

Nirengi ve Nivelman:

Yüksek sıhhatte Nivelman

Yazan:

Kay. Cevat

Harita; hangi mikyasta olursa olsun ve hangi maksada göre yapılsın; yekdiğerinin lâzımı gayrı müfari-ki bulunan Jeodezi, topoğrafi, kartoğrafi gibi mühim üç ameliyenin mahassalası olduğu malûmdur.

Fakat; hiç bir harita ile , ve sureti katiyede milimetresine kadar sathı arz üzerindeki yüksekliklerin takdiri mümkün olamadığından sahih bir kıymetde ne demir yolları ve hatta köy yolları güzergâhlarının tayini ve ne de su yolları ve emsali istikametlerinin tahdidi fennen kabil olamaz.

Çünkü; Jeodezik tesviye ile istihsal olunan tefazulu irtifalar, hiç bir vakit jeometrik tesviye usullerile hesaplanan rakımlarla hemayar bulunamaz.

Bundan başka; gerçi jeodezik mesaisi ile şekil ve ebadı Arz tayin olunabilirsede Arzın kara ve denizlerdeki teşekkülâtı fizikiysini öğrenmek, itikâl ve heyelan saha ve miktarlarını tefrik ve tesbit etmek imkânı, ancak jeometrik mesaiye mütevakkif bulunmaktadır.

İşte bu hakayıki ilmiyye ve fenniyyeden istifade emeli ile; meşgul bulunan bir çok devletlerin; beynelmilel jeodezi cemiyeti tarafından toplanılup 1924 : 1929 raporları hulâsalarını ihtiva eden ve 1932senesinde neşredilen bir mecmuada:

İsviçre	1865	Avustury-Macaristan	1893
İspanya	1871	Cenubî Afrika	1903
Danimarka	1872	Yugoslavya	1904
Romanya	1873	Kanada	1908
Amerika	1874	Siyam	1911
Felemenk	1875	İngiltere	1912
İtalya	1876	Arjantin	1912
Portekiz	1882	Polonya	1914
Japonya	1883	Hindistan	1914
Fransa	1884	Çekoslovakya	1920
İsveç	1886	Suriye	1920
Tunus	1888	Yunanistan	1921
Cezayir	1889	Macaristan	1921
Belçika	1889	Fas	1922
Norveç	1890	Mısır	1925
Fenlandiya	1892	Madagaskar	1927

Yer yüzünde muhtelif hükûmetlerden bazılarının sıhhatli ve hatta bazılarının ikinci def'a olarak yüksek sıhhatli nive-
liman işlerine başlamış oldukları tarihler gösterilmiştir.

Şu halde bir çok devletlerin yetmiş üç senedenberi öğ-
raştıkları ve hususile ; Almanya, Fransa, İngiltere, Rusya ,
İtalya, coğrafya dairelerinin pek çok ileri gittikleri bu mühim
meselenin Türkiye'de dahi tatbiki halinde; gerek hükûmetimi-
zin askerî ve mülkî noktai nazardan müessesatı devletin fen-
nî ve iktisadî işlerinde ve gerek ölkemizin tahavvülât ve ta-
gayyüratı Araziyesi ilimlerinde pek yüksek menfaatlar temin
edeceği şüphesizdir.

İşte umum müdürlüğümüzün bu yüksek kanaatları sıra-
sında aldığı ulvî tedbirler neticesi olarak, Avrupa coğrafya

dairelerinde medit senelerdenberi bulunduğu gibi bizde de 1934 senesinden itibaren Türkiye niveliman işleri için Harita Umum Müdürlüğünde bir şubenin ihdas edilmiş bulunduğunu iftiharla kaydediyoruz.

Esas itibarile; memleketimizi büyük müsellesler ile setr ve ihata etmekte bulunan birinci derece nirengi reisleri, büyük âletler ile ölçülmek ve ince hesaplar yapılmak suretile bunların zemin üzerindeki mesafei ufkiyelerinin , Arz üstündeki kemmiyeti vaziyelerinin hemen hemen kıymeti hakikiyelerini bulmak imkânına karşı; nirengi reislerinin rakımlarını da denizlerimizin seviyei vasatîyelerinden itibaren yine o derece kat'î ve hakikî bilmek imkânını aramak zarureti de pek tabiidir.

Binaenaleyh bu arzunun husulü için de denizde ve karada çalışmak ihtiyacı bedihidir.

Bundan dolayı; memleketimiz üç taraftan denizle muhat bulunduğu için evvelâ denizlerimizin muhtelif yerlerinde Maroğraflar tesis etmek sayesinde hem met ve cezir miktarları ölçülerek birer kıymeti vasatîye alınacak ve hem de denizlerin yekdiğerin nazaran olan az, çok yükseklik ve alçaklığı takdir edilerek umumî akıntılar belli olacak ve binnetice sahillerimizin bir seviyei vasatîyesi bulunacaktır.

Saniyen , deniz kenarlarında bulunan ve sıfır noktalarından itibaren dakik nivo âletleri ile tedrici mürekkep bir tesviyei hendesî yapılarak zemin üzerindeki nirengi reisleri gibi esaslî bir hayli tesviye reislerinden başka takip edilecek güzergâhlar üzerinde hemen her iki kilometrede bir aslî ve hakikî rakım noktalarıda tesis olunacaktır.

Velhasıl; Pek mühim olan bu ameliyede, dekayiki fenniyyenin temammii icabatı sayesinde hatalar, beynelmilel kabul olu-

nan kilometrede bir milimetre miktarını geçmiyecek ve bundan başk, muhtelif noktalar üzerinde Arzın cazibe miktarı tacilide tayin olunarak ölkemizin umumî rakımlar üzerindeki dinamik tesirleri tesbit olunacaktır.

Bu veçhile memleketimiz, kesif ve hakikî rakım noktalarından mürekkep umumî, bir dakik nivelman şebekesi ile mestur bulunacaktır, ki, bu sayede hem istenilen yol, kanal, tünel ve saire gibi en büyük mikyash ve en yüksek maksatlı haritaların yapamayacağı bir güzergâh işi muvaffakiyetle intaç edilmiş olacak ve hem de deniz ve karalardaki tahavvülât ile heyelanlara müteallik en ufak bir kaygıntı miktarı bile gayet sahih bir surette tesbit edilmiş bulnnacaktır.

İşte bu esasatı ilmiye ve fenniye'nin biran evvel husul ve tatbiki zımında FAVAG markalı marograflar ve Invar lataları ile birlikte ZAYS markalı dekik nivolardan başka, buna mütemmim bazı âletler de sipariş edilmiş bulunduğundan niveliman şubemiz 1935 senesinden itibaren faaliyete geçirilecek ve dolayisile dairemizin ilim ve fen âleminde gösterdiği bir çok teceddüdat meyanında bir terakki hatvesi daha atılmış olacaktır.
