مقدمة لفهم الكون

للدكتور حسن علي ابراهيم

بسم الله الرحمن الرحيم

قال سبحانه وتعالى

« إن في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولى الألباب الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك » .

[صدق الله العظيم]

ماذا ترى إذا نظرت إلى السماء في ليلة صافية لا قمر فيها ؟ إنك ترى عدداً كبيراً من النجوم وكل نجم تراه - شمس مثل شمسنا - (قد تكون أكبر أو أصغر منها) — وكم نجما ترى ؟ ستقول أنها لا تحصى لأنك تشعر في أعماق نفسك بأنك تنظر إلى شيء عظيم جدا لا نهاية له وهو إحساس صادق ولكنه أقل كثيرا من الواقع وقد لا تصدق إن كل ما يمكن أن تراه العين السوية هو ألف وخمسمائة نجم وإذا تذكرنا أن سماء الشتاء تختلف تماما عن سماء الصيف لأن الأرض تكون في الناحية المقابلة من الشمس فانك ترى ألف وخمسمائة نجما آخر ثلاثة آلاف نجم هو كل ما تراه العين السليمة أما ما يبدو كسحابه تحرم السماء صيفا وشتاء فهو درب التبانة ولكنك تراه كسحابة أو سديم متصل الضوء ولو أن السحابة تتكون من عدد لا يحصى من النجوم وهي ناتجة من النظر في اتجاه البعد الأكبر للمجرة التي نعيش فيها .

ترى ما مكان الأرض والشمس في هذا الكون ؟ الأرض كوكب سيار على بعد ثلاثة وتسعين مليون ميلا من الشمس وهي تدور حول الشمس مره كل سنة وبعد الأرض عن الشمس يعرف بالوحدة الفلكية وهذه الوحدة تستعمل في قياس المسافات الفلكية القريبة والأرض كره صخرية معدنية قطرها يزيد قليلا عن ١٢٧٠٠ كيلو متر وبها بعض المرطحة الناتجة عن دورانها حول نفسها مره كل ٢٤ ساعة فقطر الأرض بين القطب الشمالي والجنوبي يقل عن القطر بين قطبين متقابلين على خط الاستواء بما يقرب من

(*) ألقى البحث في الجلسة الثانيه ٢٧ / ٢ / ١٩٨٥ م .

هشرين ميلا ولكن هذا لا يمكن أن تدركه
عين ويتضح إن قيست دقيقة ثم أطهرت
قياسات دقيقة أنى أجريت بعد ذلك
أن الأرض ليست كرة تامة التكور من ناحية
أخرى أيضا فشكلها مثل الكمثرى والجزء
الواقع شمال خط الاستواء أقل محيطا بعكس
الجزء الواقع إلى جنوبه ولكن لندع الرحالة
تملك قياساتهم وتقاديرهم التى توصلوا إليها
لا تكاد تذكر فالنسبة لنا وإذا نظرنا للصور
التى أخذت للكرة الأرضية من أعماق
الفضاء نجد أنها كرة كاملة التكور تتكون
قشرتها الخارجية — هذا إذا وضعت البحار
والمحيطات والصحارى والجبال والصخور
جانبا وتعمقنا — فإن قشرتها الصلبة تتكون
من طبقة من الجرانيت وبداخلها طبقة
من البازلت ثم طبقة سميكة من الأوليفين
ووزن الكرة الأرضية يقارب ستة مليون
مليون مليون طن وهذه أيضا أمكن التوصل
إليه بالتجارب المعملية الدقيقة وذلك بقياس
قوة التجاذب بين كرتين من معدن ثقيل
البعد بين مركزيهما مقاس بدقة شديدة
ثم مقارنة هذه الكرة وهى بالطبع ضئيلة
جدا ولا تقاس إلا بميزان بالغ الدقة
مقارنتها بجاذبية الأرض لكـــرة منهما
على سطحها وبما أن المسافة بين مركزى
الكرتين معروفة وكتلتهما معروفة وبتطبيق
المعادلة المشهورة أن الجاذبية تزيد طرديا
بمقدار ما تجمع فى الجسمين المتجاذبين
من كتلة وتقل طرديا حسب مربع المسافة

بينهما وبما أن البعد عن مركز الأرض
معروف فيكون معرفة وزنها أمرا سهلا.
وقد لوحظ أن كثافة الأرض الخارجيه
لا يفسر كل هذا الوزن الأرض إذا لا بد أن
يكون قلبها كبيرا وثقيلا وحتى الآن
لا نعرف شيئا بالتحديد عن طبيعه الجزء
المركزى من الأرض ولكنه غالبا يتكون
من خليط من الحديد المائع وذلك لشدة
الحرارة فى الداخل وربما مع بعض الميكل
ولعل الحديد هو السبب فى مغناطيسيه الأرض
ووجود القطب الشمالى والقطب الجنوبى
المغناطيسيين كما تشير البوصلة المغناطيسية.

كان القدماء يظنون أن الأرض ثابتة
وأنها مركز الكون وأن الشمس والكواكب
السيارة والنجوم تشرق وتغرب وتدور
حول الأرض إلى أن أتى الفيلسوف الاغريقى
النابغة اريستار قوس الساموسى فلجأ إلى الطريق
العلمى العملى للقياس بما أتيح من أدوات
بسيطه فاستطاع أن يدرك أن الشمس أبعد
عشرات المرات عن القمر ولكنها ليست
فى اللانهاية وإذن فهى أكبر من القمر بكثير
واستطاع أن يدرك أن الأرض كروية
مثل الشمس والقمر تماما كما عرف أن القمر
يدور حول الأرض وأن الأرض تدور
حول الشمس وكان ذلك قبل ميلاد المسيح
بعدة قرون ثم جاء أرسطو المعلم الأكبر
فنفى كل ذلك وأعاد الأرض لتكون مركزا
للكون ثم ابتدع نظام السماوات الكروية

الشفافة التى تحمل كل منها كوكبا سيارا فى سماء وكذلك الشمس والقمر وأن حركه كل سماء مخالفه للأخرى فالشمس والقمر فى سماء والكواكب السيارة كل منها فى سماء أما النجوم الثوابت فكلها فى سماء واحدة وظل هذا الاعتقاد سائدا حتى العصور الوسطى وبذلك آخر أرسطو العلم دون أن يدرى ما يريد عن خمسة عشر قرنا من الزمان ولم يتقدم العلم ثانيا إلا بعد أن عاد الإنسان إلى العلم فى تفسير طواهر الكون كانت تعاليم الكنيسة حتى القرون الوسطى هى أن الأرض مسطحة وأن بيت المقدس مركز الأرض وكل من خرج على هذا التفكير كان يعد مارقا .

ويرجع الفضل الأول لحل نظام المجموعة الشمسية إلى كوبير نيكوس ثم إلى جاليليو بعد ذلك وبالرغم من أن المنظار الفلكى كان لم يخترع بعد فقد تمكن كوبير نيكوس من أن يضـــع نظاما صحيحا للمجموعه الشمسية وجعل الشمس هى المركز الذى تدور حوله الكواكب السيارة كما جعل الأرض تدور حول نفسها مرة كل ٢٤ ساعه وفسر جميع تحركات الكواكب السيارة تفسيرا صحيحا ولم يبق إلا أن يأتى من يثبت هذا بطريق عملى وكان هذا الشخص هو النابغة العالم الفلكى جاليليو الإيطالى كان المنظار قد اخـــترع فى هولندا فتلقف جاليليو ذلك الاختراع وحسنه حتى ركب منظارا يكبر ستا وثلاثين مرة وفى أيامنا هذه يعتبر هذا المنظار لعبة أطفال إذا قيس بالمناظير الحديثة فى المراصد حتى أن المنظار الذى فى مصر الى وأراقب به النجوم يكبر ١٠٠ مرة أى نحو ثلاث مرات أكثر من منظار جاليليو ولكن بالرغم من ذلك استطاع جاليليو أن يستعمل عبقريته فى إرساء قواعد علم الفلك الحديث وكان ذلك بعد عام ألف وستمائه ميلادية بقليل (على ما أذكر كان ذلك فى عام ألف وستمائة وثلاثة عشر) فما الذى دعاه جاليليو ؟ لقد أثبت كروية الأرض بشكل عملى فقد وجه منظاره إلى البحر إلى الأفق البعيد وتأمل السفن وهى تظهر وتختفى عند الأفق فرأى أن السفن القادمة تظهر أعالى أشرعتها أولا وكلما زادت اقترابا بدأ جسم السفينة فى الظهور ويحدث العكس فى السفن الراحله إذ يختفى جسمها أولا تحت الماء ثم الشراع أخيرا إذن فسطح البحر مقوس فهو إذن جزء من سطح كرة ولو كان سطحى لاختفت السفن من البعد دون أن تغوص فى الأفق وقال للناس تعالوا وراقبوا وانظروا فرأوا ولكن لم يصدقه أحد ففكرة كروية الأرض ما كان ليتصورها أحد وفكر أليس القمر عالما آخر مثل عالمنا؟ والقمر كروى فنظر إليه فوجد فيه الجبال وسلاسل الجبال والأخاديد أما السهول الداكنة على سطحه فقد ظنها خطأ بحارا وسماها وما زالت تعرف بهذا القمـــر حتى الآن وقد سمى احداها بحر العواصف لأنه ظن أن كثبان الرمال التى فيه والتى تشبه الأمواج ظنها أمواجا فعلا وقال للناس تعالوا وانظروا إن هذه الكرة التى أمامكم عالم مثل عالمنا فهل اقتنع بكلامه أحد ؟؟

ثم [illegible] الأرض تدور حول الشمس فهذا يفسر اختلاف سماء الليل من فصل إلى آخر كما يبين سبب انتقال الشمس بين الأبراج المختلفة . حس فهل يمكن بالمشاهدة رؤية كوكب آخر يدور حول الشمس فاتجه إلى الزهرة ورأى أن لها وجـوها مثل القمر تماما فأحيانا ترى هلالا وأحيانا أخرى نصف بدر وهكذا وأحيانا تمر بينها وبين الشمس فتبدو قرصا صغيرا أسود أمام قرص الشمس المضيء كما عرف أن الكواكب الأخرى مثل المريخ والمشترى ورحل تدور فى مدارات خارج مدار الأرض كما أن بطء حركتها حول الشمس بالنسبة لسرعة الأرض يفسر تماما ما تبديه هذه الكواكب من تراجع فى مدارتها أحيانا وكان أمامه البرهان العملى على أن كل كلام كوبير نيكوس صحيح كما أن اختلاف الليل والنهار ينتج من دوران الأرض حول نفسها مرة كل ٢٤ ساعه فهل هناك كوكب آخر يمكن رؤية دورانه؟ بمنظاره الصغير لم يكن أمامه إلا الشمس والمشترى فراقب الشمس أو البقع السوداء على سطح الشمس وعرف أن الشمس أيضا تدور حول نفسها كذلك أثبت أن المشترى يدور حول نفسه ومن حسن حظه أنه يدور حول نفسه بسرعة تسمح بمراقبته ومن حظه أيضا أن على سطحه بقعة كبيرة حمراء يظن أنها من الهيدروجين السائل أو المتجمد فرأى أن هذه البقعة تدور وتختفى وتعود للظهور مرة أخرى من الجانب الآخر وفى الواقع تدور الأرض عند خط الأستواء بسرعة تجاوز ألف ميل فى الساعة وذلك مصداق للأية الكريمة « وترى الجبال تحسبها جامدة وهى تمر مر السحاب » .

(صدق الله العظيم)

كذلك عرف جاليليو أن لكل كوكب مدارا محددا فى حاله المرر فمداره حول الأرض أما باقى الكواكب السياره فمدارها حول الشمس وقد قال سبحانه وتعالى فى كتابه « لا الشمس ينبغى لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل فى فلك يسبحون » .

(صدق الله العظيم)

وقد فكـر جاليليو هل هناك مشاهدة عمليه لجرم سماوى يدور حول الآخر خلاف الزهرة والشمس فوجه منظاهر نحو المشترى فرأى حوله أربعة أقمار وما زالت تعرف هذه الأقمار بالأقمار الجاليلية ونظر العظم كتلة المشترى (قدر الكرة الأرضية ما يقرب من خمسمائة مرة) ولقرب هذه الأقمار من المشترى فانها تدور حوله بسرعة فيمكن متابعتها بسهولة وهى تمر أمامه ثم تختفى خلفه لتظهر مرة أخرى من الجانب الآخر فكان هذا برهانا عمليا آخر لدوران جرم سماوى حول الآخر وبعد وقت أحدث تعاليم جاليليو تنتشر بين الناس فحاكمته الكنيسة وأجبرته على أن يكتب أن كل ما قال غير صحيح وأن الأرض مسطحة ولاتدور وخرج جاليليو منبوذا وتمتم بصوت خافت « إنها تدور » ثم فقد بصره إذ أتلف عينيه لكثرة نظره إلى الشمس من خلال منظاره دون استعمال عدسات واقية من الضوء والوهج وقد دفن هذا الرجل العظيم فى فلورنسا بعد أن أسس علم الفلك الحديث وجدير بالذكر

أن الفاتيكان منذ بضع سنوات فقط رد لجاليليو اعتباره وذلك بعد وفاته بأكثر من ثلاثة قرون .

والآن لنعد بسرعة واختصار إلى علم الفلك الحديث فالمجموعة الشمسية مركزها الشمس والكواكب السيارة تدور حولها والشمس كرة غازية متوهجة حجمها كبير جدا إذ إنه قدر حجم الأرض مليون وربع مليون مرة وبقدرة الله ظلت الشمس ترسل النور والحراره مدة خمسة آلاف مليون سنة وقد حير ذلك العلماء ولكن عرف الآن أن الشمس تحول ما فيها من هيدروجين إلى هاليوم أى أنها تحول الكتلة إلى طاقة لأن عمليه تحويل الهيدروجين إلى هليوم يحدث فيها فقدانا لجزء طفيف من الوزن وهذا يتحول إلى النور والحرارة التى يعيش عليها العالم وتحفظ الحياة وقد استطاع الإنسان أن يبنى القنبله الهيدروجينية التى تطلق طاقتها فى غمضة عين ولكن الإنسان يعجز عجزا كاملا عن إحداث تفاعل متواصل كما يحدث فى الشمس إن الحـرارة اللازمة لبدء التفاعل عالية جدا فمركز الشمس ثقيل وبالغ الحرارة لشدة الضغط فتبلغ حرارته عدة ملايين من الدرجات المئوية وهذا يبدأ التفاعل ثم يستمر بسبب البرود الدائم للهيدروجين أما فى القنبلة الهيدروجينية فقد جعل الإنسان فتيلها قنبلة ذريه لكى تعطى الحراره اللازمه وقد ظلت الشمس فى هذا التوازن العجيب ما يقرب من خمسة آلاف مايون سنة أما أقرب السيارات إلى الشمس فهو عطارد وهو على بعد ثلث وحده فلكية من الشمس تقريبا وهو نجم ميت لا جو يحيط به ويدير دائما وجها واحدا نحو الشمس أى أن الشمس لا تشرق ولا تغرب عليه ووجهه المدى يواجه الشمس باستمرار بالغ الحراره أما وجهه الآخر المظلم دائما فهو بالغ البرودة ثم يلى عطارد كوكب الزهرة وهى تكاد تماثل الأرض فى الحجم وتدور على بعد ثانى وحده فلكية من الشمس تقريبا تدور حول نفسها ببطء شديد (أربع مرات فى السنة) ويغلفها جو كثيف من ثانى أكسيد الكربون وحمض الكبرتيك ويزيد الضغط الجـوى عليها عشرات المرات مما هو على سطح الأرض وتبلغ الحراره على سطحها حدا لا يسمح بأى نوع من الحياه ولم تستطع مركبات الفضاء تصوير سطحها لكثافه جوها وبما عدا سفينه روسيه هبطت إلى سطحها ولم تنجح إلا فى إرسال صوره واحدة ثم تحطمت نتيجة الضغط الجوى الشديد وظهر أن سطحها صحرى فاحل ثم تأتى بعد ذلك الأرض التى نعيش عليها وهى على بعد وحده فلكيه واحدة عن الشمس تدور حول نفسها كل ٢٤ ساعة مع اختلاف بسيط بين يوم وآخر لا يزيد عن جزء من الثانيه وذلك لسبب غير معروف بالضبط كما تدور حول

الشمس مرة كل سنة ولو أن السنة تطول كل عام بما يقرب من الثانيه الواحدة ، وذلك عالما باشيء من نقص كتلة الشمس لأن الشمس تفقد بعض كتلتها فى عملية الإشعاع كما أسلفت

ثم يأتى كوكب المريخ وهو كوكب كان يأمل الإنسان أن يجد حياة فيه خاصة بعد أن وصف سكيابارلى وجود قنوات عليه ثم جاء بعد ذلك برسيفال لويل فقال إن هذه القنوات تمثل نظاما متقدما جدا للرى يستغل دوبان تاوح القطبين ثم ظهر أن ما يبدو كعطاء تاجى على قطب المريخ الجنوبى عبارة عن ثانى أكسيد كربون متجمد وأن ثلج الماء لا يوجد إلا على القطب الشمالى وذلك لسبب غير معروف كان يأمل الإنسان أن يجد حياه على المريخ من نوع ما وذلك لوجود جو حوله والاعتدال النسبى لحرارته خاصة فى مناطقه الاستوائية ولكن مركبة الفضاء الأمريكية التى نزلت عليه خيبت الآمال إذ ظهر أنه كوكب قاحل وما فيه من ماء إما أن يوجد على شكل ثلج على القطب الشمالى وبخار الماء فقط فى الجو . . ثم يأتى بعد المريخ حزام الكويكبات وهو يتكون من عدد لا يحصى من الصخور بعضها حجمه مئات الأميال وبعضها لا يزيد على حجم قدم أو قدمين وغالباً ماينتج هذا الحزام من تفتت كوكب كان يدور بين المريخ والمشترى ثم يأتى بعد ذلك المشترى وهو كوكب فى المجموعة الشمسية وحجمه قدر حجم الأرض ألف مرة ويدور حول المشترى كما نعرف الآن اثنا عشرا قمر لم يستطع جاليليو بمنظاره إلا أن يرى أربعه منها وهو على بعد يقرب من خمس وحدات فلكية من الشمس وهو غير صالح للحياة فجوه مكون من الهيدروجين وغاز الميثان بكميات كبيرة ثم يأتى بعده زحل المعروف بالمنطاق المثير الذى يدور حوله ثم نبتون فأورانوس فبلوتو وكلها غير صالحة للحياة وبلوتو أبعد كوكب عن الشمس فى المجموعة الشمسية وهو يدور حولها على بعد يزيد قليلا عن أربعين وحدة فلكية ولم أذكر القمر ككوكب لأنه تابع يدور حول الأرض وهو قريب جداً منا بالنسبه للمقاييس الفلكية فالمسافة بيننا وبينه ٢٤٠٠٠٠ ميل إن الشمس والكواكب التى ذكرتها مع أقمارها مع سحب الغاز والمذنبات والشهب والنيازك تكون ما يعرف بالمجموعة الشمسية .

كم عدد الكواكب ؟ عددها الذى ذكرت تسعة وقد قال الله تعالى فى كتابه الكريم « إذ قال يوسف لأبيه يا أبتِ إنى رأيت أحد عشر كوكباً والشمس والقمر رأيتهم لى ساجدين » وكتاب الله لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه والذى يلاحظه أولا أن الآية لم تضع الشمس والقمر مع الكواكب وهذا صحيح مائة فى المائة وقد نزلت هذه الآية عندما كان الناس لا يعرفون إلا خمسة كواكب سياره فقط فأين إذن الأحد عشر

كوكبا ؟ أين الكـــوكبان الباقيان ليكتمل العدد لقد ظهر خلال السنتين الأخيرتين بمناظير خاصه ضخمة وبالتطور الدقيق أن بلوتو وهو أبعد كوكب فى المجموعة الشمسية ظهر أنه ليس كوكباً واحدا بل كوكبين يدور أحدهما حول الآخر فيصبح عدد الكواكب بذلك عشرة كما أن الفلكيين مشغولون الآن بتحديد موقـــع كوكب بعيد جداً وتشير حساباتهم إلى أنه على بعد ٧٧ وحدة فلكية عن الشمس فيكون هذا هو الكوكب الحادى عشر وحتى إذا أخفق هذا البحث فان خزام الكويكبات الذى سبق أن أشرت إليه نتج من تفتت كوكب كبير ويمكن اعتباره كوكباً بالرجوع إلى أصله وهكذا يكتمل العدد الذى أشار إليه القرآن

وإذا خرجنا من المجمـــوعة الشمسيه لنستكشف ما وراءها فان الوحدة الفلكية وهى بعد الأرض عن الشمس لا تصلح للقياس ويجب أن نستعمل سرعة الضوء فى مقاييسنا فالضوء يسير بسرعة ثلاثمائه ألف كيلو متر فى الثانية ويصلنا من الشمس فى حوالى ثمانى دقائق ولو قدر لشعاع الضوء أن يدور حول الكرة الأرضية فانه يدور حولها سبع مرات ونصف مرة فى الثانية الواحدة فاذا خرجنا من المجموعة الشمسية فإن أقرب جارين لنا هما الأقرب الصطورى وألفا قنطورى وهما على بعد أربع سنوات ضوئية وتنتظم شمسنا مع النجوم التى نراها والتى لا نراها مجموعة ضخمة تسمى المجرة وهى مستديرة مسطحة مثل رغيف الخبز وتحوى مائة ألف مليون شمس ويقطع الضوء المجره من حافتها إلى الحافة المقابلة فى مائة ألف سنه ومن العسير وضع أرقام لنعبر عن هذه المسافات لأنها لن تعنى شيئاً للعقل البشرى ولكن لنعبر عنها بشكل آخر أقرب إلى الفهم وهو أنه إذا صغرنا مدار الأرض حول الشمس ليصبح دائرة فى حجم رأس الدبوس وفى هذه الحالة لا ترى الكرة الأرضية حتى تحت المجهر فان المجرة على نفس المقياس يكون سطحها قدر سطح قاره آسيا ولكن هل توجد مجرات أخرى مثلها ؟ نعم هناك ألف مليون مجرة أخرى فى كل منها مائة ألف مليون شمس وبالحساب البسيط نجد أن عدد الشموس فى الكون الذى نعرفه يزيد على عدد حبات الرمل على جميع شواطئ العالم الذى نعيش فيه والله أعلم بما يدور حول كل شمس من هذه الشموس من كواكب مثل كوكبنا وهذه المجرات البعيده لا يمكن أن ترى بالعين حتى من خلال المناظير الفلكية الحديثه العملاقه التى يبلغ قطر عدستها خمسه أو سبعه أمتار ولكن لابد من أن نلجأ إلى التصوير فيفتح المنظار على مكان المجره ويبدأ التصوير الفوتوغرافى لعده ساعات وربما لليال متتاليه وهناك آلات دقيقه تدير المنظار دائما نحو نقطه واحده فى السماء بهذا وباستعمال المنظار اللاسلكى استطعنا أن نرى المجرات والأجسام التى تسمى بالكوازار على بعد ثمانيه ألف مليون سنه ضوئيه لما ظهر بمراقبة خطوط

طيفت هذه المجرات أنها تتباعد عنا باستمرار بسرعة رهيبة تزداد طرديا مع بعدها عنا وتبلغ سرعة تراجع المجرات المائية إلى ستين ألف ميل فى الثانية الواحدة ولكم أن تحسبوا كم اتسع الكون منذ بدأت حديثى هذا فالكون إذن يتسع بسرعه رهيبه وقال تعالى فى كتابه الكريم « والسماء بنيناها بأيد وإنا لموسعون » وان أحوض الآن فى أسباب هذا التمدد فهذا حديث يطول شرحه وقد اختصرت كثيراً فى كلامى وكل بعد فيها من الشمس إلى الأرض إلى الأقمار إلى كل كوكب إلى النيازك والشهب والمذنبات والسدم وسحب الإيدروجين والمجرات التى يحتاج كل بعد فيها إلى جلسة خاصة طويلة وكنت أريد أن أشرح كيف توصل الإنسان إلى كل هذا وكيف هيأ الله سبحانه وتعالى السبل ليعرف كل هذا ويتعجب ويسبح لله ويدرك عظمه الخالق كما كنت أريد الكلام عن منشأ الكون ونهايته ولكن لا يوجد وقت لكل هذا وإلى جلسات قادمة إن شاء الله وسيكون كلامى كله مستنداً إلى ما جاء فى كتاب الله .

والآن أنت تعلم أنك إذا نظرت إلى السماء فى ليلة صافية وظننت أنك ترى شيئاً فى الواقع أنت لا ترى شيئاً بالمرة من هذا الكون العظيم .

أشكركم أيها السادة والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته .

حسن ابراهيم
عضو المجمع