

*Nirengi ve Nivelman:*

## Türkiye nirengisinin vaziyeti hazırlası

Yazan: Miralay  
Abdurrahman

**H**arita dairesi 1909 da teşekkür ettiği vakit memleket haritasızdı. Büyük ülkemizin mümkün olduğu kadar sür'atle kabaca nirengisini yaparak işe girişmek lâzımgeliyordu. Usulü dairesinde muntazam bir nirengiye müsteniden büyük mîkyasta ve yüksek sîhhatta mufassal haritaların vücude getirilmesi uzun senelere ve belki asra ihtiyaç gösteriyordu. Binaenaleyh; muntazam nirengi mesaisini ihmâl etmemekle beraber, 1: 200 000 mîkyasında bir istikşaf haritasının alımına karar verildi. Ve buna muktazi nirengi teşkiline başlanıldı. Araya büyük harbin girmesine rağmen, 1911 de başlanılan nirengi ameliyesi 19 sene zarfında hitama erdirildi.

Seri nirengi ameliyatı "Gautier" nin 20 aşarî gart sanivesini veren teodolitlerile yapılmıştı. Ufkî zevaya 4, ve şakulliler 3 silsile rasadatla mesaha edilmişlerdi. İşaretlere gelince; bunları alelekser taş yığınlarından vücude getirilmiş piramitler teşkil ediyordu.

Mamafih; mesaiyi mümkün mertebe tanzim ve kontrol için memleketin muhtelif bir kaç yerinde invar cihazile dili esaslar ölçülmüş ve bunların birer hadlerinde arz, tulü coğrafî ile semt zaviyesinin tayini zîmnâda astronomik rasadat yapılmıştır.

İstikşaf haritaları için yapılmakta olan seri nirengi ameliyatı devam ederken; Harita komisyonunca muntazam usulü mesahaya ve bu meyanda memleketin 1: 50 000 mikyasında muntazam haritası alınarak bunların, 1: 100 000 mikyasına tahvilən tabıları ve yalnız bazı askerî garnizon haritalarının 1: 25 000 mikyasına göre ahz olunması tensip edildi. Mamafih 1: 50 000 lik 15 pafta yapıldıktan sonra, bütün memleket haritasının 1: 25 000 mikyasile vücude getirilmesi kararlaştırıldı.

Bu işler için kaideten; evvelâ birinci derece nirengi şebekesi te'sis edilerek bunlara müsteniden 2. ve 3. derecelerde uğraşılması lâzım gelirken, tecrübe maksadile, İstanbul'a yakın Bakırköy civarında 4396,73 metre uzunlığında bir dîhesas mesaha olunarak 1: 25 000 lik bir pafta nirengisi teşkil edildi ve 1911 de bu paftaların adedi 18 ze çıkarıldı.

Mamafih 1910 da Bakırköy dîhesasından itibaren; evvelce 1896 tarihinde Türk - Fransız heyeti askeriyesi tarafından mesaha edilen 7235,52 metrelilik Eskişehir dîhesasına düşmek suretile bir 1. derece nirengi şebekesinin te'sisi nazari dikkate alınarak 1911 senesinin nihayetinde bu ameliye başarılı oldu.

Bakırköy - Eskişehir dîhesaslarını yekdiğerine rapteden bu şebekenin silsile usulile yapılan rasadatında yine Gautier mamulâtı dairei semtiyeler kullanılmıştır. Yapılan hesabat neticesinde bu iki mevki arasında ancak 5 santimlik bir fark zehur ettiği ve binaenaleyh son derecede şayanı memnuniyet bulduğu anlaşılmıştır.

Bakırköy ile Eskişehir arasında 1. derece nirengi şebekesinin teşkiline rağmen, ihtiyacın tenevvüü ve bu ihtiyaç nisbetinde mezkûr şebekenin kolaylıkla lâzımgelen mahallere

götürülememesi dolayisile, alelekser doğrudan doğruya 3. derece nirengileri tesisine mecburiyet hasıl olmuştur. Ancak 1928 de yine silsile usulile Çanakkale - İzmir dıhesasları arasında 1. derece şebekesi vücude getirilerek rasadat, hesabat ve müvazenesi yapılmış ve 1929 da da, Ankara - Eskişehir - Kütahya - Afyonkarahisar - Uşak - Manisa - İzmir arasında demirden mamul 1. derece piramit işaretleri rekzedilmiştir. Bundan başka 1932 tarihinde İstanbul ile Karacabey Kasabası arasında denizi aşmak suretile büyük dılılı bir nirengi şebekesi ihmaz edildiği gibi, 1933 senesinde de Balıkesir - Bandırma mıntakası arasında usulü fenniye tamamen muvafık olarak santral sisteminde birinci ve ikinci derece noktaları beraberce te'sis edilerek Hildebrand mamulâti dairei semtiyeler kullanılmış ve rasadatta kombinezon usulü tatbik edilmiştir. Krokiye muraceaat.

Balıkesirdeki santral sistemli nirengi mesaisi için, mezkûr şehir civarında invar cihazile 6106,972 metre uzunluğunda bir dıhesas mesaha edilmiştir. Hatayı vasatii muhtemeli  $\pm 2,271$  mm. olup tulü hakikîsine nazaran 1/247200 nisbetinde bir hata ile malûl demektir.

Eskişehir, Balıkesir ve Bakırköy dıhesaslarından başka yine invar cihazile:

İzmirde:	9536,311	Ankarada:	2050,426
Edirnede:	2919,740	Arifiyede:	3483,862
Erzurumda:	6127,396	Maltepede:	4279,455
Çanakkalede:	3250,321	Halepde:	7477,857

metre uzunluğunda müteaddit dıhesaslar mesaha edilmiş ve bunların bazlarında talî derecede âlât ile heyet rasadatı yapılmıştır. Ancak 1933 de mesaha edilen Bahkesir dıhesasının haddi cenubîsinde yapılan arz, tul ve semt rasadat ve hesabatı, en mükemmel âlât ile ve en son usullere göre icra edilmiştir.

1934 senesi mesaisi içinde İstanbul - Bulgaristan arasında 1. derece nirengi işleri vardır. Bu şebekenin inşası bu sene hitam bulacak ve rasadatı 1935 de yapılacaktır. Diğer bir posta dahi İstanbul - Karacabey arasındaki 1. derece rasadatını bu sene nihayetinde ikmâl edecektir. Bahkesir mıntakasından başlayup İzmir'e ve oradan Muğlaya ve daha cenuba doğru devam etmek üzere bir 1. derece inşaiye postası hali faaliyettedir.

1: 25 000 lik nirengi işlerine gelince; memleketin muhtelif semtlerinde olmak üzere nirengilenen saha 400 paftayı geçmiştir. Bunların evvelce yapılanların da Gautier mamulâti Fransız ve sonrakilerinde Wild ve Zeiss teodolitleri kullanılmıştır.

---