

## MARIE CURIE

Ben Maria Skolodowska... 7 Kasım 1867'de Rusya İmparatorluğu'nun Varşova şehrinde doğdum...  
şaşırdınız mı? Haklısınız, beni Marie Curie adında bir Fransız bilim kadını olarak tanıdınız, okudunuz  
ama 1867'de memleketim Polonya, Rus imparatorluğu toprakları içindeydi. Maria nasıl Marie oldu peki?  
Hadi gelin hikayemi anlatayım size...

Babam fizik öğretmeni idi. Onurlu ve yurtsever biriydi. O nedenle çok yetenekli ve bilgili olmasına  
rağmen, Rus işgali altındaki ülkemizde sıradan ve yoksul bir öğretmen olarak yaşadı. Annem ise bir kız  
okulunda yöneticiydi, ben doğduktan sonra işini bırakmak zorunda kalmıştı ve ne yazık ki kısa bir süre  
sonra da verem hastalığından vefat etti. Babamın yönlendirmeleri ve bizlere öğrettikleriyle bilime büyük  
ilgi duymaya başladım. Fakat o yıllarda birçok ülkede olduğu gibi Rusların yönetimi altındaki Polonya'da  
da kızların bilimsel alanlarda eğitim almaları olanaksızdı. Ne büyük saçmalık değil mi? Düşünebiliyor  
musunuz? Bundan 130 yıl önce kadınlar Avrupa'nın birçok ülkesinde fizik, kimya, biyoloji, tıp gibi  
alanlarda eğitim alamıyorlardı. Erkek kardeşim Joseph Varşova'da tıp fakültesine başladı. Ben de ablam  
Bronya ile bir anlaşma yaptım... önce Bronya Paris'e gidip Tıp okuyacak, okulunu bitirip çalışmaya  
başlayınca da benim Paris'te okumam için yardım edecekti. Hemen iş bulup çocuk bakıcılığı yapmaya  
başladım. Bakıcılıktan kazandığım paranın bir kısmını ablama gönderiyor, artırdığı kadarıyla da  
Paris'te yapmayı planladığım eğitimim için birikim yapıyordum. Geçinebileceğim kadar para biriktirince  
Paris'e gittim. Ve ancak 24 yaşındayken Sorbonne Üniversitesinde eğitimime başladım. Paris'de  
yaşamın pek kolay olmadı. Savaşlar ve iç kargaşalar nedeniyle sıradan insanlar için yoksulluk ve açlık  
hakimdi. Sonunda, soğuktan donmadan ve açlıktan ölmeden, fakülteyi birincilikle bitirmeyi başardım.

Kısa bir süre sonra da onunla tanıştım, Pierre... çok değerli buluşların sahibi bir bilim adamı,  
ayrıca o zamanki Fizik ve Kimya Okulu Laboratuvar başkanı Pierre Curie! Öyle çok ortak yönümüz vardı  
ki onunla... fizik ve kimya işte! Fiziği mükemmeldi ve kimyamız tutuyordu diyeyim siz anlayın.

Nikah, düğün, eğlence, gelinlik, takı ve süs eşyaları için kısıtlı varlıklarımızı tüketemezdik. Zaten bizi pek de sevdiklerini sanmadığımız kilise papazlarının karşısında görkemli bir tören yapmak yerine belediye dairesinde sade bir şekilde evleniverdik. Fransız vatandaşı oldum ve Marie Curie adını aldım. Balayını ise İspanya'nın ünlü bir tatil beldesinde geçirdik desem... elbette inanmayacaksınız. Elimizdeki parayla ne yaptık dersiniz? Fakülteye rahat gidip gelmek için ihtiyacımız olan iki bisikleti aldık.

Henri Becquerel uranyum tuzlarında radyasyon olduğunu keşfetmişti ve bunu duyduğumda müthiş heyecanlanmıştım. Öğrenme ve araştırma tutkumu kamçılıyordu bu haber. Daha ileri bir çalışma ile bu alanda bilgilerimizi geliştirebileceğimiz bir konu arıyordum. Wilhelm Conrad Röntgen'in X ışınlarını keşfinden sonra Becquerel'in bazı maddelerin sürekli ışın yaydığını bulması ilgimi çekmişti. (röntgen çekmek, günümüzden örnek verilebilir)

Yeni gözlenen bu olguya sürekli ışın anlamında "radyoaktivite" adını verdim. Uranyum denen bu muazzam maddenin ışın özelliğini inceliyordum. Alfa, beta, gama diye adlandırılan üç tür ışın saptayan Becquerel ile benzer bulguları elde ettim ancak bir gariplik vardı... ışın yayan sadece uranyum değildi. Mesela Toryum elementi de ışın yayıyordu. Artık birlikte çalıştığımız sevgili kocam Pierre'in buluşu olan "basınç elektriği" yöntemini ışın miktarını ölçmek için kullanmaya başladık. Bu esnada hayatımızda daha önce olmayan bir mucize gerçekleşti ve kızımız İrene doğdu... ve İrene henüz 1 yaşındayken bu sefer insanlık adına başka mucize gerçekleşti; uranyumdan daha radyoaktif olan iki element keşfettik! Doğduğum ülkenin adını verdim birine; Polonyum. Ve gelecekte birçok hastalığa şifa vereceğini umduğum, şimdi halen kullanılan; Radium... (kanser hastaları radyoterapi ile iyileştiriliyor halen)

Işın havayı iyonlaştırıyor, artı ve eksi yüklü parçacıklar oluşturduğu için elektrik akımını geçiriyordu. Işın ne kadar yoğun ise, elektrik akımı da o kadar artıyordu. Bu akım, galvanometre ile ölçülebiliyordu. Işımlar içlerindeki uranyum ile orantılı olarak gerçekleşiyordu. Böylece, ışınların kaynağı olan elementin atomlarına kadar ayırım yapabiliyordu. Ama elle tutulur, gözle görülür saf Radium elde

etmek zor bir işti... nasıl ki bir insan yavrusuna dokunmak onun gözlerinin içine bakmak ister, bulduğum radyoaktif elementi de görmek arzusundaydım...

Radyum'un özelliklerini inceleyerek ve yeni bir element oluşu hakkındaki tartışmalara son vermemiz gerekiyordu. Bunun için çok büyük miktarda maden filizi bulmamız lazımdı. Yüzyıllardan beri gümüş elde etmek için işletilen Bohemya'daki maden yataklarında işe yaramaz atık kabul edilen uranyum yüklü toprak yığınları olduğunu öğrendik. Madenciler, taşıma giderlerini ödersek bu "pislik yığınlarını" bize parasız vermeyi kabul ettiler! Hatta bu deli bilgilerin, işletmeyi temizlik giderlerinden kurtarmalarından ötürü seviniyorlardı bile. Ne kadar paramız varsa, bu çöp-atık ve toprak yığını olarak fizik okulunda bize verilen tabanı döşemesiz, ısıtılması olanaksız ve tavanı akan eski, tahta bir kulübeye taşımak için harcadık.

Tonlarca atık yığını içinden kilo kilo alarak arıtma yapmaya uğraşıyorduk ve ışıması çok yüksek olan Radyum ancak miligram miligram birikiyordu. Bu süre zarfında ben ise 10 kilo zayıflamıştım. Yine de kimseye radyoaktiviteye maruz kalarak diyet yapmasını önermem...

Bıkmadan usanmadan birkaç bin kez tekrar ettiğimiz kristalleştirme işleminden sonra, sadece 100 miligram radyum biriktirebildik. Bu 8 ton artıktan 1 gram radyuma ulaşmak demekti. 100 miligramlık bebeğimizin Niton adını verdiğimiz bir gaz yaydığını ve bunun içinde de helyum gazı bulunduğunu keşfettik! Helyum bilinen bir elementti. Demek ki yüzyıllardır kimyacıların düşündükleri "bir maddenin diğerine dönüştürülmesi" hayal değildi. Fakat bunu yapan büyücülerin "eliksir" i değil, atom çekirdeğindeki enerjydi!

1903 yılında bir bilim insanının alabileceği en değerli ödüle layık görüldük... Nobel ödülü! Pierre Curie, Marie Curie ve Henri Becquerel ile birlikte Nobel Ödülü'nü paylaştık. Fakat ödül töreni için yolculuk yapamayacak kadar hastaydık ve yol parası için harcayacak beş kuruşumuz yoktu. Radyoaktif elementlerin zararlarının ve insan bedeninde yaratacağı etkilerin henüz farkında değildik.

Yine de bir kadın olarak benim için Nobel'den daha büyük olan ödül 1904 de doğan kızım Eva idi.

2 çocukla beraber yaşamak ve bir yandan da ticari kaygı gütmekten bilimsel araştırmalar yapmak bizi ekonomik olarak oldukça yıpratmıştı. Keşfettiğimiz elementlerin bize ait olmadığını ve tüm insanlığın yararına kullanılması gerektiğini düşünüyorduk. Bu nedenle patent almadık. Çoğu zaman gerekli malzemeleri alabilmek için kendi paramızı harcıyorduk. Ama bu durum çalışma azmimizi kıramıyordu.

Okumak için ülkemi terk etmek ve ailemden ayrılmak zorunda kalmam, parasızlık ve zor çalışma koşulları, 2 küçük çocuk ile birlikte bilim yapmaya uğraşmak ya da bir kadın olarak erkeklerin egemen olduğu bir dünyada kendi ayakları üzerinde durmaya çalışmak... Hiçbiri ama hiçbiri bana 19 Nisan 1906 günü yaşadığım acıyı vermemişti. Eşimi, bilim yolundaki yoldaşımı, sevdiğim adamı Pierre'i kaybettim. Ona çarpan bir atlı arabanın altında kaldığını... söylediler...

Pierre'in profesörlük ünvanını bana verdiler. Ancak buna itiraz eden eski kafalı ve tutucu bilim çevreleri "ki tamamı erkeklerden oluşuyordu" buna hep bir ağızdan itiraz ettiler. Tabii ki mücadelemden bir an bile geri adım atmadım. Ve tam 2 yıllık çabadan sonra ister istemez kabul etmek zorunda kaldılar. Fakat bilimsel çalışmalarım ve bilgimle sonuna kadar hak etsem de kadın olduğum için akademi üyeliği seçimini kaybettim.

Hakkımda çıkarılan; gerici, cinsiyetçi ve acımasız kötü söylentilere en güzel yanıtı Nobel Akademisi verdi. 2 yeni element bulduğum için insanlığa ve dünyayı anlama çabasına katkılarımdan dolayı 1911 yılı Nobel Kimya Ödülü ile onurlandırıldım. Böylece iki kez Nobel Ödülü alan ilk kişi oldum.

Merak edip, sorgulayarak ve yılmadan mücadele ederek sürdüğüm hayatımda o çok sevdiğim ve keşfetmek uğruna iç içe yaşadığım radyoaktif elementlerin bedenimi etkilemesi ve yavaş yavaş beni esir alarak hasta etmesi sonucunda bir senatoryumda hayata gözlerimi yumdum...

"hayatta korkacak hiçbir şey yoktur, yalnızca anlaşılması gereken şeyler vardır"

