتقصفت وتكسرت قبل ان تدرك الثمار غايتها من النضج والنمو لذلك قد خلقت الاغصان ممتدة على وجه الارض ملقية عبء الثقل عليها لتحملها عنها حتى يكتمل وتستحكم ويحين اوان حصدها .

وحينئذ تكون وظيفة السيقان هي ايصال الغذاء الممتص من جذورها من الارض اليها .

لذلك ترى اصل الشجرة نابت في التربة وثمارها منتشرة مبثوثة حواليها اشبه ما تكون بهرة افترشت الارض مادة يديها ورجليها وقد احاطت بها اجراؤها من حواليها وهي مكتنفة اياها لترضعها وتمتص غذاءها منها .

وان في هذا من الدلالة على الارادة والقصد ما يثبت التدبير المقصود والحكمة المطلوبة وشيء آخر اراد الامام عليه السلام بيانه في هذا الفصل زيادة في

المضرة للابدان الا ترى انه ربما ادرك شيء من الخيار في الشتاء فيمتنع الناس من اكله الا الشره الذى لا يمتنع عن اكل ما يضره ويسقم معدته

الاعتبار وهو : ان الصانع العادل الحكيم لم يخلق خلقا عبثاً دون حكمة ولم يصنع شيئاً (وحاشاه) في غير موضعه ، ولما كان تعالى قد خلق النبات للانسان والحيوان فانه لابد وان يوجده في الوقت المناسب للامزجه والمشاكل للفصول والمناخ لتتم الفائدة المطلوبة ويحصل النفع المقصود من خلقتها ، وعلى هذا فقد جاء اليقطين في الزمن المشاكل فى حمارة الصيف ووقدة الحر وهو بارد المزاج يطفى الحرارة ويعين على مقاومة لهب هواء الصيف ، لذلك ترى النفوس في مثل هذا الوقت تتلقاه وامثاله بكل تشوق وانشراح وتلهف واقبال ، ولو كان مجيئه فى الشتاء لما اقبلت عليه النفوس ولوافق من الناس كراهة واشمئزاز مضافاً الى ما يحدث هو وفصيلته فى الابدان من الامراض ما لا تحصل منها في الصيف ، ولا غرابة فهذا الخيار قد يدرك فى الشتاء فلا تقبل عليه الناس ولا يأكله الا الشره الذي لا يبالى بما يضره وان سقمت معدته وبدنه بأكله .

وبالجملة فان انبساط سيقان شجر اليقطين واقسامه الاخرى على الارض والقاء ثقل ثمره عليها ثم مواقاة كل صنف من اصناف النبات في الوقت المشاكل ، هما امران معجبان يحب الاعتبار بهما وادراك ما فيهما من الحكمة والتدبير لانبات الايمان بتوحيد الصانع وتفرد الخالق بالايجاد جل وعلا .

النخلة

قال عليه السلام : فكر بافضل فى النخل فانه لما صار فيه اناث تحتاج الى التلقيح جعلت فيه ذكوره للقاح من غير غرس، فصار الذكر من النخل بمنزلة الذكر من الحيوان الذى يلقح الاناث لتحمل وهو

لقد مر عليك ذكر النخلة وبيان اجزائها وحتى لقاحها مفصلا فلا حاجة للتكرار غير انا نذكر لك الجذع وكيف هو كما ذكره الامام عليه السلام فانك اذا فحصته وجدته قد كوّن من خيوط خشبية قوية صلبة ممتدة على طول الجذع كانه السدى الذي يمده النساج للحياكة والنسج وقد اعترضتها خيوط اخرى مثلها لتكون كاللحمة لذلك السدى كانما قد نسجته ايدى النساج المهرة بكل عناية ودقة ، وانما خلق هكذا منسوجاً نسجاً قوياً بديعاً ليشتد ويستحكم ويصلب فيستطيع حمل قنوان التمر الثقيلة ويقاوم الرياح العاصفة فلا ينقصف ولا تنحنى النخلة لا سيما اذا طالت في الفضاء .

وشيء آخر وهو ان يكون بهذا الاحكام والقوة فى نسجه مهيأ للبناء في السقوف والجؤر الصغيرة والقناطر واشباهها .

ولم تكن فائدة النخل منحصرة فى نفع الجذع فقط بل لو نظرتها لرأيتها كلها خير ونفع فهذا ثمرها يؤكل منذ طلوعه بلحاً ثم رطباً فتمراً فبسراً وحتى اذا

لايحمل تأمل خلقة الجذع كيف هو فانك تراه كالمنسوج نسجا من خيوط ممدودة كالسدى واخرى معه معترضه كاللحمة كنحو ما ينسج بالايدى وذلك ليشتد ويصلب ولا يتقصف من حمل القنوان الثقيلة

جف ويبس.

وهذا سعفها يستعمل حطبا للشعال ويعمل منه حبالا وحصراً واطباقاوقففا وخواصر ومراوح وكثيراً من المآرب الاخرى .

وهذا النوى لا يخلو من منفعة فهو يستعمل الوقود جافاً وعلفاً للحيوان منفرداً أو ممزوجاً مع ثفل عصير التمر بعد ان يصنع منه الدبس الى غير ذلك من المنافع التى جعلت النخلة بهذه المنزلة والمكانة من العناية والتقدير .

ولبيان بعض فضل النخلة على سائر الاشجار والنباتات نذكر لك نزراً من تاريخها اثباتاً لمنزلتها قديماً وحديثاً ملتقطاً من كتاب التمور الخليلى :

النخلة شجرة قديمة جداً بل هى اول شجرة عرفت على وجه الارض كما عرف ذلك من الآثار ومن بطون التواريخ القديمة ، وقد ورد (أكرموا عماتكم النخل) اشارة الى ما كان يعتقده الناس يومذاك من قدم النخلة حتى تصوروا انها ولدت تواماً لآدم ابى البشر او خلقت من طينته لذلك كانت جديرة بان توصف (بالعمة) .

ومما لا نزاع فيه ان موطنها الاول هو جزيرة العرب ، وقد دلت الآثار ان جنوب العراق كان مغرساً للنخيل ، بل ان التواريخ السالفة كلها حافلة بذكر تمور العراق ونخيله منذ عهد بعيد حتى اطلقوا اسم (السواد) على العراق لكثرة ما غطى ارضه من نخيل واشجار .

وهز الرياح العواصف اذا صار نخلة وليتهيأ للسقوف والجسور وغير ذلك مما يتخذ منه اذا صار جذعاً .

اما وجودها في ايران وسائر الممالك الاخرى فقد كان من العراق ايضا واليوم اكثر غرسها في جنوب العراق (البصرة ونواحيها) كما انها هي الان مصدر كبير لتجهيز البساتين العراقية بانواع الفسائل النادرة الجيدة .

وقد قدسها الاقدمون تقديساً عظيماً حتى عبدت عند بعض العرب وهم (تميم) فقيل فيها (اكلت تميم ربها) .

واعتبرها المصريون القدماء (شجرة الفردوس او الجنة) وسماها العراقيون يومذاك (الشجرة المقدسة) .

ولم يهمل القرآن الكريم ذكرها حيث قال : (فيها فاكهة والنخل ذات الاكمام) وقال تعالى (فيها فاكهة ونخل ورمان) وقال تعالى (جنات من اعناب وزرع ونخيل) وقال تعالى (وهزي اليك بجذع النخلة) الى غيرها كما ورد في الاحاديث مدحها كالحديث الشريف :(ليس من الشجر شجرة اكرم على الله من شجرة ولدت تحتها مريم بنت عمران) .

ولم يغفل عن وصفها الادب ايضا اذ قال المعري .

شربنا ماء دجلة خير ماء وزرنا اشرف الشجر النخيلا

وما ذلك الثناء كله الا لكثرة خيراتها وجودة ثمرها ودوام اثمارها ونفع كل جزء منها .

الخشب

قال عليه السلام : وكذلك ترى الخشب مثل النسج فانك ترى بعضه مداخلا بعضاً طولا وعرضاً كستداخل اجزاء اللحم وفيه مع ذلك متانة يصلح لما يتخذ منه من الآلات ، فانه لو كان مستحصفاً كالحجارة لم يمكن ان يستعمل في السقوف وغير ذلك مما فيه الخشبة كالابواب والاسرة والتوابيت وما اشبه ذلك ، ومن جسيم المصالح

المراد بالخشب هنا هو خشب الاشجار العظيمة ذات السيقان والاغصان والجذور الغليظة مثل اشجار الغابات والاجم وبعض اشجار البساتين وهي مطلقاً قسمان .

(١) الاشجار ذات الخضرة الدائمة التي لا تسقط اوراقها سنوياً كالصنوبر والسدر والسرو واشباهها .

(٢) الاشجار النفضية وهي التي تسقط اوراقها سنوياً في نهاية فصل النمو مثل شجر التين والجوز والبلوط والتوت وكثير من امثالها .

ومهما كانت هذه الشجرة فانها تختلف شكلا بمعنى ان الاشجار دائمة الخضرة تكون مخروطية لان اغصانها السفلي اطول من العليا بعكس النفضية التي تكون اغصانها كلها طويلة متسعة .

في الخشب انه يطفو على الماء فكل الناس تعرف هذا منه وليس كلهم يعرف جلالة الامر فيه ، فلولا هذه الخلة كيف كانت هذه السفن والاظراف تحمل امثال الجبال من الحمولة . وانى كان ينال الناس هذا

اما نسيج الخشب فانك لو نظرت الى الساق والفروع لرأيتها تتكون من نسيج خشبي متداخل بعضه في بعض طولا وعرضا كتداخل اجزاء اللحم في الحيوان ولكنه متين لا رخاوة فيه كاللحم.

واغلبه غير حي سوى القسم الخارجي الذي يلي قشرة الساق حيث تتكون طبقة جديدة كل سنة او كل فصل نمو .

وبهذا الترتيب تتألف قشرة جديدة تحت القشرة القديمة .

وعلى هذه الشاكلة ينمو الساق والفروع ويكبر حجمها بحلقات النمو السنوية الخشبية المذكورة ، وتعرف عمر الشجرة بتعداد تلك الحلقات ويمكننا ان نقول بصورة عامة ان خشب الاشجار النفضية اصلب من خشب الاشجار دائمة الخضرة ، وان كان بعض الواح الاشجار النفضية نراها قليلة الصلابة احيانا ، كما نرى بعض الالواح قليل العقد وبعضه كثير العقد ، فالشجر الذي تقل فيه العقد يستخرج من التي كانت مغروسة على مسافات بعيدة عن بعضها وبعكسها كثيرة العقد .

ثم انه لا يخفى اهمية الخشب للناس فكل فرد يحتاج ان يستعمله في لوازم حياته وضروريا تها فهو يستعمل السقوف لذلك لم يخلق مستحصفاً محكما كالحجارة ليكون صالحا لها ولغيرها كالأسرة والابواب والتوابيت والصناديق والقناطير والمناضد والكراسي والشبابيك والاطارات وكثير من الاثاث وغيرها من

الرفق وخفة المؤنة في حمل التجارات من بلد الى بلد . وكانت تعظم المؤنة عليهم في حملها حتى يلقى كثير مما يحتاج اليه في بعض البلدان مفقوداً اصلا او عسر وجوده .

امثالها كعمل بعض الآلات والادوات الصناعية المختلفة من عجلات واغلفة وشبهها وحتى انه يستعمل معجونه اي لبسه في كثير من الاعمال الصناعية كما يعرفها الصناع الماهرين .

وهناك فائدة عظيمة ومصلحة جسيمة ذكرها الامام عليه السلام وهي من خاصيته المعروفة لدى جميع الناس وهي انه يطفو على الماء ولكنهم لم يلتفتوا الى جلالة هذه الخاصية وكبير نفعها لكل انسان ، وذلك انه لهذه الخاصة يعمل منه السفن والاظراف التي يلزم ان تكون طافية على وجه الماء فلولا السفن والاظراف لما امكن الناس ان تنقل احمالها واثقالها وتجاراتها من بلد الى بلد بكل خفة مؤنة ورفق وسهولة ولولا هذه الصفة في الخشب لما عمل منها السفن الضرورية المطلوبة ولولا لطف الله تعالى بابداع هذه الخلة في الخشب لما تسنى للناس عمل السفن منه ولكان اكثر البلدان النائية فاقده لكثير مما يحتاجه من غذاء او تجارة لقلة وجودها عندهم اي عند سكانها .

ولكن الصانع الحكيم علم بهذه الحاجة الماسة فكان من تفضله ولطفه ابداع هذه الخلة في الخشب لهذه الغاية من المصلحة فشكراً على نعمه .

العقاقير

قال عليه السلام : فكر في هذه العقاقير وما خص بها كل واحد منها من العمل في بعض الادواء فهذا يغور في المفاصل فيستخرج الفضول الغليظة مثل الشيطرج وهذا ينزف المرة السوداء مثل الافيتمون وهذا ينفي الرياح مثل السكبينج وهذا يحلل الاورام واشباه هذا من

العقاقير جمع عقار وهو ما يتداوى به من النبات ، وقد يطلق على الدواء مطلقاً وقيل ان الدواء هو ما يستعمل لقصد ازالة المرض او الالم او لحفظ الصحة بخلاف العذاء فانه اسم لما يستعمل بقصد تربية البدن وبقائه بجمله بدل ما يتحلل منه بالحرارة الغريزية او عروض عارض .

أما اطباء اليوم فقد عرفوه : بان الدواء هو ما اجتمعت فيه ثلاثة شروط ان يكون نباتياً او معدنيا او حيوانياً ، وان يلامس سطح الجسم الحي مع الاقتدار على تغيير حالته الطبيعية بل حالة الجسم كله ، وان يكون مستعملا في علاج الامراض .

فالمعدني مثل الكبريت والزئبق وامثالهما والنباتي مثل الزيزفون والبابونج واشباهها اما الحيواني فمثل السقنقور وسمك صيدا واضرابها.

ثم ان الادوية عند القدماء طبائع بها تؤثر في الابدان فمنها الحار ومنها البارد

افعالها . فمن جعل هذه القوى فيها الامن خلقها للمنفعة . ومن فطن الناس لها الا من جعل هذا فيها ومتى كان يوقف على هذا بالعرض والاتفاق . كما قال القائلون . وهب الانسان فطن لهذه الاشياء بذهنه ولطف رويته وتجاربه . فالبها ثم كيف فطنت لها حتى صار

ومنها اليابس ومنها الرطب ومنها الجامعة للاثنين اي حارة يابسة او باردة يابسة وهكذا ، ولكن المتأخرين لم يعترفوا بذلك بل نسبوا ذلك الاثر للخاصية فقط ومهما كان القول فن المسلم ان الله تعالى قد اودع في كل واحد منها فائدة ومصلحة للابدان وخصه يعمل بنفع في الادواء والامراض البدنية .

فمنها ما يفوض في مفاصل البدن عن طريق مسامات الجلد ليستخرج الفضول الغليظة المؤلمة من داخلها بالتحليل او التعريق وهو مثل عقار (الشيطرج) المسمى (مسواك الراعي) وهو نبات ينبت غالباً في القبار والجدران القديمة والاماكن المهجورة من الزارع ، له ورق عريض دقيق وزهر احمر الى بياض ، بذره اصغر من الخردل ذو رائحة حادة ثقيلة وطعم الى مرارة وطبعه لدى القدماء حار يابس وهو نوعان هندي وشامي ، يفيد مرض المفاصل مطلقا ضماداً ويزيل الآثار الجلدية أمثال البرص طلاء مع الخل ، وينبت الشعر الساقط ضماداً مع نبات البطم ولكن استعماله عن طريق الفم يسقط جنين الحامل ويضر الرئة ويقال ان مصلحه الصمغ والمصطكى .

ومنها ما ينزف المرة السوداء اي يسهلها ويخرجها من البدن مثل الافيتمون وهو نبات احمر الى غبره ينبت في الربيع ويبقى الى الصيف ذو عروق دقاق واوراق صغار وبذره اصغر من حب الخشخاش طعمه مر الى حدة ، وطبعه

بعض السباع يتداوى من جراحه ان اصابته بعض العقاقير فيراً وبعض الطير يحتقن من الحصر نصيبه بماء البحر فيسلم واشباه هذا كثير . ولعلك تشكك في هذا النبات

كما قال حالينوس حار يابس منافعه كثيرة اشهرها انه مفتح للسدد ومسهل لخلط السوداء نافع للامراض الدماغية والعصبية كالصرع والماليخوليا والمانيـــا والوسواس والخوف والاستيحاش الى كثير من امثالها .

ومنها ما ينفي الرياح ويحلل الغازات مثل السكبيج وقيل اسمه (سكنبيج) وهو صمغ شجرة تشبه شجرة الخيار ، واجوده الصافي الذي يكون ظاهره احمر وباطنه ابيض ذو رائحة تشبه رائحة الحلتيت والاشق وهو قوي الاثر الى عشرين سنة وطبعه حار يابس ، ومنافعه كثيرة اظهرها تحليله للارياح وتصريفه للاورام لا سيما اورام الطحال ضماداً الى كثير مما تذكره كتب الطب في القرابادينات مثل الربو وضيق الصدر واوجاعه وتسكين الم الورك والمفاصل والظهر ، كما انه يخرج الديدان احيانا الى غير ذلك من الفوائد المجربة .

ومنها ما يحلل الاورام فقط ضماداً كذر الكتان والحلبى او طلاء كالصبر وخشب الراوند وامثالها مما تفصله مخازن الادوية الطبية .

فانظر وتأمل من الذي خلق هذه القوى فجعلها في هذه العقاقير مريد أبها منفعة الانسان ثم من جعل الناس تفطن وتدرك ذلك منها الا من اراد ان ينتفع بها وبديهي انه تعالى لو لم يرشد الناس وينبههم بطرق شتى الى ذلك كيف ومتى كانوا يقفون على هذه الخواص في العقاقير وليس لهم علم بالغيب كما لم يظهر شيء فيها يعرفهم بما اودع فيها من الفائدة .

النابت فى الصحارى والبرارى حيث لا انس ولا انيس فنظن انه فضل لا حاجة اليه . وليس كذلك بل هو طعم لهذه الوحوش وحبه علف

فان قال قائل ان معرفة الانسان بتلـــك الخواص حصلت له بالعرض والمصادفة وفطن لها بذهنه وتجاربه .

قلنا لو سلمنا بقوله بالنسبة للانسان فكيف فطن لها الحيوان وسائر البهائم والوحوش .

فقد رؤى بعض السباع والوحوش اذا اصابتها جراحة اسرعت الى بعض العقاقير فى الصحراء فتداوت بها .

وقد شاهدوا غزالا اصابه سهم صياد فهرع الى محل من الجبل ومسح جرحه بشيء فعاد صحيحاً وهرب ولما فتش عن الشيء واذا به (المومیا) .

كما شوهد ايضا ان الاسد اذا حم (وكثيراً ما يحم) كسر اغصان شجرة الكنين التي عرفت بسببه ودخل تحتها مدة حتى عرق وبرىء .

ومثلها بعض الطيور البرية المائية اذا حصر ومسك بطنه ذهب الى البحر واخذ بمنقاره شيئاً من ماء البحر واحتقن به فتسهل بطنه ويبرأ ، واشباه هذا كثير .

ولكن جهل الانسان باسرار الخلقة وعدم اعتباره بما يرى جعله يشكك اذ لم يدرك الحكمة فيعترض قائلا :

ما الفائدة في هذا النبات الكثير فى الصحارى وليس فيها انس او انيس يستفيد بها فهى اذن فضله .

وبديهى ان هذا ظن فاسد اذ لم يعلم بانها طعام الوحوش القاطنة فيها وحبها غذاء الطير المار بها .

ولولاها لاضطرت الوحوش ان تهجم على ما يجاورها من القرى والبلدان طلباً لقوتها ، وهذا مما يقلق راحة الناس وقد يسبب هلاكهم .

فمن اللطف ان خلق طعام الوحوش معها في البراري لتكف عاديتها عن الناس فلا يخشونها بل تكون في امان من اضرارها اما اعوادها وافنانها فهي حطب اذا جفت يستعملها اهل المدن المجاورة للوقود .

وعلاوة على ذلك ان هذا النبات البري الذي يظن الجاهل فيه انه فضله لا حاجة اليه فيه من العقاقير النافعة التي تداوي بها الابدان وتعالج الامراض ما لم ينفع مثله في اي نبات بستاني داخل المدن وفي الحدائق مثل الفوتنج (الحبق) والشيح والخلصة وامثالها .

فان الفوتنج النبات البري الجبلي يفيد الفواق والمغص ويدر ويحلل الغازات المعدية والمعوية ويعالج النقرس وعرق النسا وغيرها .

واما الشيح الشبيه بالسداب في ورقة وزهرة وطيب رائحته فانه ينفث الارياح ويخرج الديدان والاخلاط المفنة ويدبغ المعدة ويصححها .

اما الخلصة فهي ديدان رقاق لا ورق لها ولها زهر اصفر او ازرق بشكل الحاجم ، يفيد من اوجاع الكلى (الخاصرة) وتخرج الاخلاط اللزجة ويعالج بها المفاصل في الشيوخ ولها منافع اخرى .

ومنها ما يستعمل لدبغ الجلود مثل الجفت والمغص وقشر الرمان البري وغيرها مما يعرفه اهله .

ومنها ما يستعمل لصبغ الامتعة امثال البقم المعروف (عندم) ومثل البيخمار

الابدان واخرى تدبغ الجلود واخرى تصبغ الامتعة واشباه هذا من المصالح .

وهو خشب هندى يري ورقة كورق اللوز وزهره شديد الصفرة وثمره مستدير فيه خضرة مع حمرة واذا نضج اسود واذا نقع مدة ليلتين او ثلاث كان حبراً اسود لا مثيل له فى السواد وبه تصبغ انواع الثياب ، وكذلك القرمز الشديد الحمرة الذى الرائحة فان من منافعه انه يصبغ الواحد منه عشرة امثاله من الحرير والصوف صبغاً احمر جميلا وذلك بان يطبخ ثم يوضع الحرير او الصوف ويغلى خفيفاً

اما العفص وهو الشجر البري القارب لشجر البلوط فهو من اعظم عناصر صبغ الشعر وغيره من الامتعة ، وفيه خاصية تثبيت وترسيخ كل صبغة تمزج معه

هذا ما ذكرناه على سبيل الاجمال ليكون كنموذج لبيان كثرة منافع النباتات البرية الصحراوية لتعرف اهميتها وكثرة المصالح التي اودعها الخالق فيها والتي كلها ضرورية لحياة الانسان والحيوان واسعادهما وما خفى علينا اكثر واكثر فسبحان الصانع القدير

البردى

قال عليه السلام : الست تعلم ان من اخس النبات واحقره هذا البردى وما اشبهه ، ففيه مع هذا من ضروب المنافع .

