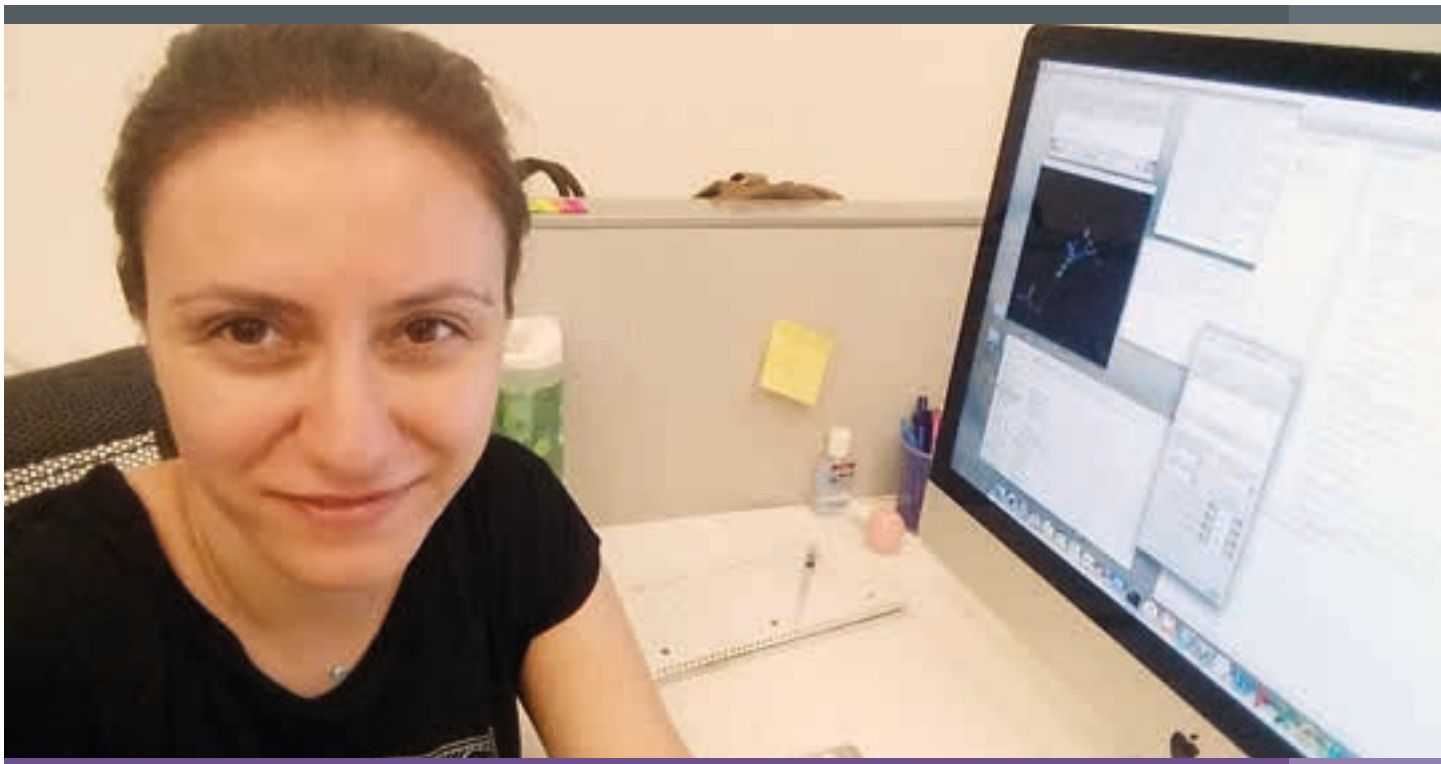

Çiğdem SEVİM BAYRAK (MCS '03)

ÇOK PARA KAZANMAYI DEĞİL İLGİ DUYDUĞUM İŞİ YAPARAK MUTLU OLMAYI HEDEFLEDİM

Çankaya Üniversitesi Matematik-Bilgisayar Bölümü'nden 2003 yılında mezun olan Çiğdem Sevim Bayrak, 1.5 yıldır New York Üniversitesinde RNA yapıları üzerine araştırmalarını sürdürüyor.

Çiğdem Sevim Bayrak, Çankaya Üniversitesinde eğitim gören binlerce mezundan biri... Matematik-Bilgisayar Bölümü'nü bitirdikten sonra biyoloji alanında da çalışma yapan, TÜBİTAK'ta kriptoloji, şifreleme alanında 2 yıl tecrübe kazanan Bayrak, 1.5 yıldır New York Üniversitesinde araştırmacı olarak görev yapıyor. RNA yapıları üzerine inceleme yapan Bayrak, "Bilgisayar tabanlı çalışmalarımız deneysel çalışanlara yol gösterici oluyor. Bu alandaki bilgimizin artması hastalıklara neden olan mekanizmaları daha iyi anlayabilmemize ve olası tedavi yöntemleri geliştirmemize yardımcı olacak" diyor.

Bize biraz kendinizden bahseder misiniz?

2003 yılında Çankaya Üniversitesi Matematik-Bilgisayar Bölümü'nden mezun oldum. Son 1.5 yıldır eşim ve 3 yaşındaki kızımla beraber Amerika'da yaşıyorum. New York Üniversitesinde doktora sonrası araştırmacı olarak çalışıyorum. Eşim özel sektörde bilgi güvenliği uzmanı olarak görev yapıyor. Kızımız ise kreşe gidiyor. Yurtdışında çalışmak sanırım hayallerimde hep vardı. Bu büyük yolculuğa tek başıma değil, hayat arkadaşım ve küçük kızımla birlikte çıkmak ise hayallerimin çok daha üstünde oldu. Aile olarak yurtdışına taşınmak zorlu bir süreçti.

"Çankaya Üniversitesinde okumamın en büyük avantajı şüphesiz hocalarımla çok yakın çalışabilme imkânı oldu"

Çünkü üçümüzün birden yeni bir hayata adapte olması gerekiyordu. Böyle bir düzen oturtmak biraz zamanımızı aldı ama sonunda başardık.

Türkiye'de başarılı bir eğitim ve kariyer hayatından sonra ABD'ye gittiniz. Bu süreci anlatır mısınız?

Kariyerimle ilgili kararlar verirken her zaman merakımı uyandıran şeylerin peşinden gittim. Matematik-Bilgisayar Bölümünü, ileride ne iş yapacağımdan çok, bu iki alanı da çok sevdiğim için seçmiştim. Mezuniyete yaklaştığımda hala bir kariyer planım yoktu. Sevgili Emre Sermutlu hocamın üzerimde emeği çok. Kariyerimin her basamağında bana destek verdi. Onun inancı ve rehberliği sayesinde matematik üzerine yüksek lisans yapmaya karar verdim. Bilkent Üniversitesinde yüksek lisansımı tamamladım. Başlarda biraz zorlansam da motivasyonumu kaybetmedim. Değerli tez hocam Azer Kerimov'la olasılık teorisi üzerine çalıştım. Yüksek lisansımı bitirdikten sonra iş dünyasını denemeye karar verdim. Doktora oldukça zorlu ve uzun bir süreç. Eğer

"Önce kendinize inanmalısınız. Siz kendinize inanırsanız başkaları da size inanır ve destek verir"

doktora yapacaksanız kararınız net olmalı. Benim aklımda acaba soruları vardı. Bu nedenle doktoraya hemen başlamadım. Yaklaşık 6 ay pazar araştırmaları yapan özel bir şirkette çalıştım. Birkaç ay sonra işi tamamen öğrendiğimde her şey rutin gelmeye başladı. Ayrıca uzun çalışma saatleri kısa sürede fikrimi değiştirmemde oldukça etkili oldu. Daha sonra üniversite yıllarımdan itibaren beni cezbeden kriptoloji alanında TÜBİTAK'ta araştırmacı olarak çalışmaya karar verdim. Şifreleme üzerine çalışma fikri hem çok heyecanlı hem de çok gizemli geliyordu. Ancak iş hayatı beklediğim ya da zannettiğim kadar heyecan verici değildi. 2 yıl çalıştıktan sonra akademik hayata döndüğümde ne istediğimi artık çok iyi biliyordum. Matematik ve bilgisayar konularındaki bilgi ve becerilerimi doğanın gizemiyle ilgili araştırmalarda kullanmak istiyordum. Koç Üniversitesinde Burak Erman hocamın rehberliğinde hesaplamalı biyoloji üzerine doktoramı tamamladım. Bu şekilde alan değiştirmek Türkiye'de maalesef çok destek görmüyor. Ama Burak hoca daha ilk görüşmemizde başarılı olacağıma inandığını söylemişti. Böylece Matematik-Bilgisayar kümesine biyolojiyi de eklemiş oldum. Şu an tam olarak üçünün kesişiminde çalışıyorum. Doktoramı bitirdikten sonra aynı alanda New York Üniversitesinde doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmaya başladım. Bence biyoloji yani hayatın, doğanın kendisi bizi araştırmaya motive eden birçok soruyla dolu.

