بهرا

افاق

العدد ٥٨٢ - الاثنين ٢ ايار ٢٠١١ م - ٦٧٦١ آ

Bahra No. 582 Mon. 2 may. 2011

حضارة وادي الرافدين والمثقفون العرب

علي محمد اليوسف

في هذا المجال اود اثارة مسألة مهمة لاحظت تكرارها سنين طويلة لدى العديد من مثقفي ومفكري مصر والعالم العربي عموما، هي انه غالبا ولاسباب غير مقبولة ولا مفهومة يتم اغفال وتجاهل حضارة وادي الرافدين، ام حضارات الشرق بأكمله في سياق البحوث والمقالات والدراسات لدى كتاب وادباء ومفكرين عرب عليهم الواجب ولهم الشرف بالاعتداد بحضارة وادي الرافدين منبت ومهد الحضارات القديمة في حين ينصفها المستشرقون الاجانب ويعطونها حقها وهم غير العرب والمسلمين من اهلها.

فحضارة وادي الرافدين احدى حضارات الشرق العربي ما قبل الاسلام بدءا بالسومرية فالبابلية والاكدية فالاشورية، ولايمكن لباحث ان ينكر على حضارة وادي الرافدين، كما الحضارة الفرعونية وتأثيرهما الكبير في حضارتي اليونان والرومان، وقد كان يطبع الحضارات القديمة رغم التفاوت الزمني سمة التلاقح والتثاقف والافادة والاستفادة رغم عصور الاحتراب والقتال التي كانت تتخلل هذا التمازج الحضاري، الفارسي، اليوناني، الروماني، الفينيقي، الفرعوني، الرافديني، البوذي، الهندوسي وهكذا.

إن السومريين ٤٠٠٠ق.م وصولا إلى الاشوريين ٦٠٠ ق.م، لهم اسهام رائع مميز في تطور تاريخ وحضارة البشرية عموما، فكانت ابجدية الكتابة والقراءة والكتابة المسمارية في العراق القديم، قبل ظهور الكتابة الهيروغليفية الفرعونية المصرية بالاف السنين، وعلى ارض الرافدين نشأت الرياضيات ووضع التقويم السنوي، وعلى ارض العراق القديم ولدت أول ميثولوجيا عرفها الانسان في التاريخ ملحمة كلكامش، وبناء أول معبد كهنوتي للمقدس الديني "الزقورات" وفي مدينة اور كان ابو الانبياء ابراهيم، ومسبقه تبلور لاهوت ديني كهنوتي متكامل، في ظل نواة ركائز دولة ومؤسسات زراعية وحرفية، وكان هناك ارهاصات بمعرفة التمايز الطبقي وتفريق الملكية العامة عن الملكية الخاصة، بروز التدوين وتشريع القوانين "مسلة حمورابي" التفريق القضائي بين حقوق الفرد وواجباته، والتمدن الحرفي والمهني والتمركز التجاري، تشكيل الاسرة والسلالة، نشوء الاداب والملاحم الشعرية والموسيقى والرقص وادوات العزف كالقيثارة السومرية، ظهور أول استيطان سكاني زراعي بشري في التاريخ، واضافة الى كل ماسبق فان حضارة وادي الرافدين هي أول من اعتمد الرياضيات والحساب "تجريديا" وهذه نقلة نوعية في علم الرياضيات والهندسة وقد اكتشفت رقم طينية في منطقة نينوى شمالي الموصل عاصمة الاشوريين مثبت عليها كشوفات في علم الحساب وهناك راي يذهب ان البابليين هم أول من اوجد المثلث القائم الزاوية واستخدموا مقياس النسبة الثابتة هندسيا "٢٢/٧" أو "٣,١٤" قبل مجيء رياضيات فيثاغورس وكوبرنيكوس، وقد اشار احد المستشرقين إلى دقة هندسة الهرم الفرعوني على اساس من اعتماد المثلث القائم الزاوية احد ابداعات حضارة وادي الرافدين في علم الهندسة، وقد اعتمد فيثاغورس المثلث القائم الزاوية في نظريته المشهورة بان مجموع مربعي ضلعي المثلث تساوي مساحة مربع المثلث القائم على الوتر.

كما يشير المفكر الموسوعي الدكتور علي الشوك في كتابه "ملامح من التلاقح الحضاري بين الشرق والغرب الذي نشرته منظمة يونسكو – سلسلة كتاب في جريدة .ان فيثاغورس امضى سنوات من عمره في مصر وبابل، وان نظريته الهندسية المقترنة باسمه كانت معروفة في نطاقها او إطارها التطبيقي وليس النظري في بابل ومصر، ثم يضيف دكتور علي الشوك قائلا: كنت أقرأ قبل ايام في تاريخ اكسفورد الموسيقي اسهامة للعلامة هنري جورج فارمر، عن موسيقى وادي الرافدين القديمة ، فاذا بي اقف على هذه الشهادة" لعل اكبر مثال صارخ على البصمات الرافدينية في الموسيقى اليونانية هو التراث الفيثاغوري، وقد اشار كتاب من اليونان وفارس الى ان فيثاغورس كان لبناني المولد بعضهم يقول من صور والبعض الاخر من صيدا ، ثم ذهب الى مصر واقام بها احدى وعشرين سنة، ثم اسره "قمبيز" وجيئ به الى بابل وهناك تلقى علومه على يد الكهنة وبعد بابل اقام في ساموز، جزيرة يونانية تقع على الساحل التركي الغربي، حيث انعم عليه بلقب "سوفوز" أي حكيم ،ربما الاكدية اشيبو Ashipu توقفت هنا مذهولا أمام هذه الشهادة، واعدت قراءة المقطع من جديد_ والكلام للدكتور علي الشوك_ ثم استوقفتني من جديد الكلمات الاتية: الكهنة، كهنة بابل، كلمة سوفوز اليونانية، وقرينتها الاكدية كلمة "اشيبو" Ashipu وهو المطلوب.

الظاهر، أن اللفظة اليونانية مأخوذة من هذه الكلمات البابلية وهكذا عادت بضاعتنا إلينا، بثوب اخر، فالفلسفة كلمة نصفها يوناني "فيلو" Philo ونصفها الاخر بابلي "سوفيا" Sophia وهي مساهمة عادلة وحق يقال.

كما ان الحضارة الفينيقية "سواحل سورية ولبنان وفلسطين" هي الاخرى بعد حضارتي وادي الرافدين والفرعونية المصرية لعبت دورا مؤثرا من خلال تأصيل معتمد على تجسيد دائم من قبل ثقافة اليونان وروما البيزنطينية والاسلام إلى يومنا هذا ومن المرجح ان اسس الثقافة العلمانية في سوريا ولبنان تنطوي على خصائص في الحضارة الفينيقية القديمة. فالفينيقيون كانت لهم الحصة الكبيرة في حضارة قرطاجة وكريت. فهم اكثر الروافد التي غذت الثقافة الاغريقية، كما كان فضل الفينيقيين بارزا في نقل ميثولوجيا وابجدية الشرق الاوسط إلى الاغريق.

واحات

annajar44@yahoo.com

عدنان الحسني

بغداد واطراف الحديث

جلست الى بعض الاصدقاء ودار الحديث بيننا ومن اطراف الحديث الى صلب الحديث عن عاصمتنا الحبيبة...

فذكرت لهم ان بعض اثرياء بغداد وفي القرن الثاني الهجري كان هؤلاء وفي اشد ايام القيض يشربون الماء المثلج حيث يعالجون بذلك حرارة الجو... وحدثتهم ان هناك سيطرة على السوق وترتيبات تنظم حركة السوق من بيع وشراء وعرض سلع ما الى ذلك وحدثتهم ان هناك مكتبة عامرة بأمهات الكتب ومختلف العناوين ودليل هو ما يعرف عن اهل العراق من حب للقراءة واصطياد المعلومة الثقافية اذ ان بواكير دور النشر والترجمة كانت في بغداد وحدثتهم ايضا بأن هناك وفي بغداد بالتحديد كانت قنوات للري والمياه الصالحة للشرب وحدثتهم ان هناك وفي سالف الزمن كانت هناك مراصد حركة النجوم والكواكب السيارة وكيف ان العالم الفزاري درس مسألة الوقت لليوم ونظم بذلك جداول... وحدثتهم ان هناك كانت مستشفيات منظمة بأسرة وبعضها متخصص في شتى مجالات الطب والصيدلة وحدثتهم ان هناك مدارس لتعليم العلوم وكيف ان بغداد كانت تستقطب معظم العلماء فيأتون اليها مدرسين ومقيمين... وحدثتهم ايضا عن تلك الترتيبات التي يهيئها اصحاب الخانات لاقامة التجار الوافدين وكيف انهم كانوا يودعون ما يحصلون عليه من مال جراء بيعهم بضاعتهم في اماكن ائتمانية بما يشبه اليوم البنوك... وان تلك الاماكن المخصصة هي في ذات المكان الذي هو اليوم بالقرب من شارع النهر... وحدثتهم ان كيف كان المنظفون يهرعون الصبح والمساء لازالة المتراكمات في الشوارع في فضلات الدواب التي كانت تمتطى من الركاب وحدثتهم عن التنظيم البريدي الذي كان يقوم به عدد كبير من الغلمان لايصال البريد واستحصاله وفي نهاية الحديث قال احدهم وعليه علامات التعجب معقولة؟؟!!!.

اقنعة الغيرة

نازك يعقوب

الغيرة ليست عاطفة واحدة بل انها مزيج من عواطف مختلفة من الحب والغضب والحزن ورثاء النفس ونحن في الواقع لانعترف بكل هذه المشاعر كونها مخفية في الاجزاء العميقة الناس يتفاوتون في تجاربهم النفسية، وليس في عمق التجارب وتشعب نواحيها بل ايضا تتفاوت على التحسس بها وادراك قيمتها في حياتهم، وقد يعيها الفرد نفسه او لايعيها.

الا انه يصعب نفي اهمية العامل الوراثي الذي يعتبر في اقل تقدير المادة الاساسية والاولية والتي تتفاعل معها التجارب المختلفة في حياة الفرد كالقلق والغيرة والافكار المختلفة.

ليس هناك شك في ان من الطبيعي ان يشعر الانسان بالغيرة من حين لاخر ولكن على ان يكون هذا الشعور شيئا عارضا مؤقتا نسيطر عليه ونتحكم فيه، والاهتمام بمن نحب شيء جميل وضروري لانه يعطي الاحساس بالامان وينشر الحماية شرط ان لايتعدى الحد ويسبب ضغطا يجعل من نحبهم اسرى رغباتنا.

قد تلبس الغيرة الكثير من الاقنعة وتتعدد اسبابها بتعدد اشكالها ومن الممكن ان تكون الرغبة الخفية في التملك هي الدافع فالشخص الغيور يريد كل الاهتمام وكل الحب لايبسط يده ليعطي من نفسه للاخرين وهو دائما في حالة قلق من ان يفقد او ان لايحصل على ما يريد ويكون ممزق النفس الى الحد الذي يستبيح فيه القضاء على سعادة الاخرين حتى يهدىء من ثائرة شقائه.

ان الرجل والمرأة يرتكبان حماقات لاحد لها عندما تبلغ معهما الغيرة حدودا خيالية فيتصور البعض انها جزء لايتجزأ من لعبة الحب وينظرون اليها على انها شيء مباح غير ان الغيرة الجامحة هي اشارة الى اضطراب القدرة على الحب ورغبة غير مشبعة في ان يكون الانسان محبوبا فبعض الازواج يستخدم سلاح الغيرة ليغيضوا به او يختبروا عن طريقة مدى الحب ويجدون في ذلك شيئا من اللذة بل انهم يستردون لحياتهم الرتيبة الكثير من بهجتها المفقودة ومع ذلك فهذه ليست القاعدة بل الاستثناء لان الغيرة شيء مدمر.

ويرى العالم "ادلر" ان السلوك الانساني يمكن تفسيره على انه محاولة الفرد للحصول على السيطرة على الغيرة والدافع الى ذلك هو الرغبة في تحرير نفسه من الشعور بالنقص سواء كان هذا النقص فعليا او متخيلا.

ان التغلب على الشعور بالغيرة قد يأتي بالتعويض الناجح في العلائق الاجتماعية او التعويض الزائد الذي يظهر على شكل اضطراب في السلوك، ومن البديهي ان لايتضح مصدر لهذا الاحساس ولابد عندئذ من ضرورة استقصاء مثل هذا المصدر، وقد يكون الشعور بعدم الثقة وعدم الاطمئنان والقلق بسبب عدم اكتمال نمو الحياة العاطفية. لذا يجب ادراك الحقيقة الواقعة وهي امكانية فشل الحياة الزوجية بسبب عدم التوافق مما يعيق استمرار عاطفة الحب فيكون فقدان عاطفة الحب والاحساس بالرضا عاملا في شخوص حالة القلق الذي قد يعود الى الغيرة.

ويرى الدكتور علي كمال ان اعادة بناء الحياة النفسية على اسس سليمة يباعد بين الفرد وبين صراعات جديدة مؤذية لكيانه النفسي ومساعدته للوصول على تكيف احسن مع واقعه، وتغيير نظرته تجاه نفسه سواء نظرة استعلائية او شعور بالنقص مما يستلزم اقامة توازن داخلي مما يضمن للفرد القناعة ويقربه من العلائق الاجتماعية البناءة.

الأسرة ودورها في تعليم الأطفال

مي العزاوي

ظل معظم المربين سنين عديدة يعتقدون بانه يجب ان يتم تعليم الاولاد القراءة في المنزل، قبل سن الدراسة. كانوا يقولون ان على ذوي الولد ان يتركوا المدرسة ان تقرر مرحلة استعداد الطفل لتقبل القراءة. فالمعلم وحده هو الذي ينهض بهذه المهمة، لكن اصبح لهذا الرأي من يعارضه اليوم، يقول بعض المربين: انه يجب تعليم جميع الاولاد بين سن الثالثة والخامسة وتشجيعهم على القراءة والكتابة.

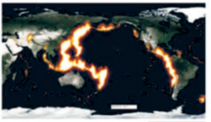
ويقرر المربون بانه يمكن تعليم الاولاد القراءة قبل سن المدرسة، ذلك ان الكثيرين من الصغار، ذوي المقدرة العقلية التي تتجاوز المستوى العادي، يقومون بانفسهم، وذلك بالالحاح في ترديد اسئلتهم عن الكلمات التي يدونونها على لعبهم، او في اعلانات الشوارع او في برامج التلفزيون، والكتب المصورة والمجلات، ويقول المختصون في شؤون التربية والتعليم: ليس السؤال الاهم: هل يمكن تعليم الاولاد قبل سن السادسة القراءة، وهذا ممكن طبعا، بل السؤال هو هل يجوز تعليمهم؟.

والاعتراض الرئيسي على القراءة المبكرة، انها تكون غالبا نتيجة قلق الوالدين، وضغطهما ما يؤدي الى نتائج نفسية مؤذية للطفل المكره، المغلوب على امره. وتقول مراجع علمية: ان كثيرين من الاولاد ذوي المشاكل المدرسية هم الذين تعلموا القراءة في سن مبكرة، تحت تأثير الضغط والاكراه. ذلك انهم استنزفوا اكثر من طاقتهم من الجهد العقلي والامكانات الذهنية. ويضيف المربون انه من الممكن ان يتعلم الولد الصغير قبل السن المعنية لدخوله المدرسة، بالنسبة للكلمات، اذا ما ابدى اهتماما بالكتب، ولكن لايجوز تعليمه القراءة لانه بلغ سنا معينة فحسب، او لان ابن الجيران الذي في مثل سنه يستطيع القراءة، او لارضاء غرور والديه. ويؤكد دعاة القراءة المبكرة ان تعليم القراءة ليس اصعب من تعليم الكلام ويعللون رأيهم بالقول: انه ليس هنالك اي دليل على ان من حفظ الكلمات الملفوظة يكون متقدما في الدراسة.

هنالك عدة ابحاث ترمي الى تعليم الصغار القراءة والى ارشاد الوالدين الى وسيلة مساعدة اولادهم بواسطة التلفزيون لتحديد قيمة القراءة المبكرة... هل صحيح مثلا ان الاولاد الذين يقرأون في سن مبكرة يكونون في طليعة اندادهم في المدرسة؟ هل صحيح كما يزعم البعض انهم سينجحون ايضا في مواضيع اخرى؟ يقول الباحثون ان الرد على هذه الاسئلة وغيرها مازال مجهولا. اما اهم الوسائل التي يمكن لذوي الاولاد ان يفعلوها كي يحببوا القراءة للصغار فهي ان يجعلوا جزءا ممتعا من حياة العائلة، وان يقرأوا القصة بصوت مرتفع وان يجيبوا عن الاسئلة التي يطرحها الاولاد حول الكلمات الجديدة بحماسة وصبر وان يجعلوا كل رحلة مع الطفل تجربة، يتعلم منها. فكلما زادت تجاربه ازداد تعلقه بالقراءة، كما يجب تحبيب القراءة للولد على انها شيء مثير وممتع، لاوسيلة لكسب الرضى.

وثمة امر مهم آخر انه اذا كان الاهل يحترمون الكتب، فهنالك امل في ان يحترمها الاولاد ايضا.

الزلازل والبراكين وعلاقتها بالدورة الشمسية الحالية



سليمان يوحنا

لن أبالغ إن قلت بأنه قدر لنا في الجيل الحالي أن نعيش زمنا مهما ومثيرا وغير مسبوق في تأريخ الكون وفي مرحلة متميّزة من تطور البشرية الطويل على كوكب الارض؟! لأن ما تمرّ به من التأثيرات على الحضارة البشرية والتغيرات الفيزيائية للكون وما يجول في خلد الكثيرين امام ظروف تبدو قاهرة آنيا في أهمية الصراع الانساني الحالي وجدية التحديات التي تواجهنا تجعلنا جيلا متميزا بكل المقاييس السابقة لأننا امام مهمة قد تفوق استعداداتنا الحالية للوصول الى بر الأمان بحسب المفهوم الشائع في ثقافة عالمنا الحالي! آخذين بنظر الاعتبار التحديات المذكورة آنفا، لابد وانه خطر ببالكم مؤخرا عن السبب او الاسباب وراء كثرة وقوع الزلازل المدمرة وازدياد وتيرتها بصورة مثيرة للتساؤل إذ انها بدأت تحصل بشكل روتيني ويومي وبالذات في الاسابيع الاخيرة إضافة الى البراكين المتناقضة والتغييرات المناخية الغير المسبوقة! وما يتملك الانسان من الرهبة والخوف المصاحب امام مثل هذه الظواهر الطبيعية التي يجد الانسان نفسه يقف عاجزا عن التنبؤ بمدى الدمار الذي ستخلفه والتعامل معها من موقع السيطرة والمهنية تجاه مصدر التحدي وكما هو الحال مع ما سبقنا من التحديات ! هذا دفع الكثيرين الى اللجوء إلى التعليل المبسط وحسب المفهوم الديني المتوارد كمورد التظلم ربّاني لعدم رغبة الانسان بالارتقاء نحو الاهداف الدينية المدرجة في العقائد التقليدية المقيّدة للتظلم البشرية ؟!

السؤال الذي يطرح نفسه امام مثل هذا التهديد والتحدي وكما هو موضح في صلب المقال: هل هناك سبيلا للبشرية في التحكم بمستقبلها امام هذه القوى الهائلة عن طريق تعبئة القدرة الخلاقة للبشر على تخطي هذا التحدي الذي قد يكون مصيريا وكما فعلت البشرية من قبل!؟

أثناء محاولة مبسطة وبموجب ما هو متوفر علميا حول طبيعة الدورات الذاتية لنظامنا الشمسي ودورته حول المجرة وعلاقتها بالكوارث الطبيعية من الزلازل والبراكين والتغييرات المناخية والتكوين الطبيعي لكل ما هو موجود على الارض ! يقينا، هناك كم هائل من المعرفة والثوابت الفيزيائية / الكيمياوية الطبيعية والعلمية التي تنتظر جهد الانسان لكي يكتشفها والالمام بكيفية تفاعل هذه القوى ذات الطاقة الهائلة " العواصف المغناطيسية والاشعة الكونية" القادمة من الفضاء تفرض معرفة ما يلزم من الحقائق والمعطيات في الكيفية التي تعمل بها تلك القوى منها ما هو قادم من البقع الشمسية ومنها من المجرة " درب التبانة" والتأثيرات المباشرة على الارض ومجالها المغناطيسي وبالتالي على الطبقات الجيولوجية مسببة كوارث طبيعية تفوق قدرتها اي قوة موجودة على الارض؟ اليوم، لا نعرف بالضبط الاسباب وكيفية تفاعل هذه القوى مع المجال المغناطيسي ومن ثم الجيولوجي للارض او التخمين بنتائج تفاعل هذه القوى ولكن ما نعلمه هو زيادة وتيرة الزلازل والبراكين كلما زادت كثافة العواصف الشمسية الناتجة من البقع على سطح الشمس ومن التأثيرات الاخرى الصادرة من المجرة ؟ أو ان كانت الارض ستخرج من الدورة الحالية للشمس من دون دمار كبير؟

وهنا لسنا بصدد بعض السيناريوهات الدينية التي تحذر من نهاية العالم بل ثوابت علمية قياسا لما نعرفه من خلال التكنولوجيا المتوفرة ومما سبق وحصل على الارض من نتائج لمثل هذه الدورات للنظام الشمسي عندما انقرضت الديناصورات قبل ٦٢ مليون عام وغيرها من التغييرات الكبيرة مثل العصور الجليدية والانشطارات الجيولوجية التي كونت القارات والمساحات وما تسبب لاحقا في العصور الاكثر حداثة من الهجرات الجماعية للبشر لتجنب الظروف القاهرة الناتجة من الظواهر الطبيعية.

منطقة حلقة النار:

تواجه اليوم نشاطا كثيفا ومتصاعدا من الزلازل والبراكين الغير المسبوقة وبالاخص منذ فترة الشهرين السابقين في المنطقة التي تسمى بـ "حلقة النار_ Rim of Fire " أو حلقة النار التي ترتكز في حلقة محيطة بالمحيط الهادي والتي تشمل نيوزيلند صعودا إلى اندونيسيا واليابان وشرق روسيا والاسكا شمالا _ نزولا الى الساحل الغربي لقارة امريكا الشمالية والجنوبية منتهية بسواحل تشيلي وهذا لا يعني ان باقي اجزاء المعمورة محصنة بل ان المنطقة المذكورة هي الاكثر تعرضا لطبيعتها الجيولوجية الخاصة.

ان ما حصل اخيرا وبالذات في نيوزيلند واليابان في الاسابيع الاخيرة وما جرى في الايام الماضية في بورما وتايلاند وجاوه في اندونيسيا والشمال الشرقي للهند وكاليفورنيا ومدن امريكا الجنوبية وجزيرة كريت من زلازل تتراوح قوتها بين ٤-٧ درجات وحدوث ثلاث زلازل اخرى في اليابان بسبع درجات بعد الزلزال الكبير " ٩ درجات" في الحادي عشر من آذار يؤكد جدية الخطر المتنامي للدورة الحالية للشمس! وما يثير الانتباه هو موقع ولاية كاليفورنيا لأنها تقع على طبقة جيولوجية مختلفة عن باقي الارض الامريكية " Tectonics Plate" وضمن خط انكساري لصدع قاري مختلف Fault Line . هناك براكين عدة بدأت تنشط في اندونسيا وروسيا وأيسلندا والبحر المتوسط قرب سواحل اليونان والتي اغلبها كان خامدا للقرون! والتغيرات المناخية الغير المعتادة التي تعصف متقلبة بمختلف البلدان وما نعرفه علميا بأن هذه التغيرات التي تختلف عن سابقاتها بدأت مع الدورة الشمسية الحالية والتي ستستمر بخطورتها على الارض لغاية عام ٢٠١٣ ؟ ويتوقع المختصون بأن الارض معرضة لتهديد غير مسبوق في هذه الفترة انظر الصورة ١.

نبذة عن الفضاء :

كل ما نراه ليلا من الاجسام السماوية والنجوم المتلألئة في الفضاء تقع ضمن مجرتنا "درب التبانة" _ Milky Way" والنجوم التي نراها هي شموس على شاكلة شمسنا ومن ضمنها انظمة شمسية تماثل نظامنا الشمسي وان اقرب نجم يبعد عن الارض مسافة ٦ سنوات ضوئية (المسافة التي يقطعها الضوء في الثانية الواحدة هي ٣٠٠ الف كيلو متر) وهناك البلايين من النجوم والتي تبعد بعضها عن الارض عشرات ومنها مئات الالاف من السنين الضوئية ، هذا كله ضمن مجرتنا وهناك الملايين من المجرات الاخرى في الكون الذي يبدو لامتناهيا! اما الشمس التي تنير كوكبنا ونتمتع بدفئها يوميا تبلغ كتلتها " ٣٣٠ " الف مرة كتلة الارض اما حجمها فيبلغ ١,٣ مليون مرة حجم الارض وهي مصدر الحياة على كوكب الارض "النباتية والحيوانية منها والتغيرات المناخية وتكوين العناصر الطبيعية....الخ" ومن دونها فأن الحياة غير واردة على الارض، ولكنها احيانا تصبح مصدرا للكوارث والتغييرات الهائلة والمدمرة للحياة أحيانا؟! لذا لا وجود للشيء اسمه الفضاء الخالي " Empty Space " الذي درسناه او سمعنا عنه او نراه بالعين المجردة لأن الارض في دورانها المداري حول الشمس وبدوره النظام الشمسي حول مجرة درب التبانة تخترقها وبإستمرار انواع كثيرة من الاشعة والظواهر القادمة من الشمس وما هو قادم من المجرة التي نحن جزء منها وبداخلها والتي تتحكم بنظامنا الشمسي والكواكب الموجودة فيه وتمتد عرضيا لمسافة ١٠٠ الف سنة ضوئية " الاميال والكيلومترات لا تعني شيئا في قياس المسافات الفضائية من السنين الضوئية" وكل ما بداخلها يعمل كوحدة متناغمة وبنظام ديناميكي ! وكمثال للاشعة التي يتعرض لها كوكب الارض هي اشعة غاما الهائلة الصادرة من سديم السرطان " Crab Nebula " وهذا السديم هو جزأ من المجرة ويبعد عن الارض ٦٣٠٠ سنة ضوئية وهو عبارة عن نجم متفجر (" السوبرنوفا" أو المستعرة الكبرى) وهي ظاهرة تحصل لباقي النجوم ولاحظ هذا السديم علماء صينيون في عام ١٠٥٤ وخصوصية هذه الظاهرة لوحدها تحتاج مقالا كاملا لأن التأثيرات التي تنبع منه وبداخله تعتبر فريدة لانها لاتخضع "للقانون الثيرموديناميكية الثاني" " لأن ما يجري بداخل السديم من التأثيرات تتم بسرعة تفوق سرعة الضوء؟ وتأثيرها على المجرة والارض لم يكن معروفا اليوم حيث بدأنا مؤخرا باكتشاف بعض من التأثيرات المباشرة على خصوصية مجرتنا وكوكبنا إضافة الى ما يأتينا من الاشعة والتأثيرات الاخرى من عمق الكون الشاسع من المجرات الاخرى.

المعروف أن الارض هي عبارة عن مجال مغناطيسي ذاتي هائل " القطب المغناطيسي الشمالي والجنوبي" ويتفاعل متأثرا بالعواصف المغناطيسية القادمة والمنبعثة من محيطها الشاسع وبالذات عندما تنشط " البقع الشمسية Sun Spots " والتي تبدأ نشاطها وتصل الى الذروة في العام الحادي عشر من الدورة الشمسية مسببة بما يسمى بزلازل شمسية على سطح الشمس بقوة تصل الى ١١,٣ درجة على مقياس ريختر وبعواصف مغناطيسية هائلة على شكل لهيب من النار يقذف بعيدا عن سطح الشمس لالاف من الاميال مصحوبا بغازات وذرات تبلغ حرارتها بين ٣,٦ الى ٢٤ مليون درجة فهرنهايتية وهذا مثبت من الصور الحالية " الصورة رقم ١" والمعطيات القادمة من الشمس وما يترتب عليه من التأثيرات على المجال المغناطيسي للارض وبدورها على الطبقات الجيولوجية الارضية وتفاوت نسبتها من منطقة لأخرى وقد يتسأل البعض عن المغزى من اهمية الدورة الحالية للشمس وخطورتها غير المسبوقة على كوكب الارض! وهنا اود أن أضيف التوضيح التالي لمعرفة ذلك: هناك عدّة دورات للنظام الشمسي منها حول نفسها وكما هو معروف انها تحصل كل ١١ عام (حيث تنشط الشمس وتختلف نسبة انفجاراتها التي تظهر في هيئة بقع داكنة على سطح الشمس) وهذه الدورة امتدت حاليا الى ١٣ عاما وليس معروف ما السبب؟ كما هو معروف ان الارض تدور حول نفسها بما يقارب الالف كيلو متر في الساعة بالاضافة الى الالاف من الاميال في سرعتها حول الشمس في اليوم ، وهناك دورة النظام الشمسي ككل في دورته اللولبية " صعودا ونزولا حول أذرع المجرة " Spiral Arm " كل ٦٢ مليون سنة والدورة الكاملة للنظام الشمسي حول المجرة "درب التبانة" تتراوح مدتها ٢٥٠ مليون سنة وتعتمد على سرعة دوران المجرة ونظامنا الشمسي اثناء دورانها حول المجرة. المعروف علميا أن الديناصورات انقرضت ضمن إيقاع نطاق الدورة السابقة قبل ٦٢ مليون عام ! والان اعود الى السؤال اعلاه: ما السبب في خطورة الدورة الحالية التي سببت الهلع للمختصين ؟! السبب يكمن في تزامن وقوع دورة نشاط الشمس الحالية التي ستمتد الى عام ٢٠١٣ مع دورة المجموعة الشمسية حول أذرع المجرة " ٦٢" مليون سنة التي تسببت سابقا في انقراض الديناصورات وباقي الحيوانات على الارض نتيجة التغييرات الهائلة التي صاحبتها حينذاك . بحسب المعطيات ومن الصور الحديثة القادمة من التلسكوبات تثبت ان النظام الشمسي متجه شمالا فوق المدار المتبسط للمجرة " Galactic Plane " والتي تتميز بكثافة النجوم والاجسام الكونية المتواجدة وكثافة المجال المغناطيسي والاشعة الكونية وتصاعد قدرة الجاذبية للارض مما يزيد لاحتمال تعرض الارض لاحتمالات كثيرة منها الاصطدام بالنيازك السابحة في الكون وحدوث زلازل وبراكين وتغيرات مناخية غير مسبوقة او تداخلا في الصدوع الارضية مما يهدد انهيارا للمساحات الجغرافية وهنا تكمن الخطورة للدورة الحالية.

