

Hidroğrafi:

Okanların tarihi

Deniz Albay

Ahmet Rasim Barkınay

Okanların sınırlarile kuruluşlarındaki kararsızlıkların pek fazlasile dar bir çerçeveye alınmış olduğu görülür. "Shield Land,, denilen "Siper arazi,, lere, "Archean,, adı verilen eski zamanlardanberi kendi orunlarında ayak direyüp kaldıkları gözile bakılmaktadır. "Shield Land,, ler, büyük "Geanticline,, (karaların yükselişleri) ları kaldırmış, ve bir tarafdanda "Geosyncline,, (karaların inişleri) ları indirmiş olan katlanma devrimlerine (inkilâbatına) dayanmış kıtasel (kıtavi) dayaklardır (istinadlardır). (Shield Land) ler yerlerine yerleştikten sonra, "Geosyncline,, (Berri inhitat) ların orunları (mevzileri), ve bunun gibi başlıca dağ kolları, tasarlamaadan sapta (tesbit) edilmişlerdi. Dağ kollarının (silsilelerinin) kararsızlığı gerçek bir şey olmakla beraber, bunların "Denudation,, denilen soyulma işlevi (tariye fili) ne pek hızla uyru (tabi) oldukları, ve daha önce bulunanlarının orunlarından uzak olmayan yerlerde yeni yeni kollarının meydana çıktığı gerçektir. İşte bu düzen (tertip) üzere, arzın bazı büyük dış alâmet (zahiri alâmet) lerinin, önceleri olmuş olduğu gibi tamamiyle aynı orunlarda tekrar tekrar göründükleride olagelmektedir. Bununla beraber, bunlardan daha kararsız bir takım kanıt (delil) lar vardır. Şüphesizdirki, kıtalar, bir vakitler kaybolmuşlar, ve yerlerini yeni yeni okanlar tutmuşlardır. Bu tabii hadiseler bakkında daha fazla bir şey denemezsede bilindiği kadar söylemekte gereklidir.

Pasifik Okan:

Çok eski jeolojik beldeklerin (alâim) yeniden çıkışına ilişkin (mütedair) olmak üzere Mıstır “Haug,” tarafından ortaya konmuş olan hartalar, pasifik bölgesinin, batısında Siberya ve Avustralya, doğusunda dahi Kanada ve Brezilya olmak üzere bir takım siperlerle (Shield) kuşatılıp sarılmış olduğunu gösterir. Bu siperler dahi yanlarından kavrayıp kuşatmak üzere kıta tabanı denilen “Epicontinental,” denizler , ve derinlikler ile gösterilmiş olan büyük “Geosyncline,”lara malikdir. Bunlarda bu gün, Amerika pasifik dağlar zinciri ile adalardan şekillenmiş kavislerle gösterilmişlerdir. “Paleozoic,” denilen çok eski hayvanların yaşadığı devirlerde bile, bu “Geosyncline,” ların, ve “Geanticline,” ların pek çoğu, hemen bu günkü yerlerinde bulunuyorlardı. Çok eski “Geosyncline,” lar, bir takım tortular (rusuplar) ile dolup, ve bundan sonra katlanup dağ halinde yükselmişlerdir. Bununla beraber bunların yeniden çukurlara inkilâp ettikleri de olagelmıştır. Dağlar tekrar tekrar soyulmaya (Dendation) uğramışlardır: Bunlar, “Jurassic,” devirden sonra ilk kayalar (iptidai duhur) devrine kadar hep soyulma görmüşler, ve tebeşiri (Cretaceous) devrin son ucunda dahi soyulmağa uğramak üzere yeniden yükselmişlerdir. Bu yükselişten sonra tekrar soyulup “Pliocene,” (üçüncü tabakalar devri) devrinde yeniden meydana çıkmışlardır. Eski Amerika pasifik “Geosyncline,” nının, yüksek kenarlı bir arazi ile Okandan ayrılmış olduğu, daha önceden söylemiş olduğumuz o hartalarda görülmektedirki, bu gün dahi bunlar, aynı genel orunlarını tutmaktadırlar.

Mıstır Haug, orta pasifigin büyük bir kısmını kaplayan mercan takım adalarında, eski ve kıtasel bir arazinin artıklarını (Debris denilen Fazalatını) gördüğünü bildirir. Gerçekdirki, orta pasifik adalar bölgesinin bu gün bile çökme (inhitat) alâmetleri gösterdiğine ilişkin tanıt (delil) lar var ise, ve bütün dünya okanlarının oylum (hacim) yönünden artmakta olduğuna ilki (mütedair) bir hal görülüyor ise, çok eski bir pasifik kıtasının varlığı hakkındaki astözün (faraziyenin) pek olası (muhtemel) görülmesi gerekir.

Şimdiki halde, pasifik morfolojisi, yani değişini (istihale) irdel (mütalea) edilecek olursa, bu dalay (umman) üzerinde merkezsiz sığ bir bölkenin varlığı görülür. Çok eski doğusal "Geosyncline,, , Amerika kıtası üzerine kurulu olup, bu gün var olan doğusal "Geosyncline,, ler dahi, "Continental Slope,, denilen kıtasel eğilimin (kıtavi meylin) açığında yayılmış derinliklerle gösterilmiştir. Kuzeysel ve güneyse Amerika sularının akmasındaki sisteme göre, dağların kemirilmesinden çıkan tortular (rusubat) kütlesi, Atlas okanına taşınmaktadır. Bununla beraber, doğusal "Geosyncline,, ler, nisbet edilirse sığ olup, belkide, gitgide dolmaktadır; ve batısel olan eski "Geosyncline,, ler, Asyaya özgü "Epi continental,, (kıta tabanı) denizlerin basenleri (havzaları) ile gösterilmişlerdir. Bunlarda, şüphesiz tortularla dolmaktadırlar. Bu depozitlerin, ağırlığı, Okan tabanının eğrilmesi, ve büyük evrensel katlanışlarla gösterilmiş olan, ve en yüksek dorukları, salkım gibi sarkan kavisleri var eden adalarda görülen "Geanticline,, (kara yükselişleri) ları yukarı doğru kaldırmıştır . Yeni olan batısel "Geosyncline,, ler ise, Asyaya özgü (has) derinliklerin büyük zincirleri ile gösterilirlerki, bunlardan bazısı, okan yüzünden başlayarak beş ilmi aşan bir derinliğe varmaktadır.

“Tethy,, Denizi:

Jeolojik devirlerin hepsinde de, doğudan batıya uzayan, ve aşağı yukarı Ekvatör (Hattı istiva) ile 30° kuzey Arzı arasında, enine uzanmış olan Okansel bir çöküntü bulunuyordu. İşte bu çöküntü (inhibitat), çok eski olan “Tethy,, denizi idi. Bu deniz, bu günün Atlantik bölgesini bölüyordu, ve her vakit, bu gün görülen “Ak deniz - Mediterranean,, nin bu günkü orununu, ve Asyanın büyük bir kısmını tutuyordu. Bu denizin, doğu ve batı yönlerince, pasifik etrafındaki “Geosyncline,, denizlerle birleştiği görülür. Bu denizin kuzey kenarında (cidar) doğudan batıya uzanmış bir takım boşluklar, ve sığ sular bulunup, bunların içerisinde ise, üsnomal (fevkalâde) kalınlık ve genişlikle uzayan tortu kayalar (rusubi duhur) halinde pekişip kalmış tortular vardır.

“Üçüncü tabakalar,, orta derecesi denilen “Miocene devri,, nde, bu kayalar, bir araya gelip katlanmışlar, Himalaya gibi yükselmişlerdir. “Tethy,, denizinin güneyinde “Gondwana,, adlı kıtasel bir arazi vardırki, “Jurassic devr,, in sonuna kadar, devamlı suretle, Brezilyadan Avusturalyaya kadar uzanmış bulunmuştu.

“Cretaceous,, denilen “Tebeşir devirleri,, nde, bu “Gondwana,, kıtası paralanmağa başladı, ve bir “Geosyncline,, hadisesi, Brezilya - Afrika kıtasını, Avusturalya kıtasından ayırdı. Bu Tebeşirsel devrin bitimine kadar, yahut “Eocene,, denilen “En üst tabakalar devri,, nin başlangıcında, Hindiye okanını adıyla bir şey ortada yoktu; fakat “Tethy,, denizinin doğu ucunda kıtasel bir bölge, ve yahut Hindiye ile Madagaskarı bir birine birleştiren, ve bu suretle, bu günkü Orta Hindiye Okanı sığılıklarını kapsayan (ihtiva eden), ve en yüksek noktası “Seychelle,, , “Chagos,, adalarile “Maldiva,, , “Laccadive,, adaları olan bir takım adalar bölgesi vardı.

Hindiye Okanı:

Jeolojik devirlerin sonlarında, bu günkü "Hindiye Okanı," şekillenmiş, ve "Tethy denizi," dahi, hem doğu ve hem de batı uçlarında kapanmışdıki, bu suretle, bu günkü "Ak deniz," bölgesi derecesinde küçülmüştü. Hindiye okanı, Morfoloji bakımında, pasifik hallerine benzerlik gösterir. Hindiye okanı ile pasifik arasında büyük Avusturalya siper arazi (Shield Land,, sinin dayancı (istinadgâhı) bulunup, Hindiye Okanı ile Atlantik arasında dahi, daha büyük olan, ve daha fazla dayanıklı bulunan Afrika dayak siper arazisi vardır. Hindiye okanının kenar (cidar) ları etrafında bulunan, geçmiş zamandaki "Geosyncline,, lı boşlukları tanıyabilmek imkânı vardır. Bu boşluklar, (Andman - Somatra - Cava) kavsinden başlayarak okana doğru yerleşmiş olan doğusel uçurumlar ile pek iyi tanılırlar, ve bunlar bu gün (Mozambik) kanalında bulunan batisel uçurumlara , ve doğusel Afrika kenarı açıklarındaki alçak bölgelere göre, o hartalar üzerinde, daha az bir önemle gösterilmişlerdir.

Kuzeye doğru bulunan eski "Geosyncline,, lar dolmuştur, ve belkide, bu günün Arap Denizi, Bingâle Körfezi, kuzeyssel Hindiye ovaları, ve oysuları (vadileri), ve "İndus,, ile "Ganj,, ırmaklarının deltalarile gösterilen bölgeleri kaplayup tutmakta bulunmuştur: Bu eski "Geosyncline,, lar, gerçekte, aynı doğusel pasifik uçurumlarının, "And,, (Ande), "Sierra,, , ve "Rockie,, sıra dağlarının batısında yatması gibi, "Himalaya,, dağlarının güneyinde yatarlar; ve Himalayanın soyulma işinden (fili tariye) çıkan büyük artıklardan (fazalatından) meydana gelen tortular ile dolmuşlardır. Öyle artıklarki, bu günde hızlı bir ilerleme yolu üzerinde bulunmaktadır.

Merkezsiz olarak Hindiye Okanı, nisbet edilirse, sığdır. Güneysel Hindiye, Seylan (Ceylon), "Maldiva,,. "Laccadive,, "Seychelle,, , "Chago,, ve "Madagaskar,, adaları bu yüksek bölgeye aittir. Bu merkezsiz Hindiye Okanı, çok eski olan Avusturalya - Hindiye kıtasının kalıntılarından (bekayasından) ibaret olup, ilk zamanlarda "Gondwana,, kıtası ile bir bağılılığı var idi. "Laramide,, azısı (ihtilâli) evrelerinden (safhalarından) biri olan "Tebeşir,, devrinde, gerek "Gondwana,, , ve gerek Avusturalya - Hindiye kıtaları kırılmağa (inkisara) başlamışlardı; ve bu tabii olaç (hadise) lar, Hindiye kuşatan bir osyanik "Geosyncline,, nin evrimi (tekâmülü) ile başlamıştı. Tıpkı, merkezsiz pasifik bölgesinin alt üst olması gibi, merkezsiz kısımları karman çorman olmağa başladı. Bundan sonrada, kuzey ve batıdaki "Geosyncline,, ler dolmağa yüz tuttular, ve bu tabii (process) [muamele] bu güne kadar süregeldi. Diğer taraftanda, doğusal Avusturalyayı kuşatan "Geosyncline,, nin derinleştiği görülür. Avusturalya - Hindiye bölgesi, kalıntı (bakiye) olarak, Hindiye Osyanik takım adalarını bırakarak ortadan kaybolmuştur.

Atlantik Okan :

Bu bölgenin morfolojisininide, buna özgü hartalar üzerinde görmek imkânı vardır. Bu denizde, Hindiye okanında, ve yahut pasifik okanındaki halleri hatırlatacak pek az şeye rast gelinir. Kıtasel - Osyanik kenarlara (cidarlara) kabaca arasıl (muvazî) olarak uzayup giden kıyı sıra dağları, burada büsbütün yok olup, bunların başlıca alâmetleri dahi, bu günkü Amerika Cumurlar birliği Hükûmeti ile Brezilya bölgesindeki okanın batı yönü boyunca olan soyulmaya (tariye) uğramış sıra dağlardır: Bu, çok eski dağ sistemlerini, "Kaledonia,, , "Appalachia,, azısı (ihtilâli) evreleri (safhaları) ne doğru

geriye çekebiliriz. Bunun kuzey doğusu yönünde, eski soyulma görmüş dağ zincirlerinin, İskandinavya yalıları boyunca uzayup “Kuzey denizi,, aykırısına doğru gittiği, ve İskoçyanın “Grampian,, sistemi gibi yeniden meydana çıktığı görülür. Başka yerlerde, böyle bir şey görülmez, ve Afrikanın Atlantik bölgesi, tıpkı Hindiyeye Osyanikleri gibidirki: kıtalar, büyük ve katlanmış “Shield Land,, ler (siper arazi) gibi görünürler, ve yüksek plâtolardan ibaretdirler.

Atlantik okanı, yalnız iki yönden, diğer okanlarda gösterilmiş olan bazı şeylere büsbütün benzeyen alâmetler gösterirler. (1) Atlantiğin batısında “Epicontinental,, denilen kıta tabanı denizler bulunup (“Meksika Körfezi,, , “Antil Denizi - Caribbean Sea,, , ve “Kuba baseni,, gibi) kavis halindeki takım adaların doblini ile, ve zorlu yer deprenmeleri ile , ve volkanik işçenliklerle (faaliyetlerle) gösterildiğine göre, buradaki arzın durluksuzluğunu (ademi istikrarını) gösteren bölgelerle çevrilmiş demektir.

Güney batısı ucunda; “Horn burnu,, nun “Grahamland,, kara kavsi bulunup, aynı suretle volkanik bir tabiatdedir. (2) Kuzeyinde, “Newfound Land,,den başlayarak “İceland,, ve İskoçya ya kadar sığ bir bölge, bir telgraf plâtosu bulunup, kuzeyssel Hindiyeye Okanını çeviren bölgeye benzer. (3) Merkezsel Atlas okanında, pek tanınmış olan boydan boya bir yükseliş, veya obir adıla sığlık bulunup, bunun her iki tarafında basenler yer almıştır. Pasifikde görüldüğü gibi, bir kaç ün almış uçurumda, bu okanda vardır. Fakat bunların, çok eski zamanlardanberi olan varlıkları, deniz dibinin değişimlerinden çıkarılmaktadır. Diğer okanlarda olduğu gibi, Atlantik Okanında, Merkezsel toplu adalar yoksada, bu beldeklerin (alâimin) çok eski olan varlıkları, bu gün “Azore,, ve “Canaria,, ve “Cape Verde,, denilen “Yeşil burun,, adalarile gösterilebilirler.

Bu günkü Ekvatör Atlası bölgesi aykırısında doğudan batıya uzamak üzere, "Tethy," adında bir deniz, çok eski zamanlardanberi vardı; ve bu deniz, bir vakitler, kuzeyden güneye doğruda bir çok genişlik ve uzayı haiz bulunuyordu. Fekat "Tethy denizi," nin kuzey ve güneyine doğru kıtasel bir arazi dahi vardı. Bunlardan kuzeyde olanı, Kuzeysel Atlantik kıtası, güneyde kalanıda "Gondwana," kıtası idi. Bu dış karakterler, "Mosozoic Devir," in sonuna kadar sürdü.

Kuzeysel Atlantik kıtası, hem Kanada (Laurentian), ve hemde Baltık siper arazisini kapsayup (ihtivâ edip), Baltık "Shield - Siperi," ile Siberya siper arazisi arasında hemen devamlı surette bir "Geosyncline," var idi; ve bu suretle deniz dahi, "Tethy," ye kuzeysel kutp medarı denizi ile bağlantı yapıyordu. "Tethy," nin Atlantik bölgesinin kuzeyine doğru, lodostan poyraza, veya buna yakın bakan bir doğruluğa uzamış büyük bir "Geosyncline," var idi. Bu "Geosyncline," denilen karalar eğimi, yani boşluk, "Cambrian," devrinde, ve bundan sonraki devirlerde, Niyufavundlant ile İskoçya arasına uzanmıştı. Bu boşluk dolmuş, ve tekrar tekrar alt üst ve darma dağın olmuş olabilir; ve her bir ortaya çıkışında, genel olarak aynı bölgeyi tutmuş olduğunada hüküm olunabilir. Bu boşluğun kuzeyine doğru, şüphesizki yüksek karalar yer almışdılar, ve belkide "Tethy," nin Hindiye Osyanik bölgesinin kuzeyindeki "Himaleya," bölgesine doğru, veyahut Akdeniz "Tethy," sinin kuzeyindeki "Alp," (Alpine) bölgesine benziyorlardı. şimdi, bu pek eski karalardan, hiç bir varlık alâmeti kalmamıştır; Lâkin kalıntıları belkide bu gün, Atlantik telgraf plâtosu bölgesindeki okan tabanı (zemini) zerinde yatmakta olan maddeleri teşkil etmektedir. İşte pek eski olan "Geosyncline," , burada dolmuş olan "Geosyncline," dir.

Güneysel Atlantik hakkında pek az bir şey söylenebilir.

Eski Brezilya yalıları dağlarının, bu günkü Atlantiği aykırı bölerek karşıkı “Kine,, (Guinea) körfezinin kuzey kıyılarına doğru geçtiği, ve Gondwana - Tethy Osyanik kıtasel kenar üzerinde yatan bir “Geosyncline,, de birikip toplanmış olan tortulardan meydana gelmiş olduğu düşüncesi, çok us (akıl) alır bir düşüncedir. Şu kadar varki, bu keyfiyet, kuru bir astözden (faraziyeden) ibaret olup berkitesi (kuvvei müeyyede) yoktur. Şurasıda apaçıktırki, bu günkü atlantik bölgesi, batısel Hindiye kıta tabanı denizleri (Epicontinental Sea) ile adalardan katınç (mürekkap) kavisler ayrı (müstesna) olmak üzere, durum halinde (istikrar halinde) bulunmakta, veya hiç olmazsa bir durgunluk (sükünet) göstermekte demektir.
