

Kültürel ve İktisadî kalkınmada Hartanın önemi

Yazan :
Yüksek Müh.
Muhiddin Aran

Tahsil ve Kültürleri yüksek iki arkadaşım münakaşa ediyorlardı ;

A - Hartasız İktisadî kalkınma mümkün değildir.

B - Hartamız yok mudur ?

A - İkiyüzbinlik var.

B - O birşey mi ben beşyüz binlik gördüm, hatta birmilyonluğu bile hazırlanmış. Duvar da harta dolu.

A - Teknik işler böyle küçük ölçekli hartalarla yapılamaz.

B - Pek alâ daha büyük lâzımsa yapsınlar.

A - Harta öyle çabucak yapılamaz.

B - Canım şu harta dediğin nedir sanki ?

A - Durmadan bir yıl iki hartacı çalışırsa, ancak bir tane Yirmibeş bin ölçülü harta meydana getirebilirler. Hemde baskısı hariç. Bir tane Yirmibeş binlik harta takriben 150 kilometre karelik sahayı kaplar. Düşün ki bizim memleketimizde bunun gibi beş-altı bin hartanın yapılması lâzımdır. Yani memleket hartamızın bitirilmesi için 200 hartacının 50 yıl çalışması lâzımdır. Almanya'nın arazisi bizimkinin ancak 2/3 ü kadar olduğu halde bu ölçekdeki hartalarını topoğrafik usullerle ancak 60 yılda tamamlayabilmişlerdir. Fakat bu gün havadan alınan fotoğraflarla daha çok kısa bir zamanda hazırlayabilirler.

B - Çok tuhaf şey, fotoğraflardan da harta yapıldığını ilk defa senden işidiyorum.

A - Bu gün Harta dairesinde artık yalnız çok ucuz ve sür'atli olan havai fotogrametri usulü kullanılmaktadır.

Buna benzer konuşmaları daha bir çok münevverlerden duydum. Üzüldüm. Malesef kabahat yalnız bilmeyenlerde değildi, bilenlerde bundan sorumlu idiler.

Memleket savunması, Tarım, Ormancılık, yeraltı cevherlerinin araştırılması, Madencilik, Sulama - Kurutma işleri, Su kuvvetlerinden faydalanma, Toprak işleri dağıtım ve plânlanması, Arazi kadastro su ... ilâh gibi bir

Milletin mukadderatı ve hayati önemi haiz millî davalarıyla ve ilim ve tekniğin bir çok şubeleriyle çok sıkı bağı olup, bunsuz gerçekleşmesi mümkün olamayan iktisadî ve kültürel kalkınma probleminin ruhu harta niçin bir çok münevverlere bu kadar meçhul kalmış, neden hemen bütün Milletlerde bu mühim unsura hak ettiği önem verilememiştir. Evet dünyanın iktisadî kalkınmasını sağlamak üzere çalışan Birleşmiş Milletler teşkilâtında bu konuyu ele almak zorunda kaldı ve üç yıl evvel Hükûmetlere gönderdiği beyannamesinde, kültürel sahada gelişmemiş hartasız memleketlere harta işlerine önem verilmesini ve ilgi ile ele alarak biranevvel neticelen-dirmeğe çalışmalarını tavsiye etti.

Acaba en ileri memleketlerin bu gün büyük ölçülü muntazam hartaları var mıdır. Malesef bir iki Avrupa devletinden gayrisinin 1 : 25,000 veya daha büyük ölçülü muntazam hartaları tamamlanmış değildir. Birleşmiş Milletler Ekonomi ve içtimâî Konseyinin neşrettiği 10 - Haz. - 1949 tarihli acentasına bağlı istatistiği görünce bu acıklı durum bütün açıklığıyla meydana çıkmıştır; bu istatistiğe göre; dünyanın kara kısmının ancak yüzde ikisinin 1 : 25,000 veya daha büyük ölçülü hartası yapılabilmektedir. Yüzde 25 nin ise ancak 1 : 300,000 den büyük ölçülü hartası vardır. Bazı Avrupa memleketleri ile diğer memleketlerdeki muayyen bölgeler dışında, tabii kaynaklardan faydalanmayı sağlayacak hartalar mevcut değildir.

Malesef insanlar daha henüz üzerinde yaşadıkları dünyanın ne yüzünü ne içini ve nede hakiki şeklini bilmedikleri gibi, kendi refah ve saadetlerini sağlayacak problemler üzerindeki çalışmalara ancak daha henüz başlamağı düşünmektedirler.

İlim ve teknikte iş birliğini sağlayarak, bir çok ilim adamları hartacılığın inkişafına hizmet etmişlerdir. Fakat ne yazıkki, ne kültürel ve nede maddî faydalarını anlayamayan insanlar bu işe lâyık olduğu ehemmiyeti vermemişlerdir.

İşte şimdi bu hakikat karşısında uyanan ve kalkınmaya âzm etmiş Milletler harta seferberliğini ilân etmişlerdir. Gelişmemiş bölgelerin plânlı bir şekilde inkişafını sağlamak, yeraltı cevherlerini bularak hem madde açlığını gidermek ve nihayet harbi kazanmak için en mühim bir silâh olan hartayı kısa bir zamanda elde edebilmek amacıyla, devletler büyük çalışmalara girişmişlerdir. Daha sür'atli harta yapmanın usulleri aranıyor, bu bakımdan havai fotogrametriden ve hava fotoğraflarından daha verimli ve süratli bir şekilde fayda sağlayabilmek gayesiyle, hava nirengisinin inkişafı için durmadan çalışılıyor. Sür'atli nirengi tesisi için radar metodu ilerletiliyor. 20-30 kilometreye kadar mesafeleri çok sıhhatli Elektronik metotla on dakika gibi kısa bir zamanda ölçmek için imâl edilmiş olan cihazların tekemmülüne çalışılıyor.

Bu açıklamalardan şunu anlıyoruzki, hemen bütün milletler hartanın ehemmiyetini ancak şimdi anlamaya başlamışlardır. Harta yakın bir za-

mana kadar yalnız Askerî maksatlar için önemli görüldüğünden, yalnız Askerler tarafından ve bin müşkilâtla yürütülmesine çalışılmış bir proplem olarak kalmıştır. Müstesna olarak (Almanya'da Bavyara gibi) bazı bölgelerde mülk hudutlarının tesbiti ile vergi alımı da hartanın yapılmasına âmil olabilmıştır.

Mademki durum bu şekilde idi, bir çok ileri memleketlerdeki önemli teknik işler, muntazam hartalar olmadığı için yapılamamıştıdır. Evet fakat kısmen, noksan ve kusurlu olmakla beraber Milyarlarca para israfiyle yapılmıştır. Buna misâl olarak; Fransa'nın muntazam büyük ölçülü hartaları olmadığı için 1: 80,000 taramalı hartalarla yaptığı Demiryolu inşaatındaki zararını ele alabiliriz; 1889 yılında Maliye Müşaviri M. Cheyssun 1840-70 seneleri zarfında yapılan demiryolları inşaatında projeler için yeter sıhhatte hartalar elde olsa idi bir milyar frank (Altun frak) iktisat olunacaktı demiştir. Bu para ise bütün hartaların hazırlanmasına sarf edilebilecek paranın bir kaç mislidir.

Yine İsviçre'de St. Gotthard Tren yolunun inşasında yeter sıhhatte olmayan 1: 10,000 lik hartalar kullanıldığı için 100 milyon frank zarar edilmiştir.

Daha bunun gibi sayılamayacak kadar çok hatalar işlenmiştir. Fakat ne yazıkki, hartasızlık yüzünden veya noksan hartalardan bu gün de muazzam miktarda insan kuvveti ve paranın heder olduğuna inanabiliriz.