ما هو الحل؟

أعود وأكرر السؤال المنطقي في ظل تهديد لا نعرف مداه و قد يكون مصيريا : هل البشرية مهيأة ومستعدة للتعامل مع هذا النوع من الاخطار لأننا ندرك مما سبق بأن هذه القوى الصادرة من الشمس قادرة على تدمير الحياة على الارض وعلى الانسان الذي خلق في مثال الخالق! اي له من الصفات التي يتميز بها عن باقي الكائنات من القدرة الخلاقة والحكمة والاستكشاف ... إلا حتمية الارتقاء في مقدرته لمعرفة الكيفية في التعامل مع هذه الاخطار والتحديات التي لا نعرف عنها الكثير ولا نعلم كيفية منع هذه الظواهر وذلك لعدم توفر الارادة لدى المؤسسات والدول نتيجة التلكؤ في اخذ زمام المبادرة العلمية والتكنولوجية والتقصي والبحوث اللازمة لتجاوز هذه التحديات وكما فعل الانسان مع ما صادفه من المعوقات والاخطار والغوامض في التاريخ البشري؟

لقد بدأت مؤسسة الروش العالمية بالمبادرة في توجيه وحث المؤسسات العلمية والبحثية العالمية نحو البحث والتقصي لمعرفة ما يجري والتهيأ اقتصاديا وهندسيا وعلميا وقدر الامكان والتعبئة الشاملة مثلما يحصل في اوقات الحروب من تسخير كل الموارد لدرء التهديدات والاحتمالات ودعا الاقتصادي الفيزيائي ليندون لاروش الدول المعنية الى اللجوء الى التفكير جديا وحسب الضرورة لإخلاء المناطق الاكثر تهديدا من السكان لأنه في ظل القصور الحالي في المقدرة التكنولوجية والعلمية للتعامل مع هذه التأثيرات يتحتم اتخاذ خطوات احترازية غير معتادة بالنسبة للمناطق الاكثر تعرضا وبموجب ما نملكه من المعطيات لأجهزة الانذار المبكر والتخمين التقريبي للبقع الجغرافية الاكثر تهديدا _ لدينا مثالا يحتذى به من الاجراءات التي تبنتها اليابان في كيفية بناء الابنية السكانية والتحتية وفقا لمقاييس تمنع انهيار البناء على ساكنيها وبالرغم من شدة الزلزال الاخير الذي ضرب اليابان " ٩" درجات على مقياس رختر فأن الاغلبية من الضحايا والدمار نتجت من الطوفان البحري المصاحب للزلزال الذي كان مركزه في المحيط وعلى بعد ٢٠٠ كيلومتر عن الساحل الياباني.

لتفادي تكرار دمار التسونامي كالذي حصل في اليابان هو بناء المنصات والعوائق التي تمتص قوة تلك الموجات الهائلة من الفيضانات وكما هو الحال في هولندا، علما بأن الزلزال الياباني في الحادي عشر من آذار الماضي كان من القوة بحيث يسبب مسحا كاملا لمدن في حال وقوعه في اي بلد آخر؟ وهذا يؤكد الخطورة المرتقبة لأن اغلب الدول غير مهيأة للتعامل مع زلازل بهذه القوة مثلما هي البنية التحتية والسكانية في اليابان؟.

وختاما:

الخطورة القصوى ليست حصرا في النظام الشمسي ودورته حول المجرة ؟ لأن هذا من ضمن هندسة الكون الطبيعية ومن بديهيات النظام الكوني والخليقة ! وحيث اننا متواجدون ضمن النظام الشمسي حصرا ونظام المجرة كمسكن في الفضاء ونتأثر بتأثيراتها لذا يتحتم علينا إدراك وفهم هذه التأثيرات والتعامل معها ، نعم انه تحدي خطير للبشرية وغير مسبوق منذ تواجد الانسان على كوكب الارض واعتبره تذكيرا للانسان لكي لا يهمل دوره الطبيعي للسيطرة على المعوقات التي لا بد منها في عالم متغير وديناميكي ومعقد ! الخطورة تكمن في وضعنا الحالي من القصور وعدم الاستعداد والمحدودية المتعمدة للتعامل مع هذا التحدي لأننا لم نرتقي في مهمتنا الطبيعية نحو المزيد من الاستكشاف للمبادىء الكونية الفيزيائية والتطور المطلوب والمفروض لترويض المعوقات وبالرغم من ان معرفتنا عن الكون والظواهر في تزايد مستمر ولكنه يلزمنا المزيد بأشواط متعددة وكما فعلنا في المجالات الاخرى مثل الطب والتكنولوجيا والمواصلات والنقل والتصنيع...الخ، يلزمنا إستخدام القدرات الخلاقة التي وهبها الخالق لكي نكون اسيادا للطبيعة والكون ونتواصل في مسيرة التطور البشري وكما امرنا الخالق في الفصل الاول من سفر التكوين بأن يتكاثر البشر واعطىّ لهم الهيمنة على الكون والمصادر الكامنة فيه وعليه تسخير المبادىء الفيزيائية ضمن الطبيعة للارتقاء بالحياة وأن الانسان ومن دون الكائنات الاخرى اعطيّ له ان يصبح سيدا على الكون ومن هنا قيل في الكتاب أن الانسان" خالق على صورة الله ومثاله".