

# Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

## RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

### Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

# “BEYİN NEDİR?”DEN “YAŞAM NEDİR?”E

Bir Hayat Serüveni:  
Türker Kılıç



MERT İNAN

©psilon

©

MERT İNAN

“BEYİN NEDİR?”DEN “YAŞAM NEDİR?”E  
Bir Hayat Serüveni: Türker Kılıç

*"Türker Kılıç, bana göre bir 'kozmos cerrahı' ve bu ifade herhangi bir anlamda metafor içermiyor!"*

**Prof. Dr. Çetin Balanuye**



Prof. Dr. Türker Kılıç, beyin cerrahisi profesörüdür. Beyin tümörleri ve tedavileri alanında üst ihtisasını Harvard Üniversitesi'nde yapmış, bilim doktorasını ise anatomi alanında tamamlamıştır. Prof. Kılıç, 2015 yılında Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi'ne seçilmiştir. Bilim dünyasındaki en önemli üç akademiden biri olan, üyeleri arasında 30 Nobel Ödüllü bilim insanı bulunan bu akademiye 25 yıllık tarihinde ülkemizden toplam 15 bilim insanı seçilmiştir. Hacettepe, Marmara ve Harvard Üniversiteleri'nde eğitim alan Dr. Kılıç, 2012 yılından beri Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kurucu Dekanı olarak eğitim ve araştırma çalışmalarını sürdürmektedir. Araştırma alanları Beyin-Zihin İlişkisi, Beyin ve Hipofiz Bezi Tümörleri, Beyin Damarları ve Tümörleri Mikrocerrahisi, Ameliyathane MR'ı İçinde Cerrahi yöntemi- dir. Prof. Kılıç, başta Harvard Tıp Fakültesi, Yale, Milano Politeknik ve Johns Hopkins Üniversiteleri olmak üzere 10'dan fazla üniversitede konuk öğretim üyesi olarak ders vermiştir. Kılıç, 100'ün üzerinde mesleki başarı ödülüne layık görülmüş olup, bu ödüller arasında 1999'da aldığı Avrupa Beyin ve Sinir Cerrahisi Derneği Bilimsel Araştırma Ödülü ile 2001 ve 2005'te aldığı Amerikan Beyin ve Sinir Cerrahisi Dernekleri Birliği'nin Tümör Araştırma Ödülleri bulunmaktadır. Prof. Dr. Kılıç, 2019 Mayıs ayında Dünya Bilim ve Sanat Akademisi üyeliğine aday gösterilmiştir. H-indeksi 35 olan ve 200'ün üzerinde bilimsel yayını 4000'in üzerinde atıf almış olan Prof. Dr. Kılıç, çeşitli beyin ameliyatı yöntemleri ve beyin tümörlerinde kullanılan *Glivec* isimli ilacın buluşunda önemli katkı sahibidir. Türkiye'de *Gamma-Knife* Işın Cerrahisi, Tümör Bankası, Ameliyathane MR Tekniği uygulamalarını başlatanlardandır. Bilimsel araştırmaları yanında, Tıp Eğitimi ve Bilim Eğitimi konularında çalışmakta olan Prof. Dr. Türker Kılıç'ın Bilim ve Bilim Eğitimi konulu konuşmaları internet üzerinden 10 milyondan fazla kişi tarafından izlenmiştir.

**“BEYİN NEDİR?”DEN  
“YAŞAM NEDİR?”E**

**Bir Hayat Serüveni:  
Türker Kılıç**

# **“Beyin Nedir?”den “Yaşam Nedir?”e**

**Bir Hayat Serüveni: Türker Kılıç**

**Mert İnan**

**Yayın Yönetmeni: Aslı Tunç**

**Editör: Ahmet Özgün Tatar**

**Kapak Tasarım: İlknur Muştı**

**Sayfa Tasarım: Sidem Zelal Edin**

**1. Baskı: Kasım 2021**

**ISBN: 978-625-414-055-6**

**© Mert İnan, 2021**

**Bu eser, yayıncının yazılı izni olmadan çoğaltılamaz.**

**© Epsilon Yayınevi Ticaret ve Sanayi A.Ş.**

## **Baskı ve Cilt:**

**My Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.**

**Maltepe Mah. Yılanlı Ayazma Sk. No: 8/F**

**Zeytinburnu / İstanbul**

**Tel: 0212 674 85 28**

**mymatbaa34@gmail.com**

**Sertifika No: 47939**

## **Yayımlayan:**

**Epsilon Yayınevi Ticaret ve Sanayi A.Ş.**

**Osmanlı Sok., No: 18/4-5 Taksim/İstanbul**

**Tel: (212) 252 38 21 Faks: (212) 252 63 98**

**İnternet Adresi: [www.epsilonyayinevi.com](http://www.epsilonyayinevi.com)**

**E-posta: [epsilon@epsilonyayinevi.com](mailto:epsilon@epsilonyayinevi.com)**

**Sertifika No: 49067**

---

## **Kapak hakkında bilgilendirme:**

**Zemin, “<https://doi.org/10.1093/mnras/stx3304>” internet sitesinden alınmış, evrenin teleskop ile çekilmiş kozmik bağlantısallık görüntüsüdür. Üzerindeki beyin ve içinde bulunduğu “enformasyon ağı” ise biyolojik bilgi işleme sistemi olan beyinde başlayıp en geniş enformasyon sistemleri bütünlüğü olan yaşam-da sonlanan “zihni” temsil eder.**

# **“BEYİN NEDİR?”DEN “YAŞAM NEDİR?”E**

**Bir Hayat Serüveni:  
Türker Kılıç**

**MERT İNAN**

**epsilon®**

## BAĞLANTISALLIK VE YAŞAMDAŞLIK KİTABI HAKKINDA

“Türker Kılıç, bana göre bir ‘kozmos cerrahı’ ve bu ifade herhangi bir anlamda metafor içermiyor! ‘Beyin’ [mucizevi ama asla mucize değil!] bu dünyanın özel bir eseri ve onu üreten gerçekliğin bütün izlerini kendinde saklıyor ve sürekli yeniliyor. Prof. Dr. Kılıç, bizim beyin dediğimiz bu eserle öylesine hemhal olmuş ki izleri titizce sürüyor ve karşımıza çıkan eşsiz tablonun bize nasıl bir yaşam tarzı fısıldadığını anlatıyor. Bilgi, beceri, sezgi ve bilgelik elbirliği yapmış!”

Prof. Dr. Çetin Balanuye (Ekim 2020)

“Bilim, ‘bağlantısallık’ kavramıyla evrene, doğaya ve insana yeni bir bakışla yaklaşıyor, kendi başına bir dünya olduğunu sanan insanlığın önüne de ‘yaşamdaşlık’ kültürünü koyuyor. Yeni bilime göre, en yetkin bilgi işleme sistemi insan beyni değil yaşamın kendisi; biyolojik ve fiziksel her varlık muazzam bir bağlantısallık içinde var. Kâinatın bir parçasıyız, bir ağacın ve yaprağın. Her gün elinde tuttuğu, iyileştirmeye ve anlamaya çalıştığı insan beyni, Prof. Dr. Türker Kılıç’ı, yeni bilimin Konnektum ve Yaşamdaşlık kavramının okyanusuna attı. Kılıç, uluslararası ve ulusal konferansları ve yazılarıyla, konunun evrensel önde gelen uzmanlarından oldu.”

Orhan Bursalı (Kasım 2020)

“Son yıllarda okuduğum en önemli, zihin ve ufuk açıcı, yaratıcı, öğrendiğiniz ama aynı anda sizi düşünmeye davet eden bir kitap, bir çalışma, bir çağrı.”

Prof. Dr. Fuat Keyman (Kasım 2021)

“Türker’i öğrenciliğinden beri tanırım. Çok iyi bir öğrenciydi, çok iyi bir cerrah oldu, çok iyi bir bilim insanı oldu, çok iyi bir eğitimci oldu. Bugün öğrendiklerimden anlıyorum ki iyi bir bilim anlatıcısı da olacak. Düşünceme göre bir bilim insanı için en önemli H-indeks’i öğrencisinin yaptıkları; Türker’in yaptıklarında benim de payım var ve bununla övünüyorum.”

Prof. Dr. Tunçalp Özgen (Şubat 2019)

“Beyni düşünmek ve yazmak, beyin cerrahisi kadar zordur; o inanılmazlık, içinde kaybolma, düşünceleri bilime bağlayamama riskini taşır. Türker’in bunu yapabilme ihtimali var, başından beri beyin bilimi, beyin cerrahisi ile birlikte yürüttü.”

Prof. Dr. Yücel Kanpolat (Aralık 2014)

# İÇİNDEKİLER

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Bilim İçin Atan Bir Yürek.....</b> | <b>13</b> |
| <b>Anlamaktan Doğan Sevinç.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Önsöz.....</b>                     | <b>15</b> |
| <b>Giriş .....</b>                    | <b>17</b> |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BÜTÜN FARKI YARATAN BU OLDU İŞTE

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Balkanlar'dan Bursa'ya .....                                | 21 |
| “Gerçek Dindarların Dinciliği Olmaz!” .....                 | 23 |
| Muradiye Mahallesi'nde Geçen Çocukluk Yılları .....         | 25 |
| Yaşama Dokunan Öğretmen.....                                | 27 |
| Bilim İnsanlarıyla İlk Tanışma.....                         | 29 |
| “Sakin Devlet Memuru Olma!” .....                           | 32 |
| Kızlar Daha Yakın Arkadaşlarım Oldular.....                 | 34 |
| Mustafa Öz ile Başka Dünyaların Kapısı Açılıyor .....       | 36 |
| Tek İsteğim Bilim İnsanı Olmaktı .....                      | 39 |
| Meslekte Hayal Kırıklığı .....                              | 42 |
| Hacettepe Yılları .....                                     | 45 |
| İlk Ciddi İlişkiden Evliliğe Uzanan Süreç.....              | 49 |
| Aşk Klasörü.....                                            | 51 |
| Dönüşüm Yılları .....                                       | 54 |
| Beyin Cerrahlığına İlk Adım .....                           | 56 |
| Prof. Dr. Necmettin Pamir ile Tanışma ve Enstitü Sözü ..... | 57 |
| Evlilik ve Evliliğin İlk Yılları .....                      | 63 |
| Anatomi Doktorası.....                                      | 65 |
| Harvard Günleri .....                                       | 69 |

|                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Peter Black'ten Öğrendiklerim .....                                                                                                                                             | 77 |
| Kalmalı mı Dönmeli mi? .....                                                                                                                                                    | 78 |
| Ülkeye Dönüş, 17 Ağustos Felaketi ve Askerlik .....                                                                                                                             | 80 |
| Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü Yılları:<br>Yardımcı Doçentlik, Doçentlik, Anabilim Dalı Başkanlığı, Enstitü<br>Müdürlüğü ve Profesörlüğe Uzanan Yıllar ..... | 82 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### YAKINLARININ GÖZÜNDEN BİLİM İNSANI TÜRKER KILIÇ

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| İlkokul Öğretmeni Mine Der'in Gözünden ..... | 87 |
| Ailesinin Gözünden .....                     | 88 |
| Yol Arkadaşlarının Gözünden .....            | 96 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BAĞLANTISAL BÜTÜNSELLİKTEN DOĞMAKTA OLAN YENİ UYGARLIK: YENİ BİLİMDEN DOĞAN YENİ DÜNYA DÜZENİ

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Et Olan İnsan Beyni Nasıl Oluyor Da Düşünce Üretiyor? .....                                           | 106 |
| Nöronal Bağlantısallığın Beyindeki Gelişimi .....                                                     | 107 |
| Nöron Çokluğundan Nöronal Bağlantısallığa Geçiş .....                                                 | 108 |
| “İnsanı İnsan Yapan, Gen ve Nöronların Sayısı Değil,<br>Nöronal Bağlantısallığın Yoğunluğudur.” ..... | 110 |
| Bağlantısallığın Matematiği Çözülürse .....                                                           | 111 |
| “Yaşam” Dediğinizden Neyi Anlamamız Gerekliyor? .....                                                 | 111 |
| Yeni Bilimin Ortaya Çıkaracağı Kültürel Kodlar .....                                                  | 113 |
| “Yaşam” Ne Kadar Anlamlı? .....                                                                       | 114 |
| Yeni Uygarlıkta Tanrı, Dinler, İnançlar .....                                                         | 116 |
| İlk Canlının Varoluşunu Belirleyen Bağlantısallık .....                                               | 116 |

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mutlak Doğru Var mı? .....                                                                     | 118 |
| Spinoza'nın Farkı .....                                                                        | 118 |
| İnsan Kusurlu İse Sorumlusu Yaşam Değil mi?.....                                               | 120 |
| İnsan Diğer Varlık ve Canlılarla Eşitlenecek.....                                              | 120 |
| Yeni Dünya Düzeni veya Yeni Kültürde, Bizleri Bekleyen<br>Tehlikeler Yok mu? .....             | 121 |
| Yapay Zekâ, İnsanlığın Sonunu Getirecek mi?.....                                               | 124 |
| Robotların Hüküm Sürdüğü Geleceğin Dünyası Duygusuz,<br>Mekanik Bir Yaşamı mı Çağırıyor? ..... | 125 |
| Bağlantısallık Olmasa Beynimiz Nasıl Çalışırdı.....                                            | 127 |
| Ağaç ile Hayvan Arasında Bağlantısallık ve İletişim .....                                      | 127 |
| Kimlik, Kişilik ve Kültürün Oluşmasında Bağlantısallığın Rolü ....                             | 128 |
| Yeni Bilimsel Yaklaşım Tanrısal Bir Yaratıcılık mı? .....                                      | 129 |
| Yeni Paradigmanın Ortaya Koyacağı Diğer Bilimsel Devrimler.....                                | 130 |
| Covid-19 Salgın Süreciyle Düşünsel Değişim Başladı.....                                        | 132 |

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### DÜŞÜNCELER DÜNYAMIZI YARATAN BEYNİMİZİN MERAK EDİLENLERİ

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Beynin Düşünce Gücünün Sınırsız veya Sonsuz Olduğu<br>Doğru Mu? .....                   | 141 |
| Akıl ile Zekâ Arasındaki Fark Nedir? .....                                              | 141 |
| “Aşk Hormonu” veya “Aşk Kimyasalı” Söylemleri Bilimsel<br>Gerçeklerle Bağdaşır mı?..... | 142 |
| Beyin Ölümü.....                                                                        | 143 |
| Beynimizin Sağlıklı Kalabilmesi İçin Beslenme Modeli.....                               | 144 |
| Bilinçaltı, Düşüncelerimizi Nasıl Etkiliyor?.....                                       | 145 |
| Mikrobiyota'nın Düşüncelere Etkisi .....                                                | 145 |
| “Fazla Düşünme, Delirirsin” Diyenler Haklı mı?.....                                     | 145 |
| Zenginler Daha Zeki ve Şanslı Mıdır? .....                                              | 146 |
| Aziz Sancar ve Benzeri Başarı Hikâyeleri.....                                           | 147 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Zihin Kontrolü veya Zihin Okuma .....                              | 148 |
| Yeni Bilimsel Devrimin Beyin Cerrahisine Katkıları .....           | 149 |
| Yeni Bilimsel Yaklaşım Beyin Hastalıklarını                        |     |
| Ortadan Kaldırabilecek mi? .....                                   | 151 |
| Depresyondan Kurtuluş Var mı? .....                                | 152 |
| Söylendiği Gibi Çocuk, Zekâsını Anneden mi Alır? .....             | 152 |
| Anne ve Babalara, Çocuklarının Beyin Gelişimi İçin Tavsiyeler .... | 153 |
| <i>Gamma-Knife</i> ve <i>Gamma</i> Cerrahisi Nedir? .....          | 154 |
| Beyin Cerrahisinde Yeni Yaklaşımlar .....                          | 154 |
| Türkiye'nin Bilim Dünyasındaki Mevcut Konumu .....                 | 155 |
| Avrupa ile Türkiye Arasındaki Farklar .....                        | 156 |
| Hayvanlar Bilinçli Varlıklar mıdır? .....                          | 158 |

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### BİLİME ADANMIŞ BİR ÖMRÜN GÜNLÜĞÜNDEN

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 24 Saate Neler Sığdırıyorsunuz? .....                          | 165 |
| “Hayattaki En Büyük Tutkum Deniz ve Tekne.” .....              | 166 |
| “Meritokratik Yönetim Biçimine İnanıyorum.” .....              | 167 |
| Her Başarılı Erkeğin Arkasında Bir Kadın Var mı? .....         | 167 |
| Çocuklarınız Da Sizin Yolunuzdan mı İlerliyor? .....           | 168 |
| “İflah Olmaz Derecede Romantik ve İyimserimdir.” .....         | 169 |
| “Onlarca Şiirim Var.” .....                                    | 169 |
| Yakın Gelecekte Yapay Zekâ veya Bir Robot Sizin Yerinize Geçse |     |
| Ne Hissedersiniz? .....                                        | 170 |
| <b>Sonsöz Yerine</b> .....                                     | 173 |
| <b>Fotoğraflar</b> .....                                       | 177 |

**Bir soru bazen bir yaşamı, bir yaşam düşünceleri,  
düşünceler dünyayı değiştirebilir...**



## BİLİM İÇİN ATAN BİR YÜREK

Prof. Dr. Türker Kılıç'ın meslektaşlarından farkı sadece girdiği her okulu derece ile bitirmesi, kendinin bile hatırlamakta zorlandığı sayıda bilimsel makaleye imza atması, binlerce başarılı beyin ameliyatı gerçekleştirip cerrahide yeni teknikleri hayata geçirmesi, binlerce öğrenci yetiştirmesi veya adından yurtdışında da başarıyla söz ettirmesinden kaynaklanmıyor.

Aile kökleri Balkanlar'a uzanan Prof. Dr. Kılıç, yeni bilimsel paradigmadan doğacak “yeni dünya” düzeninin şifrelerini ortaya koyan ilk bilim insanlarından biri olarak, varoluştan geleceğe uzanan yaşam yolunun “anlam” kapısını aralayamayı amaçlıyor.

“Bağlantısal Bütünsellik” adını verdiği yeni bilimsel yaklaşımda, beynin nasıl düşünce ürettiğini anlamak ve açıklamak için çalışan Prof. Dr. Türker Kılıç, aynı zamanda nöronlar arasındaki bağlantının matematiği üzerinden de yaşamın sırrına ışık tutmayı hedefliyor. Daha güzel bir dünyayı yaşamdaşlıkla yaratmak için var olandan farklı seçenekler olduğunu, bilimi temel alarak ortaya koyuyor.\*

Medyatik, içi boşaltılmış söylemlerin, ekran önü kısır tartışmaların uzağında, sadeliğin dinginliğinde hayatını sürdüren Prof. Dr. Kılıç, hem insanlığa hem bilim dünyasının gelecekteki dâhilerine ışık tutacak yol haritasını önümüze seriyor.

**Mert İnan**  
**İstanbul, 2021**

---

\* Türker Kılıç, *Yeni Bilim: Bağlantısallık, Yeni Kültür: Yaşamdaşlık*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2021.

## **ANLAMAKTAN DOĞAN SEVİNÇ**

“Bilim düzenlenmiş bilgi, bilgelik düzenlenmiş yaşamdır”, diyor Kant üstat...

Bilim, enformasyonun bağlantılandırılarak bir bilgi ağı ve bütünlüğü hâline gelmesi; Bilgelik ise yaşamın bağlantısallığının fark edilip yaşamın bütünlüğünün “ân”da yaşanabilmesi hâlidir...

**Türker Kılıç**  
**İstanbul, 2021**

## ÖNSÖZ

Sevgili Mert İnan biyografimi yazma teklifi ile bana geldiğinde önce şaşırdım, “Yaşı daha ileri kişilerin biyografisi olur”, dedim kendime. Ancak onunla konuştukça, “Keşke ben lisedeyken, üniversitedeyken, daha gençken benim elimde böyle bir kitap olsaydı”, diye düşündüğümü fark ettim. Nitekim Mert’in kitabı oluşturma sürecinde, birçok lise ve üniversite öğrencisinin bana şimdi sordukları çoğu sorunun yanıtını bulabileceği bir kitap oluştuğunu gördüm. Herkesin hayatında yaşananlar önemli tabii, benim yaşadıklarım onlarınkinden daha önemli değil elbette ama deneyimlerimin derlenmiş hâlinin başkalarının işine yarayabileceğini düşündüm. Sevgili Mert’in derlediği bu biyografisi, ülkemizin bir dönemine, bilim yaşantısına ve eğitim sistemine de ışık tutuyor.

Var olan birçok kıymetli biyografinin, bugünün gençlerinin yaşamlarında karşılaştığı formatlara uzak olduğunu da fark ettim. Rol modeli olabilecek, çoğunlukla yaşı benden ileri kişilerin otobiyografik kitapları, onların yaşamlarında olup bitenler çok kıymetli bilgiler içeriyor olsa da görece farklı bir dönemle ilgili. Bugünkü öğrencilerin içinden geçtiği sisteme değil, eskiye ait deneyimler. Örneğin, şimdi üniversite sınavı var ve birçok biyografide bu önemli kavşak yok, ama ben TUS dahil her sınava girdim ve bu yaşananlar açısından yaşamımın bugünün gençleriyle ortak noktaları hayli fazla. Yani ben bugünün öğrencilerinin de yaşadığı, halihazırda var olan tüm parametrelerin oluşma süreçlerini yaşadım, onların karşılaştığına benzer formatın

yaşantılarından bazen yanlışları, bazen de doğruları seçerek dersler aldım. Bu kitapta sevgili Mert’le bu “yaşam deneyleri”ni derledik.

Bu biyografi kanımca aynı zamanda şöyle de önem kazandı: Yazılan şeyler, boşluktaki alana şamandıra bırakmak, “Ben buradan geçtim” demek gibi... Etrafımdaki insanlar, yakınlarım, biyografimin yazılacağını öğrendiklerinde kendileri de bunun bir parçası olmak istediler ve bu kitap için yazı yazdılar. Her birine teşekkür ediyorum çünkü onların, “Türker Kılıç ile ilişkimizde, 20, 30, 40 yıldır ona çok şey kattık, ondan çok şey öğrendik”, diye düşündüklerini bilmek beni çok mutlu etti. Hep söylediğim gibi, “yaşamdaşlık” gereği hepimizin yanımızdakileri zenginleştirme sorumluluğu var. Burada adı geçen herkese, yaşamıma kattıkları için, benim de onların yaşamına kattıklarını kabul etmelerinin sevincini yaşamama vesile oldukları için minnettarım.

Yazım aşamasında zor bir karar vermek gerekti: Biyografiyi nereye kadar getirsek? Profesyonel hayatımın olgunlaşma kısmı olarak düşündüğüm Marmara Nörolojik Bilimler Enstitüsü’nden ayrıldığım 2012 yılına kadar olan dönemi Mert’in yazması, sonraki dönemi belki bir gün bizzat benim yazmam kararını aldık. Bu nedenle son dokuz yılımın geçtiği, kurucu dekanlığını yapmakta olduğum Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi ile yeni kurduğumuz Nörolojik Bilimler Vakfı ile ilgili bilgiler henüz yazıya dökülmedi. Zira bunların hikâyesi yaptığımız seçimlerle hâlen yaşanmakta!

Benim için başlangıçta düşündüğümünden çok daha önemli hâle gelen bu kitabı kaleme aldığı, bir gazeteci olarak katkıları ve emekleri için sevgili Mert İnan’a teşekkür ederim. Gelecekte de birlikte çalışmak ümidiyle...

Türker Kılıç

## GİRİŞ

Türkiye’deki yazgımızın belki de en hazin özeti, gündelik yaşamın kaotik ritmi içinde gündelik ihtiyaçlarımızı karşılamamanın telaşı olsa gerek. Strese bulanmış günü kurtarma yarışımızda, en çok ihtiyaç duyduğumuz gerçekliğin biraz durup düşünmek olduğunu unutuyoruz. İçine sıkıştığımız, sıkıştırıldığımız kurulu düzende aslında herkes bir çıkış yolu ve geleceği kurtarma reçetesi ararken çok az kişi farklı pencerelerden etrafımızı aydınlatabiliyor. Türkiye’de, geleceğin dünyası ve gelecekteki yaşama bilimsel pencereden ışık tutan isimlerin en başında ise Prof. Dr. Türker Kılıç geliyor. Beyin cerrahı Prof. Dr. Kılıç, nevi şahsına münhasır başarılarla dolu yaşam öyküsünün yanı sıra, özgün bir biçimde ortaya koyduğu “Yeni Bilim: Bağlantısallık, Yeni Kültür: Yaşamdaşlık” bakış açısı ile bizlere yeni bir yol açıyor.

İnternetin, akıllı telefonların, bilgisayar, tablet ve sosyal medyanın olmadığı, hatta evinde televizyonu olanların parmakla gösterildiği, bilgiye ulaşmak için binbir zorluğa katlanılan zamanlardı... Henüz dokuz yaşında olmasına karşın eline geçirdiği her ansiklopedi, kitap ve dergiyi bir çırpıda okumaktan kendini alamıyordu. Bilim insanlarının yaşamlarını merak edip öğreniyor, evlerindeki kütüphanenin başköşesinde duran *Meydan Larousse* ciltlerinde saatler süren yolculuklara çıkıyordu. Çevresindekilerin şaşkın gözlerle baktığı çocuğun ilkökul sınıflarında içine düşen “bilim kıvılcımı”, kısa zaman sonra insanlığı aydınlatan kocaman bir ışığa dönüşecekti.

31 Temmuz 1966 günü Bursa'nın Muradiye Mahallesi'nde başlayan hayat yolculuğunun henüz dokuzuncu yılında kararını vermişti. Nihayetinde sihirli bir değneğin hiçbir zaman olmadığını bilecek olgunlukla, omzuna dokunan iki eğitimcinin aydınlattığı yolu seçerek yürümeye başlamıştı. Durmadan, yorulmadan insan beyninin nasıl düşünce ürettiğini çözümlemekle uğraşıyordu. Yıllarca düşündü, düşünmekle kalmayıp üretti. Beynin gizemini çözmek için çıktığı yolda, aynı zamanda yeni bir bilimsel paradigmadan doğacak yeni kültür ve dünya düzeninin resmini tamamlamaya çalışıyor.

Kitabın ilk kısmında, Prof. Dr. Kılıç'ın ortaya koyduğu yeni bilimsel paradigmayı anlamak, öğrenmek için önce aile geçmişinden başlayıp bugüne uzanan biyografisinin -kurucu dekanlık döneminden sonrası ayrıca kaleme alınacak olsa da- yazılması gerekiyordu. Kitabın ikinci kısmında, bilimsel yol haritasının oluşumunda en yakınında olanların gözünden Prof. Dr. Türker Kılıç'ın tanınması önemliydi. Kitabın üçüncü bölümünde; Bağlantısal Bütünsellik”ten doğmakta olan yeni uygarlığın ve yeni bilimden doğan yeni dünya düzeninin kapısını araladık. Dördüncü bölümde, insan beyni ve düşüncelerimizin oluşumuna dair tüm bilinmeyenler ile merak edilenleri anlattı Prof. Dr. Kılıç. Son bölümde ise bilime adanmış bir ömrün günlüklerinden yansıyanları, Türker Hoca'nın bilinmeyen hobi ve uğraşlarını sizlere aktarmayı uygun gördük.

Başarılarla dolu bu ilginç ve özgün yaşam hikâyesinin nice okuyucuya ilham vereceğine inanıyorum.

Nice yaşamdaşı bir araya getirmesi, nice bilim insanına ışık olması dileğiyle.

## BİRİNCİ BÖLÜM

Bir ormanda yol ikiye ayrıldı, ve ben—  
Ben gittim daha az geçilmişinden,  
Ve bütün farkı yaratan bu oldu işte.  
Robert Frost\*

---

\*Robert Frost, “The Road Not Taken”, Çev. Selahattin Özpalabıyıklar, “Gidilmeyen Yol”.



## BALKANLAR'DAN BURSA'YA

Parçalanmakta olan bir imparatorluğun son zamanlarıydı. Balkan Harbi, Birinci Dünya Savaşı ve Çanakkale Cephesi, her evden gencecik insanları yaşamdan koparıyor, cepheye gidenlerin çok azı evlerine dönebiliyordu. Rumeli Türkleri için karanlık günler başlamıştı. Yüz binlerce insan evlerini, yurtlarını bırakıp kabileler hâlinde Anadolu'ya göç etmek zorunda kalırken, binlercesi ise yollarda açlık ve salgın hastalıklar nedeniyle yaşamını yitiriyordu. Savaşların sona erdiği, sulh antlaşmalarının imzalandığı günlerden sonra bile muhacirlerin çilesi devam ediyordu. Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasına karşın Yunanistan, Bulgaristan, Yugoslavya ve Romanya topraklarında kalan Türkler, ata yurtlarındaki baskılardan kurtulamıyordu. Mübadele ile karşılıklı nüfus değişimleri halklar için gözyaşlarına ve unutulmaz travmalara neden oluyordu. İlk savaşın enkazı henüz kaldırılmışken yeniden, ancak bu kez uzaklardan silah sesleri duyulmaya başlamıştı. İkinci Dünya Savaşı öncesi Avrupa'dan esmeye başlayan şovenist rüzgârlar Edirne semalarına varmadan büyük savaş patlak vermişti.

Bu sırada Edirne yakınlarındaki Terziköy'de yaşayan, sonradan Kılıç soyadını alacak aile için kâbus dolu günler yeniden başlıyordu. Artık hiçbir şey eskisi gibi olamazdı. Takvimler 1950'yi gösterdiğinde, doğup büyüdükları atayurtlarından göç vakti gelmişti:

*Babamın babası olan dedem Necip Bey tek çocuk olarak, Bulgaristan topraklarındaki Terziköy'de dünyaya gelmiş. Necip Bey'in iki amcası Necip ve Hasan Beyler Balkan Harbi'nde şehit düşünce, Hüseyin Bey oğlunun ve torununun adlarını Necip ve Hasan koymuş. Terziköy,*

*Edirne'den 70 km uzaklıkta, Türklerin yaşadığı bir kasabayken 1950'de inşa edilen baraj nedeniyle sulara gömülmüş. Tüm anılar, geçmişe dair izlerimiz baraj sularıyla yok olup gitmiş. Çocukluğumda Necip Dedem, iki amcasının da Balkan Savaşları ve Çanakkale Cephesi'nde şehit düştüğünü, babaannesinin tarifsiz acılara katlanmak zorunda kaldığını anlatırdı. Babamın dedesi yani büyükbabamız, Terziköy'de çiftçilik ve hayvancılık yaparak ailesine sahip çıkmış. Necip Dedem babaannem Ümmügül Hanım'la evlendikten sonra, 1941'de babam Hasan Bey dünyaya gelmiş. Ancak İkinci Dünya Savaşı sona erdiğinde bir yandan Bulgar Devleti'nin baskıları, diğer yandan Terziköy'e yapılması planlanan baraj projesi nedeniyle ahali kaçarak Türkiye'ye gelmiş. Hatta dikkat çekmesin diye bahçede hayvanlar otlarken, evin bacasından şöminenin dumanı tüterken evden çıkarak anayurda gelmişler. Babam Hasan Kılıç, atayurdundan anayurda geldiğinde henüz dokuz yaşındaymış.*

Türkiye'de görevde bulunan hükümet, Terziköy'den göç etmek zorunda kalan muhacirlerin Adana'ya yerleştirilmesi kararını verse de Terziköylü Kılıç ailesi, yeni yerleştikleri topraklara bir türlü alışamaz. Sonunda ailenin en büyüğü Necip Bey, eşi Ümmügül Hanım, çocukları ve diğer yakın akrabalarıyla birlikte, bazı aile dostlarının da olduğu, göçmenlerin şehri olarak bildiği Bursa'ya taşınıp yeni bir hayat kurmaya karar verir:

*Necip Bey, Bursa'ya yerleştiğinde Tahtakale'de ayakka-bı imalathanesi kurup zamanla işleri büyüüttüğünü ve yaşadığı zorlukları anlatırdı. Ailemizde, göçmenliğin verdiği dayanışma ruhu vardır. Göçmenler, doğdukları toprakları terk etmenin acısını bildiklerinden, sıkıntılı zamanlarda ke-*

netlenirler. Zor zamanlarda büyükler, aileyi bir arada tutmak için özel çaba sarf ederdi. Ailemin hayatta kalmasını sağlayan bu dayanışma ruhu olmuştur.

## "GERÇEK DİNDARLARIN DİNCİLİĞİ OLMAZI"

Türker Kılıç'ın annesinin babası olan dedesi İbrahim Bey ise Terziköy yakınlarındaki Çamdere'de dünyaya gelmiş ve 1932'de, henüz on iki yaşındayken Bursa'ya göç etmek zorunda kalmıştır. Çok zor geçen gençlik yıllarından sonra askerliğini İkinci Dünya Savaşı sırasında Ankara'da yapan İbrahim Bey, Türker Kılıç'ın çocukluğunda hayranlık duyduğu isimlerin başındadır. İbrahim Bey çok zor şartlar altında büyümüş ve Cumhuriyet değerlerine sımsıkı bağlı kalmıştır. Nazmiye Hanım'la dünya evine girmelerinden uzun zaman sonra, 1947 yılında Türker Kılıç'ın annesi Gönül Hanım dünyaya gelir.

Bursa'da soba üretim atölyesi kuran İbrahim Bey, torunu Türker Kılıç'a Anadolu Müslümanlığının özünü anlatır, hümanizm üzerine nasihatler verir:

*İbrahim Dedem aydın düşüncelere, Cumhuriyet değerlerine bağlı, gerçek bir sufıydı. Bursa'ya yerleştğinde büyük zorluklar içinde soba üretim atölyesi kurduğunu anlatırdı. Bir yandan da bugüne kadar çevremde kimsede görmediğim bir sevgiyle eşine bağlıydı. Anneannem Nazmiye Hanım diyabet hastasıydı. Dedem, onun insülin iğnelerini aksatmadan bizzat yapardı. Aralarında kurdukları sevgi bağı, filmlerdeki hikâyelerden farksızdı. İbrahim Dedem çoğu kez anneannemin sevdiği yemekleri yapar, ona elleriyle ikram ederdi. Ölmeden önce ailemizin soyağacını çıkartan dedem, uzak köklerimizden Karaman Türklerine*

dayandığını, Balkanlar'ın fethinden sonra Edirne yakınlarına yerleştirilen Türkler olduğumuzu anlatırdı.

Özellikle yaz aylarında İbrahim Dedem ile vakit geçirmeyi çok severdim. Dindarlıkla yoğrulmuş, nur yüzünden huzur aldığım gibi, öğütlerinden keyif alırdım. İşyeri ise Osmanlı'dan kalma Kayhan Çarşısı içindeydi. Yaz tatilinde dedemin yanına gidip çıraklık yapardım, kendisi de her defasında bana çok sevdiğim Bursa kebabı ısmarlayıp harçlık verirdi.

Aile bağlarımız çok güçlüydü. Akşam yemeklerinde sıklıkla, özellikle bayramlarda mutlaka geniş aile olarak sofrada toplanır, birlikte yemek yerdik. Aile üyeleri, yemek saatinde mutlaka sofrada olmaya özen gösterirdi. Pazar kahvaltıları ailemiz için çok özeldi. Şehir dışında olanlar bile dönüş saatini pazar kahvaltısına yetiyecek şekilde ayarlardı. Geriye dönüp baktığımda bu düzenin sağlanmasında İbrahim Dedem'in büyük katkısı olduğunu görüyorum.

Dedem, Rumeli'nin kendine özgü sosyal ve dini yapısı içinde yetişmiş ve Anadolu Müslümanlığını içselleştirmişti. İlkokul yıllarımda, bana İbn Arabi'nin yaşam öyküsünü ve düşüncelerini anlatır, her defasında, "Oğlum, sufilerin, gerçek dindarların, ariflerin dini yoktur", diyerek öğütler verirdi. Vahabi anlayışının yanlışlığını dini argümanlarla ortaya koyar, yeri geldiğinde Muhiddin İbn Arabi ile İbn-i Rüşd'ün nasıl görüştüğünü anlatırdı İbrahim Dedem...

Ailenin ilk torunu olduğumdan, büyükler üzerime titriyordu. İbrahim Dedem, ürettiği sobaları satmak için uzunca süre Anadolu'yu dolaştıktan sonra evine dönerdi. 3-4 haftalık seyahatlerin ardından ilk önce mutlaka bizim evimize uğrar, satın aldığı yöresel ürünleri bırakır ve iyi beslenmemiz gerektiğini anlatırdı. Hiç unutmuyorum, ilkokul dördüncü sınıfta pinpon raketim kırılmıştı. Okul turnuvasına katılmak için yeni raket almam gerekiyordu.

O yıllarda pinpon raketi çok kıymetliydi. Plastik top almak istediğinizde bile para biriktirmeniz gerekirdi. Bizim kuşak, bu sayede sabretmeyi öğrendi. Bizler her istediğimize her zaman ulaşamazdık. Pinpon raketi almak için biriktirdiğim para yetmeyince soluğu İbrahim Dedemin yanında almıştım. Rahmetli dedem, çocukluk yıllarımda sığındığım liman gibiydi. Bir çocuğun dünyasını anlayıp ona göre davranırdı. İbrahim Dedem, çocukluk dünyamın tonton, bilge, şefkatli Noel Baba figürüydü.

Muradiye Mahallesi'nde, yaz tatili olunca ilkokul çağındaki her çocuk Kur'an kursuna gönderilirdi. Ailem beni de Kur'an kursuna gönderiyordu. O yıllarda Kur'an kursuna gitmek bir anlamda çocukların yaz aktivitesi olarak görülürdü. Ailelerimiz seküler ve Cumhuriyet değerlerine bağlıydı. Kur'an kurslarının arka bahçe gibi görülmediği dönemlerdi. Her talebe gibi benim de Yusuf Tavaslı imzalı dua ve Yasin kitabım vardı. Dini eğitim almış dedem, her defasında, "Dindar olmak için Kur'an kursuna gitmene gerek yok. Allah kalplerdedir", diyordu. Henüz ilkokul yıllarımdan itibaren, cami hocasının anlattığı, halkın din diye inandığı kavramlarla, dedemin anlattığı ve anlattıklarının çok farklı kavramlar olduğunu anlamıştım. Ancak ondan dinlediğim dini hikâyelerin felsefi boyutu şu ân bile ilgimi çekse de hiçbir zaman dedem gibi olmak istemediğimi itiraf etmeliyim.

## MURADIYE MAHALLESİ'NDE GEÇEN ÇOCUKLUK YILLARI

Türker Kılıç'ın annesi Gönül Hanım ile babası Hasan Bey'in tanışıp evlenmelerine, ikilinin yakın çevresindeki dostları ön ayak olacaktır. Hasan Kılıç, Bursa Ticaret Lisesi'ni bitirdikten sonra hayata atılmış, yirmi iki yaşında, o dönem tanıyanların saygı duyduğu çalışkan bir delikanlıdır. Gönül Hanım ise henüz on yedisindedir...

Babamın yakın çevresinde, annemin ailesini tanıyanlar varmış. Bu insanlar, Hasan Bey ve Gönül Hanım'ı birbirine yakıştırıp tanışmalarını sağlıyor. Sonrasında aileler bir araya geliyor. Hasan Bey ile Gönül Hanım 1963'te evlendikten üç yıl sonra Uludağ'ın eteklerinde, Çelik Palas'ın üst kısmındaki evde dünyaya gelmişim.

Babam, gençliğinde milliyetçi düşüncelerden esinlenerek adımın Türker olmasına karar vermiş. Ne var ki babamın fikir dünyasının yıllar içinde olgunlaştıkça törpüleneğine, Türkçülük ideolojisinin ulusalcı düşünceye evrildiğine bizzat şahit oldum. Benden iki yaş küçük erkek kardeşim Taner ile altı yaş küçük kız kardeşim Yasemin'in isimlerine bakınca, zaman içinde babamızda gerçekleşen düşünce evrimini anlayabiliyorum. Babam, çok partili döneme geçildiğinde İstanbul'da yaşıyor olsa muhtemelen Türkçü düşünce hareketlerinin içinde yer alarak siyasi arenada boy gösterirdi. Ben ise hayatımın hiçbir döneminde milliyetçi fikirleri benimsemediğim gibi, ulusların, ulus devletlerin olmadığı, sınırların kalkacağı günlerin yaklaştığını, bilim insanının vatanının dünya olduğunu düşünüyorum.

Hafızamda çocukluğuma dair canlanan en uzak anılar Muradiye Mahallesi'ndeki günler.. Evimizin çok yakınında Fatih Sultan Mehmet'in köşkü olarak bilinen metruk yapı ile tarihi Muradiye Külliyesi bulunuyordu. Cem Sultan Türbesi ve külliyesinin etrafı bizim oyun alanımızdı. O yıllarda bakımsızlıktan viraneye dönen tarihi mekânlarda saklambaç, kovalamaca oynardık. Çocukluk yıllarımda etrafında koşup oynadığımız, Fatih döneminden kalma metruk yapı, ilerleyen yıllarda restore edilerek müzeye dönüştürüldü. Çocukluğumuzun Muradiye semti kendine has, ruhani bir havası olan bir yerdi. Bir gün oyun oynarken ardına saklandığım taşın üzerinde "Cem Sultan" yazdığını okuduğum âmi bir fotoğraf olarak hatırlıyorum.

*Benden iki yaş küçük erkek kardeşim Taner, çocukluğumun en yakın arkadaşıydı. Çoğu Mudanya'da çok zengin bir sosyal ortamda, deniz kenarında geçen çocukluğumuz sonrasında kardeşlerim Taner ve Yasemin ODTÜ'yü bitirerek kimya ve endüstri mühendisleri oldular.*

## YAŞAMA DOKUNAN ÖĞRETMEN

Kimine göre şans, kimine göre kader, kimine göre de tesadüf olan denk düşmeler olmasa belki de Prof. Dr. Türker Kılıç, günümüzde ailesinin işini devam ettiren bir yatırımcı veya uluslararası bir şirketin üst düzey yöneticisi olarak yoluna devam edecekti. Prof. Dr. Kılıç için bilim ve beyin serüveni, ilkokul öğretmeni Mine Der ile yollarının kesişmesiyle başlayacaktı.

Türker Kılıç, Osmanlı Padişahı II. Murat döneminde Rumeli Beylerbeyi olarak atanan ve Romanya'nın fethi sırasında Voyvodalar tarafından katledilen Hamza Bey'in adının verildiği Hamzabey İlkokulu'na başladığında, karşısına yirmi iki yaşındaki idealist öğretmen Mine Der çıkmıştı. Öğretmenlik okulunu yeni bitirmiş genç eğitimciye hayran kalan Kılıç, gelecekteki rotasını Mine Öğretmen sayesinde belirleyecekti:

*İlkokula başlar başlamaz sınıf öğretmenimiz Mine Hanım, her öğrenciyle tek tek ilgilenip yeteneklerimizi keşfetmeye çalıştı. Sınıftaki her çocuk Mine Hanım'ın evladı gibiydi. Öğretmenimiz bıkmadan, usanmadan bizleri geleceğe hazırlamak için emek harcıyordu. Mine Der, sadece ders anlatan, verdiği ödevleri kontrol eden bir eğitimci olmadı. Öğretmenimiz, bizlerin bu ülkenin geleceğini şekillendirecek neferler olacağına inanıyordu. İlkokula başladıktan üç ay sonra, Mine Öğretmen ailemle görüşüp bana zekâ testi*

yaptırılmasını istedi. Çıkacak sonucu tahmin ettiğini, bir veya iki üst sınıftan eğitim hayatıma devam edebileceğimi söylüyordu. Ancak sınıf atlamak, Mine Öğretmen'i kaybetmek demekti. Zekâ testi yapılmasına karşı çıkmama rağmen bir teste tabi tutulduğumu hatırlıyorum. Bu test sonrasında bir sınıf üstten devam edebileceğim açıklandı. Ama Mine Öğretmenim'in öğrencisi olmak, bir üst sınıfa geçmekten daha önemliydi.

Mine Der, her zaman kendi sınıfının farklı olmasını istiyordu. Hamzabey İlkokulu'nun forması siyah önlük ve beyaz yaka olarak belirlense de sadece bizim sınıfın önlükleri gri kareli ve beyaz yakalıydı. Mine Hanım okul müdürüyle her defasında tartışma yaşıyor ama sonunda isteklerini kabul ettiriyordu. Sınıf olarak bilgi yarışmalarında elde ettiğimiz başarılı sonuçlardan sonra Bursa'da okulumuz ilk kez adını duyurmaya başlamıştı.

İlkokul yıllarımda vazgeçmediğim ve ısrarla bizzat yapmak istediğim "tutkulu alışkanlıklarım" vardı. Bayrak törenlerinde Türk bayrağını hep ben tutmak isterdim. Diğer öğrenciler de bayrağı benim tutacağımı bilir, âdeta sadece bana verilmiş bu "görev"i kabullenirlerdi. Bir bayrak töreni öncesi baygınlık geçirdim. Gözlerimi açtığımda öğretmenler odasıdaydım. Okul müdürü ile Mine Öğretmen arasında tartışma yaşanıyordu. Müdür, "Bu çocukları sen şımartıyorsun; koşup oynuyorlar, sonra da düşüp bayılıyorlar", diye çıkışıyor, Mine Der ise, "Göreceksiniz, bu çocuklar Milli Eğitim Bakanlığı'nın bilgi yarışmasında da birinci olacaklar", diye cevap veriyordu. Nitekim, bizler o dönem Milli Eğitim Bakanlığı'nın bilgi yarışmasında Bursa birincisi olmuştuk.

Mine Öğretmenim, üçüncü sınıfın sonunda beni yanına çağırıp, "Türker, senin parmakların cerrahlık için yaratılmış. Bir gün çok iyi bir cerrah olacaksın. Ben, senin iyi

*bir bilim insanı, iyi bir doktor olacağını hissediyorum. Bu dediklerimi unutma. Bilim insanlarının yaşamlarını öğrendikçe, ne demek istediğimi daha iyi anlayacaksın”, demişti. Henüz dokuz yaşındaydım. Mine Der, sonrasında birkaç kez daha bana cerrahların insanların hayatını kurtardığını, mutlaka doktor olmam gerektiğini söylemişti.*

*Öğretmenimiz, bir fen dersi ünitesi için her öğrenciye bir organ rolünü ödev olarak vermiş, bana da beyin rolü düşmüştü. İşte ne olduysa bundan sonra oldu. İnsan beynini araştırmaya başladım. Beynin eşsiz bir sistem olduğunu anlamaya başladıkça âdeta büyüledim. Kasaptan alıp arkadaşlarıma da rol gereği anlattığım kuzu beynini elime aldığım, ilk kez bu etin nasıl olup da bedeni kontrol edebildiğine ve elbette (bugünkü gibi dile getiremesem de) “düşündüğüne” hayret ettim.*

*Üçüncü sınıftan sonra evdeki kitap ve ansiklopedilerde bilim insanlarının yaşam hikâyelerini okumaya başladım. 70’li yılların çocukları Altın Bilgi ve Resimli Bilgi serilerini çok iyi hatırlarlar. İşte bu serilerin sayfalarında kendimden geçerdim. Saatler süren okumalarım esnasında annem her defa yanıma gelip, “Yeter artık, gözlerin bozulacak. Profesör olup Nobel mi alacaksın?” diyordu. Üzerinden yıllar geçti. Geçmiş günlerden bahsedince, “Gözlerimi bozdum ama profesör de oldum. Nobel’i inşallah yetiştirdiğim öğrenciler alacak”, deyince gülüşüyoruz.*

*Bizim evimizde kitaba para harcamak serbestti. Aynı eşyadan iki adet alınmaz, paylaşıldı; ama çok iyi hatırlıyorum, kardeşimle ikimiz aynı anda aynı kitabı okumak isteyince kitaptan iki adet almıştık.*

## **BİLİM İNSANLARIYLA İLK TANIŞMA**

*İlkokul yıllarında okuduğum kitaplarda, en çok hayranlık duyduğum ve etkilendiğim bilim insanı Polonyalı Mikolaj*

Kopernik'in hayatıydı. Dünya'nın Güneş'in çevresinde döndüğünü ortaya koyan Kopernik, bu bilginin ölümünden sonra açıklanmasını vasiyet etmişti.

Hayranlık duyduğum diğer bilim insanı, Nobel Barış Ödülü'ne layık görülen Dr. Albert Schweitzer'dı. Dr. Schweitzer'ın yaşam hikâyesinden oldukça etkilenmiştim.

80 yaşından sonra Afrika'ya giderek hekimlik yapmaya başlayan Schweitzer, idealist ve daima insanlara yardım etmeye çalışan biriydi. İnsanlara yardımcı olma gayreti ve hastaları iyileştirmek için harcadığı çaba, Schweitzer'ı gözümde kahramanlaştırmıştı. Üniversiteyi bitirdiğim güne kadar Dr. Schweitzer gibi olmayı hayal ediyordum. İlkokulda bir yandan derslerime çalışıyor, bir yandan da bilim insanların yaşamlarını araştırıp tarihe damga vuran çalışmaları öğreniyordum. Derslerimi bitirdikten sonra saatlerce bilim kitaplarının sayfalarında zihin oyunları oynuyordum.

Ne var ki hiçbir zaman içine kapanık bir çocuk olmadım. Evden çıkmayan, sadece ders çalışıp kitap okuyan antisosyal karakterlerden değildim. Okula gitmek için evden çıktığım her sabah sınıf arkadaşlarımı evlerinden alır, yola öyle koyulurdum. Birlikte yaptığımız o yolculuk, o günün en keyifli anları olurdu. İlkokul yıllarımda, Macar yazar Ferenc Molnar'ın kaleme aldığı Pal Sokağı Çocukları kitabındaki Nemecek karakterine de hayran kalmıştım. Kitabı okuduktan sonra, oyunlarda mahalledeki çocukların liderliğine soyunuyordum. Pal Sokağı Çocukları kitabında, iki mahalle arasında çıkan kavgalar, Nemecek karakteri üzerinden anlatılıyordu. Nemecek, kahramanlığı ve yaptığı planlarla diğer çocuklara önderlik ediyordu. Kitabı tam üç kez okumuştum. O yıllarda Milliyet Gazetesi'nin çocuk romanları serisi çok değerliydi. Kupon biriktiren okuyucu-

lara hacimli, dolu içerikli çocuk kitapları verilirdi. Bir de meşhur Kemalettin Tuğcu serisi vardı. Tuğcu kitapları 92 sayfalık, hep acıklı hikâyelerden oluşuyordu.

Bir de yaşam hikâyelerini okuduğum Alexander von Humboldt ile ağabeyi Wilhelm von Humboldt'tan oldukça etkilenmiştim. Altı ciltten oluşan Altın Bilgi Ansiklopedisi'nin tamamını okumuş, bu sayede von Humboldt kardeşleri tanımıştım. Almanya'da 1809 yılında, daha sonra Berlin Humboldt Üniversitesi adını alacak, bilimsel araştırma amaçlı üniversiteyi kuran, ilk kez bugün anladığımız şekliyle bilimsel amaçla dokümantasyon hazırlayarak seyahate çıkan kişiler von Humboldt kardeşlerdi... Alexander von Humboldt, Güney Amerika seyahatinde toplam 30 bin yeni bitki ve hayvan türü tanımladı. Bu bilgiler, yedi ciltlik kitap hâline getirildi ve ciltleri okuyan Charles Darwin, von Humboldt kardeşlerden Alexander'a öykünerek Beagle adlı gemiyle beş yıl süreyle dünyayı dolaştı. Darwin, Alexander von Humboldt olmasa bu seyahati yapmayacağını kaleme aldı.

Humboldt kardeşlerin bir diğer özelliği de Goethe'nin çok yakın arkadaşı olmalarıydı. Pek bilinmez ancak Goethe'nin toplam 17 bin taştan oluşan mineral koleksiyonu vardır. Bu isimler, bilimsel üniversite modelinin hayata geçmesine öncülük eden kişilerdi. Özellikle von Humboldt kardeşler sayesinde İngiliz ve İtalyan türü Rönesans üniversiteleri yerini Alman ekolü denen araştırma kurumlarına bıraktı. Deha seviyesinde bir doğabilimci olan Humboldt, "Üniversitenin amacı bilgi üretmek olmalıdır", diyen kişiydi.

Venezuela'daki dağ tırmanışı sırasında her 500 metrede farklı bitki örtüsü olduğunu fark eden von Humboldt, bu farklılıkları şematik olarak çizmiş ve çevresel faktörlerin

yaşamı nasıl belirlediğini ortaya koymuştu. Alexander von Humboldt aslında, “Her canlı, içinde bulunduğu çevrenin ürünüdür”, diyerek bağlantısallık kavramının tohumunu atan kişilerden biriydi. ABD’li gökbilimci Carl Edward Sagan ise Cosmos kitabını, von Humboldt’a atfen kaleme aldığını belirtmiş, varlığın birliği kavramını ortaya atmıştı. Sagan da kâinattaki her varlık ve nesnenin birbiriyle bağlantı içinde olduğunu söyleyen bir bilim insanıydı.

Bu özel isimlerin hayat hikâyelerini henüz ilkokul sıralarında araştırmaya, eşzamanlı olarak da 1,5 kilogramlık et parçası olan beynin nasıl düşünce oluşturduğunu “düşünmeye” başlamıştım. Doktor olduğumda mutlaka beyinle ilgili araştırma yapacağıma, Mine Der’in de telkinleri sonrası karar vermiştim. On yaşına geldiğimde beyin cerrahı olacağımı söylüyordum. İnsan beynine dokunduğumda tüm soruların yanıtını bulacağımı sanıyordum ancak tam tersi oldu. Şu ân beynimiz ile ilgili her soru, yeni yüzlerce sorunun doğmasına yol açıyor. Aslında bilimin güzelliği de zaten burada.

## **“SAKIN DEVLET MEMURU OLMAI”**

İlkokul beşinci sınıfta Milliyet Gazetesi’nin düzenlediği bilgi yarışmasına katılarak Bursa birincisi olmuşum. İlkokul öğretmenim Mine Hanım, başarımdan dolayı bana bir kitap hediye etmişti. Ancak hediye ettiği kitap, önceden okuduğum bir kitaptı. Birkaç gün sonra başka bir kitap hediye ettiğinde, onu da okuduğumu söylemiştim. Üçüncü sefer farklı kitaplar getirse de öğretmenimin hediye etmek istediği kitapların tümünü okumuştum. Mine Öğretmen de yılmadan kitap almaya devam etti. Sonunda dördüncü hediyesi, Onur Çocuğu adlı, mavi-beyaz kaplı bir kitaptı. Bu kitabı da okumuştum ama bu kez Mine Hanım mahcup

olmasın diye onu okumadığımı söyleyip kendisine teşekkür ettim. Öğrenmekten, anlamaktan duyduğum mutluluğun tarifi yoktu. İlkokul döneminde binlerce sayfa ansiklopedi, bilim kitabı ve bilim insanlarının hikâyelerini okudum. Hayatımın en keyifli ânları kitap okuduğum saatlerdi.

O dönem amcam ODTÜ’de okuyordu. Bizi ziyarete geldiğinde, onun İngilizce ve matematik kitaplarını okuyup anlamaya çalışıyordum. Şaşkın bakışlarla ne yapmaya çalıştığımı anlamaya çalışıyordu. Yedinci sınıfta Ayhan Songar’ın Sibernetik isimli kitabını okudum. O dönem Songar’ın kitabından hiçbir şey anlamasam da lise son sınıfta bu kitabı yeniden okudum. Sibernetik, yapay zekânın temeliydi. Ayhan Songar, siyasetin sağ kulvarında yer alan, Cerrahpaşa Psikiyatri Servisi’nde çalışan bir hocaydı.

Mine Der, ilkokulun son senesinde sınıfın en başarılı altı öğrencisine ücretsiz özel ders vermeye başlamıştı. Anadolu Lisesi sınavlarını derece ile kazanmamızı istiyordu. O yıllarda, çocuk aklımızla öğretmenimizin ne kadar büyük fedakârlık yaptığını anlamıyorduk.

Aradan kırk yıldan uzun zaman geçse de Mine Öğretmen’le görüşmeye devam ediyoruz. Kendisi, sosyal medyadaki her paylaşımına bile motive edici yorumlarını eksetmez. Geriye dönüp baktığımda hayat yolumun şekillenmesine birinci derece etki eden kişinin Mine Der olduğunu görüyorum. Hayat beni Mine Öğretmen’le karşılaştırmamış olsa büyük ihtimalle doktor olmayacaktım.

İlkokul arkadaşlarımla da bağlarımı hiçbir zaman koparmadım. Belli aralıklarla buluşup dertleşmeye devam ediyoruz. İlkokul arkadaşlarımla arasında taksi şoförü olan da var, ABD’de yılın bilgi işlemcisi seçilen de. Mesleklerimizin bizler için bir önemi yok. Bizim için en önemli değer, yıllar geçse de eskimeyen arkadaşlığımız. Tek gerçek var ki, bizim sınıfta eğitim gören, Mine Hoca’nın zihin

tezgâhından geçen herkes, kendi anne-babasından daha başarılı oldu. Ailelerimiz de bizleri şımartmadan, imkânlar elverdiği ölçüde en iyi şekilde büyüttü.

İlkokul yıllarında beni en çok etkileyen kişilerden biri de Muradiye Mahallesi'ndeki bisikletçi ustaydı. 80 yaşına merdiven dayamış bu tamir ustası, Bursa'da memuriyetten emekli olunca bir bisiklet tamir dükkânı açmıştı. Bisiklete binen her çocuk, günde bir kez mutlaka ustanın atölyesine uğrardı. Yaşlı adam, bisikletini tamir ettirmek isteyen ama cebinde parası olmayan çocuklara hikâye anlattıktan sonra sorular yöneltirdi. Soruları bilen çocukların bisikletini hemen tamir ederdi. Bir defasında bisiklet tamircisi yaşlı adamın dükkânına gittiğimde, "Allah nerede?" diye sorunca, "Göktedir", cevabını verdim. "Bilemedin evlat; Allah her yerde, her yer Allah'ta", dedikten sonra, "Sakın devlet memuru olma; ne yaparsan yap, mutlaka kendi işini yap. Elin iş görsün", demişti. Yaşlı adamın söyledikleri ile Mine Öğretmenim'in cerrah olmam gerektiğine yönelik tavsiyeleri örtüşüyordu. Zaman ilerledikçe, eliyle üretenlerin daha açık sözlü, daha üretken ve önemli insanlar olduğunu kavramaya başladım.

## KIZLAR DAHA YAKIN ARKADAŞLARIM OLDULAR

İlkokulu birincilikle bitiren Türker Kılıç, Anadolu Lisesi sınavları gelip çatığında Bursa Anadolu Lisesi'ni kazandı. Ancak o yıllarda Özel İnal Ertekin İlkokulu, Bursa'nın sınavlarda en başarılı eğitim kurumları arasındaydı. Öyle ki bu okuldan mezun olan öğrencilerin üçte ikisi, dönemin en iyi eğitim kurumu sayılan Bursa Anadolu Lisesi'ni kazanmıştı. Hamzabey İlkokulu mezunları arasından Türker Kılıç dışında sadece bir öğrencinin daha Bursa Anadolu Lisesi'ne girmeye puanı yetmişti.

Kılıç'ın ortaokul dönemi boyunca ve liseyi bitirdiği güne kadar en iyi arkadaşları kızlar olacaktır:

*Ortaokul hazırlık sınıfından itibaren kız arkadaşlarımın sohbetini ve paylaşımlarını hep daha çok sevdim. Okul yolu, eğitimimizin önemli mekânlarındandı, bir kız arkadaşımın evi de bize çok yakındı. Yolda bazen köpekler olur, ben de her defasında köpekleri bahane ederek arkadaşımın elinden tutar, heyecanlanırdım. On birinci sınıf dışında, sıra arkadaşlarım her zaman kız öğrencilerden olmuştur. Yakınlaşmak istediğim bir kız olduğunda, beraber oturalım demekten çekinmezdim. Lise yıllarında aşk acısı yaşadığım, hayallere daldığım zamanlarım da oldu. Yakın kız arkadaşlarımdan birine, orta son sınıfta makyaj aynası hediye etmiştim. Lise mezuniyetimizin 25. yıl kutlamalarında bu sevgili arkadaşım yanıma gelip, “Hediyeni halen saklıyorum”, dediğinde duygulandım. Lise arkadaşlarımdan yeri çok özeldir.*

Sosyal yaşamdan, arkadaşlarımdan hiçbir zaman kopmadım. Yaz tatillerinde arkadaşlarımızla Mudanya'ya gider, deniz keyfi yapardık. Hayatımın bu döneminde de, evden çıkmayan, sadece okuyan, çevresinden kopuk, iletişim ve ilişki becerileri zayıf biri olmadım. Sınıf arkadaşlarımızla başka sınıfları bastığımız, kavgaya ettiğimiz, okulun basket maçlarından sonra rakip liselilerden dayak yediğimiz zamanlarımız da oldu. Bunlar çılgınlık olsun diye değil, arkadaşlık hatırına ettiğimiz kavgalardı. Lisede hafta sonları Uludağ'a çıkıp kamp yapar, eğlenirdik.

Sabahlara kadar sohbet ettiğimiz, sohbetlerimizle birbirimizi geliştirdiğimiz eğlenceli günler yaşadık. O yıllarda benim yaşımdaki birçok öğrenci için tüm bunlar hayaldi. Bazen ailelerimiz endişelenir ancak bizi kısıtlamazlardı. Lise döneminde, trenle Avrupa şehirlerinin bir kısmını

dolaştım. O yıllarda ilginç arkadaş gruplarım vardı ve birçok arkadaşımınla görüşmeye, konuşmaya devam ediyoruz.

## MUSTAFA ÖZ İLE BAŞKA DÜNYALARIN KAPISI AÇILIYOR

*Kitap okumak, araştırmak, felsefe ve bilime merak duymak, sanki yokuş yukarı yaptığım yolculukta bu yükü de taşımam gerektiği kaygısıyla yaptığım şeyler değildi. Öğrenmenin, anlamanın, kavramanın hazzı benim için itici güç oluyordu.*

*Lisede, hayatımın en önemli figürlerinden biri olan felsefe hocam Mustafa Öz'ü tanımıştım. İlkokul öğretmenim Mine Der'in ardından bu kez Mustafa Öz, hayat yolculuğumun bu döneminin en önemli karakteriydi. Mustafa Hocam'la fıkri anlamda yakınlaşmaya ve felsefe sohbetlerine başladığımızda on altı yaşındaydım. Hocamla vefat ettiği güne kadar sohbetlerimize, ayrı şehirlerdeyse mektuplaşmaya devam ettik. Doçentliğimi kazandıktan kısa süre sonra Mustafa Öz bu dünyadan ayrıldı. Hocamın kaleme aldığı yüzden fazla mektubu, en kıymetli hazinem olarak saklıyorum.*

*Mustafa Hocam'la felsefe ve psikoloji derslerinden sonra mutlaka oturur, derin sohbetlere daldık. Benimle saatlerce konuşur, bazı kitaplar önerir, ben de önerdiği kitapları aksatmadan okur ve her buluştuğumuzda yorumlardım. Orhan Hançerlioğlu'nun Düşünce Tarihi, Takiyetin Mengüşoğlu'nun Felsefeye Giriş adlı eserlerini ilk sayfasından son yaprağına kadar, altlarını çizerek okumuştum. Okuduğum tüm kitaplardan notlar alırdım ve Mustafa Hocam'la kitaplar üzerine tartışırdık. Yaz döneminde Bursa'daki meşhur Mahfel Kahve'de buluşur, sohbetlere devam ederdik. Bertrand Russell'ın Batı Felsefesi Tarihi'nden Hilmi Ziya Ülken'in Aşk Ahlâkı eserine kadar onlarca ki-*

*tabı Mustafa Hocam'ın tavsiyesiyle okuyup notlar çıkartıyordum. Hocam bıktıp usanmadan beni dinliyor, gelecekte kültürel, düşünsel değişime katkı sunacağını söylüyordu. Mustafa Öz, 80'lerin başında gelecekteki yeni uygarlığın Anadolu veya Rusya'dan çıkacağını dile getiriyordu. Her defasında, Anadolu'nun "çapalanarak havalandırılması" durumunda yeni dünya uygarlığının merkezi olacağını tekrarlıyordu.*

*Mustafa Hoca, ömrünü eğitime adanmış bir düşünce insanıydı. Freud'u onun sayesinde tanımıştım. Gerçek anlamda hoca-öğrenci ilişkisini kuran ve öğrencilerin fikirlerine gerçekten değer veren bir âlimdi. Doğu felsefesine düşkün, sufizme de meraklıydı. İbrahim Dedem'den sonra felsefe hocamdan ilham alarak sufizm ile ilgilenmeye, Anadolu Müslümanlığı kavramını araştırmaya başlamıştım. Hocamla biraz daha yetkin konuşmak için bilgi sahibi olmam gerektiğine inanıyor, bu sayede daha çok araştırıp okuyordum. İnsanların zorunluluk veya disiplin olarak tanımladığı şey, benim için anlamının verdiği mutluluktu...*

*Sufizmin merkezinde hümanizm vardır. Sufi gelenek, Arapların Müslümanlık anlayışından farklıdır. Vahabi Müslümanlığın yönlendirdiği dinsel öğreti, sufilikten bahsetmez. Sufizm, birçok İslam ekolünde şirk olarak tanımlanır. Oysaki sufizm içe yönelmedir.*

*Bilimsel araştırmaya, varoluşun mekanizmasını anlamaya yönelmeden önce yalnız olmanız gereken bir zaman dilimi vardır. İçe yönelme bu zaman diliminde ortaya çıkar. "Herkesi dinle, az kişiyle konuş, yalnız karar ver" ilkesini Mustafa Hocam'dan öğrenmiştim. Hayatım boyunca hiçbir statü gözetmeksizin herkesi dinleyip yalnız karar verdim ve bir kez karar verdiğimde vazgeçmedim. Benim için, aksi ispatlanana kadar aldığım karar doğrudur.*

*Sufizmden anladığım, Batınilik veya tarikat kapsamında*

*ele alınan bir düşünce, inanış biçimi değildi. Mustafa Hoca'nın da İbrahim Dedem'in de fikirleri, Spinoza'nın conatus kavramıyla örtüşüyordu. Conatus kavramına göre insanın sadece fiziksel ihtiyaçları yoktur. İnsanın birincil ihtiyaçları fiziksel, ikincil ihtiyaçları ise psikolojiktir. Spinoza bu yönüyle sufidir. Batı kültürü her şeyi çok güzel biçimlendirir ve var olanı başkasının anlayacağı şekilde paketleyip sunar. Bu tutum, Batı kültürünün üstünlüğüdür. Doğu kültürü ise dile dökmede değil ancak anlamada, anlam çıkarmada beceriklidir. Batı kültürü dil, Doğu kültürü anlam üzerinde yükselir. Anlam ve anlama tarafında sufizm gereklidir. Zihin dünyanızı birleştirmek, düşünce evreninizin resmini tamamlamak için içsel yöneliş yani sufizm devreye girer. Bu açıdan bakınca sufizm dini değil, felsefidir ve herkes için öğreticidir.*

*Mustafa Öz'ü tanıdığım güne kadar benim için başarının karşılığı yüksek ders notuydu. Bir dersten 10 yerine 9 aldığımı öğrendiğimde o gece uyuyamazdım. Bu düşünce yapısının ne denli saçma olduğunu kavrayıp önemli olanın anlamak ve öğrenmek olduğunu kavradığım zaman hoşnutluk duygusuyla tanıştım. Mustafa Öz bana hoşnutluğu, memnuniyeti öğreten kişiydi. "Çalışırsan karşılığında not alırsın" düşünce kalıbı, Batı'dan gelen, neden-sonuç ilişkisi üzerine kurulu bir yaklaşım modeli.*

*Batı'nın sözcükleri ile her zaman iyi geçindim. Dili iyi kullanıyorsan Batı'nın kavramlarıyla iyi anlaşırsın. Oysa Doğu anlar; "hisseder" demiyorum çünkü "hissetmek" sözcüğünde tuzak vardır. Hissetmek, mistisizme uzanabilir ve bu alanda sözcükler, kavramlar tükenir. Mistisizm yolunda belirsizlik vardır. Led Zeppelin'in uyuşturan psychedelic rock müziği gibidir. O yola girdiğinde artık söz yoktur. Hafif uçuşa geçersin. Uçuş hâlimden çekinirim. Bu nedenle benim psychedelic rock müzikte sınıırım sadece*

*Pink Floyd'a kadardır. Ötesine geçerse kaybolacağımı düşünürüm. Led Zeppelin'de söz olmadığından kaybolmak kolaydır. Mistisizm aynı zamanda Miles Davis'in müziğinde kaybolmak gibidir. Miles, bana göre sıkı mistiktir. Yalnız kaldığında Miles dinleyebilirsin ancak iki kişi dinlediğinde kaybolursun. Elbette bu yargılarım öznelidir.*

## TEK İSTEĞİM BİLİM İNSANI OLMAKTI

*Lise yılları boyunca matematik dersinde okulun en iyi öğrencilerindendim. Hem öğretmenler hem öğrenciler arasındaki kalıplaşmış düşünce, "İyi matematik öğrencisinden iyi mühendis olur", şeklindeydi. Mustafa Hocam ise tersini düşünüyordu. Bir sohbetimiz sırasında, "Çok iyi mühendis olacaksın, ODTÜ'yü veya Boğaziçi Üniversitesi'ni kazanacak, okulu bitirince iyi bir şirkette çalışmaya başlayacak ve zaman içinde en üst düzey yönetici olacaksın. Çalıştığın şirket belki televizyon, belki otomobil üreten bir holding olacak. Oysa insanın bedeni ve beyni var. Eğer mühendis olacaksan hiç olmazsa insana dair mühendisliği anlamaya çalışmalısın", demişti. Mustafa Öz, bu konuşmamızdan sonra Halil Cibran'ın Ermiş ve Engin Geçtan'ın İnsan Olmak kitaplarını okumam için bana verdi. Bundan sonra Leo Buscaglia'nın Yaşamak, Sevmek ve Öğrenmek kitabını okumamı salık verdi.*

*Buscaglia'nın eseri, ilk kez Doğu kültürünün Batılı bir aydın tarafından paketlenip yine Batılılara sunulduğu kaptı. Buscaglia'nın eserinden sonra Batı'da, Doğu'nun kültürel yaşamını, duygu dünyasını anlatan çok sayıda kitap çıktı. Batılı aydınlar, Doğu kültürünü allayıp pullayıp, bir paket hâlinde Batı'daki insanlara sundular. Paulo Coelho, bu kayığa binen en çarpıcı örnektir.*

*Ben Buscaglia'nın kitabını okuduktan sonra Mustafa*

Hocam, Yaşamak, Sevmek ve Öğrenmek'in Üzerine adıyla, kendi düşüncelerini yansıttığı kitabını kaleme aldı. Hocamız, kitabını evindeki teksir makinesinde basıp ciltleyip aralarında benim de olduğum beş öğrenciye verdi. Kendimi çok şanslı hissediyordum. Mustafa Hoca sonrasında Mesnevi üzerine bir kitap kaleme aldı. Mevlana'yı, İbn Arabî'yi Mustafa Öz'ün sayesinde iyice tanıyıp anladım. Zaman içinde Mustafa Öz'ün de tıpkı İbrahim Dedem gibi gerçek bir sufi olduğunu anladım.

Lise son sınıfta, "İnsan nedir, yaşam nedir, neden varız, nereye doğru gitmeliyiz, bu hayatın amacı nedir?" gibi soruları irdeliyordum. Özellikle ilkokul öğretmenim Mine Der'in etkisiyle cerrah olmayı kafama koyduktan sonra Mustafa Öz'ün tavsiyeleri sonucu üniversitede tıp okuyacaktım. Babam ise muhtemelen mühendislik okuyup mezun olduktan sonra kendisinin kurduğu lastik parça imalathanesinin başına geçmemi kurguluyordu. Babamın yanında yaklaşık yirmi kişi çalışıyordu. Mühendis olduğum takdirde baba mesleğini devam ettirecek ve işleri büyütecektim. Benim istediğim mühendis değil, doktor olmak, beynin düşünce sistemine yönelik araştırmalar yapmaktı. Neyse ki benden iki yaş küçük kardeşim mühendislik okuyacağını söylemişti. Babamızın işini devralma misyonu erkek kardeşime kalmıştı.

Nitekim erkek kardeşim benden sonra ODTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü'nü kazandı ancak babamızın işini devam ettirmedi. Kız kardeşim Yasemin ise bizden sonra ODTÜ Endüstri Mühendisliği'ni kazandı ve bu bölümden mezun oldu. Benden iki yaş küçük olsa da erkek kardeşim mühendislik okumaya kanalize olunca, üniversite sınavları öncesi kendimi özgür hissediyordum. Kararım kesindi, tıp okuyup doktor olacaktım. Babam, tercihimden dolayı biraz üzülse de müdahale etmedi. Bir kez bile, "Neden benim

*işimi devam ettirmek istemiyorsun?” diye sormadığı gibi, eleştirel bir yaklaşımda da bulunmadı. Lisede eğitim alırken, her tatil dönemi haftanın belli günlerinde babamın iş-yerine gider ve çalışanlarımızla konuşurdum. Ama aklımda sadece insan beynini araştırmak ve insanlığa katkı sunmak vardı. Mekanik üretim bandının hayatımda yeri yoktu.*

*Mühendislik okumam gerektiğini ısrarla vurgulayan insanlardan biri de matematik öğretmenim Nazmi Aydın’dı. Her defasında üniversite tercihimin mutlaka mühendislik olması gerektiğini söylüyordu. Nazmi Aydın, çok iyi bir eğitimciydi. Beni okulun matematik takımına seçmişti. Lisede her dönemde okulun matematik takımındaydım. Ortaokulda en iyi olmak için gece gündüz demeden emek harcarken, lisede en iyi olma sevdasından çok önümde açılmakta olduğunu hissettiğim hayat ufkunu anlamaya ve doğru seçimler yapmaya çalışıyordum. Lise onuncu sınıfta kimya ve fizik dersleri başladığında, Nazmi Hocam matematiğe olan ilgimin azalmaması için TÜBİTAK bünyesinde kurulan fizik takımına adımlı yazdırmıştı. Lisedeki fizik hocam, ODTÜ’den yeni mezun olmuş Hasan Öztürk’tü. Bizlere şahane fizik öğretmişti. Kimya hocamız ise ODTÜ’den Kadir Çelik’ti. Kadir Hoca da şahane kimya öğretiyordu. İyi öğretmenlerin, kişinin en büyük şansı olduğuna inanıyorum.*

*Lise son sınıfta, okulun en seçkin öğrencileri arasındaydım. Kütüphane ve öğretmenler odasının anahtarı her zaman bizde olurdu. Okulu TÜBİTAK yarışmalarında temsil edenlerin âdeta dokunulmazlığı vardı. TÜBİTAK yarışmasına çalışacağız diyerek kütüphaneye girip Japon kale maç yapmışlığımızı da hatırlıyorum. Kitaplar yere saçılmış, etraf savaş alanına dönmüştü. Hocaların bizi dışarıdan görüp kapıyı çalmalarına rağmen açmamıştık. Bu olay, lisede ceza aldığımız haylazlıklarımızdandı. Kütüphane memuresi*

*Kamile Abla, sonradan kimya hocamız Kadir Çelik ile dünya evine girdi. Kütüphanede masum flörtlerini izlerdik. Birlikte çay içip sandviç yerler, uzun uzun konuşturlardı.*

*Hafta sonu tatili gelince üzülürdüm. “Keşke iki gün daha okul olsa” diye iç geçirir, arkadaşlarımı özlerdim. Çalışkan ve katılımcı bir öğrenciydim. Arkadaş grubumuz sadece çok eğlenceli değildi, yaşama hazırlanmamız açısından da çok verimli bir ortam sağladı. Birbirimizi eğittiğimizi yıllar geçtikçe hepimiz daha iyi idrak ettik.*

*Lisedeki arkadaş grubumuzun arasındaki bağların yıllar içinde daha da güçlendiği gibi yaşam seçimlerimizde de çok etkili olduğunu söyleyebilirim. Bu arkadaşlık kültürü, bizlere âdeta hayatla ilgili deneylerimizi çekinmeden yapabilme imkânı tanımıştı. Çünkü birbirimizi affedeceğimizi biliyorduk. Arkadaşlık bağlarımız, hata yapmanın öğrenmenin en etkin bir biçimi olduğunu gösteriyor, bu anlamda âdeta laboratuvar ortamı yaratıyordu.*

*Lisede sevgili sıra arkadaşlarım Mine (Kayam), Birben (Topkara), Evin (Tutkanoğlu), Tendü (Yoğurtçu), Mehmet (Sargın), son sınıfta ise Nail (Baytar) idi. Lise döneminin büyük kısmında aynı sırayı paylaştığım sevgili Tendü’nün, farklı bakış açılarını tanımamda, aynı zamanda yaşama ve başkalarına daha hassas bir tavır geliştirmemde önemli rolü olmuştur.*

## **MESLEKTE HAYAL KIRIKLIĞI**

*Üniversite sınavı sonrası sadece iki tercih yapmıştım. Tercih formuna Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp ve Hacettepe Türkçe Tıp yazmak dışında diğer haneleri boş bırakmıştım. Ailem, “Oğlum, keşke Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi’ni yazsaydın”, diyordu. O yıllarda sınav sonuçları gazete sayfalarından duyurulur, kazananların listesi ya-*

yımlanırdı. Türkiye 37'ncisi olarak Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp bölümüne girmeye hak kazanmıştım. Kararım kesindi, psikiyatri veya beyin cerrahisine yönelecektim. İlkokuldaki Mine Öğretmenim'in de telkinleriyle "ne varsa beyinde var" diye düşünüyordum. Dolayısıyla benim açımdan psikiyatri veya beyin cerrahisi dışında başka seçenek yoktu. Ancak ilerleyen zamanda cerrahinin tam da istediğim branş olduğuna kanaat getirecektim. Mine Der öğretmenim ve Mustafa Öz hocamın tavsiyeleri aklıma geldikçe, "el ile iş yapmanın kendine has tadı" nedeniyle beyin cerrahisine karar vermiştim. Zaman geçtikçe, eliyle bir şeyler üretenlerin gerçekten daha net insanlar olduğunu ve ellerin kendilerine özgü bir zihin ve hafıza geliştirdiğini anladım.

Fakültede eğitime devam ederken ikinci sınıfın sonunda, Sağlık Bakanlığı'na giderek doğudaki herhangi bir sağlık ocağında staj yapmak istediğimi belirten dilekçeyi verdim. Çevremdeki herkes, "Delirdin mi? Herkes oralardan kaçmak için torpil arıyor, sen doğuda staj istiyorsun", diyordu. Dilekçemin cevabı bir türlü gelmeyince Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün yolunu tuttum. Daha önce kimse böyle bir dilekçe gönderip talepte bulunmadığı için muhatap bulamıyordum. Memurlardan biri, "Merak etme, okul bitince biz seni zaten göndereceğiz", diyerek beni başından savmaya çalışsa da vazgeçmemekte kararlıyım. Memur, aşağılayıcı tavrıyla "vatan kurtaran aslancık" gibi hissetmeme yol açsa da geri adım atmadım. Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden çıkıp doğruca Hacettepe Halk Sağlığı Bölümü'nden Osman Hayran Hoca'nın yanına gittim. (Osman Hoca ilerleyen yıllarda Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı oldu.) O dönemlerde Karadeniz Teknik Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Hacettepe tarafından kurulmuştu. Osman Hoca, "Seni Trabzon'a

yollayalım”, dedi. Birkaç hafta sonra Akçaabat’a bağlı Haçka Köyü’nün yolunu tuttum.

Dağ başındaki köye takım elbisem, kravatımla “jilet gibi” vardım. Bir süre sonra hastaları muayene etmeye başlamıştım. Her hasta ile uzun uzun ilgileniyor, dertlerini dinliyordum. Köydekiler bu davranışım karşısında mest olmuştu. Daha sonra Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde fizyolog olan Erhan Ağabey, sağlık ocağının doktoruydu ve Haçka’da olduğum sene TUS’a hazırlanıyordu. İğne yapmaya, ilaç reçete etmeye başlamıştım. Erhan Ağabey’in üzerinden biraz yük kalkmıştı. Kullanılmayan, derme çatma, lojman denen yerde kalıyordum. Meslek yaşamımdaki ilk otopsiye Haçka’da katıldım. Kendimi Albert Schweitzer gibi hissediyordum. Hemşiremizin oğlu, çocuk felci geçirmiş engelli bir çocuktur. Bir gün aksayan bacağıyla bahçedeki ağaca çıkmıştı. Bunun tehlikeli olduğunu, düşebileceğini, toplayacağı meyvelerin bu riske değmeyeceğini yanımdaki kişiye söylerken, topladığı dut ve mürdümeriklerinin benim için olduğunu, hepsini bana getirdiğinde anladım. Yaşam, derslerini vermeye, öğretmenliğe devam ediyordu.

Kısa sürede köydeki herkesin sevdiği biri hâline gelmiştim. O sırada Yeni Türkü’nün “Ya dışındasındır çemberin / Ya da içinde yer alacaksın” şarkısını dinlerken bir yanda da Nazım’ın şiirlerine dalıp gidiyordum. Yerel halk, sabahları türlü dediği çorbayı kaynatıp içiyordu. Çorbanın içinde et haşlama, patates, havuç vardı. “Sabah saat 06.00’da bu yenir mi?” diye düşünürken, birkaç gönülsüz denemeden sonra “türlü”nün müptelası olmuşum.

Üniversitedeki bu Haçka deneyimim, hayattaki yol haritam için çok önemliydi. O zaman Anadolu’da doktorluk nedir, Anadolu kadını, erkeği kimdir, bilmiyordum. Haçka’da kadınların ne kadar çalışkan ve cefakâr olduklarını gördüm. Bir gün eczanede, genç bir adamın sözlerine

*kulak kesilmiştim. Altı çocuğu olduğunu söyleyince, eşinin doğum kontrol hapi kullanması gerektiğini söyledim. Bir adamın elimdeki ilaç kutusunu aldıktan sonra küçücük gördüğü tabletlere burun kıvrıp, “Bu mu bizi durduracak? Boş ver hocam”, deyip gittiği bir başka hikâyeyi de hatırlıyorum. Haçka’da, Rize ve Trabzon arasındaki rekabete şahit olmuşum.*

*Sonunda sağlık ocağındaki işleyişin bana göre olmadığını anladım. Kafamda yarattığım doktor modeli ile karşılaştığım tablo arasında dağlar kadar fark vardı. Düş kırıklığı yaşıyordum. Hayalimdeki doktor, Albert Schweitzer gibi bir modeldi. Lise yıllarında bir doktorun nasıl çalıştığını gözlemlemiş olsam belki de tıp okumaktan vazgeçerdim. Kafamda yarattığım modelin var olan muayenehane sistemiyle hiç alakası yoktu. Sabah muayenehaneye gidip akşama kadar reçete yazan doktor tarzının varlığını yeni yeni öğreniyordum. TUS’ta derece yaparak istediğim yeri seçmem gerektiğini çok iyi anlamıştım. Böylelikle, mecburi hizmetin bilimsel gelişim açısından insanın o dönemi için zaman kaybı olabileceği kanaatine vardım ve bir ân önce bilimsel araştırmalara yönelme kararı verdim.*

## **HACETTEPE YILLARI**

Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesindeki yıllarını “çok çalışma ve öğrenme” yılları olarak tanımlıyor Türker Hoca... O dönemde elde ettiği üstün başarı ödülü ve Edinburgh’daki Tıp Fakültesi Öğrencileri Araştırma üçüncülük ödülünü, bilimsel çalışmalarının ilk destekleri olarak hatırlıyor:

*8 Temmuz 2021, Hacettepe Üniversitesi’nin kuruluşunun 54. yıldönümüydü. Hacettepe tıp eğitiminin Türk tıbbına önemli katkıları oldu. Bunlar arasında yenilikçi*

*entegre tıp eğitimi programı, toplum sağlığına verilen önem, “hastalık yok, hasta var” anlayışı, multidisipliner laboratuvarlar, küçük öğrenci gruplarının danışmanla yakın çalışması, müfredatın her yıl değerlendirilerek dinamik ve değişken özellikte olması, yeni Yardımcı Sağlık Hizmetleri ve Temel Bilim bölümlerinin kurulması gibi konuları sayabiliriz.*

*Ülkemde ulaşabileceğim, alanlarındaki en yetkin hocaları 1980’lerin genç Hacettepe’inde bulmuştum. En çok etkilendiğim hocalarım, ilerideki bilim ve meslek yaşantımda da hep iletişimimi sürdürecektik olduğum, beni çok iyi birer rol modeli olarak da etkileyen kişilerdi. Ortak özellikleri, meslek yaşantılarının başında, yurtdışı tecrübesine sahip, mesleki azim ve hırsı olan, çalışkan, genç akademisyenler olmalarıydı. Hocabey’in (İhsan Doğramacı) hepsinde bir dokunuşu, yakından ya da uzaktan ince bir ayarı olduğunu sonradan sezdim.*

*Prof. Dr. Emin Kansu, Prof. Dr. Tunçalp Özgen, Prof. Dr. İskender Sayek, Prof. Dr. Oğuz Kayaalp, Prof. Dr. Erdal Akalın, Prof. Dr. Şevket Ruacan, Prof. Dr. Tülay Kansu, Prof. Dr. Turgay Dalkara ve Ankara Tıp’tan Prof. Dr. Yücel Kanpolat üniversite yıllarımda tanıdığım rol modellerim oldular.*

*Yücel Hocamız’dan özellikle söz etmek isterim. Kanpolat Hocamız, 17 Eylül 2016 Cumartesi günü, iz bırakarak ve genç bilim insanlarına meşalesini devrederek sonsuzluğa gitti. Hastaları, müşfik ve ehil bir hekimi tanımanın; yakınları, yaşam sevinci dolu, güzel bir insanla yaşamının; dünya beyin cerrahisi, buluşları olan bir bilim insanıyla zenginleşmenin onurunu yaşadılar sayesinde... Güzel ülkem, Sivas’ta doğup evrensele ulaşmış bir aydınını yetiştirmenin; biz öğrencileri ise iyilikler dolu bir yaşam ve bilim rehberiyle birlikte çalışmanın şansı, onuru ve aydınlığıyla onu*

*daha iyi anlamaya ve anlatmaya çalışıyoruz. Yücel Hocam, “Adam gibi adam” sözünü severdi, bu sözü en çok kendisi hak etti.*

*Yücel Kanpolat, öncelikle önder ve buluşları olan bir bilim insanı, hekimdi. Ağrı cerrahisinde dünya önderliği yaptı, ülkemizde fonksiyonel beyin cerrahisinin doğuşunda ve hızla gelişmesinde bayraktarlığı üstlendi. Ankara Üniversitesi Nöroşirürji Anabilim Dalı’nın bu alanda üstün nitelikli bir merkez hâline gelmesinde başrolü oynadı. Yücel Hoca, altmışı aşan bilimsel yazı sayısı ile 25 H-indeksi’ne ulaşmıştı. Daha da önemlisi, 2001 tarihli trigeminal nevralji tedavisi yazısı 411 atıf alarak en çok atıf alan 100 beyin cerrahişi bilim makalesi arasına girdi.*

*Yücel Hoca, bu coğrafyanın âşığı, çalışkanı, aydını ve hizmetkârıydı: Aydınlık zihniyle evrenseli tanımış, bilmiş, ona ulaşmış bir milliyetçiydi. Düşüncenin üstünlüğünün ve bilimsel yöntemle çalışan azmin ve inancın savunucusuydu. 2008-2012 yılları arasında Türkiye Bilimler Akademisi Başkanlığı yaptı. Her zaman akademinin sivil ve özerk olmasını istiyor, bunu da biyografisinde açıkça dile getiriyordu. Yücel Hocam genç bilim insanları için, ülkemizin bilim kültürünü zenginleştirmek isteyenler için rol modelidir.*

*Yücel Hocam gibi, Prof. Dr. Tunçalp Özgen de bu dünyadan parlak bir kuyruklu yıldız gibi kaydı, fakat Sayın Cengiz Kuday Hocam’ın ifadesiyle, “Kuyruğundaki ışık taneleri gökyüzünde kaldı”. 20 bini aşkın beyin ameliyatı yapan Prof. Dr. Tunçalp Özgen, Hacettepe Üniversitesi Senfoni Orkestrası’nı, Sanat Müzesi’ni ve Teknokent’ini kuran kişiydi. Hocamız, Türkiye’nin ilk mikroşirürji laboratuvarını 1978’de Hacettepe’de kurarken, Türk Nöroşirürji Akademisi’ni hayata geçirmişti. Tunçalp Hoca, hiçbir insan arasında ayrımcılık yapmazdı. Binlerce, on binlerce insanın yaşamına dokunmuştu. Tunçalp Hocamız herkese*

*aynı şekilde saygı ve sevgi gösterir, herkesle aynı şekilde ilgilenir, yardım etmeye çalışırdı. Gelmiş geçmiş en büyük beyin cerrahlarından biriydi. Bu büyük yeteneğini, toplumun her kesimine büyük bir fedakârlıkla verirdi. Arkadaşları onun için çok özeldi. Ama onun ötesinde dostluğu herkese açıktı, sevgisi herkes için vardı.*

*Yücel Kanpolat, Tunçalp Özgen, İskender Sayek, Oğuz Kayaalp ve Emin Kansu Hocalarım ile iletişimim her zaman devam etti. Burada sözü geçen hocalarım sadece benim değil, elbette Türkiye'nin genç bilim akademisi kültürünün gelişmesine çok büyük katkı sağladılar. Bilim insanı olan hekimler yetiştirme fikri de bu yıllarda kafamda oluşmuştur. Sadece hekim yetiştiren bir tıp fakültesinin üstün nitelikli bir meslek okulu olduğunu, en azından bir grup tıp okulunun bilim insanı hekimler yetiştirmeyi hedeflemesi gerektiğini düşünmeye başlamıştım. Sadece hekimlik yetkinlik ve sanatını değil, bunun üzerine eklenmiş bilimsel yöntem becerisini de öğrencilere kazandırmak hedeflenmeliydi.*

*Harvard'ın efsanevi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı Henry Rosovsky'nin TÜBİTAK yayınlarından çıkan Üniversite: Bir Dekan Anlatıyor isimli kitabını, üniversite yıllarımda derinlemesine okudum. Bu kitabı okurken şöyle de bir not almışım: "Günün birinde bir fakülte kurarsam mottosu Scientia et Amore Vitae (Yaşam için Bilim ve Sevgi) olsun..." Otuz üç yıl sonra bu Latince deyiş, Tıp Fakültemiz'in sloganı oldu. Rosovsky'nin kitabı dışında yeni bir eğitim kültürü gerekliliğine aynı dönemde okuduğum Sorokin'in Bir Bunalım Çağında Toplum Felsefeleri ve Thomas Kuhn'un Bilimsel Devrimlerin Yapısı isimli kitapları da pay sahibi oldular.*

*Saygıyla andığım Türk hocalarımdan her biri için bir biyografi yazmayı veya yazılmasına katkı sağlamayı amaç-*

*lıyorum. Yücel Hocam vefatından önce kendisinin biyografisini Bahçeşehir Yayınları'ndan çıkmış olarak gördü. Tunçalp ve Oğuz Hocalarımız'ı da kaybettik, nurlar içinde uyusunlar. Yücel, Tunçalp, Oğuz ve İskender Hocalarım'ın, kurucusu olduğum Tıp Fakültemiz'in de kurulup gelişmesinde büyük katkıları oldu; onların desteği olmasaydı, BAU TIP da olmazdı diyebilirim. Günü geldiğinde bu konuya ait bir kitabı da gelecek nesillere bırakmayı çok istiyorum.*

## **İLK CİDDİ İLİŞKİDEN EVLİLİĞE UZANAN SÜREÇ**

Türker Kılıç, eşi Çiğdem Hanım'ı lise yıllarında birkaç kez arkadaş ortamında görmüş olsa da asıl tanışma ve etkileşim, 1989'u 1990'a bağlayan yılbaşı gecesine, Bursa Anadolu Lisesi lokalinde düzenlenen eğlencede olacaktı. Türker Kılıç henüz 23 yaşındaydı. Hacettepe Tıp Fakültesi üçüncü sınıf öğrencisi olarak eğitim hayatını devam ettiren Kılıç, gerçek anlamda bir ilişkiyi ilk kez Çiğdem Hanım ile yaşayacaktı:

*Çiğdem, o tarihte Ankara Üniversitesi Mülkiye Bölümü'nde birinci sınıf öğrencisiydi. Çiğdem'in ablası Özlem, lisede sınıf arkadaşımdaydı. Çiğdem bizden iki yaş küçük olmasına karşın bizim grubun kızlarındandı. Özlem, arkadaş buluşmalarımıza zaman zaman Çiğdem'i de getiriyordu. Lise yıllarındaki arkadaş buluşmalarımıza Çiğdem'in geldiğini ancak ilişkimiz başlayınca hatırladım. Çiğdem'i ablası Özlem'in yanında gördüğüm yılbaşı gecesine etkilenmiştim. Güzellik benim için her zaman önemliydi. Çiğdem'in yanına giderek telefon numarasını istemiştim. Erkek arkadaş olup olmadığını bilmiyordum ama ne olursa olsun mücadeleyle hazırdım. İkimizin de Ankara'da eğitim almamıza*

sevinmiştim. Yılbaşı gecesindeki tanışıklığın üzerinden ancak on beş gün geçtikten sonra Çiğdem'i aradım.

Çiğdem'in annesi Seval Teyze'yi lise döneminden tanıyordum. Seval Teyze, biz evlendikten sonra "Seval Anne" oldu. Lise döneminden ilginç bir anım var. Leo Buscaglia'nın kitabında karşılıksız sevgi, dışa dönüklük vardır ve deneyler önerilir. Örneğin, "On gül alın, yolda tanımadığımız kişilere rasgele verin", şeklinde önerileri hayata geçirmek için arkadaşlarımla buluştuktan sonra, tanımadığımız insanlara gül veriyorduk. Yolda gül verdiğim insanlardan birinin Çiğdem'in annesi olduğunu yıllar sonra öğrenecektim. Çiğdem ile tanışmamız ve çıkmaya başlamamıza en çok Seval Teyze heyecanlanmıştı. Çiğdem'i ilk buluşmaya annesinin zorladığını da sonradan öğrendim.

Biz çıkmaya başladıktan iki ay sonra, Akira Kurosawa'nın Düşler Filmi'ne bilet almıştım. O güne kadar henüz el ele tutuşmamıştık. Çiğdem'in elini ilk kez Kurosawa'nın filminde tuttum. Benim için unutulmaz ve çok özel bir ândı. Sinemadan çıkınca el ele yürüdük. Çiğdem'i evine bıraktıktan sonra içim içime sığmıyordu.

Aynı dönemde, sekiz aylık İngiltere seyahatine çıktım. Tıp öğrencileri araştırma yarışmasına katılıp üçüncü olmuştum. Bu sayede İngiltere'de staj yapacaktım. Bu arada, İngiltere öncesinde Hollanda'nın Rotterdam kentinde kısa süreliğine kardiyoloji stajı görmüştüm. Erasmus Üniversitesi adımı Türker yerine Türkan yazınca, yedi kızın yaşadığı bir eve yerleştirildiğimi öğrenmiştim. Kız öğrenciler arasında Türkler de vardı. Yedi kızla aynı evde kalmanın benim açımdan sorun olmadığını söylesem de oluşan kaos, bana tavan arasındaki odayı tahsis etmeleri ile sona erdi.

İngiltere'deki araştırma yarışmasında para ödülü olarak 1.500 Sterlin kazanmıştım. Londra'daki Saint George

*Medical School Hospital'da staj yaparken Yunan başbakanı Papandreou'nun kalp ameliyatı olmak için bu merkezde tedavi gördüğünü hatırlıyorum. Orada kardiyoloji ve nöroradyoloji stajına gittiğimde, Türkiye'de bulmakta zorluk çektiğimiz tıp kitaplarını okuyordum. Tıbbi İngilizcem iyi olsa da sokak İngilizcesinde zorluk çektiğimden vaktimin çoğunu hastanede geçiriyordum. Bir gün vizit sırasında hoca kalp yetmezliğini anlatırken, durakladığı anda kanın durağanlaşması anlamındaki "stagnation" sözcüğünü söyledim. Bu, hocayı ve diğer öğrencileri nedense çok şaşırttı ve program yöneticisi de olan kardiyoloji hocası beni görüşme için odasına çağırdı. Böylelikle programımı nöroradyoloji bölümünde uzatma şansı buldum. Nöroradyoloji bölümünde ilk kez MR'ı gördüm, daha sonra bu alanda pratik eğitim almaya başladım. Kalma süremi biraz daha uzatıp Londra'daki stajlarımın bir kısmını, Hacettepe'deki tıp eğitimimin bir bölümü olarak saydurdım.*

*İngiltere'den Türkiye'ye dönmeden önce, eski müzik enstrümanı satan bir mağazanın vitrininde, bir süredir hayalim olan yan flütü gördüm. Kraliyet Senfoni Orkestrası'nda çalmış, ölen bir müzisyenin flütü olduğunu öğrendikten sonra, 2.400 Sterlin fiyat biçilen flütü 2.200 Sterlin'e satın aldım. Elimde avucumda ne varsa yan flüte harcamıştım.*

## **AŞK KLASÖRÜ**

*İngiltere dönüşü gündemim Çiğdem'di. Yaşadığımın gerçekten aşk olup olmadığını anlamak istiyordum. Hissiyatımı anlamlandırmak için literatür taramaya karar verip kütüphaneye girdim. "Aşk nedir?" başlıklı bir klasör hazırlamıştım. Aşk ve ilişkilerle ilgili bilimsel çalışmaları,*

*makaleleri klasörde topluyordum. Aşkın Anatomisi kitabından Freud'un eserlerine kadar birçok çalışma vardı klasörde. Çiğdem'e olan hislerimi anlamak, netleştirmek istiyordum. Bu sırada Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS) yaklaşıyordu. Hayalim, hedefim İstanbul'du. Flört döneminin ikinci yılı geride kalırken artık karar vermem gerekiyordu. Saatlerce klasöre dalıp kafa patlatıyordum.*

*Tıp Fakültesi'nde okuduğum dönemde, her akşam ders bitimi kütüphaneye inip, ders çalışıp notlar alıyordum. Kütüphanenin müdavimi olarak yerim belliydi. Kütüphaneye gidemediğim günlerde bile kimse yerime oturmazdı. Kitaplarımı masama bırakıp ertesi gün alırdım. En arkadaki masanın Türker Kılıç'ın yeri olduğunu her öğrenci bilirdi. Sınav dönemleri dışında, kütüphanedeki rutin çalışmama ek olarak evde ders çalışmıyordum. Çiğdem'e hissettiklerimi kütüphanedeki dokümanları, Freud ve Jung'un kitaplarını tarayarak anlamaya çalışsam da elle tutulur bilgiye ulaşmıyor, bir türlü aradığım cevabı bulamıyordum.*

*Aradan biraz zaman geçtikten sonra Erich Fromm'un Sevmek Sanatı adlı eseriyle tanışmıştım. Şahane bir kitaptı. O dönem okuduğum eserler ve araştırmalarım arasında en çok Fromm'dan yararlandım. "Sahip olmak ya da olmak". Bu ayrım üzerinde irdeleme yapıyor ve en önemlisi, sevgiyi alt gruplara ayırıyordu. Fromm'a göre aslında aradığımız, beklediğimiz, bizim için rol model olan anne-baba sevgisiydi. Fromm, her ilişkiden beklentinin ailemizden aldığımız sevginin karması olduğu sonucuna varıyordu.*

*Fromm'dan çok etkilenmişim. Yıllar sonra İsviçre'deki mezarını ziyaret etme fırsatı buldum. Hikâyesi de etkileyiciydi. Fromm öldükten sonra naaşının yakılmasını ve küllerinin yaşadığı yerdeki göle atılmasını istiyor. Böylelikle gölün tamamı Fromm'un mezarı hâline geliyor.*

Bir gün, Çiğdem'e olan hislerimi anlamak için Hacettepe Psikanaliz Bölümü'nün en kıdemli isimlerinden Leyla Zileli hocamızın kapısını çaldım. Kendimi tanıttıktan sonra, "Şu an âşık olup olmadığımı anlayamıyorum. Siz psikiyatri uzmanısınız; ne hissettiğimi nasıl anlayabilirim?" diye sordum. Leyla Hoca içten konuşurdu. Beni karşısına aldı ve "Boş ver bunları", dedi. "İçinden geliyorsa âşıkstır." Bu kez psikiyatri bölümünden diğer hocamız Osman Öztürk'ün kapısını çaldım. Öztürk Hoca çok disiplinli bir karakterdi. Kapısının önünde bekler, içeri önünüzü ilikleterek girerdiniz. Osman Hoca, Almanya'da psikanaliz eğitimi almıştı. Leyla Hanım'a yönelttiğim soruların aynısını Osman Hoca'ya da sordum. "Mutluysan, beraber gülebiliyorsan problem yoktur", cevabını vermişti.

Bu sözler kafama yatmıştı. Evliliğimin ilk yıllarında, her ilişkide karşılaşılan sıkıntılar olsa da Osman Hoca'nın sözlerini aklıma getiriyordum. Eşimle birlikte gülüyorsak problem yoktu.

Osman Öztürk'ten duyduklarımı, klasörümün ilk sayfasına iliştiirmiştim. Tüm bunlar olup biterken Çiğdem haklı olarak isyan ediyor, "Sen her şeyi yazarak, çizerek yaşıyorsun. Davranış şeklin doğallığı bozuyor. Doğaçlama yaşamıyorsun, çok kasıyorsun. Sen, benim için fazla karmaşıksın. Demek ki bu böyle olmayacak", diyerek serzenişte bulunuyordu.

İlişkimizin ikinci yılıydı ve Çiğdem artık geleceğimize dair adım atmamı bekliyordu. İlk kez böyle bir serzenişle karşılaşıyordum. "Tamam öyleyse, sonuçta çok da zorlamaya gerek yok", diye düşünürken, zamanla içim içimi yemeye başlamıştı. Bir yandan klasördeki bilgileri karıştırıyor, diğer yandan, "Acaba bir yerlerde yanlış mı yapıyorum?" diyerek kendimi sorguluyordum. Kaybetme korkusu içimi kaplamıştı.

Üçüncü sınıfın sonunda Çiğdem'in Ankara'daki bir nakliyat firmasında yaz stajına başladığını öğrendim. Sonunda dayanamayıp çalıştığı şirkete gitmeye, konuşup gönlünü yeniden almaya karar vermiştim. Hiç unutmuyorum, bir cumartesi günüydü. Çiğdem'in çok sevdiği hüsnüyusuf çiçeklerinden bir buket yaptırıp çalıştığı şirketin yolunu tuttum.

Ofisten içeri girdiğimde Çiğdem'i bir stajyere verilen ilk görev olan fotokopi çekmekle meşgul gördüm. Yanında belirince önce şaşırdı. "Konuşmamız lazım", deyince birlikte öğle yemeğine çıktık. Ben, "Belki hata yaptık. İlişkimizin bitmesini istemiyorum", dedikten sonra Çiğdem de "Tekrar deneyelim", dedi. Yeniden çıkmaya başlayınca, ilk buluşmamızda Baba 3 filmine gitmiştik. Kanlı bir sahnede Çiğdem etkilenip omzuma sarılınca, nedense o anda, daha farklı hissettim.

Artık Çiğdem'in arkadaş grubuyla vakit geçirmeye başlamıştım. Ancak bir gün dayanamayıp arkadaşlarıyla aynı ortamda olmaktan sıkıldığımı söyledim. Bu kez de "Arkadaşlarımdan sıkılıyorsan benden de sıkılacaksın demektir", diyerek sorunumuzu dillendirdi.

Ertesi hafta TUS gelip çattı. TUS'ta sınav yedincisi olarak idealim ve ilk tercihim beyin cerrahisini kazanmıştım. Hayalim İstanbul'da yaşamaktı. Ankara'da eğitim gördüğüm yıllarda, her ay mutlaka iki günlüğüne İstanbul'daki arkadaşlarıma yanına gider, İstanbul hasretimi gidermeye çalışırdım.

## DÖNÜŞÜM YILLARI

Üniversitede bir dönem Kocatepe Camisi'nde sabah namazı kılıyordum. İbrahim Dedem sabah namazı için, "Hiç bir vakit değil, ancak sabah namazı çok önemlidir", derdi.

Kocatepe Camii yeni yapılmıştı. Hiçbir zaman siyasi, dini veya cemaat eğilimim olmadı. Bilimsel doğrulara inanıyor, inanç dünyamın zıttı gruplardan uzak duruyordum.

Ankara'da dört kişilik öğrenci evinde kalırken ney üflelemeye çabaladığım zamanlarım da oldu. Lisede kanun ve flüt dersi almıştım ancak ney üflemek çok zordu. Emel Sayın'ın Taylan Gazinosu'nda sahne aldığı dönem, orkestra ekibinde bulunmakla övünen Yalım Ağabey'den kanun dersi almak isteyip yanına gitmiştim. Yalım Ağabey her defasında, "Kanun, Türk musikisinin piyanosudur", derdi. Kardeşim Taner, kanunu benden daha iyi çalıyordu. Sonunda yetenekli olmadığımı karar verip kanun çalmaktan da vazgeçtim.

Bir gün, Yalım Ağabey'in kanununu ödünç alıp okula götürdüm. Kanunla "Gülnihal" şarkısını çaldıktan sonra arkadaşım Haluk Saker, "Kanunla uğraşacağına Pink Floyd dinle", diyerek The Dark Side of the Moon kasetini elime tutuşturdu. Pink Floyd'u ilk dinlediğimde hoşlanmadım ancak dinlemeye devam ettikçe, öncesinde hiç işitmediğim tınıları duymaya başladığım gibi müziğin ritmi duygularımı harekete geçirmeye başlamıştı. Kanun defteri kapanmış, yerini Pink Floyd almıştı.

Bu arada, üniversite döneminde felsefe hocam Mustafa Öz ile bağımız hiç kopmadı. Bursa'ya gittiğim zamanlar hocamla buluşup felsefe sohbetlerine devam ediyorduk. Üniversite yıllarında Nazım Hikmet ve Necip Fazıl'ın eserlerini eşzamanlı okuyordum. Bir gün Mustafa Hocam'a ney üflemek istediğimi ancak beceremediğimi söyleyince, kendisi de "Neyin ruhunu Tanrı üflemiştir. Onun sana bahşettiği nefes sayesinde ney üflersin; demek ki vaktin gelmemiş", dedi.

