

Türk Harta dairesinin teşekkülüne takaddüm eden senelerdeki çırpınmaların tarihçesi

Yazan: General
Abdurahman Aygün

Bir daha tekrar ederizki :

Bir memleketin vesaiti umran ve müdafasından biride, onun mükemmel Topoğrafya hartaları olduğu varestei arz ve beyandır Bilhassa nirengi usulünün ; Felemenkli (Snellius) tarafından düşünülmesi, ve Kassiniler zamanında, Fransada bunun tatbiki dolayisile, bütün milletlerin nazarı dikkatleri birdenbire açılmış ve her tarafda fen ve ilime müstenit topoğrafya hartalarının ahz ve tersimleri hususu revaç bulmuştu. Fakat gerek nirengi ve gerek topoğrafya usulleri, lâalettayin her şahıs için malûm bulunmadığından, sırf bu işlerle meşgul olmak üzere evvelâ Fransada, ve muahherende diğer memleketlerde muhtelif namlar altında harta daireleri teşekkül etmeğe başlamıştır. Bunların en meşhuru Fransada (Service Géographique de l'Armée) ve Almanyada (Landesaufnahme) müesseseleridir.

Türkiyeye gelince ; Harta Dairesinin (1325 - 1909) da teşekkülünden takriben yetmiş sene mukaddem böyle bir müessese vücuda getirilmesi meselesi düşünüldüğü; Harp okulu ve Mühendishanede mevcut ve nirengi teşkiline mahsus, eski sistem bir çok âlâtı hendesiye delâletinden anlaşılmaktadır. Fılvaki mezkûr âletler ; (Borda) ile (Bessel) in dılı esas meseba cihazları ve büyük, küçük modelde bir takım dairei mükerrirelerden ve teodolitlerden ibaret olup bunların hatta;

geçen asırı milâdî avasıtına kadar Avrupaca en dakik ve makbul addedilmiş oldukları nazarı dikkata alınır, balâdaki tahminin doğ uluğu tezahür eder. Hemen cümlesi Fransadan getirilmiş olan bu âlâtı hendesiye'nin mevcudiyeti ile beraber, Abdülhamit ve bahusus Abdülaz z devirlerinde kurmay sınıflarına, mufasssal topoğrafya, taksimi arazi ve ilmi hey'et dersleri konmuş ve bu fenleri hakkile talim ve tatbik için lâzım gelen riyaziyatı âliye, senelerce tedris olunmuş ve hatta fûnunu mezkûrenin tahsili için Parise kurmay subayları gönderilerek ve oradanda muallimler celp edilerek işlere son derece ehemmiyet verilmiştir.

Butün bu işler; sahih bir nirengiye istinaden Türkiye hartasının ahzı hususundaki teemmül ve gayretleri isbat edersede, her nedense bu bapta emeller ve tasavvurlar bir türlü faaliyete inkilâb edememiştir. Zira hiç bir hartaya malik olmıyan memleketin, olbaptaki ihtiyacı hakikiye ve müstacellesile kabili te'lif bir surette icabatı fenniyeyi tatbik etmek ve ona göre genel kurmayca nirengi usulile sade ve seri hartalar için münasip küçük bir mikyas kabul eylemek ve bunun içinde en mühim yerlerden işe başlamak mümkün olduğu halde, bu cihetler asla nazarı dikkate alınmıyarak; yalnız Fransa mesaisi üzerine hüküm olunmuştur. Çünkü Kassiniden sonra yapılan ikinci Fransız hartasının mebalîği külliye sarfile en ince deka'iki fenniyeye tevfi'kan, yarım asırda vücuda getirildiği düşünülerek, beş. altı misli büyük ve her halde umrancada geri olan Türkiye arazisi hartasının ancak bir kaç asırda yapılabileceğine hüküm olunmuş ve binaenaleyh böyle külfetli ve uzun zamana mütevakıf bu işlere girişilmemiştir. İşte bunun için, vaktine göre; bir çok masraflarla getirildiğine şüphe olmıyan zikri mebsuk âlâtı

hendesiyeye ile kurmay sınıflarında hartaya müteallik tedris edilen fûnunu mütenevvîa, yalnız nefsi İstanbul gibi pek mahdud bir şehir kısmının 1/500 mikyasındaki pilânının ahz ve tersiminden başka bir işe yaramamıştır.

Meşhur (Bozdoğan) su kemeri üzerinde ölçülmüş bir dılı esasa ve buna müsteniden teşkil edilen mevzii bir nirengiye göre yapılan ve elyem İstanbul Şehiremanetinde mahfuz bulunan bu pilânın sureti ahzı ile derecesi sıhhati hakkında, Genel Kurmay mahzeninde malûmat mevcut değilsede; (Abdülhamit) devrinde, harp okulunda kurmay sınıfları mevcut olmakla beraber, bizzat bir genel kurmay dairesi mevcut bulunmadığından, umum Türkiye hartasına dair hiç bir teşebbüste bulunulmamıştır. Yapılan tetkikat, para mesâilinin müşkülâtını göstermiştir. Yalnız Abdülazizin cûlûsunu müteakip, 1860 da Serasker Müşir Namık Paşa tarafından (Babı Seraskeri) teşkilâtı yapıldığı zaman, bir şubeden ibaret bir kurmay

Dairesi ihdas olunmuş isede, buda bir iş yapmamış ve ancak bazı mevzii hartaların ahz ve tersimile iktifa eylemiştir.

Vakıa ikinci Abdülhamidin cûlûsundan ve (1877 - 1878) Osmanlı - Rus savaşıdan sonra yapılmış olan 1880 tensikasında genel kurmay dairesi beş şube üzerine teşkil edilerek; bunlardan beşinci şubeye harta ve fen işleri tevdi edilmiş idi. Fakat mezkûr şube 33 sene süren bir devri saltanatla yine eski kanaati zihniye ile meşbuğ bulunduğu ve bulundurulduğundan Türkiye hartasının fennî bir surette ahzına kendiliğinden teşebbüs etmemiş ve yalnız avrupalılar tarafından yapılarak yanlış tertip ve neşredilen pek küçük mikyaslı hartaları ya aynen veya büyüterek kopya ve tab etmeyi kâfi görmüştür. Fazla olarak hariçten vaki iki mühim teşebbüsü dahi akamete uğratmıştır. Şöyleki :

1 — 1883 de, Ordunun tensik ve tanzimi için Almanya-
dan celp edilmiş olan hey'eti askeriye'nin, memleketimizi har-
tasız görmesi üzerine; o vakit genel kurmay ikinci
reisliğine tayin edilmiş bulunan (Fonder Goliç) Paşa
bu noksanı bir an evvel izale için; Rumeli ile Garbi Anadolu
hartalarını müstacelen yaptıрмаğa teşebbüsle, istihsâl eylediği
idareye istinaden bu mühim işi Beşinci Şubeye havale ettir-
mişti. Böyle mühim bir vazifeyi alan Beşinci şübü ise, işi
esash tutacak yerde, Rusların (1877) seferinde istikşaf tari-
kile yaptıkları 1/210,000 mikyasına muadil Trakya hartasını
doğru ad ederek bunları aynen kopya etmeğe, ve garbi Rum-
elininde Avusturyalıların 1/300,000 mikyasındaki hartalarının
1/210,000 mikyasına tahvilile zemin üzerinde badettashih
Ruslarınkileriyle birleştirilmesine karar verilmiştir. Bu kararı
müteakip 1/300,000 mikyaslı Avusturya paftalarının arz ve
tul dairelerine bakılmaksızın matlup mikyasa göre pantoğraf
ile büyütüldükten ve dahillerine esas olarak yalnız belli başlı
şehirler, kasabalar, nehirler, ırmaklar ve deniz sahilleri kon-
duktan sonra mezkûr paftalar, zemin tafsîlâtının tashihen
abzı için bir takım postalara tevzi edilmiş ve bu postalardaki
subaylarada âlet olmak üzere yalnız aynalı ufak birer pusula
ile barometre ve birer dubldesimetre ve minkale verilmiştir.
Her veçhile pek gayri kâff surette teçhiz edilen, tashih pos-
taları, zemin üzerinde çalışırlarken; bir takım subaylar bu hu-
susdaki acemiliklerinden ve bir takımı da tutulan işlerin
esassızlığından müteessir olarak ya ellerindeki işi atmışlar
veyahut göz kararıle paftaları doldurmağa başlamışlardır.
Bu suretle meydana gelen paftalar, genel kurmay
Beşinci Şubesine vurutlarında, yekdiğerile birleşmiyecekleri
anlaşılarak iptidâî çareler taharrisine başlanmış ve en nihayet

yine Avusturyahların 1/300,000 mikyasındaki Rumeli hartalarına baş vurulmuştur. Verilen karara göre bu hartaların arz ve tul daireleri pantograf âletile 1/210,000 nisbetine tahvil edilmiş ve bu şebekei muhavvele dahiline, zikri mesbuk yanlış paftaların tafsilatı, akıl ve fenne sığmayan bir çok kaba tahrifatla nakl olunarak bir ucubei rehber elde edildikten sonra bu tahrifat şarki Trakya Rus hartalarına göre bir kat daha ileri götürülmüştür. Dört sene devam eden gayri fennî bu işlerde çalıştırılan ümera ve subaylar maaşatı için (30,000) altun lira sarfedilmişti ki tamamilen beyhude olmuştur. Bu hartaların ne kadar yanlış olduklarını Rumelinbe bulunmuş olan bütün subaylarımız bilirler. Bu hata yetmiyormuş gibi ancak bir resim üzerinde tertip ve tersim edildiğine şüphe olmıyan 1/250,000 mikyasındaki garbi Anadolu (Kıpt) hartasında; yine berveçhibalâ ıslah etmek niyetile 1/210,000 mikyasına tahvili düşünülerek 1892 den 1895 e kadar üç sene zarfında icabı icra edilmiş ve bir kıymeti haiz olmıyan bu hartalar, tarihi mezkûrdan itibaren 1/200 000 mikyasına tahvilen bastırılmıştır.

2 — Kaçırılan ikinci fırsatta şudur: 1890 tarihinde berayı tahsil Fransada Paris mektebi Alii Askeriyesine gönderilen kurmay Yüzbaşılarında Hakkı ve Şevki Efendilerin; ikmal tahsillerini müteakip 1892 de Parise izam edilen harp okulu öğretmenlerinden kurmay yarbayı Riza bey ile birlikte Fransız Coğrafiye dairesinde nazarı ve ilmi (Taksimî arazi - Géodésie) ilmi öğrenmeleri, o vakitler mekât bi Askeriye nazırı bulunan Müşir Zeki paşanın teşebbüsile iradeye iktirân eylemesi üzerine, bu üç subayımız, Fransız Coğrafiye dairesi tarafından İtalya hudutlarına yakın (Nis - Nice) şehri şimalindeki (Alp Maritim) dağlarına sevk edilmişlerdir.

Sırf bu subaylarımızı talim maksadile 1893 yazında birinci ve ikinci derecelerden bir nirengi ameliyatı tertip ve icra edilmiş ve bedehu Parise dönülerek hesabâtın sureti icrasında servis coğraafikte gösterilmiştir. Bundanbaşka felekiyat rasadâtı görmek ve binaenaleyh, arz ve tuli coğcafi ile semt tayinlerini öğrenmek üzere; bu Tük subayları, bir müddet için (Mont Souris) rasathanesine) devam ettirilmişlerdir.

1894 de her üç subayımız İstanbula avdet eylemişlerdir. Az bir müddet sonra kurmay yarbayı Rıza bey tekrar Parise giderek Türkiyede yapılması arzu edilen nirengi teşkili için (Gautier) fabrikasından üç dairei semtiye ile altı adet teodolit sipariş ve mübayaa eylemiştir. Rıza beyin ertesi sene İstanbula avdetini müteakip 1895 tarihinde Fransa coğrafya dairesi mütehassıslarından yarbay (Defforges) tuğgeneral, ve yüzbaşı (Barisien) yarbay rütbesile ba konturat celp olunarak bir irade ile genel kurmay Umumiye beşinci şubesine memur edilmişlerdirki, bunlarla beraber şubei mezkûrede bulunan diğer Türk subaylarından mürekkep bir (taksimi arazi komisyonu) meydana gelmiştir.

Fransız hey'eti fenniyesi Türkiyeye gelirken, Fransa coğrafya dairesinden ariyeten bir adet zıf madenî mesaha (Brünner) cihazı, portatif bir nısfınnehar dürbünü, rakkaı nücumî, kronoğraf, gibi fevkalâde dakik âlâtı hendesiye getirmiş ve işlere başlamak üzere de, 1896 da Eskişehir'e gidilmiştir. Bu heyetin vazifesi; (Eskişehir'in münasip bir mahallinde (7 - 8) kilometre tulünde bir dılı esas mesaha etmek, ya hudutlarının birisinde veyahut başka bir yerde mümkün mertebe sahih arz tayin etmek ve her hangi bir istikamete nazaran da semti hakikiyi hesap etmek) idi. Heyeti fenniye; mezkûr senenin

mayısından itibaren altı ay kadar Eskişehirde hakikaten takdirlere seza surette çalışmıştır. Bu müddet zarfında taksimi arazi komisyonunu terkip ve teşkil eylemiş bulunan erkân, ümera ve subaylar Eskişehir havalisinde kemali şevk ve hevesle teşrinisani nihayetine kadar çalışarak şimendifer istasyonu şimalinde ve şark - garp istikametinde (7235 52) metrelik bir dıl'ı esas mesahası ve redif debboyu garp civarında intihap olunan ve (Rasathane) namı verilen bir noktada arz ve sâmt rasadatı ve depoda rakkas tecrübesile mahallî cazibei Arz şiddetinin tayini (Eskişehir - Ağapınarı) paftaları nirengilerinin teşkili, Eskişehir paftasının 1/50,000 mikyasile topoğrafyasının ve bizzat şehir ile civarının 1/5,000 mikyasında nümunelik bir kadastro pılanının ahzı gibi bir çok faideli işler vucude getirmiş ve badehu kış mesaisine devam etmek ve ilk baharda tekrar ameliyatı tevsi eylemek üzere İstanbula avdet eylemiştir. Komisyona; Bayazıt Camii karşısında kâin eski misafirhanei askerî binasının Çadrcılar ucundaki üst katında beş altı oda tahsis olunmuş, topoğraf yüzbaşı ve teğmenlerinden bir ikisi Eskişehir paftasının tevhit ve tebyiz işleri için alıkonularak diğerleri senei âtide tekrar alınmak üzere kıt'alarına iade edilmiştir. Komisyon kış mesaisi esnasında boş durmıyarak hesabatla iştiğal etmiş ve padişaha arz edilmek üzere, Eskişehir paftasının tevhide ve tebyiz işlerini bitirmiş ve 1/10,000 mikyasine alınan Eskişehir hartasını yine 1/10,000 mikyasında tab ettirmiştir ki, Türkiye'de ilk defa yapılip basılan ilk muntazam harita budur. Hartanın tab nefaseti fevkalâde bir şey değilsede yine şayanı takdir derecede musarrahdır. Münhaniler ise, kalınca olmakla beraber temizdir. Maatteesüf haber vermeğe mecburuzki beşinci şube kendisine merbut bulunan taksimi arazi komisyonunun

vucuda getirdiği işlerini ve atısını himaye edecek yerde meşbuh bulunduğu kadim zihniyet dolayisile aleyhdarane bir vaziyet alarak komisyon hakkında hatıra ve hayale gelmedik kilü kallere sebebiyet vermiş ve buna o devirlerde hüküm süren jurnalcılık ahlaksızlığından başka bir de Fransızlığa karşı Alman te'sirâtı da karışınca işler büsbütün çığı-rından çıkmıştır. Bütün bu tezvirrattan saray son derece ürk-tüğünden 1897 - 1313 senesi ile ondan sonra ameliyata çık-mak için komisyon tarafından vaki her teşebbüs, vahî birer bahane ile neticesiz kalmış ve bu suretle pek güzel başlayan harta işleri terk olunarak Mösyö Döforj korgeneral; ve Mösyö Barizyen, albay rütbelerile bir çok seneler boş boşuna binlerce liralık tahsisat almışlardır. Bir müddet sonra bu iki Fransız mütehassısı memleketlerine iade olunup diğer subaylarda birer ikişer çıkarılarak 1907 - 1323 de bir zat bırakılmıştırki o da kurmay yarbayı Mehmet Şevki bey idi. Fransada tahsil görüp Harta Umum Müdürlüğünden korgeneral rütbesile tekaüt olan üstadı muhterem Şevki Paşa merhum işte bu zattır.

Hülâsa; Komisyonun mevcudiyeti, bu veçhile tek bir kişiye inhisar edince, kâffeî âlât ve vesaik bir emirle genel kurmay kütüphanesine nakl edilerek bu ikinci mühim teşebbüs dahi akamete uğramıştır. Mamafih Şevki Bey; vaktını boş geçir-miyerek yakın bir âtinin ihtiyaç göstereceği harte işlerinin tedvini zımnında kitaplar yazmış, talimatnameler hazırlamış ve bilhassa müstakbel hartalara tatbikini kararlaştırdığı (Pro-jektion Bonne) inkişafı hesaplarını hazırlamıştır. Bu hâl meş-rutiyyetin ilânına kadar devam etmiştir.

Meşrutiyeti müteakip:

O zamanların icabatı zaruriyesinden olarak, genel kurmay dairesinde eski zihniyet ve kanaatında bulunan rüesa ve erkân; hemen kâmilan çekilmişler veya tebdil edilmişler idi. Bunların yerlerine tayin olunan zevat ise nisbeten daha münevver ve daha azimkâr olduklarından beşinci şubeyi harekete getirmek ve taksimi arazi komisyonundan yüksek istifadeler temin etmek zamanı gelmişti. 1908 senesi 29 teşrinievvelinde, kurmay albayı Şevki Bey (Şevki Paşa merhum) (Memâliki Osmaniye hartai hususiyesinin ahzına dair lâyiha) raporunu ihzar etmişti.

23 teşrinievvel 1324 tarihini taşıyan, ve her ihtimali tetkik ve incelemiş olan bu meşhur lâyiha; bir ay sonra bir tezkere ile genel kurmay başkanlığına takdim suretile müstakil bir Harta dairesinin teşkiline mücade istenildi. Ve sureti mahsusada vaki teşebbüslerde buna munzam olarak Dördüncü şube müdürü tümgeneral Zeki bu teşekküle riyaset etmek ve Şevki Bey de, hususatı fenniyeyi idare eylemek şartlariyle Harta heyeti namile resmen bir teşekkül kabul edildi. Bunu müteakip general Zeki hummalı bir surette personel ve idarî işlerle meşgul olurken Şevki bey (Paşada) de, çok büyük bir talimatı fenniye yazmıştır ki hülâsası berveçhi atidir:

Kâffei mevaki askeriye'nin (1:25,000) ve Rumeli ile Anadolu, Suriye, Irakın 1:50,000 ve Ceziretülarap ile Trablusgarbın 1:100,000 mikyaslariyle muntazam topoğrafya hartalarını tedricen ve fakat ehemmiyeti maslahata mebni tek mil Asyayı Türkî ile Trablusgarbın müstacelen 1:200,000 mikyasile bir hartai istikşafiyesini ahz ve ikmâl eylemek; mamafih Balkan harbinden sonra elimizde kalan Rumeli kısmı pek küçük

bulunduğundan, buralarının da kâmilen 1: 25,000 mikyasile yapılmasına karar verilmiştir. Hartalarımızda mebdai tul olarak, Ayasofya kubbesinin aleminden geçen mısfinnehar daireresi kabul olunduğu gibi, Fransız genel kurmay hartalarında istimâl edilen meşhur Bon inkişafı (Projection Bonne) dahi tercih edilmiştir. Bilûmum paftaların ebadı 40×50 santimetre olarak lekarrür eylemiştir. Bundan başka bâlâda hututu esasıyesı kısaca yazılan işleri meydana getirmek için Fransız talimatnamesi tadilen tercüme edilerek memurini fenniyye tevzi edilmiştir. Talimat berveçhiati maddeleri ihtiva ediyor idi:

[1 — Her dılı esas, invar cihazının yalnız bir teli ile müteakiben üç defa ölçülecek ve vasatî kıymeti alınacak.

2 — Birinci derece nirengisinin zevayayı ufkiyesi; bir grad saniyesini veren mikroskoplu dairei semtiye âleti ile ve tefazulu irtifa tayinine müteallik bilûmum semtûrreis mesafeleri ile, ikinci derece nirengisi zaviyei ufkiyeleri, 10 grad saniyesini takdir eden teodolitler vasıtasile mesaha edilecek, icabı halinde bir noktanın arzı ve bu noktaya müntehi bir nirengi dılının semti hakikî zaviyesi için Güneş ve yıldızlara rasadatta mezkûr teodolitler kullanılacak, ve zamani vasatiyyeye göre yarım saniyeyi vuran kronometrelerden istifade olunacak.

3 — Alınması matlûp hartalar için şimdilik yalnız ikinci derece veya seri dereceden bir nirengiye istinad edilecek ve bu nirengiyi teşkil eden müselleslerin zaviyeleri ve dılıların semtûrreis mesaları 2 veya 4 defa ölçülecektir. Nirengi adlai, ve reis noktalarının rakımları, ve arz cöğrafilere tulli, ve ledelicap bunların tertip ve fasılaları ve dılıların semti

hakikileri, beş haneli aşarî lugaritmlar ile hesap edilecek.

