

Cilt: VIII

Mart 1932

Sayı: 1

DARÜLFÜNUN EDEBİYAT FAKÜLTESİ MECMUASI

FELSEFE, İCTİMAİYAT, TARİH,
COĞRAFIYA, EDEBİYAT

İKİ AYDA BİR NEŞROLUNUR

BU SAYIDA:

MAKALELER	Sahife
Mimar Davut: Ahmet Refik B.	1-16
Patolojik Ruhیات: M. Şekip B.	17-25
İstanbul Vilâyetinin tabiî coğrafyasına bir nazar: İbrahim Hakkı B.	26-34
Beynelmilel ekonominin coğrafî çehresi: A. Macit B.	35-66
Paris beynelmilel coğrafya kongresi: A. Macit B.	67-82
Yeni neşriyat: Dr. Orhan Sadeddin B.	83-74



— İSTANBUL —
MATBAACILIK VE NEŞRİYAT
TÜRK ANONİM ŞİRKETİ
— 1932 —

İstanbul Vilâyetinin tabii coğrafyasına bir nazar. [1]

Coğrafi mevkii. Paleogeografyası. Zeminini terkip eden arazi. Zeminin bünyesi. Avarazı. Sahilleri. Deniz cereyanları. İklimi. Toprağı. Su yatakları ve membaları. Akar suları. Nebatî çehresi.

1. Coğrafi mevkii

Istıranca - Kocaeli yarımadasından müteşekkil Boğaz mıntakası (Karadeniz boğazı mıntakası) bir taraftan kara yolile cenubu şarkî Avrupayı garbî Asyaya (Yakın Şark) diğer taraftan su yolile Kara deniz havzasını Ak deniz havzasına, dolayısıyla cihan denizlerine tabii surette birleştiren bir köprü, bir geçit sahasıdır. Tarihten evvelki devirlerden başlayarak bugüne kadar bu iki kıt'a (Avrupa ve Asya) arasında tarihî, iktisadî ve siyasî münasebetler hemen hemen bu mıntaka vasıtasile ve onun üzerinden vukua gelmiştir. Boğazın cenup methali bilhassa Haliç müstesna tabii bir limandır.

2. Paleogeografyası

Arz tarihinde pek eski devirlerdenberi temelleşmiş görünen «Kara deniz Boğazı mıntakası» geologya devirlerinde bir çok safhalara maruz kalmıştır. Boğaz mıntakasının garbinde en eski geologya devirlerine (antekambrium) ait bulunan ve mıntakamıza bir nüve teşkil etmiş olan eski bir kütle (Trakya kütlesi) mevcut idi. Bu kütlenin şarkını birinci zaman denizleri ihata ediyor ve içerlerine silur, devon, karbon devirleri rüsubatını tersip ediyordu. Birinci zamanda vukua gelen şiddetli kışır te-gayyüratını (teşekkülü cibâl hareketleri, beynelmilel tabir ile orogenik hareketler) müteakıp bu denizler teressübatının iltivaları neticesinde şark taraftan Trakya kütlesine şerit gibi iltisak eden mültevi dağlar ile (istikametleri takriben şimal-cenup idi) o zamanın karaları sahası daha ziyade vüs'at kespetti. Bu suretle sular sathına çıkan birinci zaman arazisi (devon tabakaları) haricî âmilllerle şedit itikâle maruz kaldı ve birinci zaman sonunda hemen hemen tesviye edildi. Bu vâsi kara parçası coğrafi tabir ile «peneplain» haline geçti (deniz seviyesine yakın ovamsı bir düzlük husule geldi). İkinci zaman bidayetinde (alt trias devrinde) Boğaz mıntakasının şarktan deniz istilâsına maruz kalması istisna edilecek olursa tebeşir devrine kadar bu saha nispeten müstakar bir vaz'iyette ka-

[1] Sırf tabii coğrafiya noktasından tabii bir mıntaka olarak tetkik edilen «Kara deniz boğazı mıntakasına İstanbul vilâyetinin idarî taksimatında mevcut Yalova ve havvalisi ithal edilmemiştir.

ra olarak kaldı. Bilâhare ikinci zamanın sonlarına doğru tebeşir devrinde başlayan yeni bir «orogénèse» hareketi safhası mintakanın bilhassa şimal kısmını müteessir etmiştir. Avrupa - Asya (Eurasie) kıt'asını tesiri altında bulunduran büyük Alpler iltivaları Kara deniz Boğazı mintakasından geçer: Balkan mültevi silsileleri bir taraftan Alpler sisteminin (Alpide) şimal cenahını teşkil etmek üzere Transilvanya dağları ve Karpatlar ile şarkî Alplere birleştiği gibi diğer taraftan İstiranca ve şimalî Anadolu dağları ile de Alplerin Asyada temadisine vasıta olur.

Maamafih Karadeniz Boğazı mintakası zemini daha ikinci zamanın sonlarına doğru katılaşılarak iltiva edebilmek hassasını kaybeden sert bir kütleyle inkılâp etmiştir. O devirden itibaren mintaka mültevi bir bünyeden kabili inkisar ve gayri mültevi (tabulaire) bir bünyeye intikal eylemiştir. Bu suretle sahadaki kışır tegayyüratı sadece garp-şark istikametinde uzanan ve mihveri mütemevviç büyük bir antiklinal mintakası suretinde tecelli etmiştir: yani üçüncü zamandan itibaren bu sahada iltivadan ziyade tereffu ve inhitat gibi büyük tulü mevceli kışır hareketlerine veya inşikaklara ve neticesi olan volkanizma hâdiselerine şahit oluyoruz. Bir defa Boğaz mintakasından tebeşir devri nihayetinde başlamış indifaî hâdiseler mevcuttur. Filhakika Boğazın Kara deniz methalinde gördüğümüz indifaî kütleler (andesit tuf ve lav'ları) üst tebeşir devrine ait bulunmaktadır. Üçüncü zamanın bidayetinde (eocen) zemin hareketleri neticesinde deniz tekrar mintakayı şimalden ve şimalî garbinden istilâ etmeğe başladı. Kara denizden Marmara denizi sahillerine kadar şarkî Trakyanın büyük bir kısmı «eocen» denizleri altında kaldı, fakat «oligecen» devrinde denizin tekrar çekilmesi safhası Boğaz mintakasından bir kara devri (yani itikâl ve tesviye safhası) hüküm sürmeğe başladı, aynı safha bugüne kadar devam etmiştir. Üçüncü zamanın ikinci nısfında (neogen) Boğaz mintakasının garbinde ve cenubunda tektonik inhitat havzaları teressüm ediyor. Şimalden az tuzlu bir deniz (Sarmatlar denizi) kollar gönderiyor. Mintaka defaatle raksî bir surette tereffu ve inhitata maruz kalıyor. Bu safhalar esnasında eski kütle üzerine az tuzlu veya tatlı sular tevezzuatı ve kara terakümüatı (Belgrat çakılları) teressüp ediyor. Bu son inhitat safhasında eski bir itikâl vadisi olan (nehir yatağı) Boğaziçi sular altında kalıyor.

3. Zeminin terkip eden arazi

Yukardaki izahattan da anlaşılacağı üzere Boğaz mintakasının merkezi kısmı yani Rumeli cihetinden Alibey ve Kâatane deerlerinin memba sahalarına ve Anadolu tarafında da Darıca-Gebze-Şile hattına kadar imtidat eden Kara deniz Boğazının her iki hinterland'ını ekseriyetle sist (schistes)ler teşkil eder ve esmer kalkerlerden ve sert kuvarzitlerden (quarzite) de mürekkep bulunan devon arazisini vücade getirir. Bu eski kara kütlelerinin şarkına biri ikinci zaman bidayetinde (trias) diğeri ikinci zaman sonunda (tebeşir) olmak üzere konglomerat'lardan gre'lerden, marnlı kalker'lerden, kavkaî kalker'lerden (trias) veya beyaz ve sarımtırak kalker ve marnlardan (tebeşir) mürekkep, ikinci zaman arazisi kuşağı ya-

manmış olduğu gibi bu nüvenin şimalini (Kara deniz methali) yine ikinci zamanın sonunda başlamış indifai hâdiseler neticesinde satha çıkmış andesit lav ve tüflerinden müteşekkil volkanik arazi (Anadolukavağından Harmankayaya ve Yenimahalleden Kilyosa kadar) inzimam etmiş bulunur. Herzynya kütlesinin (devon arazisi) cenubu garbî kısmına da daha yeni arazi yerleşmiştir: esas itibarile kalkerlerden müteşekkil ve üçüncü zamanın birinci nısfına ait bulunan «nümmülitik» arazisi Trakyadan Halkalı'ya kadar gelir. Halbuki üçüncü zamanın ikinci nısfına ait «neogen» arazisinin az tuzlu veya tatlı su ve göl teressübatı (kalkerler, marnlar, killler, kumlar) İstanbul surlarını geçerek Fatihe (Atikalipaşaya) kadar yarımdayı kaplar. Aynı devrin Belgrat çakılları namile maruf kaba unsurlardan mürekkep kara tevezzuatı hem İstiranca hem de Kocaeli yarımadası üzerine ve devon arazisinin bir çok yerlerine leke leke serpilmiş bulunur (Küçükköy, Kemerburgaz, Belgrat ormanları, Safrantepe, Alemdağı ormanları.....).

4. Zeminin bünyesi

Kara deniz Boğazı mıntakasını teşkil eden arazinin ikinci zaman nihayetinde hemen tamamen sert ve iltiva edemiyecek bir hale geldiğini yukarıda söylemiştik. Bu sebepten mıntakamızda birinci ve ikinci zamana ait araziye (devon, trias, tebeşir arazisi) iltiva etmiş bir şekilde görüyoruz, halbuki üçüncü zamana ait arazi bilhassa neogen arazisi gayri mültevi (tabulaire) bir bünye arzeder. Binaenaleyh mıntakamız dahilindeki sahanın merkez ve şark kısmını teşkil eden arazi yani eski devir arazisi mültevi bir bünyeye malik, halbuki cenubu garbî kısmını terkip eden arazi tamamen «tabulaire» bir şekli haizdir. Gayri mültevi sahada (tabulaire) biz tabakaları ya cenubu garbiye ve cenube, yani Marmara denizine veya şimali şarkiye yani Kara denize doğru az çok meyilli görüyoruz. Üçüncü ve dördüncü zamanlarda nispeten yerleşmiş görünen eski kara kütlesinin tagayyürü muhtelif tektonik amiller tesiri altında vukua gelmiştir. Bu tagayyür (déformation) neticesinde kütlenin sathı ya şeklini değiştirmiş (gauchissement) yani bazı yerleri inhitat, bazı mahalleri tereffua maruz kalmış veya inşikaklara düçar olmuştur. Kara deniz methalindeki volkanik sahreler bu hâdisenin bir neticesidir. Bundan başka kütle dahilinde indifasız inşikaklara tesadüf edilmektedir. (Çamurluhan ve Büyükdere inşikakları.)

Cenupta Marmara denizi, şimalde Kara deniz birer tektonik inhitat havzası teşkil eder. Bunların çökme tesirleri altında kalan İstiranca-Kocaeli kütlesinin sahil nahiyeleri bir taraftan Kara denize diğer taraftan Marmara denizine doğru esnemıştır. Filhakika Bakırköyü civarındaki «neogen» tabakaları Marmara denizine doğru, Kilyos civarındaki tabakalar da Kara denize doğru meyillidir. [Bunun en bariz misalini Kızıl adalar (Büyükada, Heybeli...) teşkil eder. Bu adalar Çamlıca, Kayışdağı... gibi yüksek kubbevarî tepelere tekabül eder, bu tepelerin kaideleri sular altında kalmıştır; Bağlabasından Modaya doğru yaylâ sathı meyilli olduğu gibi, sahil mıntakasile adalar arasındaki kısım da heyeti umumiyesile

cenûba doğru meyillidir. Zaten yukarda Boğaziçinin batmış bir itikâl vâdisi olduğunu söylemiştik. Boğaz mıntakası son geologya devirlerinde mütemadiyen seviyesini ve şeklini değiştirmiştir. Mıntaka hatta bugün de müstakar vaziyette değildir. Zelzeleler bu eski kütleyi arasına sarsmaktadır.

5. Mıntakanın avarızı

Boğaz mıntakası heyeti umumiyesile deniz seviyesinden takriben 100-200 metre irtifada üzeri hafif surette mütemevviç bir yaylâ manzarası arzeder. Büyükçamlıca tepesinden etrafa bir nazar bize keyfiyeti pek bariz bir surette gösterir. Bu yaylâ içine dik yamaçlı derin vadiler oyulmuştur (Kâatane, Alibey... vadileri). İstiranca yarımadasında 200 - 300 metreyi az aşan tepeler ve mürtefeat (Belgrat ormanları, şarkî İstiranca dağları.....) olduğu halde Kocaeli yarımadasında bundan daha mürtefi (Kayışdağı, Aydosdağı...) dağlar hakim bulunmaktadır. Zemin hareketleri neticesinde sahil nahiyelerinin esnemesi dolayısıyla yaylâ heyeti umumiyesile büyük bir «antiklinal» şeklini almıştır. Yaylâ üzerindeki irtifalar ekseriya sahrelerin muhtelif mukavemette olmalarından ileri gelir. Kocaeli yarımadasında eksriyetle tesadüf edilen sert kuvarzitler kubbe şeklindeki tepeleri husule getirmişlerdir (Monadnock).

Uzun müddet tesirlerini gösteren itikâl amillerile tesviye edilmiş bu yaylâ sathı vaktile deniz seviyesine pek yakın idi ve yaşlı bir çehre arzedyordu. Bu deniz seviyesinde bulunan «peneplain» bilâhare heyeti umumiyesile tereffu ederek akar sular bu yükselmiş, binaenaleyh gençleşmiş sath üzerinde sert devon şistleri içinde dik ve derin vadiler açmışlardır. (Kâatane ve Alibey... vadileri), halbuki garpte gayri mültevi (tabulaire) saha üzerinde nispeten daha az mukavim olan sahreler dahilinde daha geniş ve yamaçları hafif meyilli vadiler oyulmuştur. (Aksu, Aya-mama, Çavuşbaşı... dereleri vadileri). Bundan başka gayri mültevi (tabulaire) sahada akar sular tabakaların meyline uygun olarak akarlar (conséquent). İstanbulun garbindeki yukarda zikri geçen akar sular bu merkezdedir. Mültevi saha dahilinde ise akar sular iltiva istikametlerini keyfî olarak keserler (Alibey, Kâatane... dereleri). Büyük aslî akar suların yatakları tanzim edilmiş bir şekildedir. Binaenaleyh olgun bir çehre arzederler.

6. Mıntakanın sahilleri

Buradaki sahillerin bariz vasfı «liman» sahilleri tipi arzetsmeleridir. Filhakika Büyükçekmece, Küçükçekmece, Haliç, Kalamış, İstinye gibi yaylânın yakın bir geologya devrinde inhitat ettiğini gösteren bu koylar ve göller eski akar su vadilerinin sular altında kalmış munsap kısımlarından başka bir şey değildir. Bunlardan bazıları kararlardan akar suların taşıdıkları maddeler ile dolmuş Aksu çayırı gibi, bazıları sahil kordonile denizden tecrit edilerek bir göl haline inkilâp etmiş Küçükçekmece ve Terkos gölleri gibi, bazıları da hemen hemen batmış bulundukları eski vaziyetlerini vikâye etmiştir: Haliç ve İstinye koyu gibi. Marmara denizinin

ve Kara denizin şiddetli dalgalarına maruz bulunan sahiller deniz itikâli neticesinde oldukça dik ve düz sahilleri (burunlar itikâl sahası, binaenaleyh dik sakiller halbuki koylar teraküm noktaları, binaenaleyh alçak sahillerdir) ve itikâl platform'ları vücade getirirler (Bakırköy, Yeşilköy sahilleri, Salacık ve İhsaniye tarafları, alelumum Kara deniz kıyıları). Halbuki Boğaziçi sahilleri ve Kızıladaların şimale bakan kısımları hemen hiç itikâle maruz kalmamış ve girintili çıkıntılı vaziyetlerini muhafaza etmişlerdir. Buralarda itikâl platformu yoktur. Sahil yamacı aynı meyil ile deniz altında devam eder. Kara deniz sahillerindeki koylarda (Kilyos'tan takriben Midyeye kadar) sahil eksibeleri pek mün-teşirdir. Poyraz ve yıldız istikametinden gelen hâkim rüzgârlar kumlu ya-lılarda (plage) bu teşekkülâtı vücade getirmişlerdir.

7. Deniz cereyanları

Kara deniz Boğazı Ak deniz gibi tuzluluğu, suhuneti ve kesafeti fazla bir denizi Karadeniz gibi tuzluluğu, suhuneti ve kesafeti az bir denize birleştirir. Burada başlıca kesafet farkından, daha bir çok amillerden mütevellit iki nevi cereyan mevcuttur. Kara denizden Marmara denizine doğru olan alt cereyan, Marmara denizinden Kara denize doğru olan üst cereyan. Üst cereyan az tuzlu (0/00 de 17,5-18), müvellidülhumuzaca çok zengindir. Alt cereyan ise çok tuzlu (0/00 de 60). Sathî cereyanın vasa-tî sür'atı saniyede 90 santimetre, azamî sür'at saniyede 150 santimetre (Kandilli akıntısı), asgarî sür'at ise saniyede 75 santimetredir (Boğazın şimal kısmında). Eski bir itikâl vadisi olan Boğaziçinin şekli bir nehir yatağı gibi ivicaçlıdır. Azamî cereyan hattı akar sulara olduğu gibi kıyı-ların girinti ve çıkıntılarını taklit ederek yani yatağın dirsek çevirdiği yerlerde mukaar kıyaya daha ziyade yaklaşarak akmaz, bilâkis koyları yoklamıyarak kısa bir yol intihap ile muhaddep kısımları takiben Marmara denizine vasıl olur. Yalnız her iki sahilin girinti ve çıkıntıları üst cereyanın aksı çihetinde bazı tali cereyanlara sebebiyet verir. (Rumelihisarı-nda Şehitlik burnu). Bu cereyanların balıkçılık ve gemicilik hususunda pek büyük ehemmiyeti vardır.

8. Mıntakanın iklimi

Boğaz mintakası iklim noktasından, esas itibarile, kışları yağışlı, yaz-ları kurak ve sıcak Ak deniz iklimile her mevsimde teressübatı havi Ka-ra deniz iklimi arasında bir intikâl sahası vücade getirir. Filhakika Ko-caeli yarımadasının İzmit körfezi sahil mintakasile aynı yarımadaanın Ka-ra deniz sahillerini mukayese bize 30-40 kilometrelik bir mesafe dahilinde iklimin ne derece değiştiğini kolayca anlatır: bir tarafta zeytin ağaç-ları, üzüm bağları, ılık bir kış havası, diğer tarafta yapraklarını döken ağaçlar, sert kış havası vardır.

İstanbulun suhnet hususatı aşağıdaki cetvelde görülür:

İkinci kânun vasatîsi	Temmuz vas.	Senelik	fark
4 ⁰ ,8	22 ⁰ ,9	13 ⁰ ,8	18 ⁰ ,1 santigrat

İlkbahar	yaz	sonbahar	kış
11°,7	22°,1	15°,8	5°,9

santigrat

Bir defa İstanbul aynı coğrafi arzlar üzerinde bulunan Trabzondan (senelik suhnet vasatı 10°,7), Napoliden (15°,8), Barcelona'dan (15°2) daha soğuktur. Bundan başka yukardaki cetvel bize ilkbaharın sonbahardan daha coğuk olduğunu, binaenaleyh kışın ilkbahar üzerine, yazın da sonbahar üzerine tedahül ettiğini ve bu itibarla nimbahrî bir iklim vasfı arzlediğini gösterir. Filhakika İstanbulun kış nihayetile ilkbahar bida-yeti (ikinci kânun, şubat, mart) suhnetin ve bütün cevvi amillerin sık sık tebeddül ettiği ve büyük günlük farklar vücutte getirdiği en fena bir mevsimdir. İstanbulda senelik suhnet farkı oldukça ziyadedir (18°.1). Bu da bize bu şehrin bir taraftan senelik suhnet farkları (kış ve yaz ayları farkı) pek ziyade olan Ak deniz ikliminin diğer taraftan da Ak denizin hemen en fena hava dehlizinden madut Boğaz mıntakasının çektiği soğuk rüzgârların tesiri altında kaldığını irae eder.