Çankaya Üniversitesi Matematik-Bilgisayar Bölümü'nün katkıları size ne yönde oldu? Bize biraz üniversite hayatınızdan bahseder misiniz?

Çankaya Üniversitesinde okumamın en büyük avantajı şüphesiz hocalarımla çok yakın çalışabilme imkânı oldu. Hocalarımız bizi tek tek yakından tanıyordu, kapıları bize her zaman açıktı. Bu her üniversitede kolay kolay bulamayacağınız bir imkân.

Diğer yandan, şu anda çalıştığım hesaplamalı biyoloji alanında gereken temel bilgi ve becerileri kazanmış oldum. Bu çok önemli bir avantaj. Özellikle doktora sürecinde ve sonrasında kendimi bu alanda çalışan ve diğer bölümlerden mezun kişilerden bir adım önde buldum.

Çalıştığınız kurumlardaki tecrübeleriniz size neler kattı?

Öncelikle eğitim hayatında edindiğim bilgilerin çok farklı uygulama alanları olduğunu görmemi sağladı. Çalıştığım üniversite ve diğer kurumlarda teorik bilgimi programlama yeteneğimle beraber kullanma fırsatı buldum. Böylece disiplinler arası bir

perspektif kazandım. En önemlisi ise tüm bu süreç gerçekten hangi alanda çalışmak istediğimi keşfetmeme yardımcı oldu.

Biraz da bize New York Üniversitesindeki çalışma ortamınızdan bahseder misiniz? Beklentilerinizi karşıladı mı?

Kendi alanında oldukça başarılı bir profesörün yanında çalışıyorum. Grubumuzda benim haricimde 3 araştırmacı daha var. Aslında oldukça bağımsız çalışıyorum diyebilirim. Çalışmalarıma kendim yön verebiliyorum. NYU'da doktora sonrası araştırmalarıma devam ederek, hem çalıştığım alanda ufkumu genişletiyor hem de akademik hayatın işleyişine dair tecrübe kazanıyorum. Bununla birlikte ileride bağımsız bir araştırmacı olabilmek için gereken altyapıyı edinip, çalışmalarımı SCI kapsamındaki bilimsel dergilerde makale olarak yayınlıyorum. Kesinlikle her yönden faydalı bir süreç.

Gelecekte Türkiye'ye dönme planlarınız var mı? Çalışmalarınızı hangi alanda sürdürüyorsunuz, projeleriniz nelerdir?

Yakın bir tarih için yok. Buraya alışmak ve bir düzen oturtmak biraz zamanımızı aldı. Şu an yeni başlamış gibi hissediyoruz. Temel olarak RNA yapıları üzerinde çalışıyorum. Deneysel verileri kullanarak RNA moleküllerinin matematiksel modellemesini yapıyorum. Bu modelleri analiz ederek bilgisayar ortamında sınıflandırma, üç boyutlu yapılarını ve fonksiyonlarını tahmin etme ve RNA dizayn etme üzerinde çalışıyorum. Deneysel çalışmalar hem çok zor hem de çok pahalı. Bu nedenle halen RNA'lar üzerindeki bilgimiz oldukça sınırlı, keşfedilmeyi bekleyen birçok RNA var. Bizim bilgisayar tabanlı çalışmalarımız deneysel çalışanlara yol gösterici oluyor. Bu alandaki bilgimizin artması hastalıklara neden olan mekanizmaları daha iyi anlayabilmemize ve olası tedavi yöntemleri geliştirmemize yardımcı olacak.

Son olarak sizi örnek alacak genç akademisyen adaylarına ve üniversite öğrencilerine neler önerirsiniz?

Kariyer geçmişimden de anlaşılacağı üzere, değişiklik yapmaktan hiçbir zaman çekinmedim. Bence iş hayatında en önemli şey motivasyon. Devamlı bir motivasyonun tek kaynağı ise sevdiğiniz işi yapmak. Ben hep bu sorunun peşinden gittim. Çok veya hızlı para kazanmayı değil, ilgi duyduğum işi yaparak mutlu olmayı hedefledim. Önce kendinize inanmalısınız. Siz kendinize inanırsanız başkaları da size inanır ve destek verir. İş/okul hayatını sosyal hayatla dengeleyebilmek çok önemli. Biri olmadan diğerini başarmak çok zor. Zaman zaman biri diğerinin biraz önüne geçebilir ama biri için diğerinden asla vazgeçmeyin.