Bir çok gemilerin karaya oturduklarını, kayalara, leşlere çarpıp batıklarını, Uçakların dağlara çarpıp parçalandıklarını sık sık gazetelerde okuyoruz. Bu kadar can ve mal kaybına sebep olan bu olayların hepside fena hava şartlarından, tedbirsizlik veya makinelerin kusurlarından mı oluyor. Deniz hartaları son teknik esaslara ve duruma göre hazırlanmışlardır? Hava hartalarındaki bütün esaslar doğrumudur? Seyrini yalnız pusulasına bağlamak zorunda kalan bir gemi veya uçağı idare edenlere hartalarındaki manyetik değerler doğru olarak verilmişmidir? Memleket Tarım işlerini tanzim edenlerin, Çiftçinin ve Devletin menfaati için nerelere ve nelerin ekilmesinin lâzım geldiğini dirije edebilmeleri için ellerinde bir toprak hartası var mıdır? At üzerinde yapılan bir yol ve Demiryolu istikşafı acaba idâal ve en ekonomik bir güzergâh olabilir mi? Bunlar bir çok ve hudutsuz zararlarla meydana getirilen işlerin küçük bir kısmıdır. Acaba hartasızlıktan dolayı, hiç yapılamayan, iktisadî kalkınmanın nüvesini teşkil eden işler yok mudur? yıllarca, servet getirebilecek olan bu işler ne için durmalıdır. Bu işlerin hepsinde kısa bir zamanda sağlayacak bir müessesemiz mevcuttur. Gerek incelik ve gerekse miktar bakımından yaptığı eserlerle bütün dünyaya kendini tanıtmış olan bu mütekâmil müessesemizle iftihar edebiliriz. Harta Genel Müdürlüğünün çalışmalarını gözden geçirmek üzere davet edilmiş olan, dünyaca tanınmış Jeodezi Âlimlerinden, Finlan-

diya Jeodezi Enstitüsü sabık Direktörü ve Baltık Jeodezi Komisyonu Reisi Finlandiya'lı Prof. Illmari Bonsdorf aynen şöyle demiştir ?

Hemen bütün harta dairelerini gördüm. Türk Harta Genel Müdürlüğü son teknik esaslara göre çalışan dünya üzerindeki en ileri müesseselerden biridir.

Harta Genel Müdürlüğünün yıllık 1:25,000 ölçülü harta alımı hasılası son iki yıl içinde 38.000 kilometre kareyi aşmıştır ve önümüzdeki yıllarda 50.000 kilometre kareyi bulacaktır. Hartacılıkla ilgili olmayanlar bu rakamlardan belki fazla bir şey anlayamazlar. Avrupa memleketlerinden en çok iş yapan ve bu ölçüdeki hartası tamam olmadığı için büyük gayretler sarfeden Fransa'nın yıllık hasılası takriben 15.000 kilometre kare olduğunu ve dünya üzerinde ancak bir veya iki memlekettten başkasının yılda bizim kadar büyük bir hasıla elde edemediğini açıklarsak, her halde başarılmakta olan işin azametini anlatmış olabiliriz.

Bu meyanda Genel Müdürlükçe, çeşitli etütler için vasî mikyasta güzergâh hava fotoğrafları hazırlandığı gibi, mühim işler içinde 1:5.000 ölçekli hartalar yapılmaktadır. Fakat buna rağmen hartacılık işlerine malesef çok geç başlanmış olması, diğer taraftan ekonomik kalkınmamızın son yılında büyük hamleler göstermesi dolayısıyla, fazlasıyla artmış bulunan çeşitli harta isteklerinin karşılanabilmesi için teşkilâtının bir miktar daha tevsine lüzum vardır.

Böylece mühim memleket davasının tam olarak gerçekleşmesi için hiç bir engel kalmayacaktır. Şundada hiç bir şüphemiz yoktur ki, Türk Harta Genel Müdürlüğü dünyanın en iyi Nirengicilerine, en iyi Topoğraflarına, en kabiliyetli ve yüksek randumanlı Fotogrametri kıymetlendiricilerine en iyi hava fotoğrafı alan elemanlarına sahiptir.

Hartacılık aynı zamanda vicdan ve feragat mesleğidir. Hartayı meydana getirebilmek için, sarp dağlar ve yolsuz bölgelerde en zor hava şartları altında hudutsuz mahrumiyetler içinde ve çalışma tekniğinin icabı, güneş doğmadan yola çıkan ve güneş batarken ölçüye devam eden ve iyi rasad sonuçlarını elde etmek için geceleri elektrik feneriyle rasadlarına devam eden, bütün yaz mesaisinde hemen her gün hava fotoğrafı almak için saatlerce 5.000 metreden yükseklikte havanın ezici tazziği altında uçan fakat vazifelerinin ve başardıkları işin büyük önemini müdrik olarak durmadan, yılmadan çalışan azimli fedakâr hartacıların hizmetlerinin ne kadar meşakkatli ve ağır olduğunu anlayabilmek için bir defacık olsun bu çalışmalarını yerinde görmek veya hartacılarla birlikte çalışmış köylüleri dinlemek kâfidir.

Son yıllar içinde Genel Müdürlük, en önemli işlerinden biri olan memleket birinci derece nirengi şebekesinde hız vermiştir ve 1952 yılı içerisinde tamamlayacaktır. Böylece memleketimiz hassas Astronomik ve Je-

odezik esaslara dayanan, dünyanın en hassas ve modern birinci derece nirengisine sahip olmuş oluyor. Büyük feragat ve emeklerle ve son teknik esaslara göre meydana getirilmiş ve Milletlerarası Jeodezi - Jeofizik Birliği'nin 1951 yılı Brüksel Genel Kongresinde yayınlanmış ve ileri milletler Jeodezi bilginlerinin takdirini kazanmış olan bu büyük eser, bir taraftan memleketimizin kültürel alandaki ilmi mevkiini bir def'a daha ispat etmekle beraber, memleket içinde zarurî olarak çeşitli bölgelerde yapılmakta olan hartaların tek bir koordine sistemine istinaden hazırlanmasını sağlayarak, büyük zaman ve para sarfiyle sonradan yapılması gerekecek hesap ve tevhit işlerinin önlemiş bulunmaktadır. Son iki yıl içinde hassas memleket nivelman işlerinde hazırlanmıştır ve altı yıl içinde bu da tamamlanacaktır.

Bu büyük işlerin başarılmasının muazzam enerji ve feragat sarfına bağlı bulunmakla beraber geniş mikyasta ihtisas ve bilgiye mütenit olduğunu pek az kimseler takdir edebilmektedir. Çünkü bu mesleğe ait umuma hitaben yayınlanmış yazılar malesef çok azdır. Harta ve hartacılık, ilk bakışta yalnız teknik ve ilim şubelerinde çalışan elemanları ilgilendiren bir unsur ve bir ilim şubesi olarak göze çarpmakta isede, ilk okul sıralarından başlayarak gençliğin eğitimine esas olan ve seyahat, spor ... ilh ... gibi her ferdin günlük hayatıyla yakından alakalı olduğu önemli bir konudur ve pratik ilim şubelerinden pek azının bu kadar fazla teknik brânşla (Meselâ; Matematik, Fizik, Kimya, Makine, Fotoğrafi, Tarım, Jeoloji, Meteoroloji, Morfoloji, Kâğıt ve Boya sanayii, Kartoğrafi ve Resim, Arkeoloji...) sıkı münasebeti ve halkla ilgisi vardır.

Bu münasibetle, Genel olarak teknik çalışmalara yarayan resmî Topoğrafik hartalardan başka yapılan özel hartaları zikredebiliriz; Coğrafya hartaları, yol durumu hartaları, Bisiklet hartaları, İktisadî ve Bitkisel coğrafya hartaları, Siyasî hartalar, Kesafeti Nüfus hartaları, Maden hartaları, Deniz hartaları, Manyetik hartalar, Hava seyir hartaları, Jeoloji hartaları, Şehir hartaları, Orman hartaları, Toprak hartaları ilh ...

Bu sebepledirki, harta ve hartacılık hakkında çeşitli konular üzerinde basit ve vazih yazı neşretmenin faydalı olacağını düşündüm. Hartacılığın muhtelif konu ve teknik şubelerindeki bilgileri herkesin anlayabileceği gibi basit şekilde tertipleyip ifade etmenin ne kadar zor bir iş olduğunu müdrik olmakla beraber, uzun yıllardan beri çok arzu ettiğim bir iş olduğu için başarmaya çalışacağım.