Tazyik şeraitini ve rüzgârı gösteren cetvelleri tetkik edecek olursak İstanbul havasının en müstakar vaziyetinin yaz mevsimine isabet ettiğini ve bütün yaz mevsimi esnasında hemen hemen şimalden esen daimî rüzgârlar (poyraz, yıldız) İstanbula az çok sabit bir hava vasfını bahsettini görürüz. Kış mevsiminde bilhassa kış nihayetile ilkbahar bida-yetinde tazyik şartlarının pek mütehavvil olması Hebride ve Far Öer açıklarından kopan, Avrupa üzerinden gelen ve İstanbul üzerinden geçen ve bize soğuk dalgaları getiren «dépression»ların (aire cyclonale) sık sık ziyaret etmelerinden ileri gelir (yıldız-karayel ve yıldız rüzgârları bu aylarda ekseriya İstanbula kar getirir.)

Yağış ve rutubet şeraitine gelince atideki cetvel bize bu hususta bir fikir verebilir:

	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	sene
Büyükdere	298	137	128	282	843 m
Beyoğlu	278	134	103	218	733 m

(azamî yağmur 120 milimetre ile birinci kânun ayında ve asgarî yağmurda 30 milimetre ile temmuz ayında düşer).

Boğaz mıntakasına hemen her mevsimde yağmur düşmekle beraber yağış asgarîsinin yaz mevsimine bilhassa temmuz ayına ve azamîsinin de kış mevsimine bilhassa birinci kânun ayına isabet ettiği anlaşılmaktadır. Bundan başka İstıranca-Kocaeli yaylâsının şimal kısmı daha ratıp, cenup kısmı nispeten daha yabistir.

Hülâsa: İstanbullu iklimi yazın seması açık olması ve yağış azamîsinin kış mevsimine isabet etmesi itibarile bir taraftan Ak deniz iklimine, diğer taraftan vaziyeti (Boğazın şimalden gelen bütün rüzgârları çekmesi) ve teressübatının yazın oldukça ziyade olması hasebile de orta Avrupa (Kara deniz iklimine) benzer.

9. Mıntakanın toprak teşekkülü

Istıranca - Kocaeli yarımadasında iklimî şartlar altında teşekül eden mintakavî toprak tipleri olduğu gibi mevziî hususat tahtında teessüs etmiş toprak nümuneleri de vardır. Bir defa Kara deniz iklimine tabi olan yerler az çok her mevsimde yağmur yağan şartlar altında bulunduğu için burada kimyevî tehallül ile hümüs teşekkülü beraber gider. Burada toprak ekseriya esmer bir renkte bulunur. Toprağın bu renkte olması kırmızı demir humuzatı ile siyah hümüsün karışmasından ileri gelir. Bu topraklar meşe, gürgen, kestane... gibi yapraklarını döken ağaçların gayet iyi yetiştiği orman toprağıdır. Mevziî tehalüfattan sarfı nazar gerek Istıranca dağlarının Kara denize bakan yamaçlarında gerek Belgrat, Alemdağı... ormanları zemini gibi sahalarda bu nevi topraklara tesadüf edilir. Halbuki Akdeniz iklimi tesiri altında bulunan Marmara denizi mailesinde ekseriya yazlar kurak ve sıcak olduğu için kimyevî tehallül yerine mihanikî tecezzi kaim olur ve hümüs çar çabuk tefessüh ve inhilâl ederek hemen hemen mahvolur. Kimyevî tehallül de ratıp kış mevsimine inhisar etmiş gibidir, fakat hava nispeten soğuk olduğu için ne hümüs teşekkülü ne de bilma kimyevî tehallül şiddetli bir surette vukua gelmez. Bu iklim mintakasında toprak tabakası kalın olmadığı gibi ekseriya demir mürekkebatî susuzluk yüzünden toprağa kızıl bir renk verir. Burası hakikî kızıl topraklar (terra rossa) sahasıdır. Kızıladalar (Kınalı...), İzmit körfezi sahil mintakası (Kızıltoprak...) bu nevi topraklara en iyi misaldir.

Yaz mevsimin sağnak yağmurları kışın hazırlamış olduğu bu ince toprak tabakasını süpürür ve vadilere indirir. Bu sebepten Istıranca-Kocaeli yaylâsının dik meyilli yamaçları üzerinde ve hatta bazan düz yaylâ üzerinde bile ya enva renklere boyanmış kayalık sahalara veya sahrenin sadece tecezzisinden husule gelmiş iskelet topraklara (taşlı topraklar) tesadüf edilir. Bu suretle Ak deniz iklimi mintakası sahasında nebatların neşvü nemasına en müsait olan topraklar yerinde sahrenin tecezzi ve tehallülü ile husule gelen topraklar olmayıp «alluvion» dediğimiz seyelân suları ve akar sularla süpürülen ve başka bir yerde biriken topraklardır. Büyük, küçük vadi yataklarında, munhat sahalarda bu nevi topraklara tesadüf ederiz.

Mevziî tesirler altında teşekül eden topraklar ise kendisini vücade getiren ana sahrenin terkebine ve topoğrafya hususatına tabi bulunur. Meselâ İstanbul sularının garbinden itibaren neogen arazisinden müteşekkil kalkerler ve marnlı kalkerler ziraate son derece salih mümbit toprakları husule getirdikleri halde sert kuvarzitler ve devon şistleri üzerinde husule gelen taşlı topraklar çorak yerleri (Kocaeli yaylâsının kubbe şeklindeki tepeleri) vücade getirirler. Yalnız geologya devirlerinde yaylânın bu gayri mümbit sahalarda etrafında yer yer tevezzu etmiş olan yaylâ balçıkları ekilebilecek müsait toprakları husule getirirler. Bu topraklar çakıl, iri kum gibi kaba unsurlardan mürekkep ise, meselâ Belgrat ormanları gibi sahalarda, orman teşekkülüne müsait gayri mümbit toprakları teşkil ederler.

10. Su yatakları ve membalar

Kuvarzitler, devon şistleri, hatta kalkerleri esas itibarıyla gayri kabili niifuzdur. Yalnız muhtelif devirlerde kışırın tegayyürü hasebile husule gelen çatlak ve yarıklardan (diacalse su dahile nufuz edebilir ve bu suretle sahre su ile meqbu bir hale gelerek yeraltı suları tekrar satha çıkar ve mergup memba sularını husule getirir (Kayış dağı, Alem dağı, Çirçir...) Üçüncü zaman kalkerleri son derece kabili niifuz araziden madduttur. Buralarda sular satıhta değil yer altında cereyan ederler (Karst hâdiseleri) ve bir noktadan adeta bir dere tegkil edecek kadar bol suyu havi membaları teşkil ederler (Yarımburgaz ini altında voklüz membas).

Bazı yerlerde takriben 10 metre kalınlıkta olabilen Belgrat çakılları gayri kabili niifuz devon arazisi iizerine istinat etmiş olduklarından yaylâ üzerinde tabii biyyik su depoları vücade getirirler. Zaten şistler üzerine istinat eden İstanbul yarımadası su ihtiyacını pek eskidenberi bentler vasıtasile buralardan celbetmek mecburiyetinde kalmıştır.

İstanbulun cenubu garbi kısmında neogen arazisinin kum, gre ve kalker gibi kabili nufuz arazinin kaidesinde marn ve kil gibi gayri kabili niifuz arazinin mevcut bulunduğu yerlerde son derece miisait gerait altında su yataklarına tesadiif edilir. Ekseriya civarın bol suyu havi kuyuları buralarda bulunur.

11. Akar sular ve «régime»leri

Akar sular da iklime tabidir. Her mevsimde teressübatı havi Kara deniz iklimi altında bulunan yerlerde ehemmiyetsiz akar sular bile hemen hemen daimi cereyana malik oldukları görülmektedir. Bahusus İstiranca ve Riva çayları gibi oldukça biyyik iska sahası kaplıyanların tabiatile her mevsimde yataklarında su bulunur. Fakat hem yağmurların az düştüğü hem de tebahhurat ile su ziyanının azamî olduğu yaz mevsiminde bilhassa sonbaharda bu akar suların yataklarında sular pek çekilmiş bir halde dir. Ak deniz iklim mıntakasına gelince burada Marmara denizine dökülen küçük akar suların kurak mevsimde yatakları tamamen kurudur. Kışın her vakit yazın da ancak yağmurları müteakip muvakkat bir zaman için yataklarında su bulunan bu sel mahiyetinde akar suların «régime»leri çok mütehavvildir. Kocaeli yarımadasında İzmit korfezine akan sular bu merkezdedir, yaz mevsiminde bu akar suların yatakları taşlık ve çakıllık bir manzara arzeder. Kâatane, Alibey dereleri, Küçük ve Buyukçekmece gollerine dökülen biyyik akar suların ise yataklarında her mevsimde su vardır. Fakat bunlar da kurak mevsimden son derece mütesir olurlar. İlkbahar alelumum suların kabarık zamanı sonbahar da son derece çekilmiş bulundukları mevsimdir.

12. Mıntakanın uebatı çebresi

Nebat kadar iklimin tesiri altında kalan binaenaleyh iklim tenevvuatının damgasını taşıyan başka hiç bir mevcut yoktur. Mıntakamızın Kara deniz iklimi ağaçların yetigmestne miisait rutubet geraitini haizdir.

(60-90 santimetre senelik yağış). İşte bu sebepten Istıranca - Kocaeli yarımadasının şimal kısmında, esas itibarile, müselsel ormanların bulunması icap eder (Istıranca, Belgrat, Alemdağı... ormanları). Bu ormanlar ecnas itibarile orta Avrupada bilhassa aşağı Tuna havzası ovalarında tesadüf ettiğimiz nevilere yakındır: meşe, gürgen, kızıl ağaç, kara ağaç, dişbudak, isfendan, ıhlamur, çınar, kestane... gibi kışın yapraklarını döken ağaçlar bu ormanların başlıca hasebî fertlerini vücutte getirirler. Bunların altında fındık, kızılçık, yabani gül... gibi süceyreler yetiştiği gibi aralarına hanımeli, orman menekşeleri, düğün çiçekleri, geraniumlar, ratıp yerlerde eğretili otları yayılmış bulunur. Ağaç sarmaşıkları, akasmlar, yabani asmlar bu ormanların nevama liyanlarını teşkil ederler. Her halde vaktile mütemadi ve kapalı bulunan orman teşekkülâtı bilâhare intanlar tarafından mahrukat ve kereste için yapılan tahribat neticesinde alanlara, orman açmalarına ve tarlalara inkılâp etmiştir.

Bundan başka ormanlar devon arazisi üzerinde kumlar ve çakıllar ile örtülü, binaenaleyh su yatağını ihtiva eden yerlerde de müntesirdir. (Belgrat ormanlarının bir kısmı, Hadım koruluğu...). Zaten tarla ve bostanlara çevrilmemiş vadi zeminlerindeki «alluvion»lu topraklar üzerinde vadi imtidadınca uzanan sahalarda ya ormanlara veya hasebî teşekkülâtta bulunan meyve bahçelerine tesadüf ederiz.

Ak deniz iklimi altında bulunan sahalarda nebatî çehre tamamen başkadır. Burada bodur meşe, delice zeytin, ardıc gibi sert yapraklı, yaz kuraklarına alışkın, yaz kış yeşil comesini vikaye eden ve coğrafi tabir ile *makya* (maquis) tesmiye edilen nebatî camialara tesadüf edilir. Buradaki haşîşî nebatlar da başkadır. Keklik, adaçayı, laden gibi kokulu yapraklı otlara veya böğürtlen, katır tırnağı, süpürge çalısı (funda) gibi dikenli ve küçük yapraklı yahut ta kocayemişi, tefne gibi parlak veya sert yapraklı kışın yapraklarını dökmez nebatlara tesadüf ederiz. Kurak yerlerde ve iskelet topraklar üzerinde de öbek öbek dikenlerden müteşekkil «phrygana» tesmiye edilen bir nevi kuraklığa uygun teşekkülât yerleşir. Zeytin ağacı ile fıstık ağacı Ak deniz ikliminin mümessilleridir.

Tabii coğrafya muallimi
İbrahim Hakkı