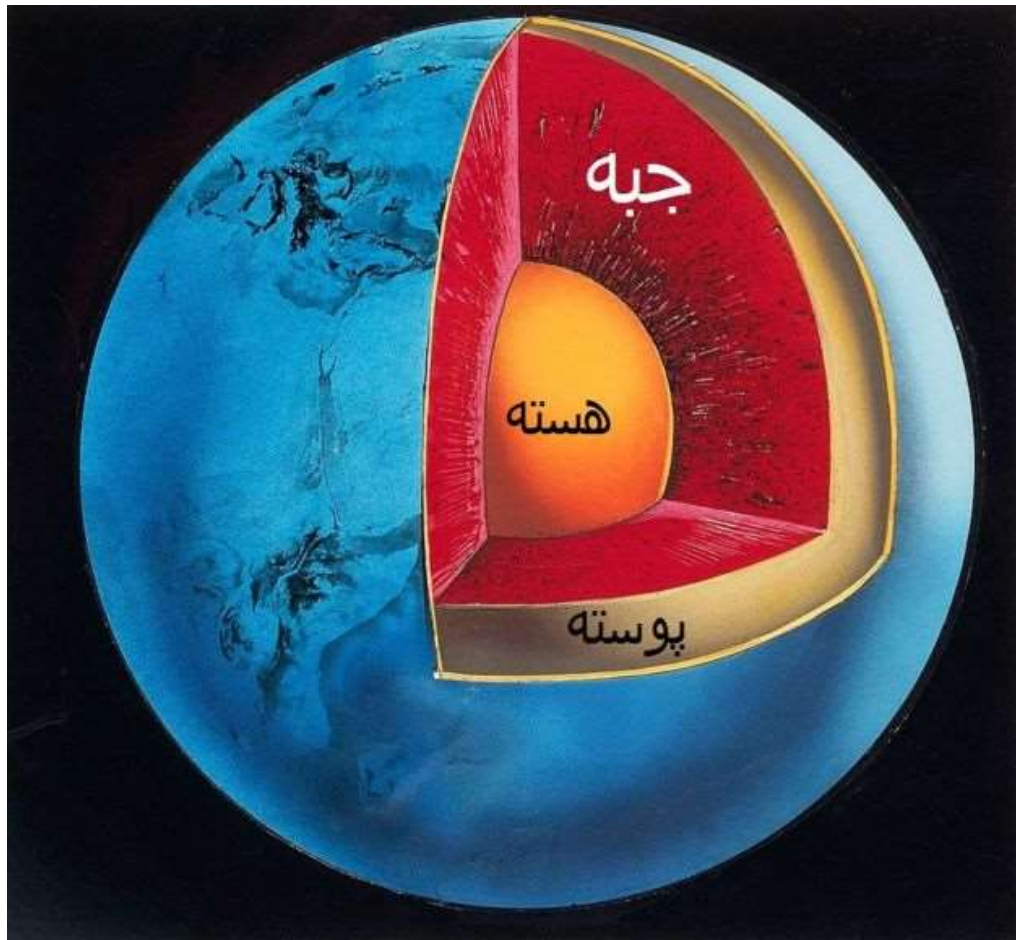


اگر شرایط زمین؛ غیر از این بود؛ نه زندگی بود و نه فرهنگ!

(دوام «ما برای زیستن در عصر مدرن؛ تکامل نیافته ایم!»)



شیمایی از ساختمان کره زمین

در سلسله مباحث جاری؛ برخ پنجم؛ عبارت بود از «زمین؛ سیاره منحصر به فرد در زون طلایی حیات»

دوستی که درین روز های اخیر ایمیلش را داده بود تا مطالب را همزمان برایش ارسال دارم؛ در دیدار کوتاه پرسید؛ آیا برایت معلوم میشود که چند نفر و چه قسم اشخاص؛ مقاله هایت را میخوانند؟

گویا به شوخی برایش گفتم: نه والله؛ ما هنوز به این اندازه؛ تکامل نیافته ایم! البته این مورد؛ به تلخی خاطره ای نبود که چهارم قرن آنسوتر؛ کسی از پی خوانش مقاله «نادان؛ مسلمان نیست!» با تحکم ویژه ای گفته بود: **اصلاً تو برای کی نوشته میکنی؟! و در حالیکه کتاب «تاج التواریخ» را سر زانو داشت؛ افزوده بود:**

این مردم؛ همان مردمی اند که امیر عبدالرحمن خان شناخته بود!.....

باید اذعان کنم که بنده در تمام دوران خوانش و نگارش خود؛ یک چنین استفهام تلخ و تحکم تمسخر الود را از تمامی در و دیوار ها دریافت کرده و هی قورت داده رفته ام و باز هم چنین خواهم کرد. مگر جز این چاره ای هست؟ من و مردمان و مخاطبان و نیک بینان و بد بینان همینیم که هستیم.

شاید اگر شرایط زمین غیر از اینی بود که هست؛ یا تکامل یافته تر و از هر لحاظ متعالی تر و سیر فرهنگ تر و بهمنش تر می بودیم یا اینکه خاک؛ از مصیبت موجودیت و خوب و بد ما آسوده می بود و حتی اصلاً خاکی به معنایی که ما درک می کنیم؛ وجود نمی داشت!

ما هنوز بر تری ها و پیشرفت ها و تکامل یافته گی های وافری داریم؛ البته نسبت به چه و نسبت به کی؟

گوش کنید:

نزدیک به یک دهه قبل زیر سرنامه «**اگر بناست؛ بشریت را نجات دهید؛ کودک را نجات دهید!**» تألیف و تقدیم کرده بودم:

"یکی از مهمترین تحولات در اواخر قرن 18 (1794) آن بود که روان درمانگر معروف فرانسوی که به حق او را باید بنیان گذار روان درمانی جدید نامید به نام ((فیلیپ نینیل)) به سرپرستی بیمارستان روانی ((بی سندر)) در پاریس ك انتخاب شد.

اولین اقدام او بازکردن زنجیر از پا و گردن بیماران بود و بر خلاف تنبیه و شکنجه، که گویا درمان بیماران روانی و عقب ماندگان ذهنی ی آن زمان بود، به دلجویی آنان پرداخت. این روش بعدها به درمان اخلاقی مشهور شد؛ زیرا پنیل بود که زندان را تبدیل به بیمارستان کرد.

در اوایل قرن نوزدهم روان درمانگر دیگر فرانسوی به نام ((ژان مارک ایترارد)) به تربیت یک کودک وحشی همت گماشت. این کودک 12 ساله توسط دو شکارچی در جنگل های ((آویرون)) فرانسه پیدا شده بود.

ایترارد تربیت این کودک را که **ویکتور** نامیده بود؛ در مؤسسه کرولال های پاریس که خود رئیس آن بود به عهده گرفت. اگرچه معالجات مستمر و آموزش و تربیت پر حوصله 5 ساله وی مؤثر واقع نشد ولی به طرح و پیگیری راه جدیدی برای پیشرفت در نحوه آموزش و پرورش افراد عادی، عقب مانده های ذهنی و حتی معلولین منتج گردید.

اینجا میسر نیست که ما از دورانهای طولانی ده ها میلیون ساله که نوع بشر به ناگزیر در **توحش** به سر می برد و نیز دوران باز هم بسیار طولانی ماقبل تمدن؛ یعنی عصر **پرپریت** تصورات روشنی به همه طیف های خواننده گان عرضه کرده بتوانیم منجمله درین عرصه که با کودکان خویش اعم از دختر و پسر- چه عادی و چه عقبمانده - کدام کدام رفتار ها را اتخاذ و اعمال مینمودند و یا آنها را چگونه مواظبت و تربیت می نمودند.

مگر جدا از مورد **کودکان جنگلی**؛ در قرون وسطی اعتقاد غالب مردم این بود که افراد متفاوت از دیگران؛ نفرین شده از جانب خدایان یا جادوگران هستند که اجنه و شیاطین روح آنان را تسخیر کرده است. گاه برای خروج این اجنبه و شیاطین بی رحمانه ترین شکنجه ها را بر آنان اعمال می کردند. در بسیاری از شهرهای اروپایی این افراد در مکان هایی نگهداری می شدند و مردم برای تماشای آنان با

