

میدان ژئومغناطیسی و جهت چرخش زمین به دور خودش



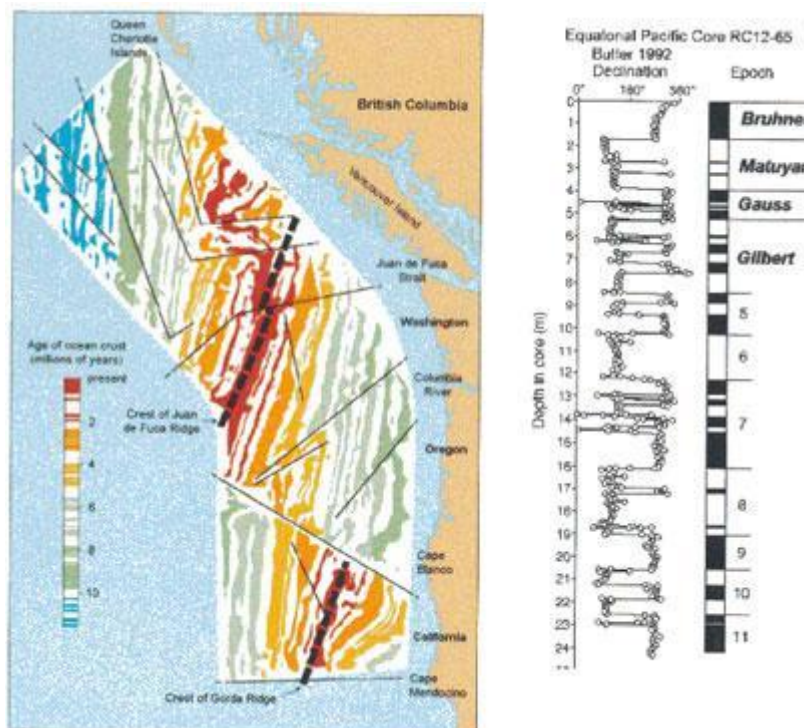
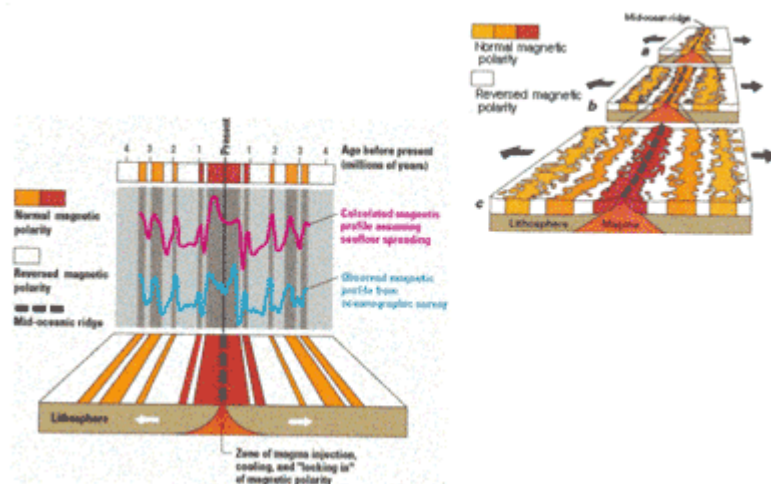
از زمان‌های قدیم، انسان متوجه شده بود که زمین همچون یک آهنربای عظیم عمل می‌کند، بدین‌گونه که گویا هسته‌ی زمین همچون آهنربای بزرگی است که قطب جنوب یا S آن به طرف قطب شمال جغرافیایی زمین و قطب شمال یا N آن به طرف قطب جنوب جغرافیایی زمین است. بنابراین آهنرباهای کوچک آویزان در سطح زمین به‌گونه‌ای جهت‌گیری می‌کنند که قطب N آن‌ها به طرف شمال جغرافیایی و قطب S آن‌ها به طرف جنوب جغرافیایی زمین باشد. از این خاصیت همواره برای جهت‌یابی به‌ویژه در مسافرت‌های دریایی استفاده شده و می‌شود.



دانشمندان همواره درصدد بوده‌اند که علت این‌که هسته‌ی زمین به طریق گفته شده در بالا یک آهنرباست را کشف کنند. تئوری‌هایی که در این زمینه ارائه شده است چند موضوع را مد نظر داشته است: یکی اینکه هسته‌ی زمین مذاب است و علت آن هم گرمای بسیار زیاد آن می‌باشد، دیگر اینکه این هسته عمدتاً از آهن و نیکل که هر دو فرومغناطیس هستند تشکیل شده‌اند، و نهایتاً اینکه گردش زمین به دور خود و در نتیجه تأثیر گرفتن هسته‌ی مذاب از این چرخش، در تولید این آهنربا دخالت دارد. حداقل دو نظری‌ای که این موارد را در علت‌یابی مغناطش زمین در نظر گرفته‌اند یکی نظریه‌ی معروف به دینامو می‌باشد و دیگری نظریه‌ای که معتقد به جدایی الکترون‌های ظرفیتی آهن و نیکل تحت تأثیر دمای زیاد و توزیع سطحی آنها بر روی هسته و گردش آنها همراه با چرخش زمین به دور خود می‌باشد.

آنچه در اینجا بیش از اِمعانِ نظر در جزئیات این نظریه‌ها مهم است این است که بنا بر همه‌ی آنها تقریباً مسلم است که علت یا لاقِل یکی از عللِ ایجاد میدان ژئومغناطیسی، گردش زمین (و درواقع هسته‌ی مذاب آن) به دور خود می‌باشد. این امر با این واقعیت فیزیکی تأیید می‌شود که با اندازه‌گیری‌های بسیار دقیق، اکنون روشن شده است که در یکصد سالِ اخیر به‌طور همزمان هم دوره‌ی تناوب گردش زمین به دور خودش کاهش یافته است و هم شدت میدان مغناطیسی زمین. اگر این‌گونه باشد قابل تصور است که این کاهش تا زمان توقف کامل گردش زمین که همزمان با از بین رفتن میدان ژئومغناطیسی است در آینده‌ای دور ادامه یابد و سپس در آینده‌ای دورتر جهت چرخش زمین و نیز جهت میدان مغناطیس زمین معکوس شود. اگر به زمین همچون فرفره‌ای درحال چرخش در منظومه‌ی شمسی نگاه کنیم کاملاً منطقی و طبیعی است که بپذیریم از لحاظ مکانیکی این فرفره در طول عمر طولانی خود بارها جهت چرخشش عوض شده باشد. پذیرش تغییر متناوب جهت چرخش زمین در طول عمر خود با توجه به

وضعیت فعلی چرخش به دور خود سیارات منظومه‌ی شمسی که تقریباً به‌طور کاتوره‌ای توزیع شده است منطقی به‌نظر می‌رسد. این موضوع همچنین با بررسی‌های دیرینه‌شناسی زمین تأیید می‌شود زیرا اکنون ثابت شده است که لایه‌های رسوبی زمین در دوران‌های مختلف زمین‌شناسی به‌طور متناوب دارای جهت‌گیری مغناطیسی مخالف هم می‌باشند و این یعنی اینکه در این دوران‌ها جهت میدان مغناطیسی زمین به‌طور متناوب تغییر کرده است و این یعنی اینکه جهت چرخش زمین در این دوران‌های زمین‌شناسی به‌طور متناوب تغییر کرده است.



یک دلیل قرآنی نیز بر این موضوع که جهت چرخش زمین به‌طور متناوب معکوس شده است وجود دارد که در زیر به آن می‌پردازیم.
 - 55:17 رب المشرقین و رب المغربین، خدای دو مشرق و دو مغرب. برای یک فرد مستقر در یک نقطه روی زمین، مشرق و مغرب مشخص است. اگر قرار باشد برای این فرد دو

مشرق و دو مغرب وجود داشته باشد در صورتی این امر ممکن می‌شود که نقاط شمال و جنوب، و یا مشرق و مغرب فعلی زمانی مغرب و مشرق بوده باشد. اگر قرار باشد مشرق فعلی زمانی مغرب و مغرب فعلی زمانی مشرق بوده باشد این به این معناست که زمانی جهت گردش زمین به دور خودش برخلاف جهت فعلی بوده است. همچنانکه گفته شد علت وجودی میدان مغناطیسی زمین به خاطر وجود مقدار بسیار زیادی آهن و نیکل و حرارت بسیار زیاد در هسته‌ی زمین و چرخش زمین به دور خود، ارتباط مستقیمی با جهت این چرخش دارد؛ به این معنا که اگر جهت چرخش زمین برعکس شود جهت میدان مغناطیسی زمین نیز برعکس می‌شود و وجود شواهد فراوان دیرینه‌شناسی مغناطیسی زمین اثبات کرده است که میدان مغناطیسی زمین در طول عمر زمین در دوره‌های متوالی به طور مرتب معکوس شده است. این به این معناست که در طی این دوره‌های متوالی درواقع جهت چرخش زمین به طور مرتب تغییر کرده است و این یعنی اینکه مشرق زمین همیشه مشرق نبوده است و در دوره‌های متوالی مغرب، مشرق بوده است؛ و همین‌طور مغرب زمین. پس زمین درواقع دو مشرق داشته است و دو مغرب.