فقد يتخذ من البردى القراطيس التي يحتاج اليها الملوك والسوقة

البردى ويسمى (الحلفا) و (البابير) نبات كالقصب ينبت في المستنقعات والمياه الراكدة وشواطئ الانهر والبحيرات .

وهو من فصيلة السعدية ، يطول ساقه فوق الذراع وهو رهيف هش وزهره ابيض وبذره هش صغير دون حبة الحلبة ، وله سنابل مضاعفة الازهار مركبة من فلوس متراكبة مصفوفة صفين ، وفي اصول سيقانه زغب ناعم كالقطن ذو حلاوة قد يصنع منه اقراص تباع وتؤكل .

وهو مع حقارته وخسته بالنسبة لسائر النباتات فان له من المنافع العظيمة ما لا يخطر ببال .

منها ان المصريين القدماء كانوا يستعملون قشرة الكتابة ، ثم اخذت الناس تصنع من لب ساقه الابيض الناعم اوراقاً وقراطيس تحتاجها الملوك والسوقة للكتابة وبقيت الناس مدة غير قصيرة مكتفية به في لوازمها الكتابية بل وحتى اليوم لم تتركه على انه اكتشف القطن والكتان فكانا من احسن ما يصنع منهما

والحصر التي يستعملها كل صنف من الناس ، ويعمل منه الغلف التي توقى بها الاوانى ، يجعل حشوا بين الظروف في الاسقاط لكيلا تصاب وتتكسر . واشباه هذا من المنافع فاعتبر بما ترى من ضروب المآرب

القراطيس بانواعها .

كما يصنع من الياقها النسوجات القطنية والكتانية حتى عم نفعها العالم وحق دخلا في كثير من الاعمال الصناعية والتجارية المهمة ثم ساعدهما بعد مدة في صنع القرطاس نب الاخشاب والياف النباتات الصغيرة .

فصار يصنع منها ما ملأ المطابع بالقراطيس وسهل للناس طبـــع الكتب والجرائد والمجلات .

ومنها انه يعمل من البردي الحصر فرشاً وهي يحتاجها ويستعملها كل صنف من اصناف الناس اغنياء وفقراء

ومنها انه يرض ويشفى اي يعمل شظايا وخيوطاً ويفتل حبالا قوية لجلب المياه من الآبار او لمسك شرع السفن او لاثبات عمد الفساطيط والخيم او لشد الاحمال والامتعة وامثال ذلك من الصالح والمآرب .

ومنها انه قد يصنع من الياقه المعوذية بعد ترطيبها ورضها وتشظيها بعض انواع القماش .

ومنها انه يستعمل منه غلفا تحفظ بها الاوانى وتوقى من الصدمة عند حملها .

ومنها انه تحشى به الظروف الزجاجية والبلورية وما شاكلها مما يكون عرضة للكسر لكي توقى وتحفظ من الكسر عند نقلها من محل الى محل تجارياً .

ومنها إن له في الطب منافع كثيرة فان رماده يجلو الاسنان ويلحم الجراح

ويقطع نزف الدم ابن ما كان الى غيرها من المنافع التي تظهر لدى الحاجة

فتأمل في هذه المنافع الكثيرة وضروب المآرب المختلفة كيف حصلت من نبات حقير لا قيمة له .

وفكر فيه معتبراً بما اودع الصانع في مخلوقاته وان حقرت في نظر الانسان من المصالح دون فرق بين كبيرها وصغيرها وبغير تفاوت بين ما لا قيمة له وما له قيمة فان الحكمة الالهية لا توجد شيئاً بلا فائدة وبلا قصد مصلحة فسبحانه .

الزبل والعذرة

قال عليه السلام : واخس من هذا واحقره الزبل والعذرة التي اجتمعت فيها الخساسة والنجاسة معاً وموقعها من الزروع والبقول والخضر اجمع الموقع الذي لا يعدله شيء حتى ان كل شيء من الخضر لا يصلح ولا يزكو الا بالزبل والسماد الذي يستعذره الناس ويكرهون الدنو منه .

الزبل هو الروث من الحيوانات وقد يشمل ما يخرج من الكنيف .

اما المزوج مع بعض المواد الحيوانية والركام فهو المسمى (سرقين) او (سرجين) وهي كلمة فارسية معربة ويعرف باسم (سبلة) .

والمقصود من الركام هو ما تحلل من المواد النباتية على سطح الارض حتى صار اسمر يميل الى السواد .

وهذا الزبل يكون مطفا مزيجاً من الصفراء والفرزات المعدية والمعوية وكثير من الماء مع ما لم يهضم من الاغذية الآلية .

وتختلف مقادير تركيبه منها باختلاف نوع الحيوان وما يتغذى به . وان من اهم المواد العنصرية الموجودة فيه هو الآزوت وحمض الفسفوريك .

وان احسن طرق احضار هذا السرقين او السبلة هو ان يبسط في الاصطبل ومرابط الحيوانات البيتية فان له تأثيراً عظيماً على جودته والمعروف خلطه مع التبن

. . . . . .

وان احسن تبن يستعمل هو تبن الحبوب واجوده تبن الحنطة لان آزوته واملاحه اكثر من غيره .

اما العذرة فهي كما لايخفى عبارة عن غائط الانسان اذا جف ويبس او ما يستخرج منه من الكنيف فان فيه من الاملاح الذائبة والمركبات النتروجينية وخصوصاً الفسفات الشيء الكثير .

وكذلك زرق الطيور وسلحها وبول الحيوانات على الاغلب .

وكل هذه على ما فيها من الخساسة والنجاسة ومع استقذار الناس لها وكرهها من التقرب والدنو منها ، فان فيها من المنافع والمصالح ما لا يقوم به اي شيء ذي قيمة غيرها ابداً ، فهي من اهم الاسباب لخصب الارض ونمو نباتاتها وجودة اثارها وكثرة نتاجها عندما تخلط بالتربة سماداً فتكون لانتعاش الزروع والبقول والخضر ونضارتها سناداً ، لذلك يكون موقعها منه موقعاً لا يعدله شيء ولا تقوم مقامه اي مادة اخرى ، حتى ان كل نوع من انواع النبات لا يزكو الا بسماد الزبل والعذرة التي تستقذرها الناس وتكره الدنو منها ، وذلك لما فيها من المواد المنمية التي لم توجد في غيرها .

اما الزبل فقد ذكرنا ما فيه من المواد وكذلك العذرة المحتوية على الاملاح وغيرها ولكن زرق الطير وسلحه يكون اقوى تأثيراً من ارواث الحيوانات السائمة الاخرى وابوالها لاعتذاء الطير بالحبوب والحشرات ولان ابوالها تختلط مع موادها البرازية لاتحاد طريقيهما ولانها خالية من التبن ومزوجة ببقايا الريش المحتوى على جوهر آزوتي قوي ولان ما يخرج من الطير يترا كم في محال مصونة

عن تأثير الشمس والهواء والمطر .

اما ابوال ساير الحيوانات الاخرى فاثرها ايضا كبير في تخصيب الارض لما فيها من الاملاح والمواد الآلية الآزوتية والكربنسات والبوتاز والصودا وكلورور الصديوم وكلوريدرات النشادر وكربنات الجير والمغنيسيا والسليكاوشي من الحديد .

وكل هذه المواد المذكورة هي مواد غذاء النبات الكامل التي تنمو بها ساير النباتات وتنشط نموا وفتاجا وكثرة ونضارة .

هذه هي فوائد هذا الشيء الحقير بل الاحقر من البردى وغيره والذي تنفر منه الطباع وتأباه النفوس بل تكره القرب منه والدنو اليه .

فاعتبر وانظر واعرف ما تتغذى به وتقيم جسمك بواسطته لكي لا تطغى واعرف نفسك لتعرف ربك والله الموفق .

ليس منزلة الشيء على حسب قيمته

قال عليه السلام : واعلم ان ليس منزلة الشيء على حسب قيمته بل هما قيمتان مختلفتان بسوقين وربما كان الخسيس في سوق المكتسب نفيساً في سوق العلم ، فلا تستصغر العبرة في الشيء لصغر قيمته ، فلو فطن طالبوا

ان كل موجود في العالم لا يخلو من ان تكون له قيمة لدى الناس وثمن يقدرونه به حسب حاجتهم اليه وانتفاعهم به في هذه الحياة ، كما ان لكل انسان ايضا منزلة ومقاماً في المجتمع يعتد به حسب قيمته ورتبته ومكانته عند عارفيه وحسب نفعه لهم ولكن مع ذلك قد نجد الشيء الواحد له قيمتان مختلفتان في سوقين مختلفين فنرى الشخص الواحد مثلا مقدراً محترماً لدى جماعته وهو بعينه غير مقدر لدى آخرين حسب معرفة كل جماعة بمحاسنه او مساويه ، وكذلك سائر الاشياء فانها كثيراً ما تختلف قيمتها في سوق العلم وسوق المكتسب ، فبينما هو خسيس في سوق المكتسب تراه نفيساً في سوق العلم وبالعكس وهذا شيء معلوم لا يخفى ، تأمل البردي مثلا الذي مرت عليك مزاياه وما يستخرجه العلم منه وينتفع به الناس مما جعله نفيساً في سوق العلم ولكنه هو رخيص في سوق المكتسب لا قيمة له يعتد بها واقل من البردي الزبل والعذرة في حين انا نرى الذهب الثمين النفيس لم يفد كما تفيد العذرة او البردي مثلا .

ومن هنا يعلم ان منزلة الشيء ليست على حسب قيمته لان الشيء قد يكون حقيراً فى الاعين مبتذلا لدى المكتسب ولكنه جليل المنفعة عظيم الفائدة فى سوق العلم لا يقوم مقامه اغلى الاشياء .

اذن فلا مندوحة لكل ذي اب وفكر سليم اراد العبرة بالخلقة والعظة بالصنعة ان لا يستصغرهما في قليل القيمة حقير الرتبة اذ يوجدان فيه بصورة اعظم واحكم وابلغ .

خذ لك مثلا هذه العذرة التي عرفت ما فيها من المنافع او بعض ما فيها من المصالح في الفصل السابق وهى على خساستها وحقارتها لدى الناس وعلى اشمئزاز النفوس من الدنو منها والقرب اليها لو فطن طالبوا الكيميا الى ما اودع الله تعالى فيها من المواد النافعة وما حوته من املاح ومركبات نيتروجينية وفسفورية وغيرها من المواد الجليلة العظيمة التي تعمر في الارض زرعها وتزكوا بها خضرها وبقولها ويكثر نتاجها وربحها لعلموا انها (العذرة) هي الاكسير الذي يوضع على التراب فيحيله ذهباً وفضة ، وليس الاكسير هو ذلك الشيء المستحيل حصوله والذي يسعون وراءه طيلة اعمارهم ويبذلون فى سبيل تحصيل الذهب والفضة كلما لديهم من ذهب وفضة ثم لا يحصلون عليهما لانه لم يوجد بل هو خرافة تشغل الناس وتبذر اموالهم واعمارهم وراحتهم دون جدوى

فلا غرو لو قال الامام عليه السلام : فلو فطن طالبوا الكيميا لما في العذرة إي من المنافع العظيمة التي منها احالة هذا الحقير ذهبا وفضة نتاجه الحيوي ومحصوله الضروري للحياة العالية .

وهل الاكسير المزعوم يأتي باكثر من هذا . فليعتبر المعتبرون .

ختام اليوم الثالث

قال المفضل : وحان وقت الزوال فقام مولاى الى الصلاة وقال بكر الي غداً ان شاء الله تعالى فانصرفت وقد تضاعف سروري بما

الى هنا تمت المحاضرة الثالثة من محاضرات الامام ابى عبد الله الصادق عليه السلام التى املاها على تلميذه المفضل بن عمر الجعفي رحمه الله فى المجلس الثالث في اليوم الثالث فى اثبات توحيد الله سبحانه عن طريق التفكر في الآفاق وما حوته من الاجرام السماوية والتأمل في آثارها في الاجرام السفلية والاعتبار بما اودع فيها الصانع الحكيم من الابداع والنظام والاتقان الدالة على قدرته وعلمه والشاهدة الناطقة بتوحيده فانها لمن فكر وانصف لشواهد حسية لا يستطاع جحدها ودلائل وجدانية لا يمكن انكارها الا ان يكون العناد عائقاً دون الاعتراف بالواقع والالحاد ماثماً من التصديق بالحقائق وهذا امر يأباه العقل الواعي والضمير الحي

قال المفضل وحان وقت زوال الشمس ونودي بالصلاة عندما انتهت تلك المحاضرة الجليلة وكل ما كان وعدني به الامام عليه السلام من البيان فقام مولاي الى الصلاة واداء الفرض قائلا لقد حضر وقت اداء الصلاة والتوجه الى من كنا نتكلم بتوحيده فامض الان سالماً وبكر الي غداً لاتم البحث لك واشرح بقية الحكم والاسرار فى سائر الحوادث والعبر أنشاء الله تعالى .