خریدن بلیت (تکت) اقدام می کردند. در این مکان ها که محلی برای تفریح و خنده برخی از مردم آن زمان بود معمولاً سایر گروه های استثنایی نیز نگهداری می شدند. پیش از آن در دوره روم باستان به موجب قوانین، کودکانی را که دارای معلولیت های مختلف بودند از فراز صخره ها به پایین پرت کرده می کشتنند. این قانون مدت ها بعد در زمان تسلط حزب نازی بر آلمان در آن کشور نیز اجرا می شد. اصلاً در یونان باستانی و روم، بچه کشی یک رویه متعارف بود. برای مثال در اسپار تا (شهری قدیمی در جنوب یونان)، بچه های تازه به دنیا آمده توسط یک شورای دولتی بازرسان بررسی می شدند. اگر آنها مظنون به این بودند که بچه معیوب اند، از فراز یک صخره به پائین انداخته میشدند تا در دم بمیرند.

در قرن دوم بعد از میلاد، اشخاص مبتلا به ناتوانایی ها، شامل بچه ها، که در امپراتوری روم زندگی می کردند اغلب برای استفاده در پذیرایی یا سرگرمی فروخته می شدند. آغاز مسیحیت، به کاهش در این تجربیات وحشیانه و به یک جنبش به سوی مراقبت از ناتوانان منتهی شد. در واقع، همه رهبران اولیه مذهبی: عیسی، بودا، محمد و کنفوسیوس؛ از معالجه انسان دچار عقب ماندگی ذهنی، ناتوانایی های رشدی یا معلولیت دفاع کرده اند. (شیرنبرگر، 1983)

مسلماناً «ما» نه کودکان جنگلی استیم نه اغلب معلول و عقب مانده ذهنی (مادر زادی!)؛ ولی عقمانده کلی نسبت به برخی از جوامع پیشرفته کره زمین؛ بلی! و پیشرفته تر از برخی جوامع دیگر موجود در کره زمین خصوصاً در جنگل های افریقایی و استرالیایی و آمازونی و هندی... نیز! حتی هیچ پیغمبر و حتی خدایی از آنگونه که اقبال میگوید؛ نمیتواند اصولی به دست داده باشد یا دهد که بشر مطلوب و کامل و همه دان و همه توان یعنی چی و یعنی کی؟
خدا آن ملتی را سروری داد که تقدیرش به دست خویش بنوشت
به آن ملت سر و کاری ندارد که دهقانش برای دیگران کشت
ملتی تقدیر خودش را به دست خودش می نویسد و به سروری میرسد ولی آن دیگری به جای نوشتن تقدیر به دست خویش؛ برای دیگران عرق میریزد و جان می فرساید؛ خدا؛ اولی را «میدهد» و «دومی را نمی دهد (با هاش سروکاری ندارد!)»
با مثالی روشنتر کنیم؛ پسری از یک پدر؛ خود زحمت میکشد و زندگانی اش را سر و سامان می بخشد؛ ولی پسر دیگر؛ مصروف غلامی و ریزه خواری دیگران (و از آن بدتر مصروف هرزگی و اعتیاد...) است؛ حالا پدر به اولی میدهد و با دومی سروکاری ندارد.
مرد حسابی! این چه پدریست؛ پدری ی او کجاست؛ اصلاً بود و نبود او چه تفاوت دارد؟ تا از خدایی که در مقام او تصویر میشود؛ کجا باشد و دارای چه تفاوتی؟!

در مقاله «زمین؛ سیاره منحصر به فرد در زون طلایی حیات» به جدل پایان ناپذیر " تکامل (مترادف تصادف) علیه «نظم حساب شده» " که لابد ناظمی چنین دارد؛ اشارت ها شده بود؛ اینک فیلم مستندی از آنچه که شماری از تصادف های فاجعه بار و فاجعه بار ترین در زمین کرده اند؛ شاید جا ها و مواردی که بعضی ها گمان برند؛ خدا بر آنها سروری و زیبایی اعجاز گونه ای چنین داده است؛ بر عکس صحاری افریقا و مناطق جهنم آسا یا زمهریر گونه بسیاری دیگر در همین زمین:

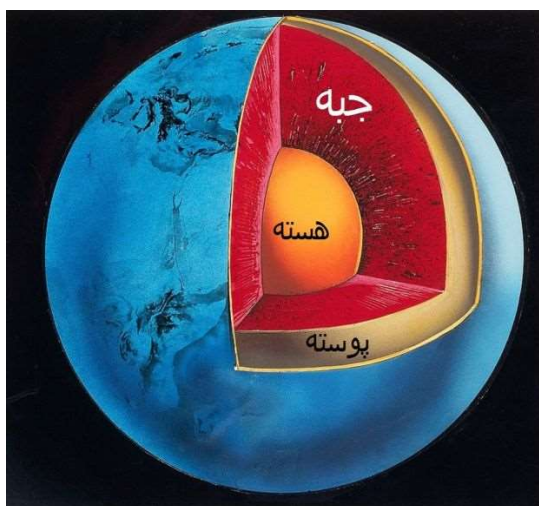
[ده تا از فجایع طبیعی که دنیا را زیباتر کردند](#)

https://www.youtube.com/watch?v=63fR35f_Ws4

واقعیت این است که مقاله «زمین؛ سیاره منحصر به فرد در زون طلایی حیات» برای امروزیان؛ جنبه های توضیحی الزامی زیادی دارد؛ گذشتگان بر همین بافته که زمین؛ کتله وزینی بر شاخ گاو است و گاو بر پشت ماهی و ماهی روی آب... قناعت میکردند و کفایت میکردند و میگذشتند. حالا به محض اینکه متوجه شدیم که شاخ گاو و افسانه آن مورد ندارد باید هی بیالیم و بجویم که واقعیت چیست و حقیقت کدام؟ برای روشن شدن یکی از پهلو ها لطفا به مقاله علمی ای که به زیر پوسته زمین مختصر نقبی زده است؛ مروری بفرمایید:

زلزله؛ چرا ایجاد می‌شود؟ کانون و مرکز چیست؟ گسل چیست؟

<https://www.bbc.com/persian/science-50348102>



ساختار کره زمین

زمین زیرپای ما هر چند سفت و ثابت به نظر می‌رسد اما در واقع در حال حرکت است. کره زمین را مثل یک هلو فرض کنید که پوست دارد، زیر آن گوشت است و در مرکز هسته. کره زمین هم سه لایه اصلی دارد، یکی همین زمین زیر پای ما است که لایه خارجی کره زمین است و به آن پوسته می‌گوییم. این لایه از سنگ که فقط یک درصد بالایی کره زمین است، تشکیل شده. ضخامت پوسته در اقیانوس و خشکی متفاوت است، در کف اقیانوس بین پنج تا ده کیلومتر و در خشکی سی تا پنجاه کیلومتر.

روی پوسته لایه دیگری قرار دارد به نام جبه یا گوشته که از سنگ نرمتر و غلیظ و چسبناک تشکیل شده و حدود ۸۵ درصد حجم کره زمین را تشکیل می‌دهد. هسته بسیار داغ کره زمین که یک قسمت خارجی (مایع) و داخلی (جامد) دارد از آهن و نیکل تشکیل شده است.

گسل چیست؟

برای اینکه تصور بهتری داشته باشید در نظر بگیرید که سطح کره زمین صفحاتی از سنگ سخت است که روی اقیانوسی غلیظ و چسبناک قرار دارند. این صفحات حرکت می‌کنند، بسیار کند و در طول میلیون‌ها سال. گاهی از هم دور می‌شوند گاهی به هم نزدیک می‌شوند. جایی که دو یا چند صفحه به هم برخورد می‌کنند را گسل می‌نامیم.

زلزله چیست؟

وقتی دو یا چند صفحه به هم می‌رسند، دو حالت اتفاق می‌افتد، یا دو صفحه افقی در کنار هم حرکت می‌کنند، در دو جهت مخالف یا در یک جهت با سرعت متفاوت. گاهی هم دو صفحه به هم برخورد می‌کنند و یکی به زیر دیگری می‌رود.

گاهی وقتی دو صفحه به هم برخورد می‌کنند یکی (معمولاً پوسته اقیانوسی) به زیر دیگری نمی‌رود بلکه فشار برخورد دو صفحه به شکل چین‌خوردگی در پوسته ظاهر می‌شود که به آن کوه می‌گوییم. به همین دلیل است که مثلاً ارتفاع قله اورست در حال افزایش است.

گاهی دو صفحه در کنار هم عمودی حرکت می‌کنند، یا یک صفحه فرو می‌نشیند و پایین‌تر از صفحه کناری قرار می‌گیرد یا یک صفحه به علت فشار از پایین به بالا حرکت می‌کند و بالاتر از صفحه کناری قرار می‌گیرد. لغزش عمودی وقتی اتفاق می‌افتد که دو صفحه در حال دور شدن از هم هستند و پوسته بالای گسل ضعیف می‌شود. وقتی دو صفحه عمودی نسبت به هم حرکت کنند انرژی بزرگی در سطح کره زمین ایجاد می‌شود که به آن زلزله می‌گوییم. زلزله در پوسته یا طبقه بالای جبهه اتفاق می‌افتد یعنی تا عمق هشتصد کیلومتری سطح زمین. وقتی دو صفحه از هم دور می‌شوند و برای پر کردن شکاف ماگما (مواد مذاب درون زمین) جای آن را می‌گیرد. وقتی ماگما سرد می‌شود سنگ‌های جدید در پوسته شکل می‌گیرند. این پدیده ممکن است به شکل آتشفشان ظاهر شود. با اینکه سنگ‌های تشکیل دهنده کره زمین ممکن است سخت به نظر برسند اما در عمل باید آنها را مثل فنر دانست. آنها می‌توانند در طول زمان در خود انرژی ذخیره کنند. زمانی که این انرژی در محل گسل بیشتر از تحمل سنگ‌های پوسته آن شود، گسل به لغزش در می‌آید و انرژی ویرانگری آزاد می‌شود. این زلزله است.

پس لرزه چیست؟

بعد از هر زلزله همچنان انرژی آزاد می‌شود اما اندازه آن به تدریج کمتر می‌شود. این لرزه‌های ضعیف‌تر را پس‌لرزه می‌نامند که معمولاً کوچکتر از زلزله اصلی هستند. پس‌لرزه‌ها خود می‌توانند مخرب باشند و به سازه‌هایی که در زلزله اصلی آسیب دیده اند لطمه بیشتری بزنند. پس‌لرزه‌ها ممکن است تا دو سال بعد از زمین لرزه اصلی ادامه پیدا کنند.

کانون و مرکز زلزله چیست؟

هر زلزله یک کانون دارد که محل اصلی آزاد شدن انرژی در اثر برخورد یا لغزش دو صفحه است. اگر این اتفاق در عمق کمتر از هفتاد کیلومتر بیفتد کانون زلزله کم‌عمق، اگر در عمق هفتاد تا سیصد کیلومتر باشد عمق متوسط، و اگر بین سیصد تا هشتصد کیلومتر باشد عمیق دانسته می‌شود.

اگر کانون زلزله زیر اقیانوس باشد باعث امواج عظیمی می‌شود که به سونامی معروفند. 'بنشین، پناه بگیر، سفت بچسب'؛ با زلزله چه باید کرد؟

اینکه انرژی زلزله در چه عمقی آزاد شود در ویرانگری زلزله نقش دارد، هر چه کانون عمیق‌تر باشد امواج تا به سطح زمین برسند ضعیف‌تر می‌شوند. محلی در سطح زمین که بالای کانون زلزله نام دارد مرکز زلزله نامیده می‌شود. شناسایی عمق زلزله سخت‌تر از شناسایی مرکز زلزله است. برای تعیین عمق زلزله باید ایستگاه‌های لرزه‌نگاری در نزدیک آن باشند.

زلزله را با چه واحدهایی اندازه می‌گیرند؟

در حال حاضر زلزله در سراسر دنیا با مقیاس بزرگی یا بزرگا (MW) سنجیده می‌شود و واحد ریشتر منسوخ شده است. دلیل ساده این است که بزرگی با دقت بیشتر بزرگی زمین لرزه را بخصوص در زمین لرزه‌های بالای پنج اندازه می‌گیرد و به همین دلیل جایگزین ریشتر شده است.

قدرت یا شدت زلزله با واحد دیگری اندازه‌گیری می‌شود به نام مرکالی. این مقیاس دوازده درجه دارد، تا شدت هفت میزان تخریب ناچیز است. در شدت هشت ساختمان‌های ضعیف فرو می‌ریزند و از آن به بالا ویرانی وسیع است. بزرگی همیشه با شدت (قدرت تخریب) زلزله رابطه مستقیم ندارد.

(لطفاً برای مشاهده شبیه‌های علمی متعدد به اصل مقاله در منبع مراجعه فرمائید)