

CUMHURİYETİN ALTIMIŞINCI YILINDA ASTRONOMİNİN GELİŞİMİ

Prof. Dr. Nüzhet GÖKDOĞAN

Büyük Atatürk, İstiklal harbini kazandıktan ve Türkiye Cumhuriyetini kurduktan sonra, bu Cumhuriyetin Dünya Devletleri arasında layık olduğu yeri alabilmesi için Çağdaş Batı uygarlığı düzeyine ulaşmasını gerekli görerek bir sıra köklü reformu başarı ile gerçekleştirmiştir. Bunların en önemlisi kuşkusuz eğitim alanında yapılan reformdur. Harf inkılabı da bunun bir parçasıdır.

Memleketimizde Astronominin gelişmesi de ancak genel eğitimin gelişme çerçevesi içinde mütalaa edilebilir. Memleketimizde eğitimin genel bir şeması çizilirse, üç dönem ayırılabilir:

- 1- Tanzimattan evvel
- 2- Tanzimattan Cumhuriyete kadar
- 3- Cumhuriyet sonrası

Tanzimattan evvel eğitim medreselerde ve devlet büyüklerinin yetiştiği, Sarayda açılan Enderun mektebinde yahutta Yeniçeri ocağında yapılırdı. Osmanlı Devleti Rönesansa kadar bu eğitimle Dünyadaki yerini koruyabilmiştir. 17. yüzyılda Avrupa'da yapılan bilimsel keşifler, sanayi gelişmeye başlaması, matbaanın icadı, yeni teknoloji, Osmanlı Devletinin yerini sarsmaya başlamıştır. Birbirini izleyen mağlubiyetler, Memleketin içinde başgösteren isyanlar, Avrupa'daki gelişmeleri yakından izleyen bazı devlet adamlarını eğitimde yenilik yapmaya yöneltmiştir. Ancak bütün bu islahat, sınırlı bir zümrenin programı olmaktan ileri gidememiştir.

Bütün yenilik düşüncelerinin karşısına iki büyük engel çıkmıştır: Ulema ve Yeniçeri ocağı. Bu dönemde yapılan yenilikler eskiyi ortadan kaldıramamış, eskinin yanı sıra yenilerin de yaşatılması yoluna gidilmiştir. Bununla beraber 1727'de İstanbul'da ilk matbaa kurul-

muş, 1760'da Mühendishanei Bahrii Hümayun, 1795'de Mühendishanei Berrii Hümayun açılmıştır. 1826'da Yeniçeri ocağının kaldırılması, 1827'de Mektebi Tıbbiyyenin ve 1834'de Mektebi Harbiyyenin açılması, memlekette yapılan hayırlı yeniliklerdi. 1832'de III. Selim Enderun mektebi öğrencilerinden 150 gencin Avrupa'ya tahsile gönderilmesi hususunda emir vermiş ise de medresecilerin ve onların kıskırtıkları halkın karşı çıkması yüzünden bu emir yerine getirilememiştir.

Tanzimat Batı uygarlığına doğru atılmış bir büyük adımdır. Bununla beraber Tanzimatın Batı'nın ilim ve tekniğini memlekete sokamadığı da bir gerçektir. Bu konuda en büyük engel yine dini taassup olmuştur. Medreseleri kapatmak veya islah etmek yoluna gidilememiş, ancak bunların yanında ve genellikle bunların etkisi altında kalan, Batıdaki okullara benzer bazı okullar açılmıştır.

1845'te eğitim işleri ile uğraşmak üzere bir (Muvakkat Meclisi Maarif) kurulmuştur. Bu meclis tarafından Sıbyan ve Rüştüye mekteplerinin islahı ile bir Darülfünun (Üniversite) açılması hakkında bir rapor hazırlanmıştır. Bir yıl sonra (Daimi Meclisi Maarif) ondan bir yıl sonrada (Mekatibi Umumiye Nezareti) yani Tüm Okullar Bakanlığı kurulmuştur.

O güne kadar Medrese dışındaki eğitim, Sıbyan mektepleri ile Rüştüyelerde

yapılırdı. Rüştiye mektepleri Üniversiteye öğrenci yetiştirmeye yeterli olmadığından bu maksatla 1849 da (Valide Mektebi) açılmıştır. Ne gariptir ki o güne kadar kadınların eğitime hiç önem verilmemiş bir Ülkede, Rüştiyelerin üstünde 3 yıllık bir tahsil veren ve adı sonradan (Darülmaarif) olan bu okul bir kadının, Bezmi alem Valide Sultanın himmeti ile açılmıştır. Bu okula ilk (İdadiye) diyebiliriz. Bu okulun açılışında zamanın padişahı, Abdülmecit te hazır bulunmuştur.

Tanzimatı hazırlayanlar, yeni idari teşkilat ve sistemini uygulamak için, iyi yetişmiş memurlara ihtiyaç hissettiklerinden bu okula önem vermişlerdir. Medreselerin ve Enderun mektebinin çöküşünden sonra, devlet idaresi okur yazar bile olmayan insanların elinde kalmıştır.

Koca Osmanlı İmparatorluğunun dışişleri bakanı, yabancı devletlerin temsilcileri ile rum tercümanlar aracılığı ile konuşurdu. Bu rum tercümanlar Fatih zamanından beri faaliyetini sürdüren Fener rum mektebinden yetişirdi. Babualie gelen ilk müslüman çevirici macar asıllı Mühtedi Yahya Naci efendidir.

1858 de Mektebi Mülkiye, 1868 de de Türkiyede ilk defa Avrupa ayarında bir okul, Galatasaray Sultanisi açılmıştır.

Açılması kararlaştırılan Darülfünun için de iki kişi, Selim Sabit efendi ile Hoca Tahsin efendi Paris'e tahsile gönderilmiştir.

Türk Maarifinde 1869 yılının özel bir önemi vardır. Zira bu yılda Saffet paşanın himmeti ile (Maarifi Umumiye Nizamnamesi) yayınlanmıştır. Böylece eğitim ilk defa rasyonel bir şekilde ele alınıyordu. Bu yıl muhtelif illerde 31 erkek rüştiyesi ve ilk defa İstanbul'da 7 tane kız rüştiyesi bunlara öğretmen yetiştirmek üzere öğretmen okulları açılmıştır.

Maarifte bu islahat ve gelişme gayretleri 1877 de ilk Osmanlı parlamentosunun kapatılması ile hızını kaybetmiştir. Tanzimat, medresenin Devletteki ve maarifteki nüfuzunu kıramamış, ancak Batı tipinde okullardan yetişen ve Batı kültürü almış insanlar yetiştirmekle kalmıştır.

1869 da açılmış olan ilk Darülfünun iki yıl sonra kapatılmış, 5 sene sonra yeniden Galatasaray lisesinde bir az daha genişlemiş olarak açılmıştır. 1898 de 5 şubeden oluşmak üzere, Darülfünun daha esaslı olarak açılmıştır. 1911, 1916, 1924 de Darülfünunu kuvvetlendirmek üzere bazı girişimlerde bulunulmuştur. Ancak bunların hiç biri, Darülfünunu, Atatürk'ün düşündüğü gibi, Batı Üniversiteleri düzeyinde araştırmalar yapan, Memleket endüstrisinin gelişimini sağlayacak teknolojiyi üreten bir müessese haline getirememiştir. 19. yüzyılın sonlarında 12 sınıflı erkek sultanileri ve 20. yüzyılın başında da İstanbul'da 10 sınıflı kız sutanileri açılmasına başlanmıştır.

1924 de Cumhuriyetin kuruluşundan sonra çıkarılan Tevhidi Tedrisat (Öğretimin birleştirilmesi) kanunu 1928 de çıkarılan Harf İnkılabı kanunu hep Öğretimi yaygınlaştırmayı hedef alan hazırlayıcı kanunlardır. 1927, 1928 ve 1929 yıllarında açılan Devlet yarışma sınavları ile çok sayıda genç Avrupaya tahsile gönderildi.

1933 reformunda Avrupada tahsilini tamamlamış olan bu gençlerin çoğu Üniversitelerde görevlendirilmiş ve davet edilen seçkin, şöhretli yabancı profesörlerin yanında çalışmaya başlamışlardır. Bu profesörler ayıldıktan sonra da onların yerlerini doldürmüşler ve akademik çalışmaları başan ile sürdürmüşlerdir. 1933 reformunun çok başarılı olmasında, sistemi kuran yabancı profesörlerin büyük payı vardır. Ancak o reformu yaşatmada bu gençlerin büyük katkısı olmuştur.

Memleketimizde eğitimin bu kısa tarihçesini yaptıktan sonra şimdi de Osmanlı devletinde ve Cumhuriyet döneminde Astronominin gelişimini gözden geçirelim.

Osmanlı Devleti zamanında Türkiyede ilk defa bilimsel astronomiyi medreseye sokan Ali Kuşçu 1450 yılında Uluğ beyin öldürülmesinden sonra bir süre Tebriz'de Akkoyunlu hükümdarı Uzun Hasan'ın yanında kaldıktan sonra elçi olarak Fatih Sultan Mehmed'e gönderilmiş ve Fatih Sultan Mehmet'ten büyük itibar görmüştür. Fatih kendisine İstanbul'da kalmasını teklif etmiş, Ali Kuşçu da gördüğü büyük itibardan çok mütehasşs olarak bu daveti kabul etmiş ve Ayasofya medresesi müderrisliğine atanmıştır. Ancak Ali Kuşçu'nun 1474 de vefatından sonra uzun bir süre bizde astronomi ilmi ile uğraşan olmamıştır. Müspet ilim olarak astronomi, sadece namaz vakitlerinin tespiti ve ezani saatın ayarına uygulanmakla kalmıştır. Yani gerçek astronomların yerini muvakkütler almıştır. Bunların başı Şeyhülislamkapısına bağlı (Diyanet İşleri Başkanlığına) olan müneccimbaşılar idi. Bunlar Halka mahsus bir takvim çıkardıkları gibi padişah ve Devlet büyükleri için de (Ahkâm) adı verilen bir kitap hazırlarlardı. Burada yıldın hangi gününün hangi iş için en elverişli olduğu belirtilirdi. Müneccimbaşılar ayrıca Güneş, Ay ve gezegenlerin yerlerini gösteren bir de ziç (almanak) yayımlarlardı.

Ali Kuşçunun ölümünden sonra yaklaşık 100 yıl süre bizde astronomide ciddi hiç bir atılım olmamıştır. 1577 astronomi tarihimiz bakımından çok önemli olan bir tarihtir, zira bu tarihte Osmanlı İmparatorluğu içinde ilk defa bir rasathane kurulmuştur. Bu rasathanenin garip ve ibret verici bir öyküsü vardır. Bu rasathane tek bir adamın, Takiyettin'in, çabası ile kurulmuştur.

Aslen Şam'lı olan Takiyettin (1521-1585) Şam'da ve Kahire'de öğrenim görmüş, Kahire'de bazı medreselerde müderrislik yaptıktan sonra III. Murad'ın padişahlığı zamanında İstanbul'a gelmiş ve padişahların hocası Sadettin efendi ile ve Ali Kuşçu'nun torunu Kutbuddin ile ahhap olmuştur. Ali Kuşçu'nun torunu Takiyettinin Astronomi ve matematiğe karşı olan büyük ilgisini görerek ona büyük babasından kalan kitapları veriyor ve Takiyettin de bu kitapların sayesinde kendi kendini yetiştiriyor. Böylece yetişen Takiyettin o sırada vefat eden müneccimbaşı Mustafa Çelebi'nin yerine ve Sadettin efendinin yardımını ile reisülmüneccimin (müneccimlerin başı) tayin ediliyor.

Bu sırada Takiyettin Uluğ beyin ziçlerinin zamanın rasatlarına uymadığını görüyor ve yeni rasatlar yapılması gereğini duyarak bu isteğini yine Hoca Sadettin efendinin aracılığı ile padişaha duyuruyor. Bunun üzerine bütün masrafları hazededen karşılanmak üzere 1577 yılında Tophane sirtlarında bir rasathane kuruluyor.

Ancak bu ilk rasathanenin ömrü pek kısa olmuştur. Sadettin efendi ile arasındaki rekabet yüzünden Şeyhülislam Ahmet Şemsettin efendi padişaha rasat yapmanın Kâinatın surlarını küstahça araştıranların memleketin felâketine sebep olacaklarına dair ve Uluğ beyin başına gelenleri hatırlatan bir jurnal vererek onu ürkütüyor, padişah ta Kaptan-ı Derya Kılıç Ali Paşaya rasathaneyi bir gece içinde yok etme emri veriyor. Kılıç Ali Paşa da 1579 yılının 21 Aralık perşembe gecesi rasathaneyi denizden topa tutmak sureti ile yerle bir ediyor. Bu yüzden Takiyettin ancak rasatlarının bir kısmını tamamlayabilmiştir. Daha sonra bu rasatlar yayımlanmıştır.

Mühendishanei Berrinin 1825 teki ve Harbiye mektebinin 1845 deki reformlarından sonra buralarda astronomi ciddiyetle okutulmaya başlanmış ve hatta Harbiye mektebine de bir dürbün satın alınmıştır. Bu dürbüne dair (Miratı Mektebi Harbiye) de şu fıkraya rasatlanmaktadır :

" İngiltereden 2000 liraya doğru satın alınıp getirilen 5m boyunda ve 1m çapında makine ile hareket ettirilen ve mercekleri ile diğer aksesuarları pek muntazam ve sağlam olan dürbün de yangında zedelenip ekseri aletleri mahvolmuştur".

1868 de İstanbul'da "Rasathanei Amirei Alaimülcev" adı ile bir ikinci rasathane kurulmuş ise de bu bir meteoroloji rasathanesi idi. Bu rasathanenin başında Mr. Coumbary isiminde bir fransız bulunuyordu ve Osmanlı İmparatorluğunun muhtelif yerlerinde kurulan meteoroloji istasyonlarından telgrafla alınan bilgiler burada özetlenerek Avrupanın büyük şehirlerindeki merkezlere gönderiliyor ve oradan gelen telgraflar da yine burada değerlendiriliyordu. Yıldız sarayında da bir istasyon vardı. Böylece özellikle fırtınalar telgrafla iskelelere bildiriliyordu. Bu sistematik meteoroloji rasatlarından evvel de özel yersel meteoroloji rasatları yapanlar olmuştur. İstanbul'da ilk ısı rasatları 1839 da rahip Dalmas tarafından yapılmıştır.

Rasathanei Amire Tünel civarında bir binada idi. Bu binanın tamiri sırasında Taksim'e yakın bir yere taşınmıştır. Coumbary'den sonra Salih Zeki bey rasathaneye müdür olmuş, o da müsteşarlığa atanınca kâtip Bedi bey rasathaneyi Maçka'ya o zamanki Topçu okulunun karşısına taşımıştır. 31 Mart vakasında burası tahrip edilmiş, sonra da toplanan alet parçaları Kabataş lisesine verilmiştir. Bundan sonra 1911 yılında, bugün de çalışmalarını sürdüren Kandilli Rasathanesi kurulmuştur. Salih Zeki bey müsteşar iken Fatim beye kendi yerine rasathaneye müdür olmasını teklif etmiş, o da İstanbul'da en uygun yer olarak İcadıye tepesini seçmiş ve evvela 500 altınla işe girişmiş sonra da bu ödenek 1000 altına çıkarılmıştır.

Bu sırada da Darülfünunda "İlmi Heyet" adı altında astronomi okutulmaya başlanmıştır. Bu kürsiye de Müderris payesi ile Fatim bey (Gökmen) atanmıştır.

1933 Üniversite Reformunda İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinde Astronomi Enstitüsü kurulmuş ve Berlin-Potsdam rasathanesinde Einstein ile beraber çalışmakta olan Prof. E.F. Freundlich, Ordinaryüs payesi ile enstitünün başına getirilmiştir. Kandilli Rasathanesi Üniversiteden ayrılarak Milli Eğitim Bakanlığına bağlanmış olduğu için Beyazıt'ta Üniversite bahçesinde yeni küçük bir rasathane kurulmuş ve memleketimizde ilk defa bilimsel astrofizik araştırmalarına başlanmıştır.

Bu rasathaneyi Ankara Üniversitesinde şehir dışında yapılan rasathane ve daha sonra kurulan Ege Üniversitesinin yine şehir dışındaki rasathanesi izlemiştir. Orta Doğu Üniversitesi ile Çukurova Üniversitesi Fizik bölümleri içinde Astrofizik kürsileri kurulmuştur.

Bugün bu kürsülerde yetişmiş, Milletlerarası alanda tanınan ve araştırma makaleleri Milletlerarası önemli mecmualarda yayınlanan, dış memleketlerde aranan ve de oralardaki araştırmalara katılan astronomlarımız vardır. Ancak bunların sayıları çok daha fazla olabirdi. Üzülerek belirtmek isterim ki bizde astronomi öğrenimi yapanlara bu alanda çalışmalarına devam etme olanağını sağlayacak çok az müessese ve kadro vardır. Dünyadaki benzer müesseselerde ise yüzlerce astronom çalışmaktadır. Örneğin Meudon astrofizik rasathanesinde 800 araştırmacı çalışmaktadır.

Astrofizik yalnız teorik olamaz. Mutlaka rasatlara ihtiyaç vardır. Memleketimizde maalesef dünyada yapılan araştırmalara katılmayı sağlayacak boyda bir dürbün yoktur. Bir Milli rasathane kurulması hususunda bugüne kadar yapılan girişimlerde maalesef hüsrarla neticelenmiştir.

Bütün Dünyanın Uzay Araştırmalarına büyük önem verdiği bir dönemde yaşıyoruz. En büyük dileğim Üniversitelerimizin, el ele vererek, bir an evvel bir Ulusal Rasathane kurmaları ve burada çok sayıda astronom görevlendirilerek, ileri düzeyde yapılacak araştırmalarla, yetişen gençlerimizin Dünya Astronomi araştırmaları alanında yerlerini alabilmesidir.