

KATHERINE JOHNSON: NASA'NIN KADIN MATEMATİKÇİSİ

Katherine Johnson; ABD'de NASA'nın kuruluşu sırasında, uzay uçuşlarının karmaşık hesaplarını yapan matematik ve fizik uzmanı bir kadındır. Katherine; zenci olduğu için ABD'de seçme ve seçilme hakkına sahip olmadığı, beyazlarla aynı okullara gidemediği bir dönemde eski adı NACA olan NASA'da işe girmeyi başarmıştı. West Virginia'da 1918'de doğan Katherine, üstün zekası sayesinde sınıfları atlayarak 10 yaşında liseye başladı ve 14 yaşında liseyi bitirdi. Ardından siyahların gittiği 4 yıllık bir yüksekokul olan W. V. S. College'a kaydoldu. Orada verilen matematik derslerinin tümünü aldı ve 1937'de yüksek şeref öğrencisi olarak Matematik ve Fransızca bölümlerinden mezun oldu. Katherine, matematik alanında lisansüstü eğitim almak istiyordu ama o dönemde beyazların okuluna siyahların gidebilmesi yasaktı. Bir yıl sonra 1938'de Anayasa Mahkemesi; bir bölgede siyahların üniversitesi yoksa, siyahlar beyazların üniversitesine kaydolabilir şeklinde bir karar aldı. Katherine, bu karar sayesinde W. V. Üniversitesi'ne (Morgantown) kaydoldu. Birkaç yıl matematik öğretmenliği yapan Katherine, 1953'te ilk kez siyahları işe almaya başlayan NASA'ya girdi.



ABD Başkanı Obama 2015'te Katherine'e madalya takıyor

Bilgisayara değil Katherine'e güvenen astronot

Katherine, NASA'nın Virginia'daki merkezinde, uçakların kara kutularındaki verileri kullanarak hesaplamalar yapıp uçağın düşmeden önceki güzergahını belirliyordu. Merkezde, Katherine ile birlikte bu hesapları yapan çok sayıda siyah Amerikalı kadın vardı. O dönemde bilgisayarlar kullanımda olmadığı için bu kadınlara "kompüter" yani hesapçı denilirdi. Aynı merkezde erkeklerden oluşan Uçuş Araştırma Ekibi de vardı. O ekibe bir süre yardımcı olması istenen Katherine, başarılı olunca araştırma ekibine alındı. NASA'nın uzaya gönderdiği ilk astronot olan A. Shepherd'ın 1961'deki uçuşunda, paraşütle istenilen bölgeye

inmesi için atmosfere ne zaman girmesi gerektiği araştırılıyordu. Katherine, “ne zaman nereye inmesini istediğinizi söyleyin ben ne zaman inişe geçmesi gerektiğini hesaplarım” dedi. Katherine’in hesapları sayesinde, Shepherd’ın uzay kapsülü okyanusta istenilen noktaya paraşütle indi. Ardından dünyanın yörüngesine girip tur atan ilk ABD astronotu olan J. Glenn; 1962’de bilgisayar hesaplarına dayanarak yapılan uçuş planını, Katherine’in kontrol etmesini istedi. Glenn, “hesapların doğru olduğunu o kızdan duymazsam uzaya çıkmam” demişti. Ay’a inen ilk insanlar olan N. Armstrong ve B. Aldrin’in Ay’a inişiyle ilgili hesaplamaları da Katherine yaptı. Bir söyleşide, “herkes onların inişi konusunda endişe ediyordu, biz ise onların geri gelişine odaklanmıştık” demişti. NASA’dan 1986’da emekli olan Katherine’in ABD’nin uzay programına yaptığı katkılar hakkında halkın bilgisi yoktu. NASA tarafından kendisine çok sayıda ödül verilmişti ama 1998’de SUNY Üniversitesi’nden ve ardından da mezun olduğu üniversiteden onur doktoraları alınca kadar adı bile duyulmamıştı. Başkan Obama, 2015’te Katherine’e Başkanlık Özgürlük Madalyası verdi. Ardından 2016’da Katherine ve kendisiyle çalışmış olan iki siyah Amerikalı kadının hayatını anlatan “Gizli Figürler” adlı bir sinema filmi çevrildi. Çok mütevazı biri olan Katherine, filmin senaristine ve gazetecilere “ben önemli biri değilim sadece işimi yapmıştım” dedi.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü