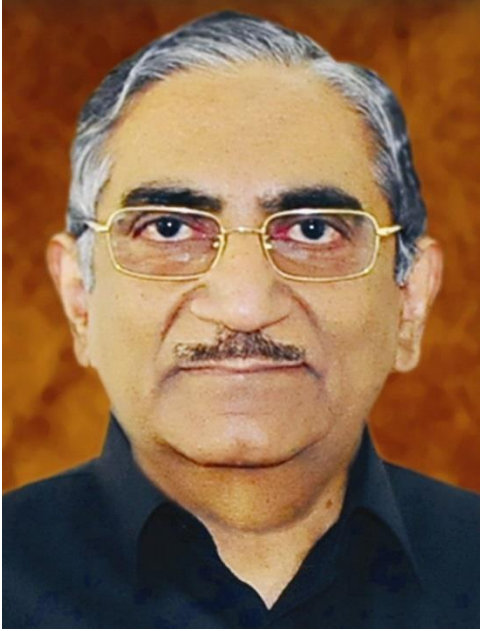


PAKİSTAN ATOM BOMBALARI: NASIL YAPILDI?

Pakistan, 1947'de Hindistan'dan ayrılıp bağımsız bir ülke oldu. İngiltere'de nükleer fizik doktorası yapan R. M. Chaudhry, 1948'de Hindistan'a dönecekti. Chaudhry'nin hocası M. Oliphant; Pakistan'ın lideri Cinnah'a yazdığı mektupla, R. M. Chaudhry'nin Pakistan'a gitmesini ülkesinde ilk nükleer çalışmalarını başlatmasını sağladı. ABD Başkanı Eisenhower, 1955'te Barış İçin Atom projesini açıkladı. Bazı ülkelere araştırma amaçlı nükleer reaktörler kuracaklarını söyledi. Pakistanlılar; atom bombası yapmayacaklarını açıklayınca, ABD Pakistan'a nükleer reaktör kurmayı kabul etti. Benzeri bir reaktör 1962'de Türkiye'de kuruldu. Pakistan Atom Enerji Komisyonu 1956'da kurulunca, başarılı gençler nükleer konusunda doktora yapmak üzere ABD ve Avrupa'ya gönderildi. Uranyum cevheri arama çalışmaları başlatıldı ve uranyum rezervleri 1963'te bulundu. Pakistan Dış İşleri Bakanı Z. A. Bhutto, 1965'te Viyana'da Fizikçi M. Ahmed Khan'dan Hindistan'ın atom bombası yapmaya çalıştığını öğrendi. Ancak atom bombası yapmak için Cumhurbaşkanı'ndan onay alamadı. Bhutto; "Hindistan yaparsa biz de atom bombası yaparız, gerekirse aç kalır ot yeriz" açıklamasını yaptı. Pakistan, 1971 savaşında Hindistan'a yenilince atom bombası projesi hızlandırıldı.



Samar Mubarakmand

Atom bombasının gizli lideri: Mubarakmand

Z. A. Bhutto; Cumhurbaşkanı olunca 1972'de Abdus Salam ve diğer başarılı fizikçilerden atom bombası yapmalarını istedi. Oxford doktoralı Samar Mubarakmand, Plütonyum yakıtlı atom bombasını tasarlamak için görevlendirildi. Hindistan, 1974'te ilk atom bombasını patlatınca Pakistan onları kınadı. S.

Mubarakmand; atom bombası için nötron sıcaklığı, nötron yansıtıcıları ve göreceli eşzamanlılık konularında uzmanlaştı. Ülkenin ilk lineer parçacık hızlandırıcısını da 1978'de yaptı. Pakistan'ın atom bombasının atası sanılan A. Q. Khann, 1976'ya kadar Hollanda'da uranyum zenginleştirme şirketi URENCO'da çalıştı. Pakistan'da nükleer alanında çalışmak için 1974'te Bhutto'ya mektup yazdı ama Pakistan Gizli Servisi, onu uygun bulmadı. Pakistanlı uzmanlar plütonyum yakıtlı bomba yapmaktaydı. A. Q. Khan, uranyumu santrifüjlerle zenginleştirip bomba yapma yanlısıydı. Bhutto, onu 1976'da projeye aldırarak uranyum ve plütonyum bombalarının paralel olarak yapılmasını onayladı. S. Mubarakmand, bombaların test edileceği Chagai Tepeleri'ni 1981'de inceledi. ABD, Mubarakmand'ı dinlemeye başlamıştı. Bomba için kullandığı malzemeler, sonuca yaklaştığını gösterdi. Mubarakmand, 1984'te gizlice bombanın soğuk testini gerçekleştirdi. Soğuk testlerde, çok az plütonyum kullanıldığı için nükleer patlama gerçekleşmez ama bombanın parçalarının performansı ölçülür. Pakistan'ın nükleer santrallerindeki kullanılmış uranyum yakıt çubuklarından plütonyum elde edildi. Mubarakmand ve ekibi bu plütonyumlarla 1987'de atom bombalarını hazırladı. Pakistan, bomba yapmıyoruz demekteydi. ABD, Mubarakmand'ı dinlerken edindiği bilgiyle yaptığı Pakistan bombasının maketini Pakistanlılara gösterdi. Ancak Pakistan'ın; plütonyum ve bomba düzeneklerini ayrı yerlerde tuttuğu gerekçesiyle onlara yaptırım uygulanmadı. Hindistan; 1998'de hidrojen ve atom bombalarını patlatınca Pakistan, 15 gün sonra beş atom bombasını yer altında patlattı. ABD; 1998'de Pakistan ve Hindistan'a yaptırım uyguladı. A. Q. Khan, Hollanda'da edindiği bilgilerle Pakistan'da santrifüjler kurup uranyum zenginleştirmeyi başardı. Ancak, Hollanda'nın uranyum zenginleştirme projelerini gizlice Libya, İran ve Kuzey Kore'ye sattığı gerekçesiyle Amsterdam'da ve Pakistan'da yargılanıp ceza aldı.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü