

Paris 1937 sergisinde Astronomi Şubesi

Yazan: Devlet Demiryollarında

Sadi Aytan

Geçen sene mayısdan teşrinisaniye kadar devam eden Paris sergisinde, astronominin hali hazırdaki tarakki ve inkişafını anlatan bir kısımda vardı. Semanın azemet ve ihtişamını gösteren ve iki bin metremurabbai sahasındaki galeri ve odaları ihtiva eden bu şube serginin (Palais de la découverte) ismi verilen sarayın mühim bir dairesini teşkil ediyordu. Bu hususda edinebildiğimiz malumatı okuyucularımızı alâkadar eder ümidile aşağıya derç ediyoruz :

1937 sergisinde Astronomi şubesi :

Reis : Profesör Esclangon, Fransa enstitü azasından ve Paris rasathanesi müdürü;

Tertip heyeti : Jacques Camus ve Robert Lencement, Fransa cemiyeti felekiyesi azalarından.

Buradaki rasat aletleri ve maketler ziyaretçilerin emrinde idi. Her gün mütaaddit konferanslar veriliyor ve bunlarla beraber ilmi filimler gösteriliyor, rasadat yapılyordu. Sergiyi gezenler tarafından sorulacak suallere cevap vermek üzere hususî bir memur vardı.

Astronomi şubesi sekiz kısma ayrılmışdı :

- 1 — (Grand escalier) büyük merdiven
- 2 — Yıldızlar alemi : Yıldızlar, teşkilât ve toplanmaları.
- 3 — Güneş : Sathını bildiğimiz yeğâne yıldız.
- 4 — Kamer : Arza en yakın cirimi semavi.

5 — Seyyareler: Güneşin etrafında seyr eden ve aızın dahi dahil olduğu semavî cirimler ailesi.

6 — Kuyruklu yıldızlar ve meteorlar: Güneş sisteminde arasıra görünen ecram.

7 — Astronotik: Seyyareler arasında seyahat etmeyi imkân sahasına çıkaracak araştırmalar.

8 — Rasathaneler ve rasad eletleri: Modern astronominin muazzam aletleri.

1 — Grand escalier :

Burada sarayın medhalinde ve odalara sığdırılması mümkün olmayan kısımlar mevcuttu :

a) Planétaire: Seyyarelerin güneş etrafındaki harekâtını göstermekde idi. Mikyas: 1/880 milyar (1 milimetre 880,000 kilometre ile gösterilmişdi.) Buna nazaran şemsden en uzak seyyarenin medarı 13 metro kutrunda idi. Bu mikyas ile güneş 1 1/2 milimetre, seyyarelerde milimetrenin yüzde biri veya binde biri kutrunda olması lâzımdı. Tabii buna imkân bulunmadığından ebadın büyütülmesine mecburiyet hasıl olmuşdu.

Zaman mikyası ise: Harekâtı intikaliye için 1/432,000 (0,2 saniye bir güne tekabül ediyordu) ve harekâtı mihveriye için 1/43200 olarak (2 saniye bir günü gösteriyordu) intihab olunmuşdu. Şemse en yakın Utarid seyyaresi (18) saniye ve en uzak Plüton beş saatda güneşin etrafında hareket etmekde idi.

b) Kehkeşanın yirmi metro uzunluğunda bir fotoğrafisi: Paris rasathanesinin Haute - Provence deki Forcalquier şubesinde alınan bu resim altı aylık bir mesaiden sonra elde edilmişdi.

c) Amerikalı meşhur astronom H. N. Russell'e göre yıldızların tasnifini gösteren büyük bir tablo.

Burada, yıldızlar hayatının muhtelif safhaları irae olunmuş ve Kalbulakreb yıldızı ki, kutru 143 milyon kilometredir. (10) metre kutrunda bir kürre olarak tersim olunmuşdu. Bu Mikyasa nazaran güneş (45) milimetre kutrundadır. Bu tablo, muzaaf kevkeblere dair yaptığı tetkikat ile şöhret bulan doktor P. Baize tarafından meydana getirilmiştir.

2 — Yıldızlar âlemi:

Bu kısım, yıldız kümelerine, helezoni sehabiyelere, Kehkeşanın (Güneşin dahil bulunduğu helezoni sehabiye) tafsilâtına, sehabiye kümelerine tahsis olunmuştu.

Bu cirmi semeviler, ancak fotoğrafı vasıtasile tetkik olunabildiğinden burada, büyük Amerikan rasadhanelerinde ve Forcalquier rasathanesinde çekilen fotoğrafların ağırandismanları teşhir edilmişti.

Diğer bir tabloda, mütehavvil kevkepler, Novoe ler, muzaaf kevkepler gösterildiği gibi ayrıca ilk zamanlardan hali hazıra kadar muhtelif devirlerde, kâinatın ne snretle tasavvur edildiği anlatılmıştı. Bazı meşhur muzaaf kevkeplerinde teleskopla görünüşleri tasvir olunmuştu.

3 — Güneş:

Bize hayat veren kevkebe dair bütün vesaik burada toplanmıştı. Şems atmosferindeki hadiselerin (lekeler, faküller, muazzam alev indifalarının) fotoğrafleri, bu hususda tetkikat ile meşgul bulunan Meudon rasathanesinde elde edilmiştir. Bu kıymetli vesikalar meyanında iki danesi çok şayanı dikkattir. Güneşe ait araştırmaları ile beynelmilel bir şöhret sahibi olan Fransız astronomu (Lyot) tarafından çekilen iki filimdir. Biri alev indifamın, diğeri bir küsufu küllinin safahatını göstermekte idi. Bu dairenin ortasında bulunan şakuli

büyük bir darbin gündüz Güneşin 1,20 metre kutrunda hayalini vermekte, gece de semayı tetkik edebilmeleri için ziyaretçilerin emrine âmade bulundurulmakta idi.

4 — Kamer:

Peykimizin gerek Paris rasathanesinde, gerek Amerikada dünyanın en büyük teleskopu ile çekilen fotoğrafları görülmekte idi 3,48 metre kutunda olan ve projöktörler vasıtasile tenvir olunarak kamerin safahatını izah eden bir küre üzerinde peykimizi arzılatı tersim olunmuştu. Kamerin yalnız bir nisb bilindiğinden bu küre yarım olarak yapılmıştı. İki maket de Kamerin bazı manzaralarını canlandırıyordu.

5 — Seyyareler:

Seyyarelerde yıldızlar aleminin hilâfına olarak fotoğraflar, sırf gözle yapılan rasadat kadar iyi netice vermemekdedir. Bu itibarla bu kısımda toplanan vesikalar ancak resimlerinden ibaretti. Seyyarelerin en iyi fotoğrafları da teşhir edilmişti.

Her sene için bir pano ayrılmış, bir tanesi seyyaremize tahsis olunmuşduki bu, Fransanın Office national météorologique müdürü b. Weherlé nin yardımıle ve stratosferde yapılan son tedkikat neticelerine göre tertip edilmişti. Yukarıda anlattığımız Planitaire e ilâve olarak burada seyyareler aynı mikyas (1/100 milyon) dahilinde kürrelerle gösterilmişti ki müşteri 1,55 metre Utarid (4) santimetre kutrunda idi.

Aynı dairede şayanı dikkat vesikalar meyanında Meribin mücessem bir kürresi (1 metre kutrunda), güneş manzumesinin sureti teşekkülünü anlatan nazariyelere aid bir filim, Zuhhal halkalarının maketi, Amor ve Adonis isimindeki iki küçük seyyarenin keşfini temin eden fotoğrafların esas kılışeleri vardı. Ayrıca seyyarelerin satırları tetkik olunduğu vakit görülen

manzaralar, muhtelif büyültme kudretini haiz dört dürbin ile canlandırılmıştı.

6 — Kuyruklu yıldızlar ve meteorları:

Fransa cemiyeti felekiyesinin kâtibi ve kuyruklu yıldızlara dair tekdikat ve araştırmalar ile temayüz eden b. Baldet in himmetile meydana gelen bu kısımda, meşhur kuyruklular, meteor ve haceri semavilerin fotoğrafleri görülmekte idi. Kuyruklu yıldızların teşekkülünü izah eden bir maket ile Paris Tabiiye müzesi tarafından gönderilen (Meteoritler koleksiyonu) göze çarpıyordu.

7 — Astronotik:

Seyyareler arasında seyahat imkânı olup olmadığı hakkındaki araştırmalar, bilhassa Almanya ve Amerikada yapılmaktadır. Fezada ancak (Füze) hareket edebilecek vaziyette olduğundan bunun tekâmülü için yapılan tecrübelerin neticeleri bu kısımda toplanmıştı. Füzenin ilk tatbiki postada ilk nakil vasıtası olarak kullanılmasıdır. Avusturyada (Füze) ile yollanan mektubların bir koleksiyonu, American Rocket Society tarafından gönderilen (2) metro uzunluğunda bir (Füze) de teşhir edilmişti. Bu sahada en salâhiyettar alimlerin neşrettikleri eserlerde, ziyaretçilerin emrine amâde bulundurulmuştu.

8 — Rasathaneler ve rasad aletleri:

Dünyadaki büyük rasathanelerin ve büyük teleskoplarının fotoğrafleri ile beraber 1906 senesinde (Galile) nin yaptığı ve ilk defa semanın tetkiki için kullandığı dürbinin modeli, (Nevton) un teleskopunun yine bir modeli ve 19 uncu asrın bidayetinde dünyanın en büyük rasad aleti ad edilen (Lord Ros) teleskopu numunesi de (Londra müzesi tarafından gönderilmişti.) teşhir olunmuştu. Ayrıca Paris rasathanesinde bir

eşi bulunan (Sözlü saat : Horloge parlante) ile Leroy fabrikasının meydana getirdiği (sabit tazyikli nücumi saat) göze çarpıyordu. Müsyü Esclangon tarafından pilânı hazırlanan büyük bir rasathanenin maketi ve bazı rasad aletleri de şayanı dikkat idi.

Büyük fedakârlık ve himmetle hazırlanan serginin astronomi kısmı dünyanın her tarafından gelen ziyaretçileri çok alâkadar etmiş ve astronomların boş durmadıklarını, beşeriyetin terekki ve inkişafında ne kadar mühim bir rol oynadıklarını isbat etmiştir.