4 — Birinci derece nirengisinin zaviyeleri 20 kerre ölçülecek, yalnız bu nirenginin mütemadiyen teşkil olunması ve ikinci derece nirengisinin ona istinat ettirilmesi bir çok senelere muhtaç ve mütevakkıf bulunduğuş ve bu keyfiyet esas ittihaz edilen surat düsturuğa gayri kabil telif görüldüğüş cihetle, birinci derece nirengisinin umumî sûrette teşkili ancak uzakça bir âtide düşünülecek. Mamafih mezkûr birinci derece nirengisi indelhace hususî bir maksatla teşkil olunmak lâzım gelirse, ufkî zaviyeleri (10) ve şakulî zaviyeleri (5) silsile ile mesaha edilecek ve şimdilik bu kadarla iktifa olunacak. Şu kadarki; on silsile ile olsa bile, birinci derece nirengi hesabâtı on aşari haneli lugaritmlarla yapılacak.

5 — Ayasofya kubbesi aleminden geçen nısfinnehar daîresine merbut olan bilcümle nirengi noktaları; (Bonne) usul ve inkişafına tevfikân arz ve tul coğrafileri ianesile paftalar üzerine geçirilecek. Avrupa ve Asiyavî Türkî dahilinde bulunup 1: 25,000 mikyasına nazaran hartalarının alınması tahtı elzemiyetde bulunan şehirler; mezkûr Ayasofya nısfinneharına sahîh surette rabt edilmedikleri takdirde, bu husus bilâhare temin olunmak üzere oralarda müstakîl nirengiler teşkil olunacak. Böyle bir nirenginin münasip görülen bir noktastndan yekdiğerine tamamen amut birer (Şark - Garp), (Şimal-Cenup) hatları mahiyetinde iki mîhver çizilerek (tertîp - fasla) lar bunlara göre hesap edilecek ve esasen büyük sahalar işgâl edemiyecek olan bu gibi nirengilerde, Arzın küreviyetide nazarı dikkate alınmıyacak.

6 — Rakım ve tésviye işlerinde esas olmak üzere, deniz kenarında bir takım med ve cezir mikyasları te'sis, ve fakat uzun uzadiye tecrübe ve tetkiklerden sarfınazarla havalii sahilyede yalnız münasip kıyı noktalarına dikilmiş ve nirengiye rabt olunmuş bir takım hedefeli şahısların takribî irtifa ibreleri ölçülmekle iktifa olunacak ve memleket dahilinde bilhassa demiryolları üzerinde şimendöfor kumpanyaları tarafından tesviyeyi hendesiye ile tayin edilmiş rakımlardan istifade olunacak.

7 — Yukarıdaki esasata göre teşkil edilecek nirengiye müsteniden yapılacak muntazam topoğrafya hartalarının ahzı için; Fransız mamulâtı (Alidade Holometrique) denilen sitatyahı mükemmel mıstıra âleti ve buna mahsus müselles şeklindeki pilânçete, ve istikşaf hartaları için de yine Fransada müstamel (Alidade Nivelatrice) yani hedefeli basit mıstıra ve buna mahsus müstatil plânçete kullanılacak. İcap eden istatistik malûmatı hükûmeti mahalliyelerden alınacak. Arazideki mesai için nisanın birinci gününden teşrinisaninin nihayetine kadar olmak üzere; sekiz ay tahsis edilmiştir Postalar kışın İstanbula toplanarak hesabat ve tersimat ile iştigal edeceklerdir. Aynı zamanda subaylara dersler ve kurslar verilecektir.]

Berveçhibâlâ; yedi maddede telhis edilen talimatnamei fenniyei teşrih zımnında söyliyelimki: birinci derece nirengisinden murat, halihazırda bidiğimiz ve anladığımız birinci derecedir. O tarihlerde birinci derece nirengileri hemen her tarafda silsile usulile rasad edildiklerinden, muvakkat talimatta da o yolda yazılmıştır. Bunların adları 50 ve hatta 60

kilometreye kadar büyük olur. 1930 tarihinden itibaren silsile rasadları yerine (Combinaison) rasatları kaim olmuştur. Yine talimattaki ikinci derece nirengisinden murad, elhaletübazihi üçüncü derece dediğimiz ve dıbları yedi sekiz kilometreyi tecavüz etmeyen bildiğimiz nirengi noktalarıdır. Binaenaleyh; birinci ile üçüncü arasında olmak üzere bu gün yapılan ikinci derece nirengi şebekesi istenilmemiştir demektir.