Bu kez de flüt dersi almaya karar verdim. İngiltere'den satın aldığım yan flütü alıp doğruca Cumhurbaşkanlığı

*Senfoni Orkestrası flütçüsü Taner Ağabey'in yanına gittim. Beni görür görmez, "Senin dudak yapın flüt çalmaya uygun değil", diyerek başından savdı. Sinirlenmiştim; profesyonel flütçü olmak istemediğimi, sadece ders almak istediğimi söylesem de teklifimi kabul etmedi. "Flütümü görünce fikriniz değişecek" diyerek, İngiltere'den getirdiğim yan flütü kutusundan çıkarttım. Müzik aletini görünce Taner Ağabey'in gözleri açıldı. Ben hikâyesini anlattıktan sonra, eline aldığı gibi üflemeye başladı. Neyse ki flütün sayesinde kendisinden dört ders alabildim.*

*Evde bir başıma flüt çalmaya çabalasam da başarılı olmadığımı anlayınca bu sevdadan da vazgeçtim. Aslında en başından itibaren yapamayacağımı biliyordum ama sınırlarımı zorlamak istemiştim. Üniversite yıllarında kendimce basit besteler yapıyordum. Büyük heyecanla İngiltere'den satın aldığım yan flüt, yirmi yılı aşkın süredir tamamen bakımsız ve kararmış hâlde kütüphanemin başköşesinde duruyor.*

## **BEYİN CERRAHLIĞINA İLK ADIM**

*Üniversite dördüncü sınıfta, beyin cerrahı olma kararım kesinleşmişti. Üniversitede anatomi derslerine bayılıyordum. Beşinci sınıfta, hem beyin cerrahisi stajı hem iki seçmeli staj yapmaya başlamıştım. Aynı dönem öğrenci olarak ilk kez beyin ameliyatına girdim. O dönem, 2019'da vefat eden Hocam Prof. Dr. Tunçalp Özgen'in ameliyatında gerçekleşen cerrahi işlemleri izliyor, notlar alıyordum. O sırada doçentliğini yeni kazanan Bektaş Açıkgöz Hocamız, aneurizma klipleme işlemi yapacağı sırada beni çekip gözlem mikroskopundan izlememe izin verdi. Benim için inanılmazdı. Beyin cerrahisini seçmemin ne kadar doğru bir*

*karar olduğuna bir kez daha emin olmuştum. Mercekten bakarken bu dünyaya beyin cerrahı olmak, insan beyninin yapısını araştırmak için gelmiş olduğumu düşünüyordum.*

*Ameliyat sırasında hem Tunç Hoca, hem de Bektaş Ağabey, “Aneurizmada kanamayı durdurmak için klipi böyle koymalısın, şunları yapmalısın”, diye anlatarak öğütler vermişti. İki ameliyat arasındaki zamanda, ameliyathanelerin arasındaki malzeme odasında Tunç Hoca’nın yanına gittiğimde kendisi orada dinleniyordu. “Hocam, iyi bir beyin cerrahı olmak istiyorum ancak Ankara’da kalmak istemiyorum. Bu şehri hiç sevmiyorum”, diye serzenişte bulundum. Tunç Hoca da “Asistanlığımı nerede yaparsan orada kalırsın”, dedikten sonra, “Seni Neco’ya göndereceğim. Yetişmesine çok emek harcadığım, harika bir beyin cerrahıdır”, dedi.*

## **PROF. DR. NECMETTİN PAMİR İLE TANIŞMA VE ENSTİTÜ SÖZÜ**

Türker Kılıç, Tunçalp Hoca’nın “Neco” dediği kişinin, gelecekteki yirmi yılda yaşantısını etkileyecek en önemli kişilerden biri olacak Prof. Dr. Necmettin Pamir olduğunu sonradan öğrenecekti:

*Dördüncü sınıf sonuna yaklaştığım dönemlerde Tunçalp Hocam, Marmara Tıp Fakültesi’nde sonradan hocam olacak “Necmettin Bey”i telefonla aradı. Tunç Hoca, telefonda benden bahsettikten sonra, “Senin yanına gönderiyorum, çok parlak bir öğrencim”, dedi. Ertesi hafta sonu, sanırım mayıs ayıydı, Necmettin Bey ile tanışmaya İstanbul’un yolunu tuttum. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Hacettepe’den sonra gözüme ufacık gözük-müştü, hatta hayal kırıklığı yaşamıştım. Beyin Cerrahisi*

*Departmanı dedikleri klinik ile Hacettepe'nin yüz yirmi yataklı, tam donanımlı beyin cerrahisi kliniğinin arasında dağlar kadar fark vardı.*

*Sonunda Necmettin Hoca'nın odasını buldum. Pamir Hoca içerideydi, departmanın diğer iki genç öğretim üyesinin de masaları aynı odadaydı, yani öğretim üyeleri aynı odayı başkaları ile paylaşıyordu. Kendimi tanıttıktan sonra, Necmettin Hocam'ın mavi gözleriyle beni süzdüğünü fark ettim; tahminimden çok daha gençti.*

*Beni, bir dördüncü sınıf tıp öğrencisini öğle yemeğine götürdü. Biraz heyecandan, biraz da toyluğumdan, "Hocam, Hacettepe'den sonra biraz hayal kırıklığına uğradım", deyince Pamir Hoca, "Kliniğin durumuna bakma. Yakında Nörolojik Bilimler Enstitüsü kurup ayrı yer yapacağım", cevabını verdi. Enstitüleşmenin öneminden, araştırma yapmanın iyi cerrah olmanın temeli olmasından bahsetti. Necmettin Hocam, "enstitüleşme" kavramının akademinin Humboldt tipi üniversiteleşmeden sonraki en önemli yeni aşaması olduğunu anlattı.*

*Pamir Hoca'nın söyledikleri ve çizdiği vizyon sayesinde bilim insanı ve cerrah olunabileceğine inanmış, çok etkilene miştim. Hacettepe'nin oturmuşluğundan sonra Marmara'nın henüz gelişmekte olan dağınık hâlimden bahsederken söylediği, hayatım boyunca unutmayacağım bir ders niteliğindeki sözünü hatırlıyorum: "Bazıları oturdukları koltuk ile kimliklenirler, bazıları da oturdukları koltuğu kimliklendirirler. İnsan nerede olursa olsun, bulunduğu yeri geliştirip daha değerli hâle getirmeli." Pamir Hocam 80'lerin sonunda söylediği bu sözü hep hayata geçirdi. 1986'da kurduğu Marmara Üniversitesi Nöroşirürji Departmanı'nı, 1995'te içinde çalışmaya başladığımız Nörolojik Bilimler Enstitüsü, 2000'lerin ilk on yılı içinde de Acıbadem Üniversitesi takip etti ve her zaman ideallerini*

*bir adım ileriye taşımaya çalıştı. Hayattaki en önemli rol modellerimden biri oldu.*

*Bu görüşmeden bir yıl sonra Necmettin Bey ile bir görüşmem daha oldu. Sanırım Ankara'ya Prof. Dr. Majid Samii'nin konferansı için gelmişti. Toplantı Ankara Tıp'taydı ve ben beyin cerrahisi meraklısı olarak, öğrenci olsam da en önde yerimi almış, fikrim olmayan konuları anlamaya çalışıyordum. Necmettin Bey, çok çalışmamı ve kendi departmanında beni görmek istediğini kahve molasındaki sohbette söyledi.*

*Tıpta Uzmanlık Sınavı'nda o yıllarda kalp cerrahisi, beyin cerrahisi, kadın doğum gibi cerrahi branşlar, bu günden daha yüksek puan gerektiriyordu. Zaten ilk ve tek tercih ile Marmara Beyin Cerrahisi'ne girdim. O döneme ilişkin şöyle bir anekdot hatırlıyorum: Galatasaray o yıl ünlü bir golcü olan Kosecki isimli futbolcuyu transfer etmişti. Bir Galatasaraylı olan başasistanımız, beni ortopedi bölümünden eşkıdemi Dr. Mustafa Karahan ile tanıştırtırken, "Beyin cerrahisindeki Kosecki'yi de biz transfer ettik", demişti.*

*Ekim ayı, İstanbul'a yerleşme maceram ile geçti. Deniz kenarı semtlerden, Üsküdar-Harem'den, Doğancılar yokuşundan başlayan kiralık ev arama sürecim, maalesef fiyatlardan dolayı ancak Barbaros Mahallesi'nde son buldu. Ancak bu esnada, güzel hayaller ile Harem balıkçı barınağında bulunan beş metrelik ucuz bir kayığı satın aldım. Sadece 5-6 kez kullanabildiğim bu kayık, zaman ayıramadığım için sonradan olduğu yerde battı, kayboldu. Bana da sandalla ilgilenmeleri için başlayan, sonradan çok keyif alsam da gidemediğim için kendiliğinden sonlanan balıkçılarla yaptığım sohbetler hatıra kaldı.*

*Asistanlık görevime başlamadan önce bürokratik işlemler ile uğraşırken, hastanenin kütüphanesine kayıt*

yaptırmak gerekir diye düşündüm. Altunizade'deki eski hastanenin küçük kütüphanesine gidip Müdire Hanım ile tanışmak istediğimi söyledim. Odasına girdiğimde yanındakilere emirler yağdıran Sevinç Hanım (toprağı bol olsun) renkli koca gözlükleri, gür sesi ve sarı boyalı saçları ile "Ne işin var odamda?" gibi bir ifadeyle bana bakıyordu. Kendimi tanıtıp kütüphaneye beyin cerrahisi ve nörobilim ile ilgili hangi dergilerin geldiğini sordum. Oda-dakileri dışarı çıkardı ve beni karşısına oturttu. İstedğim alanlardaki dergilerin son sayılarını masaya koydurdu. Ek olarak alınmasını istediğim bir dergi olup olmadığını sordu ve iki ayrı derginin adını verdiğimde de "Tamam, abone olalım", dedi. Sonradan öğrendim ki Sevinç Hanım ziyaretimden sonra, Hacettepe yıllarından beri tanıdığı ve çok sevdiği Necmettin Bey'i aramış ve ona, "Artık dergiler gelince doğrudan sana göndermeyeceğim, haberin olsun. Asistanlığa başlamadan kütüphaneye geleni ilk kez gördüm. Artık yeni gözdem var", demiş. Sevinç Hanım harika bir insan, sert görünümlü bir kütüphane meleği-ydi.

3 Kasım 1991 günü asistan olarak göreve başladıktan sonra her sabah 05.00'te uyanıp akşam 21.00'den önce hastaneden çıkamıyordum. Günaşırı nöbet tutuyordum. Kırk sekiz saat hiç uyumadan çalıştığım günler rutinim olmuştu. Kasım ayından şubata kadar geçen sürede Necmettin Hocam âdeta ben yokmuşum gibi davranmaya başladı. Hasta vizitlerinde beni muhatap almıyor, bakış-ları ben saydammışım, yokmuşum hissi veriyordu. Bu sırada Dr. Memet Özek, New York'tan yeni dönmüş ve kendisine verilen pediatrik nöroşirürji alanını (başlangıçta sanırım gönülsüzce) kabullenmişti. Dr. Fahir Özer Ağabey, Necmettin Bey ile ameliyatlara giriyordu. Beni yeme-ğe götüren, oturup gelecek hakkında sohbet eden, enstitü hayallerinden bahseden Pamir Hocam gitmiş, yerine âdeta

yokmuşum gibi davranan, Aykut Erbenği Hoca'nın tedrisatından geçmiş "mesafeli" Necmettin Bey gelmişti.

O dönemde başasistanımız Dr. Ali Zırh'tı. Sanırım 1993'te Seattle'dan departmana geri dönecek olan Dr. Evren Keleş henüz yoktu. Dr. Serdar Özgen ile günaşırı nöbet tutmaya başlamıştım. Bir süre sonra Dr. Tunç Öktenoğlu ve Dr. Mehdi Sasani de başladılar. Tüm bu kişilerden çok şey öğrendim.

Dr. Ali Zırh tanıdığım en disiplinli insanlardandı. "İş" hep açık ara en önemli şeydi, "iş"ın karşısında hiçbir mazet geçetli olamazdı. Kıdemlinin söylediğini yapmak, sabah verilen iş listesini akşama eksiksiz getirmek sadece bir gereklilik değil bir "onur" meselesiydi. şunun söylendiğini ve hassasiyetle eğitiminin verildiğini hatırlıyorum: "Eğer bir kıdemlin sana, 'Servise in, hastayı kes', derse, 'Ama neden?', 'Niçin böyle bir şey yapmalıyım?' gibi sorular sormayacaksın! Soracağın tek şey, 'Bisturiyle mi keseyim, bıçakla mı yoksa testereyle mi?' olacak". Bu süreç, ağır bir "sosyo-psikolojik komando" eğitimiydi. Beyin cerrahisi eğitiminin zaten böyle olması gerektiğine inandırılmıştım. Ta ki Harvard'a gidip bu eğitimin farklı başka biçimleri de olduğunu görünceye dek.

Evren Keleş'in dönmesiyle bölüme farklı bir soluk geldiğini söyleyebilirim. Asistan odasında yazdığına şahit olduğum "Düşük Evreli Gliomlar" konulu araştırma yazısının önemli dergilerden Cancer'da yayınlanması ve beyin cerrahisi alanında en önemli yazılarından biri olması bana cesaret vermiş ve "ben de yapabilirim" duygusunu yaratmıştı.

3 Kasım 1991'de başlayan Marmara Beyin Cerrahisi maceram, 15 Nisan 2012'de Anabilim Dalı Başkanlığı ve Nörolojik Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nden istifa etmemle bitti. Marmara Nöroşirürji Anabilim Dalı'nın

yetiştirdiği ilk doçent, ilk profesör, ilk doktora yapan uzman oldum. Necmettin Hocam ve Marmara Üniversitesi Nöroşirürji Anabilim Dalı'nın 2020 Ekim itibariyle üyeleri de dahil olmak üzere bölümde en uzun süre bulunan ve hizmet veren kişi olarak "Marmara Nöroşirürji Sene-lerim"i, özellikle "ciğerimizin sökülmesi" gibi acı çektiğimiz ayrılış maceramızı bu kitapta anlatmayacağım. Bunu yazma ve yayınlama zevkini bizzat kendime saklıyorum. Dilerim bunları yazamadan ölmem.

1992 şubat ayında, başlangıçtan iki ay sonra Necmettin Hoca benimle görüşmek istedi ve odasına çağırdı. Yanına gittiğimde her zamanki gibi doğrudan konuya girdi, "Beyin damarlarının tetkiki için transkraniyel doppler diye bir yöntem gelişiyor. O cihazdan departmana alacağım. Git bunu öğren", dedi. Ansiklopedik bilgileri toplayıp ertesi hafta Pamir Hoca'ya doppler hakkında sunum yaptım. O tarihte transkraniyel doppler cihazı sadece Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde bulunuyordu ve henüz birkaç ay önce alınmıştı.

Pamir Hoca'ya, izin vermesi durumunda Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde pratik ders alabileceğimi söyledim. Kendisi de "Türkiye'de değil, yurtdışına gidip orada öğreneceksin. Ben, senin en iyi olmanı istiyorum. Bu nedenle bu işin keşfedildiği yere gitmelisin", dedi ve Almanya'nın Überlingen şehrinde kurs ayarladığını söyledi. Überlingen'a gidip transkraniyel doppler eğitimi aldıktan sonra yeniden hastaneye döndüğümde Necmettin Bey, sözkonusu cihazdan getirttiğini, kliniğe alınan cihazın bana emanet olduğunu söyleyip, "Senden her yıl en az bir akademik yayın istiyorum", dedi. Hoca bir yazı demişti ancak her yıl en az iki yazı çıkarttım. Beyin kanamalarının bir türü olan anevrizmaların kanamasına bağlı olanların sebep ol-

*duğu damar kasılmalarının evrenlenmesinde uzun yıllar en iyi yazı kalan çalışmamızı da o dönemde yaptık.*

*Necmettin Hoca 1995 yılında, beyin cerrahisinde o dönem yeni kullanılmaya başlayan Gamma-Knife yöntemi- ni öğrenmem için bu kez de İsviçre'ye gitmem gerektiğini söyledi. İsviçre'de beş ay eğitim aldıktan sonra tekrar Marmara Nöroşirürji'ye döndüğümde artık doppler ve Gamma-Knife konusunda en donanımlı asistandım. Necmettin Hocam sözünü tutmuş, cerrahi anlamda da ulaşılabilen ve var olan her imkânı bana sağlamıştı. Pamir Hocam, dışarıdan bakıldığında zor biri olarak görünürdü. Oysa ben ilk günden, aslında sadece zihin eşiğinin yüksek olduğunu ve istediği tek şeyin çalışkanlık olduğunu anlamıştım. Bir öğretip bir almazdı, bir öğretip en az üç alırdı... Pamir Hocam'dan "kıymetli olanı" hem öğrenip hem de karşılığını çok çok çalışmakla ödememek düşünülemezdi. Necmettin Hocam olmasa mesleki kariyerim bu noktaya ulaşır mıydı, bilinmez ancak meslek hayatımın 2008'e dek en önemli figürüydü. Uluslararası kavramının önemini bana öğreten kişiydi Pamir Hocam... Her zaman, "Bir iş yapacaksan dünya standartlarında yapmalısın. Mutlaka Türkiye dışını hedeflemelisin", diye nasihatlerde bulunurdu. Necmettin Hocam'ı etrafıca, kendi gözümünden anlatacağım bir eser kaleme almak istiyorum. Necmettin Pamir Hocam, tüm bilgiler gibi artıları ve eksileri ile yaşamın bana gönderdiği en önemli şanslardandır.*

## **EVLİLİK VE EVLİLİĞİN İLK YILLARI**

*1991'de uzmanlık eğitimime başlayınca, o zihinsel karmaşa içinde Çiğdem'den ayrı kalmıştım. Asistanlık sırasında, hele bir de anatomi doktorama başlayınca ne gecem ne*

*gündüzüm vardı. Boş vakit bulduğum zamanlar Kadıköy postanesinden Çiğdem'i arayıp telefonla hasret gideriyordum. İş yoğunluğum nedeniyle Çiğdem de mağdur oluyor, ne zaman arayacağım belli olmadığından gün boyu evde telefonun çalmasını beklediğini söylüyordu. Sonunda gidişattan memnun olmayarak Ankara'ya gidip Çiğdem'e evlilik teklif etmeye karar verdim.*

*Şubat 1992'de kışın en sert günleri yaşanırken otobüs ile gece yolculuğu yaparak Ankara'nın o sevimsiz ayazını tekrar hatırlayıp Çiğdem ile buluşmaya gittim. Üç-dört ay ayrı kalmak sanki bizi birbirimize daha çok bağlamıştı. "Madem birbirimiz için fedakârlık yapmaya hazırız ve birlikte olmaktan da keyif alıp beraber gülebiliyoruz, öyleyse beraber yaşayalım, evlenelim. Gözden ırak gönülden de ırak, görüşemeyeceğimiz gelecekte dünyalarımız da değişebilir ve giderek birbirimizin tanımadığı insanlar hâline gelebiliriz", dedim. Çiğdem'le İstanbul'a yanıma taşınması konusunda görüş birliğine vardık.*

*Önce ailesiyle konuşmalıydım. Ailemi ilk etapta karıştırmak istemiyordum. Randevu alıp Çiğdem'in ailesine konuk oldum. Yanımda giderken aşk klasörümü de götürmüştüm. "Biliyorsunuz iki buçuk, üç yıldır birlikteliğimiz devam ediyor. İlk bir buçuk yıl gerçekten âşık mıyız, değil miyiz, bilmiyordum ama çalıştım. Bakın bu klasör de sorularımı yanıtlamak için yaptığım çalışma. Artık inanıyorum ki kızınızla mutlu bir hayat geçirebiliriz. İzniniz de olursa evleneceğiz", dedim. Çiğdem'in babası, rahmetli Kamran Baba uzun uzun yüzüme baktıktan sonra klasörü eline aldı ve "Tamam oğlum, zaten bu ilişkiye çok emek vermişsin, sevmek emek vermektir", dedi. Seval Anne zaten her zaman en büyük destekçimdi. Kendi anne ve babamla da konuyu konuşup planladıktan sonra, her iki aile üyeleri evliliğe kadar sürecek dönemde birlikte yaşamamıza sıcak*

*bakmasalar ve kısık sesli itirazlar oluşsa da Çiğdem İstanbul'a, yanıma taşındı.*

*Aynı evde yaşamaya başlamıştık. O dönem Zeynep Kâmil'in üst tarafında kalıyordum. Ev sahibim kabadayı, bıçkın bir adamdı. Paltosu omzunda dolaşırdı. Kiraladığım daire birinci kattaydı. Nöbetçi olduğum geceler Çiğdem yalnız kalmaktan korktuğundan ev sahibine camlara demir taktırmak istediğimi, aksi takdirde taşınacağımı ilettim. Altı aylık kira kaparosunu evi tuttuğum zaman vermiştim. Ev sahibi ise "Doktor, buraların sigortası benim. Demir parmaklıklara falan ne gerek var?" diye "anlayamadığım" cevaplar verse de çok geçmeden hastanenin bitişiğinde yeni bir daire kiraladık. 25 Temmuz 1992 günü Çiğdem ile dünya evine girdik. Aileler rahatlamıştı.*

*Bu sırada Çiğdem STFA'da çalışmaya ve Mülkiye'de yarım bıraktığı master eğitimine Marmara Üniversitesi İktisat Bölümü'nde başlamıştı. Asistanken kazandığım ancak kiraya ve yurtdışı eğitimlerime yetiyordu. Evimizin diğer harcamaları eşimin kazandığıyla karşılanıyordu.*

*Asistanlık dönemimde, evliliğimizin beşinci yılında oğlum Deniz, on ikinci yılında, doçent olduğum dönemde ise kızım Irmak dünyaya geldi. Dört yıl yedi aylık asistanlık dönemim boyunca güneşirü nöbet tuttum. O günler hayatımın en zorlu, kendimi unuttuğum zamanlarıydı.*

## **ANATOMİ DOKTORASI**

*Asistanlık döneminde anatomi doktorasına başlamıştım. Hem nöroşirürji asistanlığı hem anatomi doktorası, istenecek veya altından kolay kalkılacak bir yük değildi. Necmettin Hocam'a anatomi doktoramı nöroanatomide yapmak istediğimi söylemiştim. Marmara Üniversitesi Anatomi Anabilim Dalı'ndaki hocalarla görüşmeye gittiğimde, o*

dönem nöroanatomi ile ilgilenen kişi Dr. Safiye Çavdar'dı. Safiye Hocam'la aramız hâlâ çok iyidir ve zaman zaman konuşuruz. Dış hekimliğinden sonra anatomi profesörü olan Prof. Dr. Erdal Arısan da bölümdeydi. Nöroanatomi doktorası yapmak istediğimi söyleyince, YÖK'te tanımlanmış böyle ayrı bir bölüm olmadığı cevabını verdiler. Ben de böylelikle nöroanatomi odaklı anatomi doktorasına başladım. Necmettin Hocam, doktora programına sadece cuma öğleden sonralarını ayırabileceğimi söylemişti.

Bir yandan günaşırı nöbet tutuyor, diğer yandan anatomi doktorası yapıyordum. Fakülte müfredatına anne karınında gelişen fetüs ve çocuklukta gelişmekte olan beynin MR görüntüsünün radyolojik anatomisi başlıklı dersleri ekleterek Prof. Dr. Canan Erzen Hocam'dan iki dersi özel almaya başlamıştım. Erzen Hoca'nın verdiği ödevleri okuyup, her cuma akşamı odasına gidip sunum yaparak anlatıyordum. Canan Hoca, o dönem yoğun tempomu görüp acımış olmalı ki bir süre sonra, "Bir hafta sen anlat, bir hafta ben anlatırım", diyerek üzerimdeki yükü bir nebze olsun hafifletmişti. İki yıl boyunca radyolojik MR anatomisi dersi aldım. Prof. Dr. Canan Erzen Hocam da yaşamımdaki önemli şanslarımdan biridir. Bu harika insan ve öğretmen, son dört yıldır BAU TIP'ta öğrencilerim için de rol modelliği ve öğretim üyeliği yapıyor. 1995, 1996, 1997 yılları Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji'de gecemi gündüzüme kattığım dönemlerdi. Yeterlilik sınavından sonra, tezimi yurtdışı dönüşünde hazırlamak üzere kaydımı dondurdum.

1995'te, asistanlığımın en yoğun günlerinde Bakırköy Günleri adıyla nöroloji ve beyin cerrahisi alanında özel toplantılar düzenlendiğini duydum. Toplantıları organize eden kişinin sevgili Dr. Ümit Kepoğlu olduğunu öğrenmiştim. Bir cuma günü sabah saatlerinde, tüm işlerimi bitirdikten

sonra toplantrıya gitmek için başasistanımdan izin isteyince, “Hayır”, cevabını aldım. İzin alamamış olmama rağmen toplantrıya gitmeye kararlıyđım. Doğruca Necmettin Bey’in yanına giderek, işlerimi bitirdiğimi belirtip toplantı için izin istedim. Necmettin Bey de “İşlerini bitirdiysen gidebilirsin”, deyince Bakırköy’ün yolunu tuttum. Başasistanın olumsuz cevabına rağmen bölüm başkanına giderek aslında büyük bir risk almıştım.

Arabam olmadığı için şehir hatları vapuru ile Bakırköy’e gitmek zaman kaybetmeme neden olmuştu. Toplantı salonundan içeri girdiğimde altmış-yetmiş kişi konuşmacıları dinliyordu. En ön sıranın kenar kısmında yer bulup oturduktan sonra, konuşmacının “meningiomlar” ve sonrasında “ameliyat esnası MR” derslerini dinledim, büyülendim. Bu kişinin anlattığı konuyu daha önce bilimsel makalelerde okumuştum. Ancak bu yabancı misafir konuşmacı çok önemli bilgiler paylaşıyordu.

Kahve molası olunca salon boşaldı. Bu sırada dikkatle dinlediğim kişi eşyalarını topluyordu. Salondan en son kendisi çıkıyordu ki iki slayt düşürdüğünü fark ettim. Slaytları alıp sahibine teslim etmek için peşinden gittim. Yabancı konuşmacı, “En önemli slaytlar”, diyerek hem teşekkür etti hem de bana önemli bir iş yapmışım duygusunu verdi. Aslında slaytlar önemli olduğu için değil; benim onları kendisine vermemden hoşlanmıştı.

Kahve içip ayaküstü konuşmaya başladık. O dönem 50’li yaşlarda olduğunu anladığım hocaya, beynin damar yumaklarında (AVM’lerde) sinyal iletişimini araştırmaya çalıştığımı söyleyince, kendisi de ABD’deki laboratuvarında moleküler sinyal iletişimi çalıştıklarını belirttikten sonra, beni araştırma merkezine davet etti. Hoca kartını verince, konuşmaya devam ederken kartı cebime koydum. İletişime geçeceğimi belirttikten sonra yeniden salona geçtik ve konuşmalar başladı.

*Bu sırada kartviziti cebimden çıkartıp bakınca konuştuğum kişinin Harvard Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Peter Black olduğunu anladım. Sevinçten havalara uçmak üzereydim. Başasistanımla sorun yaşayacağımı bilerek hızlıca hastaneye döndüm. Saat akşam 17.00'yi geçerken bir baktım ki başasistanım ve Necmettin Hocam, asistan odasında beni bekliyorlar. Necmettin Bey, başasistanımın bana izin vermediğini, buna rağmen kendisinden, bilgisi olmaksızın izin almamın yanlış olduğunu söyledi. Ben de Harvard Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Peter Black ile tanıştığımı, ABD'den davet aldığımı söyledim. O kadar mutluydum ki takınacakları olumsuz tavır umurumda değildi.*

*Necmettin Hocam departman içi hiyerarşi açısından yaptığının yanlış olduğunu söyledikten sonra, onunla birlikte odasına gitmemi söyledi. Odasında, Peter Black'le vakit kaybetmeden yazışmam gerektiğini, bu fırsatı değerlendirmem için yardımcı olacağını sezdirdi. Peter Black ile yazışma ve davet mektubu işlemleri iki ay sürdü ve 1995 sonbaharında Peter Black, 1996 yılının yaz döneminde beni beklediği mesajını yolladı. Kendisine bazı kişisel sorunlar ve maddi sıkıntılar nedeniyle ancak 1997'de, asistanlığımı bitirip gelebileceğimi söyledim. Neyse ki Dr. Black anlayışla karşılayıp, "Bir sene sonra gelebilirsin", dedi.*

*Tüm bu mesajlaşmalarımız faksla, haftalar süren zaman dilimlerinde gerçekleşiyordu. 1997 yılı ocak ayında oğlum Deniz dünyaya gelince Harvard'a gidişim eylül ayna sarktı. Tofaş marka arabamı satmış, ailelerimizden bir miktar yardım almıştım. Necmettin Hocam da enstitü vakfından 500 Dolar burs sağlamış, Türk Petrol ve Cumhurbaşkanlığı burslarına da başvurum olumlu bulunmuştu.*

## HARVARD GÜNLERİ: PROF. DR. PETER BLACK VE PROF. DR. CHARLES STILES İLE ÇALIŞMALAR

*Boston'a vardığım ilk aylarda, önce uluslararası öğrencilerin çoğunlukta olduğu ucuz bir yerde kaldım. Hijyen şartları açısından dayanamayacağımı anlayıp Harbour Point adındaki bir toplu konut mahallesinde ev kiraladım. Çiğdem ise oğlumuzu da yanına alarak 1997 Aralık'ta yanıma gelmişti. Bir odalı evimiz metro istasyonuna, belediye otobüs durağına çok yakındı. Aylık elime geçen para 1.700 Dolar, evimizin kirası 1.100 Dolar'dı. Harvard'da bir yandan Türkiye'den gelen hastalara tercümanlık yaparak öğlen yemeklerini hastanede ücretsiz yemeye hak kazanıyordum. Hiç olmazsa öğlen yemeklerini aradan çıkartmış olduğuma seviniyordum.*

*O dönem Harvard'a gelen önemli isimlerle tanışma imkânım oldu. Yusuf Özal, tedavi için gelenlerden biriydi. Akciğer kanseri tedavisi için eşiyle birlikte Harvard'a geldiğinde bir süre Özal ailesinin hastane rehberliğini yaptım. Yusuf Özal da bana yakınlık gösteriyor, birlikte öğlen yemekleri yiyorduk. Türkiye'den gelen başka önemli isimler daha vardı ve bu sayede tanıştığım insanlar sonradan birçok yerde bana yardımcı olmuşlardır.*

*Peter Black, ilk dönem Dr. Rona Carroll'ın laboratuvarına yönlendirmişti beni. Rona'nın yanına gittiğimde laboratuvardaki tüm masalar dolmuştu. Oturacak yer bulamadığım gibi bana proje de verilmiyordu. Laboratuvar dışlanmış hissediyordum. Bu arada Türkiye'de başlamış olduğum tezimi tamamlamıştım. Araştırdığım konu, PDGF adı verilen molekülün beyindeki etkileri üzerineydi. Tezimi, Arteriovenöz Malformasyonlar'ın (AVM) protein yapısı ve AVM-ligand ilişkisi olmak üzere ikiye bölmüştüm. Tezimi*

*bir ân önce yayınlamak istiyordum. Peter Black ile hem tezimi konuşmak hem de yaşadığım sıkıntıları anlatmak için randevu talep ettim. Meğer randevularımı sabah saat 06.00'ya veriyormuş. Bir cumartesi günü sabah 06.00'da Peter'in sekreteri Kiki Kamanu'yu buldum. Kiki, iş dışında modellik de yapan, yardımsever bir Nijeryalıydı.*

*Peter Black ise hocalığının yanı sıra piyanist, dinbilimci ve sıkı bir Protestan'dı. Eşi, kendisinin desteklediği kilisede vaizlik yapıyordu. Peter'in eşi, İlyada'yı orijinal dilinden anlamak için Antik Yunanca öğrenecek kadar ilginç bir kişiydi. Peter ile buluşmamızda ona tezimi anlattıktan sonra laboratuvarında yer bulamadığımı, dışlanmış hissettiğimi, proje yapmak istediğimi söyledim. Kendisi de tezimi okuyacağımı belirttiikten sonra on beş gün sonrasına randevu verdi. On beş gün sonra yeniden Peter'in yanına gidince, "Tezinden elde ettiğin veriyle yazdığım bu iki yazıyı birleştir. Buradaki veriler önemli ancak iki ayrı yazı olacak kadar da önemli değil", dedi. Oysa ben tezimin "kusursuz" olduğunu ve her iki yazının da ayrı ayrı yayınlanmaya değer olduğunu düşünüyordum.*

*Peter'ı dinlemedim ve tezimi iki ayrı yazı olarak Neurosurgery dergisine gönderdim. Yazılardan biri dört kez, diğeri beş kez geri döndü. Her gidiş-dönüş bir aydan fazla süre kaybına neden oluyordu. Hakem heyeti "revizyon" diyerek yazıları sürekli geri gönderse de ben yılmadan yollamaya devam ediyordum. En sonunda dergideki hakemlerden birinin Dr. Issam Awad isimli, tanınmış bir bilim insanı olduğunu anlamıştım. Issam o dönem kavernöz malformasyon ve AVM'ler konusunda önemli yazılar yazmaya başlamış Lübnan asıllı, Yale'da hocalık yapan bir bilim insanıydı. Awad, Yale'ın Nöroşirürji Anabilim Dalı Başkanı Dennis Spencer'in yardımcısı konumundaydı. Tezimden türeyen iki ayrı makalenin yayınlanmasını Awad'ın*

engellediği hissine kapılmıştım. O zaman yeni yeni e-posta kullanılıyordu. Awad'a bir e-posta yollayarak fikrini almak istediğimi belirttim. Kendisi de yolladığı cevapta, fikir beyan ederse hakemlikten çekilmek zorunda kalacağını belirttiikten sonra, "İstiyorsan Yale Tıp Fakültesi'ne gel, konuşalım", dedi.

Issam Awad'ın yanına gittiğimde, daha önceden tanışıklığımız olan Kadıköy Anadolu Dr. Murat Günel'in de ekibinde olduğunu görünce çok sevindim. Issam Awad, tıpkı Peter Black gibi, "Buradaki data önemli ancak iki yazı olacak kadar önemli değil. Bu yazıları birleştir, öyle yolla", deyince artık inat etmenin sonuç vermeyeceğini anladım. İki yazıyı birleştirip gönderince basım için kabul edildi ve üzerinde emek harcadığım bilimsel çalışma 2000 yılında basıldı. Bu yazı zaman içinde, Türkiye'den çıkan yayınlar arasında en çok atıf alan 100 yayın arasında yer almayı başardı.

Peter Black ile on beş gün sonra yeniden buluştuğumuzda bana, "Seni başka laboratuvara göndereceğim. Dana-Farber Kanseri Enstitüsü'nden Chuck'ı bul", dedi. Dana Farber'da Chuck'ı aramaya başladım ama bir türlü bulamadım. On beş gün sonra Peter'ın yanına giderek Chuck isimli birini bulamadığımı söyleyince kahkahalarla güldü. Meğer, Chuck lakapmış. Peter, bulmam gereken kişinin Charles D. Stiles olduğunu söyleyince, ikinci gidişimde Charles ile buluştuk. Charles Hoca, Peter Black'ten sonra bana en çok katkı sunan kişi oldu. Harvard Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Başkanı ve Dana-Farber Kanseri Enstitüsü beyin tümörleri araştırma biriminde araştırma uzmanıydı. Kendisi aynı zamanda PDGF molekülünü bulan kişiydi.

Kendi çalışmamı Dr. Charles Stiles'a sundum ancak o, aylarca emek verdiğim araştırmamı beğenmediği gibi,

*“Laboratuvarı hayvan modelleri için cerraha ihtiyacımız var”, dedi. Ben, “Tamam, ama ben buraya bir yıllığına geldim ancak süre uzadı. Mutlaka bilimsel araştırma yapacağım bir alan olmalı”, deyince, “Cerrahi becerinle hayvan modellemelerine katkı sağlarsın, biraz bekle bakalım”, diyerek beni yanından gönderdi.*

*Günler geçiyor bense hâlâ üzerinde çalışacağım bilimsel bir konu arıyordum. Bir gün asansörde Elisabeth Buchdunger adında, Novartis firmasından bir biyokimyacının PDGF reseptör ve blokerleri üzerine yapacağı konuşmanın afişini gördüm. Elisabeth otuz yaşlarında, İsviçreli genç bir kadındı. Konuşmasında 57184 kodu verilen molekülü tanıttıyordu. Bu molekülün o zamanki adı henüz “imatinib bile değildi, sonradan bu molekül Glivec isimli ilaç olacaktı.*

*Elisabeth Buchdunger, konuşmasında PDGF reseptör sisteminden bahsediyordu. PDGF beta reseptörünün, hücrenin üzerindeki PDGF alfa ligand’larını tanımadığını anlattı. Buchdunger, beyinde bir ligand ile reseptör olduğu ancak ikisi birbirini tanımadığı için, bir kanser oluşmaya başladığında beyin PDGF salgıladığı ve tümör olan bölgede damar geliştiğinden, PDGF reseptörü sayesinde de hücrelerin çoğalıp kanser hâline geldiğinden bahsetti. Konuşmanın ardından bilimsel yayınları incelemeye başladım. Hint asıllı bir beyin cerrahının, daha önce PDGF reseptörü ve ligand ilişkisini, o sırada çalıştığım laboratuvarı araştırdığını öğrendim. Bu araştırmada, PDGF reseptörü ile ligand ilişkisini tanımlıyordu. Normal beyinde durum Buchdunger’ın anlattığı gibiyse, ancak gliom’da yani bir çeşit beyin tümöründe reseptör ve ligand birbirini tanıyorsa, elimizdeki 57184 kodlu molekülse reseptör-ligand ilişkisini durduruyorsa, bunu beyin tümörlerinde ilaç olarak kullanabileceğimizi düşünerek araştırmalara başlayıp hipotez olarak yazdım.*

*Makaleyi Chuck'a götürdüm, hipotezi çok beğendi. Hipotez aşamasındaki başvuruların yazıldığı formu indirip doldurarak kendisine verdim. Chuck yazıyı revize ettikten sonra araştırma fonu için başvurduk ve NIH tarafından kabul edildi. İlk olarak 70 bin Dolarlık bütçe tahsis edilmişti. Hemen deney hayvanları satın alıp araştırmalara koyulduk. Sonunda imatinib molekülünün gerçekten beyin tümörlerinde etkili olduğunu anladık. Araştırmayı genişletmek için yeni fonlara başvurularda bulunduk ve sonunda bilimsel çalışmamızı 800 bin Dolar'a tamamladık. Önce hücre kültüründe, sonra deney hayvanının kalçasına ve beynine yerleştirdiğimiz tümörler üzerinde çalışmalarımızı yoğunlaştırdık.*

*Bir yıl boyunca günün yarısını deney fareleriyle geçirdim. Nihayetinde bu molekülün beyin tümörlerinde etkin olduğu anlaşıldı. Bu arada da yavaş yavaş literatür çıkmaya başladı. Bizim başladığımız çalışmanın ardından, hematologlar da PDGF yolağını etkisizleştiren molekülün aynı zamanda kan kanserinin bir türü olan kronik myelositik lösemi'de çok etkili olduğunu anlamaya başladılar. Herkesin beyin tümörleri için büyük bir buluş olarak beklediği molekülün kronik myeloid lösemi'de çok etkin olduğu ortaya çıktı. Biz bu çalışmalara 1997'de başladığımızda, sadece bir-iki çalışmada PDGF yolunun kapatılması durumunda kan kanserinde sonuç alınabileceğine dair yayınlar vardı. Çalışmamızı 2000 yılında yayınladığımızda, PDGF molekülünün kan kanserindeki etkinliği henüz yeni yeni keşfediliyordu. Ancak aynı dönemde Novartis firması yetkilileri, molekülün kan kanserindeki rolünün belirsiz olduğunu belirterek üretim bandı ayırmayı düşünmediklerini açıklamışlardı.*

*Bizim bilimsel makalemiz çok önemli Cancer Research dergisinde çıkınca, Novartis ekibi Dana-Farber Kanseri*

Enstitüsü'ne gelerek verilerimizi inceledi. "Beyin tümörlerinde böyle etkin bir molekül için FDA'ya (ABD Gıda ve İlaç İdaresi) başvuralım. İnsanda deneme izni alınsın ve molekül hem beyinde hem kan kanserinde etkin ise üretim bandı açarız," dendi. Molekülün ilaç olması için Liverpool Üniversitesi'nde başlatılan insan deneylerinde, fazla doz verilen hastalarda beyin kanamalarına yol açtığı için çalışma durduruldu. Harvard ve Mayo Clinic ortak çalışmasında ise düşük dozun gliom'larda etkin olacağı görüldü. Ancak süreç içinde devam eden çalışmalar sonucunda, 2000-2006 döneminde kan kanserinde başarılı sonuçlar tespit edilip başta sanılanın aksine molekülün çok etkin olduğu ortaya çıktı. 2000 yılında gliom'larda etkin olacağı düşünüldüğünden Glivec adı verilen ilaç, 2008 yılından itibaren hasta kullanımı için üretilmeye başladı.

İlaç, kronik myeloid lösemi'de gerçekten devrim yarattı. Hastalar artık günde iki tane kolesterol hapı almış gibi sözkonusu ilacı içerek yaşamlarına sorunsuz devam ediyorlar. Sonuçta, Novartis'in 2000 yılında insan çalışmalarına başlaması ve sonrasında ilaç sürecine uzanan hikâye, 2000 yılındaki yazımız sayesinde gerçekleşti. Glivec, günümüzde beyin tümörlerinde de alternatif ilaç olarak kullanılıyor. Bilimsel araştırma ve makalemiz olmasa Glivec üretilmemiş olacaktı. Sözkonusu ilacı her yıl 200 bin insan kullanıyor ve artık insanlar bu tür kan kanserinden ölmüyor.

Bu molekülün gliom'larda etkinliğini gösterince, 1999'da Avrupa Beyin Cerrahisi Bilim Ödülü'nü kazandım. Türkiye'den ödülü daha önce kazanan kişiler, Dr. Selçuk Palaoğlu ile Dr. Ali Savaş'tı. 2001 yılında ise bu kez Amerikan Beyin Cerrahisi Dernekleri Birliği Tümör Araştırma Ödülü'nü Türkiye'den kazanan ilk ve henüz tek bilim insanı olmayı başardım.

1999-2001 yılları arası araştırma ödülleri alınca, kendi dönemimin yıldızı durumuna geldim. Yurtdışında yaptı-

ğım tüm başvurularım kabul görmeye başladı. Bu sayede dünyadaki tüm önemli kliniklerde araştırmalarımı anlatma, belirli sürelerle cerrahi yöntemleri izleme şansım oldu. Türkiye Bilimler Akademisi'nin Genç Bilimciler Ödülü ile üç yıl süreyle yıllık 10 bin Dolar ödül kazanmıştım. ABD, Japonya ve Almanya'daki beyin cerrahisi departmanlarını ziyaret ederek çok iyi cerrahları yerinde izleme şansı buluyordum. Harvard'da Dr. Black, Gainsville'de Dr. Rhoton, Arkansas'da Dr. Al-Mefty, Yale'da Dr. Spencer, San Francisco'da Dr. Burger, Matsumoto'da Dr. Kobayashi, New York'ta Dr. Fukushima, Bonn'da Dr. Schramm, Boston'da Dr. Day, St. Louis'te Dr. Abdulrauf, Erlangen'de Dr. Fahlbusch, Hannover'de Dr. Samii ve Toronto'da Dr. Rutka şu ân hatırladıklarım. Bu seyahatlerim esnasında uluslararası bir ağ ile de tanıştım. Bu dönemde üç önemli uluslararası isimden çok şey öğrendim.

Bu isimlerden ilki Dr. Peter Black'tir. Harvard'ın Nöroşirürji Departmanı'nın başkanlığını sanırım otuz yıla yakın süre yapmıştır. Moleküler Nöroşirürji terimini ilk o kullanmıştır ve fizikçi Ferenc Jolesz ile birlikte ameliyat esnası MR teknolojisini ilk defa geliştiren beyin cerrahıdır. Prof. Black, Dünya Nöroşirürji Dernekleri Federasyonu'nun başkanlığını da yapmıştır. Kendisi yıllar içinde sadece hocam değil yakın dostum da oldu. Önemli kararlarımda hem kendisinin fikrini aldım. İleriki dönemlerde, Marmara'dan ayrılıp Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni kurma fikri için kendisiyle yüz yüze konuşmak üzere sadece bir günlüğüne (19 Şubat 2012) Boston'a gidip geldiğimi biliyorum. Kendisi şu ân emekli ve birkaç gün önce öğrendim ki emeklilik sonrası ilk ürünü olarak bir gerilim romanı serisini tamamlayıp yayımlamış.

İkinci kişi Charles D. Stiles'tir. Chuck, bir gazetecinin oğludur ve babasından aldığı eğitimin de katkısıyla harka bir bilim yazarıdır. Dana-Farber Kanseri Enstitüsü'nde

PDGF molekülünü ilk tanımlayan kişidir. Bana laboratuvarında moleküler nöroşirürji alanında tecrübe kazanma şansı vermiş ve moleküler araştırma yöntemlerini öğrenip uygulamamı sağlamıştır. Novartis firması ile bağlantıları sayesinde benim asli araştırmacı olarak beyin tümörleriyle bağlantılı çalıştığım imatinib maddesinin Glivec isimli ilaç olmasının yolunu açmıştır. BAU TIP'ın kurulma aşamasında da kendisinin çok önemli katkıları olmuştur.

Üçüncü kişi ise Dr. Albert Rhoton, Jr.'dır. Profesör Rhoton, beyin cerrahisinin "anatomi öğretmeni"dir. Kendisini birkaç yıl önce kaybettik. 2001 yılında Toronto'daki kongrede Amerikan Nöroşirürji Derneği (AANS) Araştırma Ödülü'nü aldığımda yanıma gelip beni kutladı. Yaptığımız kısa sohbette anatomi doktorası yapmakta olduğumu ve tez konusu olarak da "Pineal Bölge ve Galen Toplardamar Sistemi"ni araştırmakta olduğumu söylediğimde çok ilgilendi ve çalışmam bittiğinde bu konuda yazacağım makaleyi ona da göndermemi istedi. Dr. Rhoton'dan aynı zamanda Florida, Gainesville'deki meşhur anatomi laboratuvarına davet almıştım.

Elbette ben Prof. Rhoton'u, her beyin cerrahı gibi asistanlığımın ilk gününden beri tanıyordum, ama o günden sonra kendisiyle gerçek bir hoca-öğrenci ilişkimiz oldu. Enstitü Müdürü olup yeni bir yapı kurma çabalarım sırasında dört kez bizzat Türkiye'ye gelerek katkılar sağladı. Mikrocerrahi anatomisi laboratuvarımıza adını verdi. Dr. Rhoton, Amerika'da ve dünya kongrelerinde Pineal Bölge Cerrahisi'ni yıllarca benim anlatmama önayak oldu. Departmanımızda başkanlık yaptığım ya da öncesindeki dönemde, onun yanına göndermek istediğim tüm uzmanlık öğrencilerimin ya da fellow'larımın, laboratuvarında eğitim almasına izin verdi. Dr. Rhoton'u sevgiyle ve minnetle anıyorum; bizde hakkı çoktur.

## PETER BLACK'TEN ÖĞRENDİKLERİM

2000 yılında ABD'den döndüğümde idareciliğin, hocalığın farklı yapılabileceğini, ekip oluşturabilmenin ve hedefleri, yaratılan değerleri ve elde edilen başarıyı paylaşmanın yöneticilikle liderlik arasındaki temel fark olduğunu anlamıştım. Harvard'da Peter Black'in yaptığı bir ameliyata girmiştım. Hatırladığım ânlardan biri şudur: Güney Kore devlet başkanının oğlu kıdemli asistanlardandı ve cerrahi işlem yapılırken, Black'in birinci yardımcısı, ameliyat esnasında hatalı bir işlem yaptı. Hata sonucu ortaya çıkan kanama ciddi sorun yarattı. Prof. Black, müdahale etse de hastanın durumu kötüleşti. Ben soruna neden olan hata nedeni ile ameliyathanede şimşekler çakmasını beklerken, Prof. Black hatayı yapan yardımcısına dönüp, "Sen iyi cerrah ve iyi bir insansın ama yaptığın şey çok kötü", dedi. Hocanın bağırıp tepki göstereceği bir durumda nazikçe söylenen bu sözlerin aslında hata yapan hekime verilmiş en büyük ceza olduğunu anladım. Sözü dinlenmesi ve etkili olması için mutlaka sesin yükseltilmesi gerekmediğini, Harvard yıllarımdan önce görmüş olmayı isterdim.

Beyin cerrahisi alanındaki teknik ve yönetsel unsurlar dışında Peter Black'ten öğrendiğim bir hayat dersi de şudur: Boston'daki ilk haftalarımda, kelimenin tam anlamıyla çılgıncasına çalışıyordum. Zamanım hedeflerimi gerçekleştirmeye zor yetiyordu ve her dakikamın önemi vardı. Neredeyse tüm zamanımı laboratuvarında geçiriyordum. Gözüm yaptığım iş dışında hiçbir şeyi görmeyecek şekilde odaklanmıştım. Beraber aynı laboratuvarında çalıştığım insanları âdeta fark etmiyordum; onlar günün aydınlık saatlerinde laboratuvara gelip giden yabancılar, yaşıantımdaki "figüranlar" konumundaydılar.

*Yine bir cumartesi sabah 06.00 buluşmasında Peter Black bana bir günümü nasıl geçirdiğimi ve diğer beyin cerrahları ve araştırmacılar ile işbirliği yapıp yapmadığımı sordu. Durumu zaten anlamış olduğu için bu soruyu sorduğunu sonradan anladım. Bana dedi ki: “Bak, insanlar sadece çok çalışarak başarılı olamazlar. Çevrendeki insanlar seni bir yerlere getirir ya da getirmez. Birlikte çalışmak, işbirliği yapmak, diğerlerinin senin çalışkanlığından yararlanmasını sağlamak başarının esas şartıdır. Bunları sağlayabilmek içinse önce onların farkında, önemlerinin idrakinde olmalısın”. Bu kıymetli nasihatten sonra çevremdeki kişilerin birçoğuyla aslında çok ortak yanımın olduğunu, benzer sorunları paylaştığımızı gördüm. Onlarla olumlu bir duygulanım ağını birlikte örmenin işlerimi daha kolay ve “kendiliğinden” iyileştirdiğini fark ettim.*

## **KALMALI MI DÖNMELİ Mİ?**

*Harvard’daki fellow’luk süremin bitmesine yakın, Glivec ile sonuçlanacak süreçteki yayın Cancer Research’ten ön kabul alınca Dana-Farber Enstitüsü ve Stiles Laboratuvarı, Beyin Cerrahisi Departmanı’nın da yararlanabileceği yüklü araştırma fonları aldılar. Bana sık sorulan bir sorudur: Kişisel olarak bu fondan doğrudan bir kazanç elde etmedim, ancak bu sayede Harvard ve Dana-Farber’daki Konuk Bilimci (Visiting Scientist) kimliğim uzun yıllar devam etti. Araştırmaların devamını yapmam için iki-üç yıl ek asistanlık yapma şartı ve elbette USMLE’yi (ABD Tıp Lisansı Sınavı) tamamlamam şartı ile Harvard’da kalma seçeneğim oluşmuştu. USMLE’nin ilk ikisinden geçmiştim, son aşama kalmıştı. Türkiye’deki planlarım, İstanbul özlemim, ülkemin geleceğine olan inancım ve zaten dönüş için kendime yüklediğim bilim insanı olan beyin cerrahı kimlik-*

li misyonum nedeniyle bu seçenek, zihnimde hiç güçlü bir alternatif olamadı. Sonradan yaşayacaklarım bazen, keşke kalsaydım, “Yaptıklarının kıymetini bilmeyen bu insanların arasında ne işin var?” dememe sebep olmuştur. Hatta Aziz Sancar Hocamız’ın Nobel’i kazanmasından sonra ona kutlama mesajı yazarken, “Orada kalsaydım belki gelecek yıllarda bunu ben de başarabilirdim”, diye düşündüğümü de hatırlıyorum.

Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi’ne seçildikten sonra ve Dünya Bilim ve Sanat Akademisi’ne aday gösterilme dönemimde, Nobel ödüllü otuzun üzerinde harika bilim insanı ile tanışma şansım oldu. Halen ister istemez bazen aynı şeyi düşünüyorum ve her seferinde o alçakgönüllü şahane insanların çevrelerindeki tüm bilim insanlarında aynı duyguyu yarattıklarını idrak edip gülümsüyorum.

Son yıllarda ülkemizin kültür ve bilim alanında Orta-doğululaşmayı seçmesi ve bunu dindarlık ile karıştırması, birçok meslektaşımın ve öğrencimin yurtdışında yaşamayı tercih etmesi sonucunu doğurdu. Ben, yıllar içinde bilimin sınırının olmadığını öğrendim. Gerçek bilim insanların evrensele ulaştıktan sonra ülkelerine esas katkıyı yaptıklarını, evrensele ulaşamamış milliyetçiliğin sadece şovenlikle sonuçlandığını ve başkalarını kandırmak için yapılan “-mış gibilik” olduğunu anladım.

“Yahu, ne işim var benim bu benden olmayan insanlarla?” duygusunu sosyal medyadaki paylaşımlarıma gelen bazı cevaplarda görmekteyim. Yeni bilim yönteminin bağlantısallık ve bunun yaratabileceği kültürün de yaşamdaşlık olduğu ile ilgili bir mesaja bile verilen “ayrıştırıcı” ve “Olanı beğenmiyorsan siyasete gir de boyunun ölçüsünü al” sığılındaki karşı mesajlara, tabii ki yanıt vermiyorum. Ancak bu “anlaşılamama” duygusuyla “Ne işim var burada?” sorusu birleşip bir iç kararması yaratma riski

*doğurduğunda, İstanbul’umda yürüyüşlere çıkıyorum. Bu “anne şehir”, her seferinde benim yuvamın burası olduğunu bana hatırlatıyor, kucağındayken zihnime ninniler söylüyor, ruhumun kanamış yaralarını sarıyor. Çok kızgın-sam, denizden Ayasofya’yı ve Sultanahmet’i seyrederim. “Yahu, bu taştan varlıklar bile yaşama birlikte ve iyilik içinde yan yana bakabilirken, biz neden birbirimizi anlayamayalım?” diye düşünüp gelen Twitter mesajının “aslını” anlamaya çalışıyorum.*

## **ÜLKEYE DÖNÜŞ, 17 AĞUSTOS FELAKETİ VE ASKERLİK**

*Harvard dönüşünde 1999 depremini yaşadık. Deprem ânında ilk saniyelerde uyanıp, yanımda uyuyan eşimin üzerinden âdeta uçarcasına atlayarak o dönemde iki buçuk yaşında olan oğlum Deniz’i odasındaki yatağından alıp kucakladığımı ve yanımıza gelen eşimle birlikte “asırlar süren” deprem saniyelerini kapı eşiğinde birbirimize sarılarak yaşadığımızı hatırlıyorum. Koşuyolu’ndaki hastanemizin deprem bölgesine görece yakınlığı nedeniyle, yeni koronavirüs pandemisi nedeniyle yaşadığımız afet şartlarının çok üstünde zorluklar yaşandı ve atlatıldı.*

*Deprem nedeniyle tanınan hakla, askerliğimi bir ay süreyle kısa dönem er olarak Sarıkamış Asker Hastanesi’nde yaptım. Hastane dediğime bakmayın, aslında on bir doktor “er olarak” bulunuyorduk. Hastane Başhekimisi komutanın emri ile “sağlık ya da psikolojik sorunu” nedeniyle “gerçekten askerlik” yapamayacağına karar verilen ve hastanenin destek personeli olma görevi verilen erlerle birlikte, 114 kişi aynı koğuştaki ilk iki haftamızı geçirdik. Koğuş “arkadaşlarımızın” bir kısmının askerlik cüzdanlarında, büyük harflerle ve bir harf aralıklı “P S İ K O P A T” yazıyordu. Sadece “çok amaçlı” kullanılan dört banyo*

*vardı. Tuvaletleri ise hatırlamak ve anlatmak istemiyorum. Neyse ki şubat ayında Sarıkamış'ta kar iki metrenin üstünde ve "soğukluk" sıfırın altında 10 derecelerdeydi, yani en azından koku azdı.*

*Sabah içtimalarının askerlik mantığını ve keskin soğukun yürek donduruculuğunu hiç unutmadım. Harvard sonrası trajikomik kültür şokunu atlatmaya başlamış ve yeni arkadaş çevreme, akşamüstleri erlerin pişirdiği "kerhane" tatlısını sıraya girip almaya ve bastırılmış kar üstünde kül ile çizilmiş sahada, donmuş ve deriyi "yakan" top ile voleybol oynamaya tam alışmaya başlamıştım ki ikinci haftanın sonunda, başhekim yardımcısı genel cerrah olan komutanımızın "beni hastaneye emrettiğini" sevinçle öğrendim. Çünkü en azından yirmi metre ilerimizdeki kapıdan içeri girip hastaneyi görebilme şansım doğmuştu.*

*Makama çıktığımda becerebildiğim kadarı ile "etkileyici" bir asker selamı verdim. Komutanım "rahat" olmamı ve Harvard'dan gelen kişi olup olmadığını sordu. Teyitten sonra İstanbul'da yaşayan yakınının beyin MR'larını incelememi istedi. Ameliyat gerektirebilecek bir durum olduğunu ve hemen hastaneye yatması gerektiği bilgisini verdim. Kendisinin, ameliyat gerekirse benim yapmamı söylemesi üzerine, normalde kullanmamıza izin verilmeyen cep telefonumu hemen getirtti. O dönemde başasistanımız olan Dr. Deniz Konya'yı aradım ve durumu anlattım. Komutanın yakınının, on dört gün sonraki dönüşümde değerlendirmem için hastaneye yatırılmasını söyledim. Bu gelişme üzerine, zaten boş olan hastanenin ikinci katının tertemiz hasta koğuşlarının altı yataklı ikisi, on bir kişilik kısa dönem ekibimize açıldı. Ancak biz koğuş arkadaşlarımızı hiç unutmadık, onlarla her gün tatlı yemeye ve voleybol maçı oynamaya devam ettik! Ancak başhekim bizlerle hiç görüşmedi ve onun emriyle hekimlik şöyle dursun, aşı bile yapmadık.*

# MARMARA ÜNİVERSİTESİ NÖROLOJİK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YILLARI: YARDIMCI DOÇENTLİK, DOÇENTLİK, ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI, ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ VE PROFESÖRLÜĞE UZANAN YILLAR...

Kuruluşunu 1986'da Prof. Dr. Necmettin Pamir'in gerçekleştirdiği Marmara Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda resmi olarak en uzun süre emek veren kişi Prof. Dr. Türker Kılıç olacaktı:

*2000 yılı ile 19 Ocak 2012 Perşembe günleri arası hayatımın, her anlamda en önemli dönemi olacaktı. 19 Ocak 2012 Perşembe gününü çok iyi hatırlamamın sebebi, Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitümüz'de ameliyatlar yaptığım son gün olmasıydı. O günü neredeyse dakika dakika hatırlıyorum. İki hastamın ameliyatını tamamlamıştım. Bu ameliyatlarda aldığım haberler nedeniyle, akşam saatlerinde odamda yalnız kalıp, gerekliliğini kendim düşünüp, mimari planlarını bile neredeyse kendim çizdiğim ameliyathanede bir daha ameliyat yapmaya kararı aldığım ânları sanırım hiç unutmuyacağım.*

*En baştan başlayacak olursam; Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü (MÜNBE), Maltepe Başbüyük Semsiti'nde bir ilkokul binasında hazırlanmaya başlamış ancak bu proje bitirilmemişti. Neyse ki Enstitü fiili olarak 1995'te aynı mekânda Nörolojik Bilimler Enstitüsü Binası olarak revize edilip dönemin Cumhurbaşkanı Sayın Süleyman Demirel tarafından kullanıma açılmıştı. Enstitü iki ameliyathaneli, yaklaşık otuz yataklı bir beyin-omurga cerrahisi hastanesiydi. Bu Enstitü, ülkemiz bilimsel anlayışının ilerisinde bir akılla, Prof. Dr. Necmettin Pamir tarafından, dönemin rektörü Prof. Dr. Ömer Faruk Batırel'in destekleri ile kurulmuştu. Hocamız Prof. Pamir'in*

*ayrılmasından sonra Enstitü, benim liderliğini yaptığım ekibin üstün çabaları ve dönemin rektörü, hocamız Prof. Dr. Necla Pur'un destekleri ile, yılda üç bin hastanın cerrahi veya Gamma-Knife ışın cerrahisi tedavisinin yapıldığı, beyin-omurga cerrahisi alanında akademisyen başına açık ara en fazla yayın ve çalışmanın çıktığı bir kuruma dönüştü. Kısa zamanda otuzu aşkın beyin cerrahinin yetiştiği, yedi ameliyathanesi (günümüzde hâlâ yedi ameliyathanesi aynı anda aktif bir beyin-omurga cerrahisi merkezi yoktur), ameliyathane MR'ı, Gamma-Knife'ı ve araştırma merkezleri olan, klinik uygulamalı bir bilim yuvası hâline geldi.*

*2010 yılından itibaren, Prof. Dr. Zafer Gül'ün rektörlük döneminde zorluklar çekmeye ve anlamlandıramadığımız bir sürtünme kuvveti ile karşılaşmaya başladık. Eski akademisyenler, dönemin rektör yardımcısı Prof. Dr. Hasan Selçuk ve Tıp Fakültesi konusunda rektör danışmanı olan Prof. Dr. Mustafa Bakır hakkında kısa bir Google taraması yapıldığında, o dönemde bizlerin bir türlü anlayamadığı sebep-sonuç ilişkisi anlaşılabilir.*

*2011 yılının 26 Ağustos Cuma günü, sanırım Orman Bakanlığı ile ilgili çıkan bir KHK ile yavaş yavaş Enstitümüz'ü istediğimiz gibi aktif tutabilmenin mümkün olmayabileceğini anlamaya başladık. 5 Eylül Pazartesi günü rektör yardımcımız Prof. Dr. Hasan Selçuk ile yaptığımız görüşmede, departmanımızın istek ve kararlarının dışında, anabilim dalımıza öğretim üyesi almak istendiğini öğrendik. Aynı gün rektörümüz Prof. Zafer Gül ile yaptığımız görüşmede, Nöroşirürji Anabilim Dalımız'ın yeni akademisyenlere ihtiyacının olduğunu ve bunu zaten kendisiyle çokça görüştüğümüzü, ancak gelmesi muhtemel kişilerin niteliklerinin ve bilimsel geçmişlerinin, anabilim dalımızın yıllar içinde oluşan kültürü ile uyumlu olması gerekliliğini*

*bir kez daha kendisine anlatmaya çalıştım. Kendisi her zamanki nazik üslubu ile beni uğurladığında, o dönemdeki tecrübesizliğimle sorunu halledebileceğimizi düşünmüştüm.*

*Yanılmışım... Ancak zaman içinde sadece yaşamın dilinin doğruyu söylediğini ve yaşamın diline de yaşantılar dendiğini öğrendim. İnsan beyni aslında zaten en geçerli yalanı söyleyebilmek üzere seçim yapan bir biyolojik yapıya sahipti. İnsanlar doğruyu söylediklerine inansalar bile zaten beş duyu organımız, olanı olduğu gibi anlamamız için yeterli olmadığından, duyularımızın bize yaşanan gerçeklikten farklı bir varoluş betimlemesi sunuyor olabileceğini o dönemde öğrendim.*

## **İKİNCİ BÖLÜM**

**YAKINLARININ GÖZÜNDEN  
BİLİM İNSANI TÜRKER KILIÇ**



# İLKOKUL ÖĞRETMENİ MİNE DER'İN GÖZÜNDEN TÜRKER KILIÇ: BİR YAŞAM ORTASINDA İNSAN

Yaşamı anlamak, anlamlandırmak için yeni bilimsel değişimin kapılarını aralayan ve gerçek bir başarı hikâyesinin kahramanı olan Prof. Dr. Türker Kılıç'ın öyküsünde, insan ve vefa kavramları tam merkezde yer alıyor. Bağlantısal Bütünsellik'in ilk basamağının aslında Türker Kılıç'ın çevresinde şekillendiği, kendisini tanıyanları dinledikçe daha net anlaşıyor. Bilim insanı Kılıç'ın yetişmesine en büyük katkı ise hiç şüphesiz ilkokul öğretmeni Mine Der'e ait. *"Henüz yedi yaşında süper bir çocuk olacağımı anladım"*, diyen Mine Öğretmen, Türker Kılıç'ı şu sözlerle anlatıyor:

Yabancı yazarların klasiklerini okurdu. Benim kitaplığında okumadığı kitap kalmadı! O zamanlar zekâ seviyesinin çok üstün olduğunu anladım; hatta annesini çağırdım, zekâsının ölçülmesini önerdim, gerçekten üstün çıktı. Mükemmel bir öğrenciydi. Sorumluluk sahibiydi. Mesela, o zamanlar küme çalışması yapıldı. Türker, bu çalışmalarda arkadaşlarını bir öğretmen edasıyla yönlendirir, çalıştırırdı. Kümesinden çıkan o raporları, çalışmalarını görecektiniz. Bir öğretmen kadar sorumluluk alırdı. Bir de bana ilginç gelen, farklı bir sezgisel içgörüsünün olmasıydı. Bunu, meslek yaşantımda az sayıda öğrencimde gördüm.

Türker benim ilk öğrencilerimdendi. Türker'e ve arkadaşlarına beş sene emek verdim. Yavrum sonra da Anadolu Lisesi'ni kazandı. Sorumluluk, zekâ, dürüstlük Türker'in en belirgin özellikleriydi. Arkadaşlarını kırmazdı, şikâyet etmezdi. Arkadaşlarıyla aralarında çok güzel bağlar vardı. Sınıfta hep başarılıydılar. Onlar benim ilk öğrencilerimdi. Daha on dokuz-yirmi yaşındaydım. Türker'in kız kardeşi

Yasemin’i de tanıdım. Annesi Gönül Ablam’ı, babası Hasan Ağabey’i çok severim; pırlanta gibi ailenin pırlanta gibi çocukları oldu. Ailece onları takdir ediyorum. Türkiye de onun kıymetini bilsin istiyorum. Ülkemiz için, dünyamız için büyük bir değerdir Türker...

## **AİLESİNİN GÖZÜNDEN TÜRKER KILIÇ**

### **EŞİ ÇIĞDEM KILIÇ**

Türker’in çok sevdiği felsefe öğretmenininde daha lise döneminde onun için kullandığı bir benzetme de “kuyruklu yıldız”dı. 2020 Yazı’nda, 7 bin yılda bir görülen kuyruklu yıldız tüm ışıltısı ve olağanüstülüğü ile onu görebilenleri, fark edebilenleri kendine hayran bırakarak geçip gitti. Türker de hep yaşamın nazlı akışında geçtiği yerleri ışıltısı, emeği, adanmışlığı, sevgisi ile aydınlatıp bir bilinmeyenden bir diğer bilinmeyene doğru akıp gider. Bu akışta hep bir şekilde içsel olarak, “doğası gereği” bildiği güzellikleri yaratmaya çalışan, bunları öğrencileri ve hastaları başta, tüm dünyaya aktaran, uzun soluklu ve sevinçli yolculuğunun işaret taşlarını geçtiği yerlere herkes için bırakan, mutlu ve güzel insandır. Sevinç yaratan insandır. Benim içinse yaşamımda yol arkadaşım, ışığım ve hep “meleşimdir.” Buraları anlamlı ve güzel kılan, Küçük Prens’in gülüdür.

### **KIZI IRMAK KILIÇ**

Babamla ilgili bir kitap yazıldığı için gerçekten çok mutluyum. Çünkü düşüncelerinin ve yapmakta olduklarının nereden ve kimler sayesinde geldiğini okumanın, ben de dahil olmak üzere herkesin onu daha iyi anlamasını sağ-

layacağını düşünüyorum. Peki, Türker Kılıç'ın kızı olarak onu nasıl anlatırım?

İlk aklıma gelenler, düşünceli ve sevgi dolu olduğudur. Bunlar tabii neredeyse herkesin babası için söyleyeceği kelimeler, ama bana kalırsa bu dünyada onun kadar kalbi iyilikle dolup taşan başka biri yoktur. Babaannem, çocukluğundan beri önsezilerinin çok güçlü olduğunu söylemişti. Normalde böyle olaylara pek inanmazken babamın günlük hayatındaki olayları gördükçe buna inanmaya başladım. Çünkü başına gelen bazı olaylar var ki normalde duysam inanmayacağım türden.

Bir sabah, babam Mavi Marmara motoruyla işe giderken kaptanın yaptığı bir hatadan ötürü yavaşlamak yerine hızlanmışlar ve bunun üzerine oradaki bir demir babamın yüzünü kesmişti ve burnu kırılmıştı. Gerçekten çok korkutucuydu. Mucizevi kısmıysa kesilen yerin milimetre farkıyla gözünü sıyırmasıydı. Eğer gözüne bir şey olsaydı ne yapardık bilmiyorum.

Babamın büyük ihtimalle en çok bilindiği özelliği çalışkan olmasıdır. Bir de kendini her açıdan geliştirmeye ve bilgi sahibi olmaya bayılır. Herhangi bir yeri gezmeden önce, hep orayla ilgili gezi kitapları okur. Evimizde de her yerde kitaplar vardır. Kitap olmayan bir yer göremezsiniz. Bazen, eve geldiğinde o gün ne öğrendiğimizi sorar ve bu sayede günümü boş geçirmemem gerektiğini hatırlarım.

Babam dışarıdan ciddi ve sert gibi görünse de en çok sevdiğim yanı komik olması ve hayatı olduğu gibi yaşamasıdır. Neden bilmiyorum ama fıkralara bir düşkünlüğü var ve çoğu zaman yemek masasında bize bildiği fıkraları anlatır. Lise arkadaşlarıyla buluştuğunda babamın bir ânda liseli hâline geri döndüğünü görüyorum. Çok çalışmasına rağmen hayatında daha çok önem verdiği şeyler var.

Babamın kötü özelliklerine gelirsek, kendisi bir yemek canavarıdır. Ne zaman ayağa kalksa mutfaka gitmesine ve bizden saklanarak atıştırma yemesine o kadar alıştık ki annem onun yürüyüşünden ne amaçladığını anlayabiliyor.

Kısacası Türker Kılıç, deniz ve balık tutkunu, gezi meraklısı, çocuk ruhlu ve her ânını kendini ve çevresindekileri geliştirmeye adanmış bir insan olduğu için kendimi bu hayatta çok ama çok şanslı hissediyorum.

## OĞLU DENİZ KILIÇ

İkimizin ilişkisi sadece baba ve oğul ilişkisinden, en iyi arkadaş, sırdaşa evrileli çok oldu. Bununla beraber, hem evde hem hastanede hem de üniversitede, onu günlük hayatının tüm saatleri boyunca tanıma fırsatı olan tek kişiyim. Ameliyathanedeki disiplinli tavrı hastası için ciddi ve son derece koruyucu; öğrencisine tatlı ve sert, hedef gösteren; evde ise kendi merakının peşindeki bir “çocuk” ve “baba” Ameliyathaneye staj için gittiğim zamanlarda muhakkak babamdan bahsedilir, soru sorulur. “Evde nasıl biri? Ameliyathanede olduğu kadar ciddi mi? Kuralcı ve disiplinli mi?” Farklı görüşler havada uçuşur. Benim için eğlenceli olur aslında, çünkü babam tahmin ettikleri kişi değildir ancak tahmin ettikleri gibi olsa “Nasıl olurdu?” diye düşünmek eğlencelidir.

Aile kavramı, birlikteliği ve koruyuculuğu bizim evimizde hâkimdir. Dünyadan sıyrılan bir kapıdır evin kapısı. Stresli ve sert mücadelelerin verildiği bir yerdir hastane ve akademi... Hastanede ölüm ve hayat arasındaki ince çizgide yaşar doktorlar. Her durumu düşünmek zorundadırlar. Pandemiye bunu zaten gördük. Akademide ise insan ilişkileri ön plandadır, iyi bir lider ve yönetici rollerine bürünmesi gerekir. Bir cerrah ve dahiliye doktoru arasındaki

farklar kadar aşikârdır, yöneticilik ile cerrahi bilimlerdeki anabilim dalı başkanlığı.

Bunlardan kısaca bahsetmemin sebebi, “aile” kavramının, annem ve babamın bizim evde yarattıkları bütünlük, âdeta bir felsefe ve bir yaşam biçimine dönüştüğünü anlabilmektir. Dışarıdaki olaylar ne olursa olsun biliriz, her zaman her birimiz için de yaşayan, kendimiz dışında üç kişi daha var. Irmak ve benim yaşlarımız ilerledikçe ailemiz birbirine destek olan bir bütünlüğe evrildi.

Bu süreç esnasında, babamın benim gözümdeki rolleri seneler içinde şu şekilde değişmiştir:

Merak uyandırıcı (1997-2004)

Pazar kahvaltıları ve akşam sekizler dışında da beraber olabilme (2004-2011)

Bir hayat mentoru (Yatılı) (2011-2016)

Usta-çırak ilişkisi ve yaşamdaşlık (2016-)

## **MERAK UYANDIRICI TÜRKER KILIÇ (1997-2004)**

Bu dönemi, kaçınılmaz olarak çok iyi hatırlamıyorum, anlatılanlardan hayalimde canlandırdıklarım ve yaşadıklarımdan hatırladıklarım kadar. Herkesin unutmadığı anıları vardır. Henüz beş yaşındayken, mahallede top peşinde koştuğum, mahallenin ileri yaşlı amcalarının ve teyzelerinin, “Sen büyüyünce ne olacaksın bakalım?” dedikleri bir dönemdi. O dönemlerde (2002), herhalde ülkedeki siyasi haberlerin etkisi ile başbakanlık, babamdan ötürü bildiğim ve ilgi duyduğum doktorluk ve legoları çok sevmemden ötürü annemin bana yakıştırdığı mühendislik arasında, “İleride ne olacağım?” sorusuna cevap arıyordum. Babamın işte ne yaptığını merak ediyordum. Her anne ve babanın yapacağı üzere, annem beni bir sabah “yeşillerle” giydirdi ve babamla hastaneye gittik. O yaşta, bir insanın hayatındaki en önemli anlardan birine şahit olmak, bunu her gün

yapabilme şansı ve çok çalışırsam benim de bu kabiliyete sahip olabileceğim fikri, benim kişiliğimin temellerini oluşturdu. İlk ameliyatımdan hatırladığım, oradaki insanları da uslu durup akıllıca fikirler üreterek ve yapılanları anlayabileceğimi göstererek etkilemek istemiş olmamdır. Sonuç olarak, babamın mesleği, benim de merakım oldu.

## **PAZAR KAHVALTILARI VE AKŞAM SEKİZLER DIŞINDA DA BERABER OLABİLME (2004-2011)**

Irmak dünyaya geldiğinde ben yedi yaşında, kocaman bir ağabey hissiyatındaydım. Babam evde daha çok zaman geçirmeye başlamış, tatlılaşmış ve onu pazar kahvaltıları ve akşam sekizler dışında da görebilmenin mutluluğu yaşamaya başlamıştı. Çok uzun zaman, tüm ailelerde baba âdeta görülmeden yaşamanın işin doğası olduğunu düşünmüştüm. Anne ile baba işe giderler ve gece geç saatlerde dönerler. Onlar gelince resmen hayatın tüm renkleri eve dolardı. Irmak'ın doğumu, bunların hepsini değiştirdi benim için. Çünkü annem işi bırakma kararı almış ve tabii babam, mesleğindeki ilerleyişi ile eve daha erken gelebilir olmuştu. Aile ile daha fazla vakit geçirmemizin “aile” kavramını güçlendirdiği, babamın ve annemin, bana bir şeyleri vermekten ziyade öğrettiği bir dönemdi.

## **BİR HAYAT MENTORU (YATILI) (2011-2016)**

Ailemden uzakta olduğum, lisede yatılı okuduğum dönemde, hayatımı kendi ayaklarım üstünde yaşarken ve sorumluluklarımı yerine getirirken, babam önemli gördüğüm kararları danıştığım kişi hâline geldi.

Meslek olarak tıbbi seçmemle beraber, babam ile baba-oğul ilişkimizi yer ve zamana göre yaşamamız gerek-meye başladı. Burada çok kimsenin yanlış düşündüğü bir şey ise bunun babam ile beni uzaklaştırmaktan çok “du-ruma göre” bazen öğrencisi, bazen oğlu, bazen de yavaş yavaş meslektaş olmamın, bana gerektiği yerde gerektiği gibi hareket etmeyi öğretmesi. Ayrıca baba-oğul zamanı-mızı daha değerli bir şekilde yaşamaya çaba göstermemize sebep oldu.

Bununla beraber babam, benim için yaşamımı paylaştığım ve benzer yolları tercih ettiğim bir usta hâline geldi. Tıp eğitimim esnasında fark ettiğim en önemli şeylerden biri de şudur: Uzmanlık tercihini yaparken bile biz aslında uzmanlığı değil, o uzmanlığı yapan kişi gibi olmak isteyerek kimliğimizi belirliyoruz. Bu sebepten ötürü, babam aynı zamanda örnek aldığım ve olmak istediğim kişi hâline geldi. Bu durum ona daha fazla sorumluluk yüklerken aynı zamanda onun da kararlarını daha fazla sorgulayan bir kişi yarattı.

### ANNESİ GÖNÜL KILIÇ

Canım oğlum, o kadar güzel ve mutlu bir bebektir ki uyurken bile yüzü hep gülerdi. Dört yaşına gelip okula gitmek için ısrar ettiğinde önlük, çanta, defter ve kalem alarak okul hazırlığına başladık. Zamanı gelip okula başladığında, Mine Öğretmen gibi mesleğini ve öğrencisini çok seven bir kişiyle karşılaşman büyük şanstı. Mine Öğretmen’in önerisiyle yapılan zekâ testinden sonra gelen sınıf atlama önerisini, öğretmeninden ve arkadaşlarından ayrılmaman için kabul etmedik. Ne kadar doğru bir karar verdiğimiz zamanla daha iyi anladık.

## BABASI HASAN KILIÇ

Türker hakkında yazılacak o kadar çok şey var ki... Hamzabey İlkokulu, Bursa Anadolu Lisesi ve Hacettepe İngilizce Tıp Fakültesi. Çalışmakla, onurla geçen yıllar. Daha sonra Almanya, İngiltere, İsveç ve Amerika, Harvard'da çalışmalarında gösterdiği nice başarı... Hepsinde, oralarda kalmayı şart koşan, reddedilmesi çok zor teklifler alsa da her defasında, "Baba, ülkeme dönersem yurduma ve insanlığa daha verimli hizmetler yapabileceğime inanıyorum," diyen bir evlat oldu Türker... Ne kadar isabetli bir karar verdiğini şimdi daha iyi anlıyoruz.

Türker'in uzmanlığı için İstanbul Marmara Tıp Fakültesi'ni seçmesi, çocukluğunun geçtiği deniz kıyısına özlem-di. Çok da iyi oldu. Prof. Dr. Necmettin Pamir Hoca'yı tanınması da büyük bir şanstı. Bahçeşehir Tıp Fakültesi Kurucu Dekanlığı ise idealini gerçekleştirmesi için büyük fırsat oldu.

Bugün fakültenin beşinci sınıfında okuyan ve babasının izinden giden canım torunum Deniz ile birlikte, pırıl pırıl bilim insanı ve doktor genç Türkerler, akın akın çaresiz insanların canına can katmaya geliyorlar. İnşallah Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi'nin yolu, onlar sayesinde Nobel Ödülü'ne ulaşır. Hayatı boyunca hep güler yüzlü, sevgi dolu, çizdiği yolda azimle yürüyen, bazen de farkında olmadan etrafını eğiten ve yetiştiren oldu Türker.

## KARDEŞİ YASEMİN ŞAHİN

Ağabeyim yalnızca bizlere değil, çevresindeki herkese ışık olmaya devam ediyor. Öyle ki bana her zaman yeni ufuklar açmış, bilimi, felsefeyi, sanatı ve daha da ötesinde, yaşamın kendisini bütünsel görmemi, zihinsel altyapımı şekillen-

dirmemi sağlamıştır. Canım ağabeyimden bahsetmek bile büyük bir mutluluk. Onunla beraber yaptığımız her şeyin bana mutluluğu yaşatması gibi. Aramızdaki altı yaş farka rağmen kardeşlik bağımız, özellikle Ankara'daki üniversite yıllarımızda, arkadaşlığı da içeren bir ağabey-kardeş ilişkisine dönüştü. Birlikte çok şey paylaştığımız için çok şanslıyım. Onun varlığı her zaman benim için bir güven kaynağı oldu. Bize her zaman örnek olan, çalışkan, iyi kalpli, öğrenen ve öğrendiklerini çevresi ile cömertçe paylaşan, yaşamın her alanına kafa yoran, ülkesini, yaşamı ve insanları seven, onlara değer veren ve verdiğini hissettiren bir insan Türker Kılıç.

## KARDEŞİ TANER KILIÇ

Türker Kılıç gibi bir ağabeye sahip olduğum için kendimi çok şanslı hissediyorum. Çocukluk ve okul yıllarımız o kadar güzeldi ki halen o günlerimizi arıyorum. Özellikle çok heyecanlı ve zevkli geçen satranç ve basketbol maçlarımız, balık maceralarımız aklıma geldiğinde tatlı bir tebessüm içinde buluyorum kendimi. Hamzabey İlkokulu'nda birlikte okuduk. Ağabeyimin bana vermiş olduğu destek ve güvenle okul hayatım güzel başlamıştı. Çocukluk ve okul yıllarımızda hedefleri olan, başarılı, çözüm odaklı ve azimli yapısı ile bana her zaman örnek oldu. Lise yıllarımızda birlikte balığa çıkmak ve sohbetlerimiz her zaman çok keyifliydi.

Üniversitede, Ankara'da, üç kardeş aynı evde yaşamak bizim için ayrı bir mutluluktu. Yoğun çalıştığımız dönemlerde birlikte sinema, tiyatro, konser kaçamaklarımız ve hafta sonları kendimize verdiğimiz yemek ziyafetleri çok neşeli olurdu. Sevgili ağabeyciğim, kendini insanlığın gelişmesine ve bilime adanmış, çok başarılı bir beyin cerrahı olduğu gibi yaratıcı, idealist ve bilimsel düşünce yapısıyla da

çok önemli bir bilim insanı. Tüm bunların yanında, mütevazı kişiliği, güler yüzlü, sevgi dolu, sevecen ve paylaşımcı yapısı ile insana huzur veren, güzel insandır. Sevgili ağabeyciğim, tüm insanlara yapmış olduğu faydalı hizmetler ile örnek bir bilim insanıdır. İyi ki varsın Türker Kılıç.

## **YOL ARKADAŞLARININ GÖZÜNDEN PROF. DR. TÜRKER KILIÇ**

### **UZMAN ÖĞRETİM ÜYESİ DEMET KOÇ**

Türker Hoca ile tanışmam, 1995 yılında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde anestezi asistanı olarak görev yaptığım tarihe dayanır. Kendisi o zamanlar Beyin Cerrahisi bölümünde kıdemli asistandı. O dönemde anestezi asistanları olarak nöbetlerde, acil vakalarda ve yoğun bakımda beyin cerrahları ile çok fazla çalışırdık. Beyin cerrahisi her anestezi doktoru için özellikli, zor ve biraz da çekinilen bir alandır. Türker Hoca'nın bitmek bilmeyen enerjisi, disiplini, merakı ve çalışkanlığı hepimizin dilindeydi. Türker Hocamız'la "çalışması zordur" denir. Zordur ancak işini yapıyor ve ekibe katkı sunuyorsan bir o kadar da kolaydır açıkçası. Türker Hoca, bizlerin ağabeyidir. Saygı ve sevgimizi dışarıdan bakanların anlaması çok zor.

### **PROF. DR. DENİZ KONYA**

Eylül 1996 TUS'u ile Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi'nde ihtisas yapmaya hak kazandım. İhtisas yapmaya başlamadan önce klinik hakkında bilgi almak için hastaneyi aradım ve santral görevlisi, "Bugün pazar ancak Türker Bey'e ulaşırsın, o hastanede çalışıyordur", dedi ve beni Türker Ağabey'e bağladı. İlk tanışmamız böyle oldu. Ocak 1997'de ihtisasa başladım ve o tarihte Türker Ağabey'in ilk çocuğu Deniz doğmuştu. O tarihten itibaren

Deniz'in hayattaki kariyeri, benim nöroşirürji kariyerim ve Türker Ağabey'in kariyeri beraber ilerledi ve ilerlemeye devam ediyor.

Zorlu asistanlık yıllarımda kendime hep örnek aldığım Türker Ağabey, o dönemde bana ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma bilimsel sunum nasıl hazırlanır, nasıl sunulur, bilimsel makale nasıl yazılır, araştırma nasıl yapılır gibi, tüm akademik konularda yardımcı oldu. Türker Ağabey'in en önemli özelliklerinden biri de yapılmayanı veya yapılması en zor olanı önce yapabileceğimize inandırmak ve ardından zor olanı başarmaktır. Türker Bey'le çalışıyorsanız imkânsız diye bir şey yoktur; sadece hayal edin ve çalışın, yapamayacağınız hiçbir şey yoktur. Hocamın benim için yaptıklarını, ben kendisi için yapamazdım.

#### **DOÇ. DR. AKIN AKAKIN**

Türker Ağabey'in ilk bahsedilecek özelliği çalışkanlığıdır. Kimsenin aklına gelmeyecek ilginç fikirleri vardır. Söyledikleri ilk önce gerçekleşemez gibi gözükse de bir süre sonra ne kadar kıymetli olduğunu görüp işe sarılırsınız. Düzenli ve sistemli çalışmayı, günü plansız yaşamamayı bana öğreten ve beyin cerrahisinin sadece “cerrahi” olmadığını anlamamı sağlayan kişidir Türker Ağabey. Felsefesi ile, doğaçlaması ile, fizyolojisi ve histolojisi ile beynin sadece bir organ olmadığını, hatta bütünsellik anlayışının da sadece beyin için değil, yaşamın her alanında geçerli olduğunu bana göstermiştir.

#### **PROF. DR. SONER ŞAHİN (BEYİN CERRAHİ)**

Doktora öğrencisi olarak yanına katıldığım günden beridir hocamın yanından hiç ayrılmadım. Türker Hocamız'ın, hepimizin üstünde çok büyük emeği vardır. En zor zamanlarımızda yanımızda hocamızı görürüz. Alacağım her kararda

mutlaka kendisine danışırım. Türker Kılıç ile çalışmaktan, yol arkadaşı olmaktan onur duyuyorum.

## **DOÇ. DR. ZAFER TOKTAŞ**

Yaban otlarla kaplı araziye manolya bahçesine, köhne binayı modern bir merkeze, bir rüyayı tıp fakültesine, beni öğretim üyesine dönüştüren bu simyacı, benim Türker Ağabeyim'den başkası değil.

## **NACİ ÖZDEMİR**

Türker Hocam, hep yaşamın herkesten daha zeki olduğuna inanır. Hep yaşamla bir konuşma içindeymiş gibi bir hâli vardır. Yaşamın insanla yaşantılar aracılığıyla konuştuğunu söyler. Farklıdır, farklı düşünür, ışık saçar...

## **EBRU SAMGAM KARSLI (BEYİN CERRAHİSİ AMELİYATHANE SORUMLU HEMŞİRESİ)**

Bundan tam on altı yıl önceydi. Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü'nde işe başlamıştım. Henüz on yedi yaşındaydım. Türker Hoca ile yollarımız kesişip ameliyatlara girmeye başladığımızda, ilk ameliyatımızın sonrasında omzuma dokunup, "Aferin sana kızım, çok iyi bir hemşire olacaksın", demişti. Türker Kılıç deyince aklıma gelen ilk şey baba ve güçtür. Bana ve çevresindekilere her zaman baba olmuştur. Onun gücünü insanın arkasında hissetmesi inanılmaz "yükseltici" bir duygudur. Tanıdığım en hırslı, en zeki, en güçlü, en sabırsız ve en otoriter insandır. Bu özelliklerin büyük bir kısmını taşıyan, ikinci bir Türker daha var hayatımda. Sekiz yıl önce hayatıma giren oğluma Türker Efe ismini koydum. İnşallah oğlum, tıpkı

isim babası gibi çalışkan, zeki ve insanlara değer veren biri olur hayatı boyunca.

## **YASİN KART (AMELİYATHANE HEMŞİRESİ)**

Okul yıllarında hemşirelik okurken, “İş hayatına atıldığım anda kesinlikle ameliyathanede çalışacağım”, derdim. İş hayatına atıldığım zaman bu isteğimi gerçekleştirdim. Ama benim için meslek hayatımın en önemli dönüm noktası, Türker Kılıç Hocam ve onun ekibiyle karşılaşp çalışmaya başlamak oldu. Hocamın ameliyatlarına girmenin benim için ne büyük şans olduğunu ve bu şansa her meslektaşımın ulaşamayacağını anladım. Türker Hocam’ı tanıdıkça ne kadar iyi bir insan, ne kadar iyi bir lider ve ne kadar iyi bir cerrah, hatta alanında dünyanın en iyilerinden biri olduğunu anladım. Hastalarına ne kadar samimi, sıcak davrandığına ve onlar için elinden gelenin fazlasını yaptığına her defasında şahit oldum. Hastalarının da ona ne kadar güvendiğini ve kendilerini ona tüm içtenlikleriyle nasıl emanet ettiklerini ve sağlıklarına kavuştukları zaman da ne kadar minnet duyduklarını gördüm.

## **DOÇ. DR. BARAN YILMAZ**

Türker Hoca’nın azmi, hırsı hiç bitmez. Vizyonu sayesinde bir aradayız. Çoğumuz yaşça küçük olsak da hocamızın temposuna ayak uydurmaya çalışıyoruz. ABD’deki Yale Üniversitesi’nde Türker Hocam sayesinde iki yıl eğitim aldım. Bizlere yurtdışı vizyonunu öğreten kişidir Türker Hoca...

## **MÜMİN YILDIRIM**

Hocamla yirmi yılı aşkın süredir beraberiz. Birlikte çok anı biriktirdik. Türker Ağabey ile çalışmak zor ama zevklidir.

Türker Hoca hedef belirler; o hedef doğrultusunda herkesin görevi vardır. Strateji ve hedef belirlemede taktik dehasıdır. Yeri gelir ağabey, yeri gelir baba, yeri gelir en yakın arkadaşınız olur.

## **SELİM OLDUZ**

90'ların sonunda, henüz on dokuz yaşındayken Türker Hoca ile tanıştım. Kendisiyle yaptığım iş görüşmesinin ardından, çalışacağım bölüm olan *Gamma-Knife*'in ürkütücü gelmesi sebebiyle önce çalışmayı kabul etmek istemedim. Fakat "gençliğimden ve tecrübesizliğimden faydalayıp beni kandırarak" çalışmaya ikna ettiler. Aradan geçen yirmi bir yılın ardından, şimdi geriye dönüp baktığımda iyi ki ikna olmuşum, iyi ki Türker Hocam karşıma çıkmış diyorum. Birlikte çalıştığımız süre boyunca, hiçbir eğitim kurumunda edinemeyeceğim bilgi ve beceriyi kendisi sayesinde kazandım.

## **DR. TİMUÇİN AVŞAR (ÖĞRETİM ÜYESİ VE GENETİK LABORATUVAR SORUMLUSU)**

2006'dan bu yana birlikte çalışıyoruz. Bugün oğlumun doğum günü, ancak Hoca çağırdığı için koşarak ama inanın yakınmadan, severek yanına geldim. Henüz öğrenciydim. Bir deney sırasında Türker Hoca çalışmamı beğenmişti. Anabilim Dalı Başkanı olarak okuluma gelip beni yanına alacağını söyledi ve dediğini yaptı. Türker Kılıç'ın organizasyon yeteneği kusursuzdur.

## **YENER KARADAĞ**

On yedi yıldır Türker Hocam ile çalışıyorum. Hocamla en sevdiği restoranda çalışırken tanışmıştık. Bir gün birlikte

çalışmayı teklif etti ve arabasının anahtarını o ân bana uzattı. On yedi yıllık yolculuğumuz öylece başlamış oldu.

Sabahları Hoca'yla hiç konuşmayız ama akşam eve mutlaka sohbet ederek gideriz. Hocamın sabah konuşmamasının sebebini bilirim. Akli hastalarındadır. Herkes sanır ki ameliyatlar, Türker Hoca ameliyathaneye girince başlar. Aslında hocamızın yapacağı ameliyatlar, kafasında bir gece önce kurgulanmaya başlamıştır. Türker Hocam'ın tüm amacı bilime, hastalarına, öğrencilerine hizmet etmek.

### **YAKIN ARKADAŞI SÜLEYMAN KARAZ'IN GÖZÜNDEN TÜRKER KILIÇ**

1984 yılında liseden mezun olduğumuzda, pek çok arkadaşım İstanbul'da, Türker ve ben dahil daha azımız ise Ankara'da üniversite eğitimine başlamıştık. Ankara'daki ilk yılımda, en yakın arkadaşlarımdan birine yazdığım bir mektupta şu ifadeyi kullanmıştım: "Ankara'ya hiç ısınmadım. Burada olmakta beni tek mutlu eden şey Türker'in dostluğu." Türker'i gerçek anlamda tanımanın, onun dost sevgisini yaşamamanın ve bilgeliğinden esinlenmenin bende yarattığı sevinci anlattığım mektubumdaki coşkuma, arkadaşımın şaşırdığını anımsıyorum.

Ankara'da geçirdiğim yıllarda en keyif aldığım olay, hafta sonları Türker'in birkaç arkadaşla paylaştığı öğrenci evine gitmekti. Türker, her zamanki iş disiplini ile hafta içinde yoğun bir şekilde derslerine çalışır, böylelikle hafta sonlarının en az bir gününü arkadaşlarıyla geçirirdi. Bu disipline halen çok önem verir, bunca yoğun mesleki ve akademik çalışmasına rağmen dostlarına ayıracak zaman mutlaka yaratır. Bu yıllarda yaptığımız doyumsuz sohbetlerin tadı hâlâ damağımdadır.

1977 yılında Bursa Anadolu Lisesi'ne başladığımızda

farklı şubelerdeydik, onuncu sınıfta şubeler dağıtılınca ilk kez aynı sınıfta, arkalı önlü oturmaya başladık. O zamana kadar benim gibi haylazlar tarafından “inek” olarak tabir edilen öğrencilerden biri olduğumu sandığım Türker’in sadece ders çalışan, başka hiçbir şeyle ilgilenmeyen biri olmadığı çabucak ortaya çıktı. Şaka yapabiliyor, müziğe ilgi gösteriyor ve en önemlisi insanlara sevgisini göstermekten çekinmiyordu.

Deniz ve yemek tutkusu en bilinen özelliklerindendir. Birkaç sene önce İstanbul’da lüfer akını olduğunda, vücudunun yüzde yetmişinin artık lüferden oluştuğunu iddia edecek kadar bu balıktan tüketmiştir. Her ne kadar ateş tekniğini bir miktar geliştirmesi gerekse de mangalda et yapmaya bayılır. Birkaç yıl boyunca yazları, Heybeliada’da altı üstü dairelerde oturduk; her gün mangal yaptığımızı söylemeye gerek yok! İş o hâle gelmişti ki Türker’in oğlu sevgili Deniz, babasının ve benim dumanla haberleştiğimizi düşünmeye başlamıştı!

Türker gerçek dosttur, yaşamımdaki iniş ve çıkışlarda her zaman yanımda olmuştur. Hiç unutmam, bir keresinde önemli bir karar arifesindeyken şöyle demişti: “Süleyman, seninle bildiklerimi paylaşır, önerilerde bulunurum, fakat sen bir karar verdikten sonra o kararını sonuna kadar desteklemek benim görevimdir. Dostluk, dostunun kararını onaylamasan bile, o kararı yaşamasına destek olmak demektir.” Ve hep böyle yapmıştır. Bir insan dostundan daha ne bekler?

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

**BAĞLANTISAL BÜTÜNSELLİKTEN DOĞMAKTA  
OLAN YENİ UYGARLIK:**

**YENİ BİLİMDEN DOĞAN YENİ DÜNYA DÜZENİ**



Hayatım boyunca, iki yaşam bilgesinden çok ciddi yardım aldım. Her ne kadar öznel bir durum olsa da Mevlana ve Spinoza'nın söyledikleri, yaşamın kendisi ve geleceğin paradigması için çok önemli. İnsan, zihin, evren ayrımının kaldırılmasında Mevlana, yaşamda sevinçli bir akışın iyilik yaratabileceğini öğrenmede Spinoza, bize başucu rehber olacak isimler. Dünyanın ve Türkiye'nin geleceğinde kaçınılmaz dönüşüm gerçekleşecek. Bilim ve kültürün yaratıcısı bir ülke olabilmemiz için üniversitelerin, bilginin yaşam için sistematize edildiği, kurumsal organizasyon ağlarına dönüşmesi gerekiyor. Eski dünyaya ait kalıplar mutlaka yıkılacak, bundan kaçış yok..!

Prof. Dr. Türker Kılıç



**Yaklaşık 1,5 kilogramlık et olan İnsan beyni, nasıl oluyor da düşünce üretilip zihnin evrenimizi ve düşünce dünyamızın da ötesinde, varlık alanımızı oluşturuyor?**



Beynimiz, yaşama yanıt veren, bilgi ve düşüncelerimizin şekillendiği varoluş merkezimiz. Bilgi ve düşüncelerimiz, beynimizde sürekli kendini yenilerken elektrokimyasal ırmaklar hâlinde akıyor. Tüm işleyiş, nöronlar arasındaki bağlantılar sayesinde gerçekleşiyor. Sistem, her gün kendini yenilerken sürekli farklı örüntüler oluşturuyor. Bir ırmağın akışı nasıl ki yatağını değiştiriyorsa, beynimizdeki bağlantılar kullandığımız oranda derinleşip geliyor. Beynimizde oluşan örüntüler yalnızca anlık gerçekleşiyor. Örüntüler, öncesinde hiç varolmadığı gibi, bir daha asla varolmuyor. Bilim dünyası, yakın döneme kadar nöron sayısının çokluğuna odaklı bir yaklaşım içindeydi. Bilimsel araştırmalar devam ettikçe, bu 1,5 kilogram ağırlığındaki eşsiz biyolojik yapının, sadece vücudun fizyolojik dengesini sağlamakla görevli olmadığını anladık.

Zihin ile beyin arasındaki ilişkiyi henüz tam olarak bilmesek de beyin, zihin yaratan organ. Varoluşumuzun öncelikle zihinde oluştuğunu düşünürsek, beyin için “yaşam yaratan bilgi işleme sistemi” demek, doğru tanımlama olacaktır. Beyin, “yaşamın dili”ni anlayan ve “yaşantılar” oluşturan, yaptığı seçimler ile “yaşama yanıt veren” eşsiz bir yapı. Düşünceler, hayaller, rüyalar beynimizde üretilip şekilleniyor. Sistemin en kritik ve önemli ayağını ise nöronların çokluğu değil, birbirleriyle bağlantısı oluşturuyor. Varoluşumuz zihnimiz sayesinde, zihnimiz de beynimizde yaşam buluyor.



**Zihnin dünyamızı yaratan ve varoluşumuzu sağlayan nöronal bağlantısallık, beyinde nasıl gerçekleşiyor? Bu eşsiz sistemin işleyişinde neler saklı?**



Nöronlar, hem beyin hem de sinir sisteminin en temel birimi. En basit tanımıyla, bilgiyi barındıran en küçük hücrelerimiz. Nöronların özünü karbon atomu oluşturuyor. Bir nöronun içinde, sistemin yapıtaşı olarak milyarlarca karbon atomu ile birlikte diğer gereken elementlerden bulunuyor. Beyin, bedenimizde üretilen enerjinin %25-30'unu tüketiyor. Düşünce, davranış ve algılarımız, nöronlar arasındaki etkileşim biçimine göre şekilleniyor. Sinir hücrelerine uyarı, elektriksel sinyaller biçiminde iletiliyor. Bu minicik sinir hücreleri, tüm duygu ve düşüncelerimizin çıkış noktası. Üstelik, vücudumuzdaki diğer hücreler ile aynı genetik bilgiye sahipler. Nöronların yapısında zar, çekirdek ve organeller bulunuyor. Diğer hücrelere kıyasla nöronları bu kadar özel kılan bilgi alma, işleme ve gönderme gibi temel süreçleri gerçekleştiriyor olmaları.

Farklı yapıya sahip birçok nöron olmasına rağmen nöronal yapı dediğimiz sistem, hücrenin gövdesini oluşturan *soma*, antencikler diye tanımladığımız *dendrit* ve *akson* dediğimiz kuyruk olmak üzere üç temel kısımdan oluşuyor. İnce, uzun bir kuyruk şeklindeki *akson*'lar, elektriksel uyarıları bir nörondan diğer nörona iletiyor. *Akson*'un bağlandığı, elektriksel akımın iletildiği noktada ise en özel ve önemli bağlantı bölgesi *sinaps* bulunuyor. *Sinaps*, nöronal bağlantı dışında, kas ve salgı bezlerine de mesaj iletiyor. Kimyasal *sinaps*'lar sayesinde nöronlar, sinir ağını oluşturuyor. Algılama, düşünme gibi zihinsel işlevler, nöron-*sinaps* işbirliği sayesinde gerçekleşiyor. Her nöronun antencik dediğimiz *dendrit* kısmında binlerce *sinaps* yer alıyor. Her bir nöron, bunlar sayesinde eşzamanlı olarak 15 bin farklı nöronla iletişim kurabiliyor.

Sinir hücreleri hareket uyarılarını beyinden organlara, organlardan da beynimize ileten beyazımsı teller ve bu tellerin oluşturduğu demetlerden oluşuyor. Nöronal bağlantısallık 7/24 esasına göre, sürekli kendini yapılandırıyor. Deneyimlerimiz, çevresel etkiler ve öğrendiklerimiz üzerinden çalışan sistem, bir saniye bile mola vermeden sürekli bilgi ve düşünce üretebiliyor. Beynimizde kendi çabamızla oluşturduğumuz “zihin, bilinç, hafıza” üçlemesi, nöronal bağlantısallık sayesinde gerçekleşiyor. Sonuçta minicik sinir hücrelerinin birbiriyle olan iletişimi tüm duygu ve düşüncelerimizin temelini oluşturuyor.



**Hikâyenin en başına gidecek olursak, bilim dünyasının İnsan beynini anlama, algılama ve gizemini çözme serüveninde neler değişmiş durumda? Nöron çokluğu yaklaşımından nöronal bağlantısallığa geçiş nasıl gerçekleşti?**



Bilim insanı Santiago Ramon Cajal, beyindeki her hücrenin ayrı bir ünite olduğunu, bu hücrelerin *sinaps*’lar aracılığı ile nöronal ağları oluşturduğunu görüntüleyip 1906’da Nobel Ödülü’ne layık görüldü. Bilim dünyası yüz yılı aşkın süre sadece nöron sayısına odaklı anlayışı takip etti.

Ancak 2009’da ABD’de başlayan İnsan Nörozihin Projesi, bilim dünyası açısından dönüm noktası oldu. Projede, insan beynindeki nöronlar arası bağlantının önemi ortaya konurken disleksi, otizm, şizofreni ve Alzheimer konusunda yapılan araştırmalara destek olacak veriler yayınlandı. Onlarca bilim insanı projeye katkı sunarken, araştırma sonuçları internet üzerinden halka açıldı.

Benzer, ancak matematik temelli bir diğer araştırma ise 2013’te Avrupa Birliği bünyesinde, İnsan Beyin Projesi adıyla başlatıldı. Projenin amacı, beynimizde bilginin nasıl işlendiğini araştırmaktı. 1 Ekim 2013’te başlayan ve AB tarafından finanse edilen projenin yönetim ofisi İsviçre’nin

Cenevre kentinde. Lozan Federal Politeknik Üniversitesi tarafından koordine edilen projeye, üyesi olduğum Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi de destek veriyor. Önemli ortak kurumlar arasında Heidelberg Üniversitesi, Almanya'daki Forschungszentrum Jülich ve Lozan Üniversite Hastanesi de bulunuyor.

İki bilimsel projedeki kapsamlı araştırmalar sayesinde, 2015 yılından itibaren beynimizin nasıl düşünce oluşturduğunu anlamaya başladık.

İnsan beyni kabaca 86 milyar nörondan oluşuyor. Şimdiye kadar fare beyninin sadece 31 bin nöronunun bağlantısallığını haritalamış durumdayız. Geride 86 milyar eksi 31 bin nöron kaldığı düşünülürse yolun başında bile olmadığımızı söyleyebilirim. Sözkonusu nöronal bağlantısallığın sürekli değişim içinde olması, insan beyninin gizemini çözmeyi gerçekten güçleştiriyor.

Hem İnsan Beyin Projesi, hem de İnsan Nörozihin Projesi sayesinde, bilim dünyası olarak daha önce bilmediğimiz bir “yaşam” ile karşılaştık. Hepsinden önemlisi, beynin gizemini çözmek için yeni bir matematik modellemeye ihtiyacımız olduğu gerçeğiyle yüzleştik. Beynimizin nasıl düşünce ürettiğini, nöronal bağlantının şifrelerini mevcut matematik modeller ile anlamamız imkânsız. Artık sahnede matematikçiler de var. Beynin neden var olan en üst düzey bilgi işleme sistemi olduğunun matematiğini ortaya koymaya çalışıyoruz. Sistemin tümünü bir bütün hâlinde anlamak için mevcut rakamsal değer ve matematik kuramları ile modelleme yapmamız sonuç vermiyor. Yeni matematiğin, sonsuz olasılık hesabının içinden çıkması gerekiyor. Yeni yaklaşıma “Kuantum-Bayesyen” modellemesi deniyor. Bu modelleme hayat bulduğunda, saniye saniye değişkenlik gösteren olasılıkların hesaplanması sağlanacak. İçinde bulunduğumuz dönemde beynin işleyişini

anlamamız çok güç. Bizden sonraki kuşaklar ve bilim insanları sistemi anlayacaktır. Yolum başındayız ancak tünelin ucu uzak olsa da ışık görülüyor.



**Söylediklerinizden, 86 milyar nörona sahip İnsan ile 1 milyar nörona sahip bir canlı arasında farklılık olmadığını mı anlamalıyız?**



Balinaların kafaları kocaman. Üstelik beyinleri daha büyük ve nöron sayıları bizden fazla. Buna rağmen balinaların bizlerden daha zeki olduğunu söyleyemeyiz. Genom için de aynı durum söz konusu. İnsandaki gen sayısı 22 bin. Manavdan aldığınız bir adet muzdaki gen sayısı ise 36 bin. İnsanı insan yapan, gen ve nöronların sayısı değil, nöronal bağlantısallığın yoğunluğudur.

Sizin beyninizde 86 veya 100 milyar nöron olmasının önemi yok. Ne kadar çok zihinsel aktivite, o kadar çok bağlantısallık demektir. Bu nedenle ilk insanlarla nöron sayımız aynı olsa da bağlantısallık farkımız olması sebebiyle onlardan çok daha zekiyiz. Ancak evrimsel gelişim sürecine rağmen henüz beynimize ait sırların %1'ine bile hâkim değiliz. Hafıza ve anılarımızın bile beyinde tam olarak nerede olduğunu hâlâ anlamaya çalışıyoruz. Dün yediğimi, bugün nasıl hatırlıyorum? Bu sorunun da cevabı henüz kesinleşmiş değil. Şu an için, bilginin nöronlar arasındaki bağlantılarda olduğuna, arşivin de nöronlar arasındaki bağlantısallık olarak saklandığına inanıyoruz.

Kaotik gibi görünen birçok olgunun aslında yeni matematik modellerin ortaya koyulmasıyla açıklanacağını biliyoruz. Yeni bilimsel yaklaşım, sadece beynimizin sırlarını değil, yaşamı anlama çabamız için de değerli ipuçları barındırıyor. Bir psikiyatrist olan Giulio Tononi, aynı zamanda bu alanda çalışan ve bilincin birimini matematiksel olarak ortaya koymaya çalışan bir nörobilimci. Bilincin

birimini *phi* olarak seçtiği bir kelimeyle tanımladı. Henüz ilkel düzeyde olsa da nöronların bağlantısallık matematiğinin hesaplanmasına başladık. “Beynin bir bölgesi kaç *phi* bilinç üretebilir?” veya “Hasarlı bölge ameliyattan sonra kaç *phi* bilinç üretir?” sorularına, mikro ölçekte de olsa cevap verebilir durumdayız.



**Beyindeki bağlantısallığın matematiği çözüldüğünde denklemin hangi parçaları çözülmüş olacak?**



Kabaca 100 milyara yakın nöronun karmaşıklığından söz ediyoruz. Her bir nöron, 15 bin farklı nöronla iletişim hâlinde. Yakın bir gelecekte olmasa da bu matematik elbet çözülecek. Günü geldiğinde düşünceyi matematik bir değer olarak sunacağız. Şu an hayal etmesi zor gelse de gelecekte bilinç, düşünce, zihin ölçülemeyen, soyut birer değer olmaktan çıkacak. Bu matematiği çözdüğümüzde, yaşamın sırrını çözmüş olacağız. Sonsuzluğun da ölçülebilir olduğu anlaşılacak.

Yaşamın bir parçası olan beyin ve her varlık evrim geçirerek iyiye doğru gidiyor. Yaşamın böyle bir özelliği var. Bilgi işleyen her sistem, bir süre sonra mutasyona uğruyor. Henüz bilmiyor olsak da bilgi üretmenin, düşüncelerimizin matematik kodları var. Nasıl düşündüğümüzün veya nasıl hissettiğimizin modellemesini, 100 milyar nöronun çalışma prensibini öğrendiğimizde ortaya koyacağız.



**Nöronal bağlantısallığın şifresi çözüldüğünde “Yaşam nedir?” sorusunun da cevabını bulacağımızı söylüyorsunuz. “Yaşam” dediğinizden neyi anlamamız gerekiyor?**



Yaşam insanları, hayvanları, doğayı, dünyayı, evreni, kısaca “tüm”ü kapsayan, sonsuz olasılık barındıran ve sürekli bilgi işleyen “bütün”ün adıdır. Var olan her şey ve

hepimiz yaşamın parçalarıyız. Örneğin Türkçe 29 harfli bir kodlama sisteminden oluşurken, yaşam “tüm”ü kapsayan sonsuz kodlamadan oluşuyor. Yaşamın içinde bilgi üreten *her şey*, birbiriyle bağlantı ve bütünlük içinde varolmayı sürdürüyor.

“Yaşam”ın en büyük özelliği, sonsuza dek bilgi üreterek varlığını sürdürecektir olması. İnsanlık veya gezegenimiz yok olsa da yaşam varolmaya, yeni formlar üretmeye devam edecek. Yaşam için insan, hayvan, bitki, yapay zekâ diye bir öncelik sırası bulunmuyor. Hiçlik, mutlak yokluk insanlığın ortaya attığı düşünceler.

Büyük gelişmeler sağlayan İbn-i Sina, Newton, Freud, Marx, Adam Smith, Watson ve Crick gibi önder bilim insanlarının fikir ve buluşları, insanın anlayışını, kültürü dönüştürdü. Yeni bilgi katmanlarımız da uygarlığı değiştiriyor. Günümüz uygarlığını ve bilimsel gelişimi borçlu olduğumuz Bacon-Descartes-Newton’ın “Bilim-Kültür” paradigması, yerini benim “Nörozihin-Epigenetik-Laniakea” dediğim bilimsel yaklaşıma bırakıyor. Yeni bilimsel yaklaşımın yeni kültürü yaratması zorlu bir süreç olabilir. Nitekim, her dönüşüm sancılıdır. Tırtılın değişerek kelebek olması için önce kozasını sindirmesi gerekir. Dönüşümü sindirmemiz, yeni bilim ve kültürü tanımamızla mümkün olabilir.

Yeni dünyanın en önemli iki kavramı zekâ ve çalışkanlık değil, iyilik ve yaratıcılık olacak. Yeni bilimsel aydınlanma, hepimizin, her şeyin tek bir vücudun hücreleri gibi bütünlük ve bağlantısallık içinde olduğu düşüncesi üzerine kurulu. Bu varoluş, güçlü olanın genini aktardığı, öne geçtiği “gen bencil” kültür kodlarını değil, işbirliğini öne çıkarıyor. Yeni bilim paradigmasının esas dayanağını, yaşam ve varlığın bağlantısallığı oluşturuyor. Bilimsel devrim sayesinde diyalektiğin yerini bağlantısal bütünlük; beden,

zihin, bilinç ayrılığının yerini ise bütünsellik alıyor. “İnsan için yaşam” kültürü, “yaşam için insan” ilkesine dönüşüyor.

Yaşam ağı içinde her varlık eşdeğerlidir. Yaşam açısından arıkuşuyla benim aramda fark yoktur. Oysa içinde yetiştiğimiz kültür, bireyciliği ve “ben” kavramını temel kabul ediyor. “Ormanı yaprak için” gören anlayış yerine, “yaprağı orman için” gören bir düzene geçeceğiz.

Bilimsel devrimler algımızı değiştirir. Siyasetçiler zaman içinde bu değişime göre toplumu değiştirir. Esasında siyaseti belirleyen bilimdir. Galilei’nin teleskopu dinler tarihini, James Watt’ın buhar makinesi üretim modelini, Dr. Gregory Pincus’ın doğum kontrol hapı kadın sosyolojisini, Gutenberg’in matbaası dünya tarihini değiştirmiştir.



**Yeni bilimin ortaya çıkaracağı kültürel kodlarda neler saklı?**



İbn-i Sina, Newton, Freud, Marx, Adam Smith, Watson gibi önder bilim insanlarının buluşları ve ortaya koydukları düşünceler, yaşam kültürünü değiştirdi. Günümüzdeki bilimsel devrimler de düşüncelerimizi, yaşamı algılayışımızı ve psikolojimizi derinden değiştiriyor. Newton, maddenin fiziğini bulduğunda mıknatısın demir kısmıyla ilgilendi. “Demir nasıl düşer, nasıl çarpar, nasıl uçak olur, nasıl gemi olur?” sorularına yanıt arayıp maddenin fiziğini keşfetti.

Demir elementinden olan mıknatısın bir de manyetik çekim alanı vardı ve bu görülmeyen güç yani enerji, Einstein, Tesla, Heisenberg gibi bilim insanları tarafından anlaşılınca elektrik, CD, telefon, MR, hızlı tren hayatımıza girdi. Şimdi kuantum bilgisayarlar hayatımıza girmekte. Böylelikle evrende aslında maddenin değil, enerji fiziğinin kurallarının işlediği anlaşıldı.

Newton fiziği, maddenin ana unsur, yaratılan enerjinin sonuç olduğu ilkesiyle gelişti. Algılamakta güçlük çekiyor olsak da aslında enerji, maddeyi yaratan ana unsur. Yaşamımızı belirleyen madde değil, enerji. Evren, bilinen tüm enerji biçimlerine göre aslında tek bir yapı. Tüm fiziksel kuvvetler incelendiğinde, var olan yapının birbiriyle entegre ve bütün içinde olduğu anlaşıldı.

Düşünce ve yaratıcılık, DNA'mızı bile etkileyecek güce sahip. En önemli ve çığır açan gelişme, beynimizin zihin yaratan organ olduğunu anlamamız. Son beş yıllık süreçte beyin, bilinç, zihin eksenindeki anlayışımızda devrim yaşıyor. Bu yenilik, nöron çokluğu teorisinden, *konnektom* dediğimiz nörozihin kavramına geçişi sağladı. Düşüncelerimiz, 86 milyar olasılık içeren bir enformasyon sisteminin bütünü. 86 milyar nöronun birbiriyle etkileşim ve bağlantı içinde olması, zihin ve bilincimizi yaratıyor. Nörozihin, "etten" oluşan biyolojik beyin ile bilgi üreten zihin arasındaki arayüzün adı.

Zihin ile nöron arasındaki ilişkiyi, havayolu şirketi ile uçak filosu arasındaki duruma benzetebiliriz. Bir hangarda duran 300 uçak, bir havayolu şirketi değildir. Bu uçakların büyük bir şirketi oluşturması için organizasyonel zekâ ve uçakların seyir hâlinde olması gerekir. Havayolu şirketinin uçaklarının dünya üzerinde ne zaman, nerede bulunacağını gösteren ağ haritasına, bağlantısallık haritası yani nörozihin diyoruz.



**Bahsettiğiniz "yaşam" merkezli yeni düşünce sistemi insanı geri plana iten, sıradanlaştıran ve üstünlük özelliğini sıfırlayan bir durumun ortaya çıkmasına neden olmaz mı? İnsanın herhangi bir canlı türüyle eşitlendiği "yaşam" ne kadar anlamlı olabilir ki?**



Kendimizi diğer canlılardan üstün görüyoruz. Bu düşünce, kendimize söylediğimiz en büyük yalanımız.

Yaşam açısından insan, hayvan veya bitki arasında bir fark olmadığı gibi, çok önemli varlıklar da değiliz. Hayatımızı en kutsal varlıklarmışız yanılsaması ile sürdürme devrinin sonuna geldik. Bilgi üreten, bilgi işleyen her varlık ve sistemin eşit haklara sahip olacağı yeni dünyanın kapıları aralanıyor. Bizler, yaşam denen sınırsız ormandaki yapraklarız. Yaprakların bir araya geldiği okullarda öğretilen “ormana nasıl hâkim oluruz” düşüncesi, iflas etmiş eski dünyanın yaklaşım modelidir.

Canlılar arasındaki üstünlük kavramı, ortam, zaman ve şartlara göre değişkenlik gösterir. Sizi okyanusun ortasına bıraktığımızı düşünelim. Suyun üzerinde çırpınmaya başladıktan birkaç dakika sonra balıkların sizden daha üstün varlıklar olduğunu anlarsınız. İnsanı diğer canlılardan farklı kılan, bilgi üretme kabiliyetinin olmasıdır. Bilgi üretme farkımız, diğer canlılardan üstün olduğumuz anlamına gelmez. Okyanusun ortasına tek başına atılmış bir insanın, balıklardan üstün bilgi üretme özelliği, mevcut durumda anlamsızlaşır. Görsel bir tehdit sırasında arıkuşu, insanlardan 20 kat daha hızlı davranış gösteriyor.

İnsanın en büyük özelliği kültürü yaratmasıdır. Bizler, toplumsal kültür oluşturma becerisi açısından mükemmel beceriye sahip canlılarız. Hayvanlar ve bitkiler, araba, gemi, uçak yapamaz ancak ıssız bir adada bizler sadece bir hafta hayatta kalabilirken, diğer canlı türleri yıllarca yaşamını sürdürebilir. Harari’nin, “İnsan hikâye anlatmak için vardır”, tanımı çok doğru bir tespit. İnsan hikâye anlatarak sosyalleşir. Bizler, toplumsal varlık olarak bir araya geldiğimizde anlam ve güç kazanıyoruz. Tekil olarak güçlü ve üstün varlıklar değiliz. Bu açıdan baktığımızda kutsal



rı “rasgelelik” veya “kader” olarak yorumlarız. Matematiğini bilmediğimiz veya neden-sonuç ilkesine göre açıklamadığımız her durum bizim için kaostur. Rasgelelik veya kader dediğimiz olguların matematiğini ortaya koyduğumuzda, “kaos” diye tanımladığımız kabulleniş ortadan kalkacak.

Bilim dünyası, yeni matematik modellemeye yoğunlaşmış durumda. Bağlantısal Bütünsellik kavramı, termodinamiğin ikinci yasası ve *entropi*’nin duvarlarını yıkıyor. En basit anlatımıyla, enerji konmayan her sistemin düzensizliğe gittiğini öne süren fizik yasasına termodinamiğin ikinci yasası deniyor. Önceden evrenin varlığı ve mevcut düzenin işleyişi, termodinamiğin ikinci yasası ile açıklandı. Bu kuram, bir anlamda varoluşun yasası olarak kabul edildi. Ancak bilgi işleyen sistemler için termodinamiğin ikinci yasasının geçersiz olduğu ortaya çıktı.

İlk tek hücreli canlının ortaya çıkış serüvenine baktığımızda, ortada bir karbon okyanusu ve bu okyanusun içinde oluşan ilk tek hücreli var. İlk tek hücreli varolmayı seçerken, karbon okyanusuna dışarıdan enerji konmadı. Okyanustaki moleküller birbirleriyle sonsuz bağlantıya geçtiğinde, zamanın bir noktasında, ilk tek hücreli varolmayı seçti. Bu varoluş bilinçli bir tercih değildi. Moleküller arasındaki bağlantısallık sayesinde ilk varoluş bilinçsiz gerçekleşti.

İşte bu ilk varoluş, aslında bugüne kadar anlatılan, Isaac Newton, Francis Bacon, René Descartes düzeninde gelişen termodinamiğin ikinci yasasına aykırı bir durum. *Otopoyiyez* yani kendini yaratma ilkesi, bağlantısallığın anlaşılmasıyla ortaya çıktı. Biyolojik sistemlerde bütün, onu oluşturan parçaların aritmetik toplamından fazladır. Biz bu fazlalığın nereden geldiğini henüz bilmiyoruz. Bilgi işleyen sistemler farklı örüntüler oluşturur, deneme-yanılma yöntemi ile belli formlar ortaya çıkarır. Büyük Patlama,

bilinçli bir varoluş seçeneği değildi ancak enerji kümeleri arasındaki bağlantısallık, maddeyi yarattı. Yaşamın varoluşunu tanrısallık veya farklı inanışlarla açıklamak isteyenler de olabilir. Bunun bir sakıncası yok ancak yaşam sonsuz bağlantısallık seçenekleri içinde hareket ediyor.



**Geçmiş ve bugün diye ayırdığınızda, bilimsel devrimler birbirleriyle çelişmiş olmuyor mu? Çelişen yaklaşım modellerinden nasıl bir mutlak doğru kavramı ortaya konabilir?**



Bilimde her doğru, gelecekte “daha doğru” tarafından yanlışlanıncaya kadar doğrudur. Gelecekte yanlışlanacak yaklaşımlar bilimsel yöntemin zayıf noktası değil, tersine gücünü aldığı dayanak noktadır. Bilimsel devrimler bu nedenle daha doğrunun doğruyu silmesiyle değil, birbirine destek veren katmanlar olarak var olur. Üniversitelerin, bilginin yaşam için sistematize edildiği kurumsal organizasyon ağlarına dönüşmesi gerekir. Eski dünyaya ait kalıplar mutlaka yıkılacak, bundan kaçış yok!



**Bilimsel devrimler sürecinde Spinoza'nın önemine çokça değiniyorsunuz. Spinoza'yı sizin için farklı kılan nedir?**



Bağlantısallık biliminin ilk tohumlarının atılması açısından Spinoza çok önemli bir bilim insanı. Spinoza ve etrafında gelişen hadiseler, bende düşünsel devrim yaratmıştır. Spinoza Amsterdam'da yaşarken yakınında kendinden üç yaş büyük, geleceğin büyük bilim adamı, fizikçi ve matematikçi Christiaan Huygens oturuyordu. Huygens'in babası Constantijn Huygens diplomattı. Aynı zamanda şair ve müzisyendi. Galileo Galilei, Marin Mersenne ve René Descartes, Constantijn Huygens'in arkadaşlarıydı. Baba Huygens, Avrupa bilim dünyasının zirvesindeki Descartes'ı

oğluna ders vermesi için Amsterdam'a getirtiyor. Spinoza ise Huygens ile birlikte Descartes'tan ders alıyor. Bu dönemde birkaç mahalle mesafede, Spinoza'dan yaklaşık yirmi yaş büyük Rembrandt oturuyor. Rembrandt'ın bazı resimlerinde küçük Spinoza'yı model olarak kullandığı söylenir. Rembrandt'ın yaptığı iki Mevlana portresi, bugün müzede sergileniyor. Spinoza, kendinden yaklaşık dört yüzyıl önce yaşamış olan, eserlerinde düşüncelerini paylaşarak tamamladığı Mevlana'nın düşüncelerini Rembrandt üzerinden öğreniyor. Huygens, 1673 yılında Paris'te tanıştığı Leibniz'e matematik ve analitik geometri dersleri veriyor. Tüm bunlar, matematiksel ilkelerin doğumuna, beraberinde pozitif bilim dediğimiz hareketin ortaya çıkmasına neden oluyor.

İtalyan Rönesans ve Reform hareketi önemlidir ancak Amsterdam bir yönüyle de aydınlanma çağının gizli merkezidir. Amsterdam'da yaşayan, dönemin önemli ve etkin siyasetçisi Johan de Witt, Spinoza'nın arkadaşı ve onun siyasi düşüncelerinin takipçisiydi. Fransa 1672 yılında Hollanda'yı işgal ettiğinde, siyasi rakipleri hezimetten Johan de Witt ve kardeşi Cornelius de Witt'i sorumlu tutuyordu. Hollanda'da de Witt kardeşlerin ihanet ettikleri söylentisi hızla yayılınca, galeyana gelenler de Witt kardeşleri idam sehпасına işkencelerle getirdiler. İdam ettikleri yetmezmiş gibi de Witt kardeşlerin cesetlerini soyup baş aşağı astılar. İki kardeşin etlerini kemiklerinden sıyrıp her parçayı hatıra olarak satanlar olduğu gibi, kimileri et parçalarını yedi. 1655 yılında Amsterdam'da veba salgını 17 bin kişinin ölümüne neden olduğunda, yetkililer salgının nedenini günahların artmasına bağladı. 1656 yılında aynı yetkililer Spinoza'yı sürgüne gönderme, Rembrandt'ın eserlerine, evine el koyma kararı aldılar. Çekilen büyük acılar sayesinde bilimsel devrimler gerçekleşti.



**Yaşamın kendisinden doğan haksızlıkları düşündüğümüzde, bu durum bizzat yaşamın da sıradan olduğu sonucunu doğurmaz mı? İnsan kusurlu ise sorumlusu yaşam değil midir?**



Yaşam, bilgi işleme özelliği ile kendi yaratıcılığını ortaya koyar. Bu yaratıcılık, çoğu zaman yeryüzünde var olan hastalık, sakatlık veya haksızlık nedeniyle bizler tarafından sorgulanır. Ancak yaşamın kendi özel ritmi vardır. Bizim “haksızlık” diye sorgulayıp tepki gösterdiğimiz çoğu durum, yaşam için olağan döngüdür. Örneğin, keman virtüözü Itzhak Perlman çocuk felci hastalığına bağlı olarak engellidir. Ancak yürümesini engelleyen bu durum Perlman’da omurga eğriliği nedeniyle kemani boynuyla kavramasında avantaj sağlamış, doğal engelleri ortadan kaldırmıştır. Elbette, her çocuk felci hastası, virtüöz kemancı olmaz.

Ortaya çıkan vücut engelini yeni bir yaratıcılık için kullanmayı sağlayan, yaşamın içinde var olan nörozihin, diğer adıyla bağlantısallık farkıdır. Sanat eserini ortaya çıkartan parmaklar değil, zihindir. Bir kişinin görme merkezi kaza sonucu zarar gördüğünde, bu kişinin bir süre sonra işitme merkezi daha çok gelişiyor. Yaşamın içinde kabullenmek istemediğimiz negatif durumlar, farklı beceri gelişimiyle pozitif dönüşebilir. Bilgi işleyen her sistem, mutlaka yaratıcılık özelliğini ortaya koyar. Bu gerçeklik, yaşamın en büyük özelliğidir.



**Yaşamı önceleyen, insanı diğer varlık ve canlılarla eşitleyen bir uygarlığı kabullenmemizle bizim açımızdan avantajları nedir? Eşref-i mahlûkat olmadığımız bir uygarlık ve kültürü neden kabullenmek isteyelim ki?**



**Var olan uygarlığa ait birbirine zıtmış gibi görünen sistemler, aslında aynı paradigmanın farklı yüzleri. İster**

Marx'ın anlayışını, ister Adam Smith'in liberal modelini benimseyin: İki sistem de yaşamı değil, insanı öncelemektedir. Yaşam açısından, mülkiyetin devlette veya şahıslarda olmasının arasında fark yoktur. Çünkü sosyalist düşünce de yaşamı devlet paketleyip “sahiplenirken”, kapitalizmde yaşamı “sahiplenip” paketleyen özel sektördür. Oysaki yaşam sahiplenilip satılamaz.

Yaşamı daha iyi tanımaya ihtiyacımız var. Doğayı fetih etmenin daha iyi yaşamak olmadığını artık anlamış durumdayız. İçinde var olmaya çalıştığımız neo-liberal, kapitalist düzen gerçek değil. Doğru gibi sunulan kavramlar gerçeklikten uzak, yaşamın özüne ait olmayan düşünce biçimleri. Bu nedenle içinde yaşadığımız dönemi “kanıksanmış çelişkiler çağı” olarak tanımlıyorum. Yeni ekonomik yaklaşım ise “karşılıklı bağlılık” ve “yaşamın önceliği” düşüncesine dayanacak. Her şey, içinde bulunduğu ağ ile anlamlıdır. 400 yıl önce Rönesans ve Aydınlanma'yı yaratan paradigmanın, günümüz için yeterli olmadığı ortada.



**Yeni dünya düzeni veya yeni kültürde, bizi bekleyen tehlikeler yok mu? Sermayenin yerlil bilgiyi üreten güç odakları aldığı anda, sıradan insanların yaşamlarında değişen sadece kavram ve düşünce yapısının kendisi olmayacak mı? Düzen değişecek ancak ezilenler ve sömürülen aynı kalacaksa, bunun adı bilgiye dayalı yeni sömürü düzeni olmaz mı?**



**Kültür dediğimiz kavram aslında bir anlatı. Günümüz dünya uygarlığı, neden-sonuç ilişkisinin değişmeyeceğini en baştan kabullenmiş durumda. Tüm düşüncelerimiz, “Nedenler aynı ise sonuç da aynıdır, her sonucun nedeni bellidir, neden-sonuç ilişkisi hiçbir zaman değişmez” yerleşik kalıbına göre şekillenmiş hâlde. Şu an neo-liberal sistemin yarattığı sistem ve kültürü yaşıyoruz. 10 yıl sonra**

Bağlantısal Bütünsellik kültürü yaşamın içindeki yerini almaya başlayacak. Yeni dünyada, merkezi otoritenin olmadığı bir yapı ortaya çıkacak. Tek dünya düzeninden veya gizli, ezoterik örgütlerin kurguladığı tek din, tek kültürden bahsetmiyorum. Merkez Bankası'nın, kâğıt banknotların olmadığı, Dolar hegemonyasının yıkıldığı yeni bir paradigma geçeceğiz.

Bağlantısal Bütünsellik ve yapay zekâ üzerinden yeni dünya düzeni doğuyor. Yaşamın içindeki bilgi işleme sistemlerini anladıkça ekonomi, hukuk, kültür, sanat anlayışımız değişecek. Yaşam ve yaşamın oluşturduğu bağlantısallık en önemli değer hâline gelecek. Şu an zihnimizde tasarlamakta güçlük çektiğimiz yeni kavramları zamanla içselleştireceğiz. Her şey, içinde bulunduğu ağ ile anlamlıdır. Bizi anlamlı kılan, diğer insanlarla birlikte varoluşumuzdur. “Bu dünya senin, özgürsün, her şeyi yaşa, dilediğini denemelisin, yüreğinin götürdüğü yere git” söylemleri, ABD merkezli, gerçek olmayan neo-liberal yalanlar. Sonsuz özgürlük ve bireyci yaklaşım büyük bir aldatmaca. Geleceğin dünyasında sınırlar, diller hatta dini inançlar, insanları birbirinden ayıran unsurlar olmaktan çıkacak.

Yaşadığımız kültürün cehalet sirki olduğunu eninde sonunda anlayacağız. İçinde yaşadığımız kültür, sirklerde olup bitenden farksız. Günümüzde, birçok kişi tarafından “üst akıl”, “Rothschild veya Rockefeller” hanedanlığı şeklinde anlatılan “gizli dünya” planları, aslında eskinin neden-sonuç ilişkisi çerçevesinde şekillenen, deterministik düşünce biçimleri. Bu söylemler doğru veya yanlış olabilir, hiç önemli değil. Üst akıl vardır, yoktur, bunun da önemi yok. Eskinin düşüncelerinden bağımsız, tamamen yeni bir paradigma geliyor. Yeni dünyada, üst akıl, elitler, seçkinler, Rothschild veya Rockefeller ailelerinin varlığının önemi kalmayacak.

Bağlantısal Bütünsellik, tıpkı evrim gibi, kendine ait yeni bilgi üretme kapasitesi ile yeni varoluş formlarını ortaya çıkartacak. En etkin bilgi işleyen sistemin yaşamın kendisi olduğunu anlayacağız. Yaşamı önceleyen siyasi ve hukuk sistemlerinde güç gruplarının bir önemi, ağırlığı kalmayacak. Çok değil 10 yıl sonra, deterministik ilkelere göre düşünen, neden-sonuç ilişkisinin değişmeyeceğine inanan bakış açısının yerini, bağlantısal bütünlük bilimsel yaklaşımı alacak.

Var olan hukuk sistemi, insanın hakkını yaşama ve bir diğer insana karşı koruyor. Yeni bilimsel devrim ile yaşamın hakkını insana karşı koruyan hukuk sistemi doğacak. Var olan uygarlık, insanın doğaya ve yaşama hükmettiği, hem kaderinin hem yaşamın belirleyicisi olduğu yalanına dayanıyor. Yeni dünya düzeninde insan, içinde bulunduğu yaşam ağında zihinsel kapasitesi ile bir yaprak olarak ormana katkı sunacak. Yaşamın kendisi zamandan muaf-tır. Bağlantısal Bütünsellik yeni bilim, yeni hukuk ve yeni ekonomiyi doğuruyor. Yaşamın sadece insanın varlığı ile anlamlı olduğu yönündeki düşüncenin yeni bilimsel devrim ve yaşam için anlamı yok. Biz insanlar, yaşama rağmen değil, yaşam için var olan canlılarız. Yaşamı kontrol etmeye çalışmak, bir bilgisayarı tornavidayla kontrol etmekten farksız. Yeni bilimsel yaklaşımdan doğan kültür, yaşamı kontrol etmeye çalışmak yerine yaşamın bir parçası olarak varoluşu seçiyor. Ormandaki bir yaprak tanesi olarak tüm ormana hâkim olmaya çalışmayacağız.

Geleceğin dünyasında en yüce değer bilgi üretimi olacak ve bilgi üretmeyi başaranlar hayatta kalacak. İnsan bilgi üretebildiği kadar söz sahibi olacak. Bu noktada tek endişem, yeni çatışma alanlarının dinler veya etnik ayrışmalar üzerinden değil, bilgi üreten insanlar ile üretmeyenler arasında açılma ihtimali.



**Yapay zekâ, insanlığın sonunu getirecek mi? Sızce yeni bilimsel yaklaşımdan doğacak yeni uygarlıkta robotlaşmış, benliğini yitirmiş insan topluluklarının ortaya çıkma tehlikesi yok mu?**



Birçoğumuz robotlardan, yapay zekânın varlığından korkuyoruz. En başta işimizi kaybedeceğimiz için endişeliyiz. Yeni uygarlık ve kültürde bugünden farklı özgürlük alanları ortaya çıkacak. Bir arıkuşunun veya bilgi işleme yeteneğine sahip bir robotun da yaşam hakkı, yasalarla garanti altına alınacak. Günü geldiğinde robotların da bizler gibi yaşamın parçası ve yaşam hakkı olduğunu kabulleneceğiz. Canlılık atan bir kalp değil, bilgi işleyen bir zekâ ve zihin gerektirir.

Artık bütünü oluşturan parçaların, önceden tahmin edilemeyecek şekilde yeni model ve yaşantılar ortaya koyduğunu anlamış durumdayız. Bilgi işleyen her sistem aynı zamanda zekâ yaratan bir özellik gösteriyor. Bu durum sadece insan beynine özgü değil. Yapay zekâ, bilgi işleme sistemini daha iyi anlamamızı, insan zekâsının matematiksel olarak ölçülebilmesini sağlayacak.

Yapay zekânın ileri aşamalarında kendi kendine öğrenen cihazlar hayatımıza girecek. Bir çocuğa öğretilen her şey günü geldiğinde yapay zekâ veya robotlara öğretilecek. Geleceğin robotları, insanlar gibi bilgi işleme becerisine sahip olacak ve bir insan evladı gibi robot yetiştirip büyütenleri göreceğiz. Yaşamı önceleyen paradigmanın belirleyicisi insan olduğuna göre, tüm risklere rağmen sistem, doğası gereği daha iyiye gidecektir. Ayrıca kendimizden daha üstün bir zihin yaratmamız mümkün değil. Bizler, düşünebildiğimiz kadarını yaratabiliriz. Yeni dünya düzeninde zekâ ve çalışkanlık kavramları yerini iyilik ve yaratıcılığa bırakacak.



Robotların hüküm sürdüğü geleceğin dünyası duygusuz, mekanik bir yaşamı çağırıştırmıyor mu?



Konuyu biraz açarak ele almamız gerekiyor. Tümdengelim ve tümevarım, mevcut uygarlığın yarattığı iki bilimsel yaklaşım olarak bugüne kadar kabul gördü.

Tümdengelim, her şeyin sonunda Tanrı'ya bağlandığı bir bilimsel yaklaşım. Aristo, İsa'dan 400 yıl önce, "1 kilogram demir ile 10 kilogram demiri aynı mesafeden, aynı zamanda yere bırakırsam, ağır olan daha önce yere çarpar", dedi. İnsanlar iki bin yıl boyunca Aristo'nun söylemini araştırmadan, deneyimlemeden kabul etti. Bu kabulleniş, tümdengelimci yaklaşımın sonucuydu. Kuşaklar boyu herkes, Aristo'nun söylediğine ikna olmuştu.

Ancak 1610'da Galilei, Aristo'nun sözlerini deneyimlemek istedi ve ağırlıkları birbirinden farklı iki cismi, aynı mesafeden, aynı zamanda yere bıraktı. İki cisim zemine eşzamanlı çarpınca, iki bin yıldır var olan inanış çöpe gitmiş oldu.

Galilei, "Aristo yanılabilir" dediğinde insanlık demek, deneycilik kavramlarıyla tanıştı. Galilei sayesinde sağduyu, vahiy, fetva ve inanışın yerini deneycilik almaya başladı. Galilei'nin basit deneyine kadar her madde, düşünce ve yaklaşımın tümden yani tanrısal bir varlıktan geldiği düşünülüyordu. Aristo'dan Galilei'ye uzanan süreçte, insanlığın tümden gelmeye ihtiyacı vardı. Galilei, duvarları yıktı. Reform ve Rönesans hareketlerinden deneyci bilim doğdu. Tümdengelim, bin yıl önce anlaşılır bir yaklaşımdı ancak günümüzde yetmezliği olan bir bilimsel model.

Deneyciliğin başlamasıyla, tümdengelimlin yanı sıra tümevarım modeli kavramı doğdu. Tümevarım düşüncesinin ilkelerini Karl Popper yazdı ve "Siyah kuğu buluncaya

kadar tüm kuğulara beyaz diyebilirsiniz. Ne zaman ki siyah kuğu görürsünüz, hipoteziniz geçersizdir”, dedi. Bu nedenle bilimde mutlak doğru olamayacağını öğrendik. Çünkü bilim, her zaman farklı tüme varabilir.

Bilimde mutlak doğrunun olmaması ve bugünkü doğrunun günün birinde başka bir doğru ile değişeceğinin bilinmesi, bilimin en büyük gücüdür. Bu gerçeği özümlediğinde sınamaya, deneyimlemeye başlarsın. Sınamadığın zaman veya sınayacak bir şeyin olmadığında, tümdengelim-tümevarım yaklaşımına inanmak zorunda kalırsın. Oysa birinde inanmak varken diğerinde denemek vardır. Denemek ile inanmak karşıt iki eylemdir. Bir süre sonra inanıp hiç denemeden kabullendiğinde yeni sonuçlara varamazsın. Her düşünce ve eylem aynı yere bağlanıp kalır. Sürekli aynı doğruya bağlandığında, doğru dediğin mutlak hâline gelir. Deneyimlenmemiş mutlak, bilgi ağını yutan bir karadeliktir.

Tümdengelim ve tümevarım yaklaşımları sona ermiştir. Yeni bilimsel paradigma “Bağlantısal Bütünlük”tür. Yaşamın öncelendiği yeni dünya uygarlığında, romantizmin yükselişi gerçekleşecek. Bağlantısal Bütünsellik, insanın da içinde yer aldığı çevreyi önceleyen, insanın yaşama tahakküm kurmasını engelleyen bir düşünce sistemi.

Ayrıca robotlara da duygu katılabilir. Gelecekte duygusu, hisleri olan robotlar hayatımıza girebilir. Sonuçta duygu dediğimiz de bir kodlama. Düşünceler gibi duyguların da bir matematiği var. Biz insanlar, ucu bucağı olmayan ormandaki bir yaprak olduğumuzu bilmek durumundayız. Kabullenmesi güç olsa da, yaşam için bizim duygularımızın bir önemi yok. Yeni bilimsel yaklaşımdan doğan kültür, daha çevreci, eşitlikçi ve paylaşımcı. “İnsan, yaratılmış canlıların en şerefli olanı yani eşref-i mahlûkat” anlayışı bir yanılsama. Bu düşünce, kendimize söylediğimiz en büyük yalanımız.



## Bağlantısallık olmasa beynimiz nasıl çalışırdı?



Bazı beyin hastalıklarında sağ ve sol beyin arasındaki bağlantıyı sağlayan *corpus callosum* dediğimiz dokuyu cerrahi operasyon ile kesiyoruz. Bu işlem sonrası karşıdan karşıya geçen ırmakları yok etmiş oluyoruz. Sonrasında, farklı düşünen iki beyin ortaya çıkabiliyor. Sağ ve sol beyin, aynı kavramları farklı algılayıp yorumluyor. Bağlantısallık olmayınca bir yarım kürede verilen kararlar diğeri ile paylaşılamıyor. Bu kişilerde çoklu kişilik hastalığı görmüyoruz ancak iki ayrı bilinç oluşabiliyor.

*Corpus callosum*'u kestiğimizde, bir soruya iki farklı yanıt veren beyin ortaya çıkıyor. *Corpus callosum*'u kesilen bir hastanın her iki kulağına, diğer kulağın duymayacağı şekilde "Tanrı'ya inanıyor musun?" diye sorunca, sol kulağıyla duyduğu soruya "Evet" diyen kişi, sağ kulağıyla duyduğu aynı soruya "Hayır" diyor. Ayrıca sözel olarak olumlu cevap verdiği soruya, yazılı olarak olumsuz cevap verebiliyor. *Corpus callosum*'u kesilen kişiler, gün içinde hangi beyin lobu baskın gelirse kararlarını ona göre alıyor. Beyin, yaşam yaratan organ. Beynimiz oluşturduğu nörozihin üzerinden yaşantılar yaratarak bir zihin meydana getiriyor. Bağlantısallık yoksa yaşam da olmaz.



## Diğer canlılar arasındaki bağlantısallık nasıl kuruluyor?

Ağaç ile hayvan arasında bağlantısallık ve iletişim nasıl gerçekleşiyor?



Yaşamdaki her canlı, beynimizdeki nöronlar gibi bağlantı hâlinde. Her canlı, kendi varoluş biçimi ve özelliğine göre bağlantısallık şekilleri geliştiriyor. Örneğin bir güvercin ile çınar ağacı arasındaki bağlantısallık, insanlarınkinden farklı bir kodlama biçiminde ilerliyor. Kuşla

ağaç arasında bilgi akış ve değişimi yaşanıyor. İnsanlarda durum farklı. Örneğin ikimizin arasında sözel bir bağ ve vücut dili ile bağlantısallık oluşuyor. Her buluşmamızda, karşılıklı olarak birbirimizin beynini yapılandırıyoruz. Nöronlar aynı anda birçok bağlantı kuruyor ve işlem gerçekleştiriyor. Tek dürtü doğrultusunda hareket etmediğimiz gibi, bir nöron asla tek işlev gerçekleştirmiyor. İkimiz arasındaki iletişimden yaşama ait bir zekâ çıkıyor.



**Kimlik, kişilik ve kültürün oluşmasında bağlantısallığın rolü nedir?**



Nörozihin tarafından yapılan seçimler, kimliğimizi oluşturur. Türker Kılıç'ın kimliğini, kişiliğini, düşüncelerini, dolayısıyla varlığını belirleyen bağlantısallık yani nörozihindir. Klonladığımızı düşünelim. İki “aynı” kişiyiz. Klonlardan biri farklı seçim yaptığından itibaren artık iki ayrı kimlik sözkonusudur. İlk farklı seçim, farklı birey, farklılaşmış canlı demektir. İlk farklı seçimden itibaren klonların beyinlerinde oluşan zihin farklılaşır. Tek yumurta ikizlerinin, aynı genoma sahip oldukları hâlde zihin yapıları aynı değildir. Bu nedenle insan, genomu ve fizyolojisi değil, nörozihnidir.

“Bilgi ağları” anlayışı, insanı “et” olan beynin sınırlarından çıkartarak bilgi ağı olan zihnimizin sınırsızlığına ulaştıracak. Nöronlar arasındaki bağlantısallık kadar toplumsal zihin ve kültürü oluşturan bağlantı da benzer şekilde önemli. Beyin nasıl ki bağlantısallık sayesinde nörozihin yaratıyorsa, insanlar da bağlantısallık sayesinde kültürü oluşturuyor. İki enformasyon sistemi olan zihin ve kültür arasında matematiksel benzerlikler hatta aynılık bulunuyor. Ömür dediğimiz, yaptığımız seçimlerden doğan yaşantıların bütünüdür. Seçimlerimizi belirleyen ise bilinçlilik

hâlimiz. Bilinçlilik hâlimizin ortaya çıkması için birbirleriyle iletişim, etkileşim hâlinde olan nöronlardan oluşan bir yapı gerekir. 86 milyar nöronun bağlantı içinde hareket etmesi seçimlerimizi, düşüncelerimizi oluşturuyor.



**Yeni bilimsel yaklaşım olarak ortaya koyduğunuz Bağlantısallık Bütünsellik, yeni kültürü, yeni uygarlığı, dolayısıyla varlığı oluşturma özelliği ile tanrısal bir yaratıcılık ortaya koyuyor denebilir mi?**



Yaratıcılık, var olan bilgi ağını farklı biçimde ortaya koymaktır. Bazı koşul ve zamanlarda paradigma değiştiren yaratıcılık ortaya çıkabilir. Örneğin, proteinin DNA'ya veya DNA'nın proteine dönüşmesi, paradigma değiştiren yaratıcılıktır. Bilgi işleyen sistemler mutlaka zekâ da üretmeye başlar.

383 nöronu olan deney solucanlarının davranışları üzerinde yapılan bir araştırmadan ilginç sonuçlar çıktı. Solucanlardan 9'u aynı yöne doğru ilerlerken sadece 1 solucan farklı yöne ilerlemeyi seçti. Tamamı aynı nöron sayısına sahip, türdeş solucanlardan bir tanesi neden-sonuç ilişkisine aykırı davrandı. Bir solucanın dokuz türdeşinden farklı hareket etmesi yaratıcılıktır. Var olan kodlama siteminde, yeni ve farklı bir kodlama oluşturmak yaratıcılıktır.

Bilgi işleyen her sistem de bir süre sonra mutlaka bağlantısallık geliştirip mutasyona uğrar. Bedenimizde 37 trilyon hücre var. Sizinle üç ay sonra yeniden buluştuğumuzda, 37 trilyon hücremizi oluşturan atom ve moleküllerin çoğu değişmiş olacak. Ancak biz, birbirimizi yeniden tanıyacak ve kaldığımız yerden konuşmaya devam edeceğiz. 37 trilyon hücrede bulunan atom değişmiş olsa da sistemin istikrarını sağlayan biyolojik bağlantısallık değişmeyecek. Bu nedenle yaşamı parçalar değil, sözkonusu parçalar arasındaki bağlantısallık meydana getirmektedir.

Seçim yapmayı öğrenen her yapay zekâ, tıpkı bizler gibi

bilinçlilik özelliği taşır. Bilinç, seçim yapabilme yeteneğidir. Bilgi işleyen bağlantısallık sayesinde inorganik evrenden biyolojik yaşam çıkmıştır. Bilgi işleyen tüm sistemler yaşamın parçasıdır. İnorganik evrende bilinçli olmayan bağlantısallık sonucu ortaya çıkan biyolojik moleküller birleşerek bir üst bilgi işleyen sistem olan hücreleri, hücreler bir araya gelerek organları, organlar ise organizmaları oluşturmuştur.

Biyolojik yaşam, parçalar arasındaki bağlantısallık sayesinde hayata tutunuyor. Yaşam içinde, her varoluş biçiminin aslında bir kodlama modeli var. Termodinamiğin ikinci yasası, varolanın nasıl kendinden daha karmaşık bir varolan yaratabildiğini ortaya koyamıyor. İlya Prigogine, “kendini yaratma ilkesi” ile Nobel Ödülü’nü aldı. Prigogine, kendini yaratma ilkesinin sadece biyolojik sistemler için değil, bilgi işleyen ve bilgi yaratan tüm sistemler için geçerli olduğunu ortaya koydu. Zekâ için biyolojik canlılık değil, bilgi işleyen bir bağlantısallık gerekir.

Beynimizdeki nöronal bağlantı zihnimizi, zihinlerin toplamı kültürleri meydana getiriyor. Zihin dediğimiz aslında bizim yaşamımız, varoluşumuz...



**Yerleşik, kalıplaşmış düşüncelerin değişmesi sancılı bir süreç değil midir? Yeni paradigmanın ortaya koyacağı diğer bilimsel devrimler neler olacaktır?**



Galaksimizin, yakınındaki yüz bin galaksi ile bütünlük ve bağlantısallık içinde hareket eden bir küme olduğunun buluşudur “Laniakea”. Laniakea, Hawai’i dilinde “ölçülemeyen cennet” anlamına geliyor. Galaksilerin izafi hızları hesaplanıp bilgisayarda simülasyon olarak gösterildi. Geçmişten bugüne uzanan bilimsel devrimleri ve kültürel etkileşimi iyi anlamamız gerekiyor. Laniakea, evrenin her noktasının bir diğeriyle bağlantısallık ve bütünsellik içinde olduğunu ortaya koyan kavramın adı. Bu bilgi, Galilei’nin

dünyanın güneşin çevresinde dönmesi kavrayışı kadar kıymetli.

Evrendeki her şey bütünlük içinde ve birbiriyle bağlantısallık hâlinde. Yeni bilimsel yaklaşım maddeden değil, enerjiden yola çıkıyor. Zihin ile Laniakea arasında düşüncesi zevkli bir benzerlik var. Evren nasıl bütünlük ortaya koyan bir bağlantısallık ağı ise nörozihin de beynin yarattığı bir bağlantısal bütünlük ağı sayesinde meydana geliyor.

İkinci devrim, yıllardır literatürde var olan ancak son üç yılda ek bilgi ve sağlam kanıtlar elde edilmeye başlanan epigenetik. Üçüncü ve en önemli bilimsel devrim ise bağlantısallık. Watson ve Crick, 1953'te DNA sarmalının keşfi sebebiyle 1962'de Nobel'i aldılar. DNA'dan RNA, RNA'dan protein zincirinin elde edildiği görüşünü ve bu sıralamanın değişmediğini gösterdiler.

Bilim dünyası o tarihten itibaren gen odaklı düşüncesi mutlak kabul etti. Hatta 2001'de insanın, genomunun, genlerinin toplamı olduğu düşüncesi ortaya atıldı. Bu anlayış, insanın biyolojik kaderinin genler tarafından belirlendiğini ileri sürdü. "İnsanlar genleri kadar yaşar, genleri kadar hasta, genleri kadar başarılı, zeki hatta genleri kadar mutlu varlıklar olabilir", dendi. Ancak, epigenetik bize DNA-RNA-protein yolağının tersten de olabileceğini gösterdi. Protein yapısını değiştiren her aksiyon, çevresel faktör ve düşüncenin DNA'yı değiştireceğini anladık. Bu bilimsel bilgi, insanı gen yapısının tutsağı olmaktan çıkardı.

İnsan, düşünce ve yaratıcılığı sayesinde DNA'sını bile etkileyecek güce sahiptir. Tek yumurta ikizleri aynı genomu sahip oldukları hâlde, farklı ortamlarda yetiştiğinde, farklı zihin yapılarına sahip olur. Bu nedenle insan genom değil, nörozihindir. Bu farkındalık bizi, organ olan beynin sınırlarından bilgi ağı olan zihnimizin sınırsızlığına götürüyor. Yeni bilimsel yaklaşım, nöron çokluğu teorisinden bütüncül enformasyon ağı yani nörozihin teorisine geçiş şeklinde ilerliyor. Düşüncelerimiz genlerden, inançlardan,

maddeden üstündür. Düşüncelerimizin maddeyi, biyolojiyi ve bilinci şekillendirme yeteneği vardır.

Her dönüşüm ve devrim zordur. Bu zorluk, toplumsal alanda kendini savaşlar, ekonomik krizler, kıyıya cesedi vuran çocuklar, onlarca şehit cenazeleri olarak gösterebilir. Bu acı, her devrimin doğasıdır. Her dönüşen, önce kendini sindirmek zorundadır. Bilimsel dönüşümlerle arasında benzerlik kurulabilecek en güzel biyolojik dönüşüm, tırtılın kelebek olmasıdır.

Kelebek olacak tırtılın önce kendi kabuğundan vazgeçmesi ve kendi varlığını, gelecekteki varlığı için eritmesi gerekir. Her tırtıl kelebek olamaz, kelebek olacak tırtılın yeterince “hayalci hücre”ler yetiştirmesi gerekir. Bu hayalci hücreler, diğer tırtıl hücreleri ile aynı genom yapısındadır ancak bu hücreler tırtıl olmaktan sıkılan ve rahatsız olan hücrelerdir. Diğer tırtıl hücreleri büyürler, gelişirler, günü geldiğinde ölmeyi seçerler. Hayalci hücreler ise yaşamayı ve yaşatmayı seçer. Hayalci hücreler belirli bir eşiği aştığında kelebeğin vücudu oluşur. Bir tırtılın kelebek olmasını belirleyen, hayalci hücrelerin sayısıdır. Hayalci hücreler değişime girerken oluşan kaos içinde yeni bir dünya ve bir kelebek var olur.



**Covid-19 salgın süreciyle birlikte nasıl bir düşünsel değişim yaşadık? Covid-19, yeni paradigma bağlamında bize neler öğretti?**



Yaşam, insanla yaşantı diliyle konuşur. Bilim bu dili anlar ve eski doğruların yerine yeni “daha doğru”lar keşfeder; felsefe de yeni yaşantıları anlamlandırır. Dinler, varolanı anlamlandırmaya çalışan felsefe ekolüdür.

Corona salgını sürecini bilimin yeni yöntemi ve Bağlantısal Bütünsellik ile anlayıp anlamlandırmaya çalıştığımızda, yaşamdaşlık kültürünün ortaya çıktığını görüyorum.

Covid-19 virüsü, 30 bin *nükleotit*'li küçük bir biyolojik enformasyon sistemi. Tüm bilgi işleyen sistemler gibi kendini şekillendiriyor. 30 bin *nükleotit*'ten oluşan Covid-19 virüsü, kendisinin yüz bin katı büyüklüğündeki insan genomunu kendi varoluş ağı için kullanabiliyor. Virüs, bir böceği öldüren veya plastiği yok edebilen etki göstermiş olsaydı hiç fark edilmeyecek veya sevinçle karşılanacaktı. Ancak bizim kendi türümüzü olumsuz etkileyince lanetli bir pandemi hâlini aldı. Wuhan'daki kelebeğin kanat çırpışının New York'ta kasırga oluşturmamasının gerçeklik ağı oluştu. Üstelik virüsün toplam ağırlığı bir kelebeğin ağırlığı kadar bile değil.

En büyük belirsizlik ölüm ve ölüm tehdididir. Bilimsel yöntem belirsizlikle karşılaştığında zihin, çare arayışının ilk çözüm sığınağıdır. Bu Covid-19 salgınında da böyle oldu. İnsanoğlu uzun süreden beri ilk kez, hiç tanımadığı insanların enfekte olmaması için maske taktı. Enfekte olmamanın ilkeleri ile enfekte etmemenin ilkelerinin benzer olduğu anlaşıldı. Bağlantısal Bütünlük kültürünün ilk öğretisi, “Kendini geliştirmek istiyorsan işe yanındakini geliştirerek başla” ilkesidir. Virüs bize, “Kendin hastalanmak istemiyorsan önce yanındakini enfeksiyondan koru” pratiği ile bu ilkeyi öğretti. Yaşam-orman, insan-yaprak modeli üzerinden gidersek insanlar, yaşamın içindeki virüs denen enformasyonun yapraklar arasında ayırım yapmadığını ve kendi iyiliğinin yanındaki yaprağın iyiliğine bağlı olduğunu anladı. Bu sayede yaşamdaşlık kültürü ortaya çıktı. Umarım Covid-19 salgını, insanlığın sahip olma uygarlığından yaşamı merkeze koyan yaşamdaşlık bilim ve kültürüne doğru evrilmesini sağlayıcı küresel eğitim süreci olarak tarihteki yerini alır.

İnsanoğlu Aydınlanma ile birey oldu. Ulus devlet ile yurttaş, sonra vergisini ödeyen vatandaş, neo-liberal

ekonomi ile global tüketici olmayı öğrendi. Şimdi, Bağlantısal Bütünsellik bilimi ile “yaşamdaş” olmayı öğrenecek. Covid-19 pandemisi, insanoğlunun yaşamdaşlık antrenmanıydı. Bu egzersiz elbette son olmayacak. İnsan öğrenen bir canlıdır ama kolay öğrenen, hele alışkanlık dediğimiz bilgi akış kodlarını kolay değiştiren bir canlı değildir. Ancak yaşam da en sabırlı ve etkili öğretmendir; çünkü zaman, insan için aktığından çok farklı biçimde akar yaşam için.

İnsan zihinleri için yıllara, bu zihinlerin hayat verdiği kurumlar, kültür ve devlet yapıları için on yıllara yayılan bir değişim yaşanacak. Bu değişimle insanoğlu yaşam ağının parçası olduğunu, yaşamın merkezinde olmadığını önce anlayacak sonra bunu yaşamaya başlayacak ve ardından bu yeni kültürün kurumlarını oluşturacak. Yaşamdaşlık dönüşümü de önce zihinleri, sonra bilimi ve kültürü, ardından ekonomiyi, hukuku, devlet anlayışını ve kurumlarını değiştirecek. Yaşam, bu değişimi kolaylıkla yapabileceğini bu pandemi ile gösterdi.

Uygarlığımız da dönüşecek. Aydınlanma, tümdengelim üzerine eklemelenen deneycilik yani tümevarım ile bilimsel bir devrim oluşturup kabullenişin ve sebep-sonuçsuz düşüncenin yerine insanı ve aklını koydu; böylece bugünkü insanoğlunun yaratabildiği en üst düzey uygarlığımız ortaya çıktı. Her uygarlık gibi, içinde bulunduğumuz ve muhteşem zannettiğimiz uygarlığımızın da elbette bir dönüşüme ihtiyacı var. Nasıl tümdengelim tümevarımın eklemelenmesiyle Rönesans ve Reform hareketi ortaya çıktı ise var olan bilimsel yöneme Bağlantısal Bütünsellik bilimsel yönteminin eklemelenmesi, deneycikle aydınlanmış bireyden yaşam ağı içinde varlık bulan yaşamdaşa dönüşümü sağlayacak. Minnet, sevgi ve saygı duyduğum ancak dönüşüm zamanlarına denk geldiğimiz uygarlığımızın yarattığı

hâkim neo-liberal düzenin tüketici vatandaşının kutsadığı değerler olan “ben için sahip olmak, çalışkan olmak ve zeki olmak” özellikleri, insan yaşamdaş hâline geldikçe “yaşam için iyi olmak, meraklı olmak ve yaratıcı olmak” özellikleri ile eklemlenecek. Ben için sahip olmak yerine yaşam için iyi oldukça insanın yaşamı zenginleşecek.

Teknolojik dönüşümü bir kenara koyun, esas içerikte eğitim değişecek. Var olan üstün olma eğitimi yerini iyilik eğitimine bırakacak. İnsanın hakkını yaşama karşı koruyan hukuk sistemi, yaşamın hakkını insana karşı koruyacak. Var olan merkezi güce bağımlı ekonomik modeller yerini hiyerarşik yapının olmadığı, kararın enformasyon ağı tarafından verildiği, *Bitcoin* gibi ilkel işaretlerini gördüğümüz ağsal ekonomik yapılara bırakacak.

Ancak belki de en önemli değişim, ölümün anlamlandırılmasında yaşanacak. Corona salgınından öğrendiğimiz bir diğer sonuç da şu oldu: Tabiat, insansız çok mutlu. İnsanoğlu önümüzdeki on ya da yüzyıllarda kendini yok edip soyunu tüketmez ise bizi 20 milyar galaksi ile paylaşacağımız şahane bir yaşam bekliyor.



## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

**DÜŞÜNCELER DÜNYAMIZI YARATAN  
BEYNİMİZİN MERAK EDİLENLERİ**



Hayat yolculuğumu, 1,5 kilogramlık et parçasının gizemini çözmek, “Beyin nasıl düşünce üretiyor?” sorusuna cevap bulmak üzerine inşa ettim. 10 yaşına geldiğimde beyin cerrahı olmaya kesin olarak karar vermiştim. İnsan beynine dokunduğumda tüm sorularımın yanıtını bulacağımı sanıyordum ancak tam tersi oldu...

Prof. Dr. Türker Kılıç





**Beynin düşünce gücünün sınırsız veya sonsuz olduğu doğru mu?**



Beynimizin sonsuz düşünmeye yetecek enerjisi yok. Tüm mühendislik sistemleri ısınır ve enerji kaybına uğrar. Beyin, şahane bir sistem olmasının yanında en çok enerjiyi tüketen organ. Beynimizin sadece %10'unu kullandığımız ise uydurma bir söylem. Herkesin %100'ü aynı değil ancak herkes kendisinde var olan %100'ü kullanıyor. Daha da önemlisi, beynimiz her gün bağlantısallık akış hızını kendisi belirliyor. Bugün hızlı düşünüp hızlı kararlar alırken ertesi gün daha yavaş düşünüp durağan olabiliyoruz. Bir futbolcunun maçın başındaki beyin akış hızıyla doksanıncı dakikadaki akış hızı aynı değil. Sistemin işleğinde tek bir neden ve çözüm yok. Sistem sürekli farklı davranış gösterebiliyor. Örneğin bir çocuk konuşmaya başladığında konuşma merkezi gelişerek büyüyor. Bir kişi konservatuvarı bitirdiğinde ise müziği anlama merkezinde iki buçuk katlık büyüme oluyor. Sistem kullanıldıkça gelişme becerisine sahip.



**Akıl ile zekâ arasındaki fark nedir?**



Potansiyel zihin kapasitemiz içinde kullanabildiğimiz kısmına akıl diyoruz. Örneğin, benim keman çalma potansiyelim var ancak keman çalamıyorum. Öyleyse zekâ olarak keman çalabilecek kapasitem olsa da akıl olarak şu ân için keman çalamıyorum.

Zekâ potansiyeli, akıl öğrenileni tanımlar. Zekâ ile bilinç ayrımı ise daha keskindir. Zekâ bir çeşit varoluş çabası ve içinde bulunduğumuz bağlantısallığa adaptasyon becerisidir. Bilinç ise varoluş farkındalığımızdır. Bağlantısallık, evrendeki parçalar ile bütünün arasındaki ilişkiyi kurup yönetir. Üstün zekâyı belirleyen, beynimizdeki nöron sayısının çokluğu değil, nöronlar arasındaki bağlantısal yoğunluktur. Dahilerin en büyük özelliği, daha önce hiç

oluşmamış yeni bilgi ağlarını yaratıyor olmalarıdır. Bilgi işleyen her sistem, bir süre sonra bağlantısallık geliştirip mutasyona uğrar.

Bu nedenle parçalar değil, sözkonusu parçalar arasındaki bağlantısallıktır varoluşumuz. Biyolojik yaşamımız, parçalar arasındaki bağlantısallık sayesinde hayatını sürdürür. Yaşam içinde her varoluş biçiminin aslında bir kodlama modeli vardır. Tüm kodlama modellerinin birleştiği ortak nokta, bilgi işleyen sistemler olmalarıdır. Bu nedenle yaşam içinde varlığın yapıtaşı atom değil, bilgidir.



**“Aşk hormonu” veya “aşk kimyasalı” gibi tanımlamalar moda hâline geldi. Bu söylemler, bilimsel araştırma ve gerçeklerle bağdaşır mı?**



*Serotonin, dopamin, oksitosin* insan beyninde saptabilen kimyasalların çok azı. Yüz binlerce farklı kimyasal daha var ve bu kimyasallar bir nörondan diğerine *sinaps*’lardan salgılanıyor. Ancak bu noktada bir ayrıntı çok önemli. Nöron isterse kimyasal salgıyı dağıtıyor. İstemediği durumda kimyasal salgı dağılımı gerçekleşmiyor. Doğum zamanı gelmiş bir kadından örnek verelim. Doğumu başlatan kimyasal *oksitosin*. Nöron, *oksitosin* salgılamaya başladığında doğum olayı başlıyor. Ancak tersi karar verdiğinde doğum gecikiyor. Mutluluk hormonu, aşkın fizyolojisi gibi tanımlamalar en büyük uydurmalar. *Serotonin* diye bahsedilen kimyasal reseptörlerin birçok farklı türü vardır.

Beynin işleyişi, bazılarının anlattığı kadar basit değil. Sizin *serotonin* diye dilinizden düşürmediğiniz kimyasal öyle bir yere bağlanmıştı ki öldürmekle orgazm olan, hastalıklı beyin yapısı ortaya çıkabilir. Bilim dünyasında bu tür vakaların durumu tartışma konusudur. Kimyasallar dışında,

beyin tümörleri de farklı hasar ve düşünce bozukluklarına neden olabilir. Beyninde tümör olan birinin karakteri değişebilir, öyle biri değilken küfürbaz, saldırgan olabilir.

Otokontrol mekanizması zarar gören kişinin kimyasal sentezlemesi ile sağlıklı insanlardaki sentezlenme aynı değildir. Sistem hiçbir zaman anlatıldığı kadar tekdüze çalışmıyor. 86 milyar çarpı 15 bin bağlantıdan oluşan bir bağlantısallık sözkonusu. Beyin kimyasalları *sinaps*'lardan salgılanmadan önce on binlerce farklı molekül harekete geçiyor. Tahayyül edilmesi çok güç bir mekanizmayı “aşk hormonu” diye anlatmak şarlantanların işidir.



**Beyin ölümü İnsan yaşamının sona ermesini belirleyen kriter midir?**



Beyin ölümü tanımının da yeni dünyada değişmesi gerekiyor. Beyin ölümü dediğimiz, solunum merkezinin iflas etmiş olması ve beyin sapının çalışamaz duruma gelmesi. Ancak bu durum nöronal ölüm anlamına gelmiyor.

Solunum merkezinin iflası ve beyin sapının çalışamaz duruma gelmesine insan canlısının organizma ölümü denebilir. Oysa hayatını kaybetmiş, solunumu durmuş birinden iki saat sonra yüz nöron alsak, %25'inin işlem yapmaya devam ettiğini görebiliriz. Bu durum, hücrelerin bağlantısallık kurabildiği anlamına da gelmez. Bu nedenle ölüm tanımı da etik bir problem olarak karşımızda duruyor. Alzheimer, bağlantısallığın çöktüğü bir hastalık. Dolayısıyla bu hastalığa yakalanan kişinin son evrede maalesef bitkiden farkı kalmıyor. Bu kişi için “organizma olarak ölüdür” demek mümkün olur mu?

Bilincimizi yaratan bağlantısallıktır. Bilinç olmasa yaşam devam ediyor mu? Tüm bunlar yeni dünyanın tartışma konuları olacak. Bizler, içinde bulunduğumuz kültürde her durumu insan açısından düşünüyoruz. İnsan odaklı

bakış açısında, bilinç olmadığı zaman hayat duruyor. Ne var ki yaşam için ölüm diye bir kavram yok. Bahçedeki manolyaların sonbaharda yapraklarını dökmesi, bahçenin öldüğü anlamına gelmiyor. Manolyanın yaprakları ölse de bahçe canlı kalmaya devam ediyor.



**Beynimizin sağlıklı kalabilmesi için hangi beslenme modelini önerirsiniz?**



Beyin gelişimi için beslenme şekli sonsuz alternatifli. Tek bir beslenme türü sözkonusu değil. A noktasından B noktasına gitmek için protein, yağ veya karbonhidrat yolunu tercih edebilirsiniz. Protein yolu kapalıysa yağ yolundan gitme şansınız vardır. Ne zaman ve hangi yiyeceklerle beslendiğimizin önemi yok. “Sadece et yemeliyiz; sadece sebze tüketmeliyiz” şeklindeki söylemler, beyin gelişimi için doğru değil. Herhangi bir sağlık sorununuz yoksa, düzenli ve dengeli olarak her gıdayı tüketebilirsiniz.

Sağlıklı bir beyin için en önemlisi düzenli uykudur. Aslında uyku o kadar ilginç ve üzerinde az çalışılan bir konu ki. Hayatımızın üçte birini uyuyarak geçirdiğimiz hâlde neden uyuduğumuzu henüz bilmiyoruz. Nöronlar arasındaki bağlantısallık uykuda yeniden yapılandırılıyor. Rüya, bu yapılandırmanın bir parçası. Nöronlarımız uyku ve rüyada dinlenirken aralarında yeni bağlantılar oluşuyor. Yeterli uyku aldığına inanan kişiler güne daha zinde başlıyor.

“Saçma” diye nitelediğimiz rüyaları ise Picasso tablolarına benzetiyorum. Picasso tablolarına baktığınızda önce yaşamdan kopuk çizimler olduğunu gözlemlersiniz. Ancak biraz odaklanıp resmi incelediğinizde, esasında çizimlerin yaşamın kendisi olduğunu anlarsınız.



**Bilinçaltı, düşüncelerimizi nasıl etkiliyor?**



Beynimizde bilinçaltı diye bir şey yok. Bilinçaltı dedikimiz, dil ile tanımlayamadığımız bağlantısallığın diğer bölümü. Konuşamadığımız, tanımlayamadığımız düşünce ve hislere bilinçaltı diyoruz. İnsanın dil ile düşündüğünü ortaya koyan görüşler de doğru değil. Düşündüğümüzü dilimizle aktarıyoruz ama beyin dil aracılığıyla düşünmüyor. Düşünceyi yaratan nöronal bağlantıdır.



**Mikrobiyota'nın düşüncelerimize etkisi nedir? Mikrobiyota ikinci beyin mi?**



Vücudumuzun her hücresi birbiriyle bağlantı hâlinde. Sindirim sistemimizdeki bir mikrop, tüm sistemi etkileme gücüne sahip. Ne var ki *mikrobiyota* beynimizde sadece kelebek etkisi yapabilir. Türkiye’de bir kelebek kanat çarptığında ABD’de kasırga oluşma ihtimali neyse, *mikrobiyota*’nın beynimizdeki etkisi aynı oranda. Kelebek etkisiyle kasırga oluşması için çok özel şartlar gerekir. Bazen küçük şeyler, büyük sonuçlara yol açabilir. Olasılık her zaman vardır ancak *mikrobiyota* etkisi abartılmış bir konudur.



**“Fazla düşünme, delirirsin”, diyenler haklı mı?**



“İcat çıkarma, fazla düşünme kafayı oynatırsın, yeni şeyler söyleyip caz yapma” gibi söylemler yanlış inanış kalıpları. Düşünce iyiliktir. Düşünceye ve düşünmekten asla korkmayacağız. Birbirimize olduğu gibi yaşama ve beynimizin düşünce kapasitesine de güvenmiyoruz. Bilgi güçtür. Dolayısıyla bilgisizlik güçsüzlüktür. Bilgisizlikten

doğan boşluğu hiçbir teknoloji, maden, inanç, para birimi dolduramaz. Bilgimiz, yaşam algılayışımızı değiştirir.

Yaşamın da bir dili vardır ve yaşantılar aracılığıyla insanla konuşur. Tıp fakültesinde intörnken (stajyer), *anoreksiya nervoza* (kişi aşırı zayıf bile olsa çok kilolu olduğuna inanma ve bu nedenle sürekli kilo verme çabası içinde olma hastalığı) tanılı bir hastam oldu. Büyük şans eseri hastam tek yumurta ikiziydi. Genomu aynı olan kardeşinin herhangi bir sağlık sorunu yoktu. *Anoreksiya*’lı hastam ise 35 kilo olmasına rağmen kendisini aşırı kilolu olarak algılıyordu. Hastanın zihni ve yaşantısı, bu yanlış algı üzerine yapılanmıştı. Bu tecrübeden anladım ki her insan, olanı kendisine göre, farklı şekilde algılıyor. Olanı algılama biçimimiz, yaşamımızı belirliyor. Dolayısıyla bizler kendi zihin evrenimiz içinde varız ve kendi zihin evrenimiz, yaşayış şeklimizi belirliyor.



### Zenginler daha zeki ve şanslı mıdır?



*Twitter*’da paylaşmıştım; 1,3 milyon kişi üzerinde yapılan bir araştırmada, genetik yapı ile aile gelir düzeyinin akademik başarıya etkisi incelenmiş. Genetik olarak “avantajlı” gruptaki düşük gelir grubu öğrencilerinin %24’ü üniversiteyi bitirirken yüksek gelir grubunda bu oran %63 olmuş. “Avantajsız” genetik gruptaki yüksek gelire sahip öğrenciler arasında üniversite bitirenlerinin oranı %27, yani avantajlı genomlu-düşük gelirli çocuklardan da fazla.

Bir çocuğun erken büyüme döneminde ailesinin ona sunabildiği zihinsel ve sosyal imkânlar, çocuğun nöronal bağlantısallık gelişimini etkiliyor. Bu, ailenin elindeki para miktarından ziyade çocuk ile geçirilen kaliteli zaman, çocuğa sunulan zihinsel uyaranlar, çocuk ile karşılıklı konuş-

ma ve ona güvenli bir ortam sunma ile ilişkili. Eğer ailenin çocuğu ile bu şekilde geçireceğı zamanı ve enerjisi var ise çocuk elbette daha zeki olur. Ancak ailenin sahip olduğu gelir, çocuğuna ayırdığı zamanı ve ilginin niteliğini olumsuz yönde etkiliyorsa bu, gelişmekte olan çocuğun zihninin bağlantısallığını olumsuz yönde etkileyecektir. Yani nöronal bağlantı, imkânlar dahilinde daha çabuk ve fazla gelişiyor. Ancak belli bir gelir seviyesinden sonra bu gelişimin hız ve kapasitesi eşitleniyor. 1 milyon Dolar kazanan ailenin çocuğu ile ayda 30 bin Dolar kazanan bir ailede yetişen çocuk arasında eşitsizlik durumu ortadan kalkıyor.

Bir çocuğun katılabileceğı aktiviteler bellidir. Bahsettiğim her iki kazanç grubundaki aileler, çocuklarına bu aktivite imkânlarını sunabildiğı için bir ölçüde eşitlenmiş oluyorlar. Sorun, belli bir gelir seviyesi altında başlıyor. Piyano kursu, yüzme antrenmanı, özel yabancı dil dersi imkânına sahip bir çocuğun gelişimiyle, evinde kendi başına oturup tüm gün televizyon izlemek zorunda kalan çocuğun beyin gelişimi aynı olmuyor.



**Mardin'de doğup büyüyen Aziz Sancar veya benzeri başarı hikâyelerini nereye koyacağız?**



İstisnalar kaideyi bozmuyor. Mardin'de doğan Aziz Sancar veya bazı yoksul ülkelerin dar gelirli ailelerinden çıkan bilim insanlarının varlığı, büyük resimde azınlığı teşkil ediyor. Yapılan araştırmalar, sosyal ve eğitim imkânları fazla çocukların daha şanslı olduğunu ortaya koyuyor. İkizlerde bile durum aynı. Uyananların çok olduğu ortamda yetişen çocuk, diğerinden daha zeki. Erken yaşta zihinsel aktivite ile karşılaşmak bağlantısallığın gelişimine ciddi katkı sunuyor. Okunmamış olsa bile, evinizdeki kitap sayısının çokluğu, çocuğunuzun zekâ olarak bir basamak üste

çıkmasını sağlıyor. Örneğin, evinde on bin kitap olan bir yetişkinin çocuğu, üçüncü sınıfa geldiğinde altıncı sınıftaki çocuğun beyin bağlantısallık kapasitesine sahip olabiliyor.



### Zihin kontrolü veya zihin okuma mümkün mü?



Karşımızdaki kişinin zihin veya düşüncelerini şu ân için okumak mümkün değil ancak gelecekte olacak.

Zihin okuma konusunda kaydedilen bazı gelişmeler var. Örneğin, beyin-bilgisayar arayüzü kullanarak ve “transkraniyel manyetik stimülasyon” denen yöntemlerle zihinden zihne düşünce iletimi denebilecek başarılar elde edildi. 2018’deki bir deneyde tetris benzeri bir oyun, bir başkasında ise soru-cevap oyunu oynandı.

Zihin kontrolü de ancak özel teknikler ile uygulanabilir. 2012 yılında bir çalışma yapıldı. Deney faresinin korku hafızası kontrol edildi. Korkutucu uyarıcıya bir kez maruz kalan yani nöronları uyarılan deney faresi, sonrasında korkutucu ortam olmasa da uyarı verdiğimizde korku yaşamaya başladı. Başka bir çalışmada ise daha önce korkuya maruz kalmayan farenin korkuyla ilişkili nöronları *optogenetik* ile aktifleştirildi. Deney faresinin düşünceleri kontrol altına alınırken, hiç yaşamadığı, deneyimlemediği bir korkuyu daha önce yaşamış gibi hissettirdik. Başka bir deneyde ise depresyona giren fareler iyileştirilirken, hafızaları üzerinden tedavi başarıldı.

Bu çalışmalar, hafızanın kontrolü açısından *optogenetik*’in neler yapabileceğinin en temel örnekleri. Bunlarla beraber *optogenetik*, farklı psikolojik durumların, bunlara bağlı gelişen davranış ve duygu durumlarının hangi nöronlar tarafından yönetildiğini de ortaya koyuyor. Ancak bence asıl ilginç olan, insanların bir süre sonra birlikte zaman geçirdiği kişilerin zihin modeline bürünmesi. Sizinle ıssız bir adaya düşmüş olsak, bir süre sonra ikimizin düşünce

biçimi benzeşmeye başlar. Bu nedenle eşler zaman içinde birbirlerine benzer. Bizler aslında en çok zaman geçirdiğimiz beş kişinin zihinsel ortalamasıyız.



**Yeni bilimsel devrim, beyin cerrahisinin gelişimine nasıl katkı sunacak?**



Nörozihin cerrahisi tanımını, bilim dünyasında ilk kez 2014'teki bir yazımda kullandım. Yakın gelecekte, nörozihin cerrahisi mesleğimizin en çok gelişen alanı hâline gelecek. Bir kişinin zihin yapısını değiştirmek, o kişinin yaşamını değiştirmek demektir. Nörozihni değiştiren cerrahi yöntemler, hassas anatomik hedeflerin, hücresel hatta gen düzeyinde uyarılması esasına dayanıyor. Nöron etkileşimi, en fazla yatırım yapılan yeni endüstri alanı. Elon Musk'ın Neuro-Link şirketi, nöron etkileşimi üzerinde çok ciddi bütçeler harcıyor.

*Optogenetik* ve berraklaştırma yöntemleri, yakın gelecekte nörozihin cerrahisinin temellerini oluşturacak. Berraklaştırma yöntemi, beyin dokusunun tamamen şeffaflaştırılmasına, herhangi bir kesit almaya gerek kalmadan beyin üç boyutlu bir bütün olarak görüntülenmesine olanak sağlıyor. Berraklaştırma yöntemi sayesinde beynimizdeki farklı bölgelerin, nöronların uzanımları ve birbirleriyle bağlantıları görüntüleniyor.

Böylece nöronların bağlantısal olarak haritalanması da hızlandı. Korku, heyecan, endişe gibi farklı duygu durumlarını anlamak için sözkonusu görüntüleme tekniği kullanılıyor. Özellikle beyinde oluşan hasar, hastalık ve dokulardaki yapısal değişiklikler, şeffaflaştırma yöntemi ile daha anlaşılır duruma geldi. Örneğin, otistik beyinlerde, incelenen örneklerde karşımıza “merdiven biçimli” *sinaps* bağlantıları çıktı. Otizm benzeri davranış bozuklukları, patolojik yapı ve anormal bağlantı örüntüsünden kaynaklanıyor.

*Optogenetik* konusunda biraz daha bilgi verecek olursak, önümüzdeki birkaç yıl içinde ışık kullanılarak nöronlarda kontrollü operasyonlar başlayacak. İlk olarak 2005 yılında, bilim insanı Karl Deisseroth ve arkadaşları, nöronal aktivitenin milisaniyelik zaman diliminde ışıkla kontrol edildiğini göstermişti. Yapılan çalışmada, beynin farklı bölgelerindeki birçok nöronun hastalık ve sağlık durumlarında nasıl çalıştığı, nöron aktivitesinin değiştirilebilir olduğu ortaya kondu. *Optogenetik*, 2010 yılında *Nature* dergisi tarafından tüm mühendislik ve bilimsel yöntemler arasında Yılın Yöntemi seçildikten sonra farklı laboratuvarlarda birçok amaç için kullanılmaya başladı.

*Optogenetik*'in çalışma mekanizmasında, ışığa hassas protein olan *opsin*, genetik mühendislik yöntemleri ile nöronlara aktarılıyor. Bu aktarım sonucu nöronlar ışığa hassas hâle gelirken, istenirse belirli dalga boylarında aktif hâle getiriliyorlar. Işık kaynağının, beynin belirli bölgesindeki nöron gruplarını aktive etmesi sayesinde bir canlının beyin aktiviteleri kontrol edilir duruma getiriliyor.

Pratikte gerçekleştirilen bu çalışma, beynin karmaşık durum ve şartlardaki çalışma prensiplerini anlamamızı kolaylaştırıyor. Örneğin, *hipokampus*'taki nöronlar tarafından saklanan hatıralar, yeri geldiğinde aktive edilebiliyor. *Optogenetik* yöntemiyle *hipotalamus*'ta bulunan nöronların uyarılması ile aşırı saldırganlık, *amigdala*'nın uyarılması ile aşırı yeme isteği uyandırılabilir. Orta beyin bölgesindeki nöronların uyarılması sonucu depresyonun kontrolü sağlanabilir. Anlaşılması güç bir diğer karmaşık duygu durumu olan anlık duygusunun da *optogenetik* ile kontrolü sağlanabildi. Böylelikle, anlık duygusunun aslında biyolojik olarak kontrol edilebilir olduğunu ortaya koyduk.

Özetle, yeni bir araştırma metodu olarak *optogenetik*, bugün beynin karmaşık yapısını, nöronlar arası etkileşimi hem hücresel hem moleküler düzeyde daha iyi anlamamızı sağlıyor. *Optogenetik*, bir yandan nöronların kontrolünü bilim insanlarının eline verirken, bir yandan beyin cerrahisine nörozihin cerrahi ufkunu ekliyor.



**Beyinde ortaya çıkabilen diğer hastalıklar, bu yeni bilimsel yaklaşım modelleri ile ortadan kalkabilecek mi?**



Beyin ameliyatları, kanlı bıçaklı cerrahi işlemler olmaktan çıktı. Basit bir işlemde, beynin sadece bilgi ve bağlantı ağlarına dokunuluyor. Hastanın beyin anatomisi normal olmasına karşın bilgi işleme sisteminde problem varsa, bu sistemi basit dokunuşlarla değiştirmek mümkün olabiliyor. Örneğin, bir elektrot ile Parkinson hastalığını düzeltebiliyoruz. Beyin pili olarak adlandırılan bu uygulamayla, istendiği gibi çalışmayan hücre grubunun çalışma programı değiştirilip oldukça başarılı sonuçlar alınıyor. Aynı yöntem *obsesif kompulsif* hastalığı olan bireyler için de yapılıyor. Beynin belirlenen noktalarına müdahale edildiğinde, bu hastaların önemli bölümünde derin beyin uyarılması ile tedavide kısmi başarılar elde edildi. Sokağa çıkamaz durumda olan hastalar sokağa çıkmaya başlıyor.

İnsan bedeninin haritası artık elimizin altında. Gen yapısının birbiriyle etkileşimi, nöronların birbiriyle etkileşimine benzer. Nasıl ki beynimizde nöronal ağlar varsa, hücrenin içinde ve DNA'nın yapısında da bilgi ağı bulunuyor. Bu bilgi ağı, genlerden oluşuyor. İnsan ile şempanze arasında sadece %0,5 gen farkı söz konusu. Ancak genomun sonucunda oluşan beyin, kendi içinde yeniden bağlantısal bir sistem ve ağlar örerek zihni, bilinçlilik hâlimizi meydana getiriyor.



## Depresyondan kurtuluş var mı?



Şu ân olmasa da nörozihin cerrahisinin en fazla kullanılabacağı alanın depresyon olacağına inanıyoruz. Depresyon, yanlış zihin üreten beynin hastalığı olarak tanımlanıyor. Bu hastalık sadece beyindeki *serotonin* oranının azalması nedeniyle ortaya çıkmıyor. Depresyona neden olan birçok etken var. Gelecekte bu hastalığın tedavisi de nörozihin cerrahisiyle gerçekleştirilecek. Günümüzde MR ile neredeyse 100 milyar nöronun oluşturduğu bilgi ve enformasyon ırmağını görüntülerken, gelecekte tek bir nöronun oluşturduğu bilgi ağını görüntülemek mümkün olacak.



## Söylendiği gibi çocuk, zekâsını anneden mi alır?



Bir çocuğun zekâsını belirleyen sadece anne faktörü değildir. Yakın geçmişe kadar *mitokondri* DNA'sının anneden çocuğa geçtiği düşünülüyordu. Yapılan çalışmalar sonucunda böyle olmadığı anlaşıldı. Bağlantısallık kültürünü anladıkça, insan zekâsını içinde bulunduğu ağın belirlediği anlaşıldı. İnsan beyninin %30'luk kısmı hepimizde eşit düzeyde. Yemeğe ulaşmak, temel gereksinimleri karşılamak gibi işlevleri yürüten %30'luk dilim, kalıtsal hastalık yoksa herkeste aynı. Geriye kalan %70'lik bölüm ise kişinin yaşam sürecinde gelişiyor. Zekânın ne kadarının biyolojik etki, ne kadarının çevresel veya genetik olduğuna yönelik matematik modeli henüz yapılmış değil.

Unutmayalım ki Bacon-Descartes-Newton geleneğinde, mümkün olan en küçük yapıtaşına indirgeme hastalığı vardır. Oysa yaşamda esas olan bağlantısallık. Zekânın biyolojik olarak anneden geçmediği ispatlandı. Nöronların %60'ı, beynin hacim olarak en küçük bölümü olan beyincik kısmında bulunuyor. Nasıl ki nöronların %60'ının o

bölgede bilincin oluşmasında rolü yoksa, biyolojik faktörlerin de zekânın gelişimine katkısı olmadığı anlaşıldı.

Bir çocuğun gelişiminde anne tabii ki çok önemli. Şahsen, otuz yaşına kadar annemden, otuzdan sonra babamdan etkilendim. Babam bizimleydi ama annem hep bizimleydi. Dolayısıyla çocukluğumuzda, gençliğimizde ağırlıklı olarak annemizle daha çok etkileşim hâlinde oluruz. Şahsen, yaşımla ilerledikçe babamın sağduyusunun en az annemin heyecanı kadar önemli olduğunu idrak ettim. Etkileşim anlamında babamın sağduyusu, zaman içinde daha fazla rol oynadı. Zekâyı sadece biyolojik bir etkiye dayandırmak doğru değil. Çocuk, anne ve babanın birlikteliğinden sonra doğuyor. Zekâyı anneden, aptallıklarımızı babamızdan alıyoruz gibi bir bilimsel yaklaşım sözkonusu olabilir mi?



**Anne ve babalara, çocuklarının beyin gelişimi için neler tavsiye edersiniz?**



Yaratıcılığı ve zekâyı en fazla geliştiren, çocuğun erken yaşta, çok sayıda uyaranı denemesini sağlamak. Bunu başaran anne-babaların çocuklarında, gelecekte beyinde kullanılmaya hazır ağların oluşumu küçük yaştan itibaren gerçekleşiyor. Bu, şu demek: Çocuğunuzu satranç kursuna da göndermeli, dans dersi de aldırmalı, spor da yaptırmalı, keman da çaldırmalısınız.

Ancak bunları çocuklara baskı yaparak değil, kendi seçimlerine izin vererek yapmalısınız. İnsan canlısı, genleri kadar yaşayan, genleri kadar hasta, genleri kadar başarılı, genleri kadar zeki veya mutlu bir varlık değil. *Epigenetik*'in bize gösterdiği gibi protein yapısını değiştiren her çevresel faktör hatta düşünce, DNA'yı da değiştiriyor. Zihin yapınız, biyolojik ve sosyal yaşamınızı değiştirebilir ve dönüştürebilir.



**Gamma-Knife ve gamma cerrahisi nedir? Beyin cerrahisine kattıklarından söz eder mısınız?**



*Gamma-Knife*, beyin cerrahlarının beynin anormal alanlarında, herhangi bir kesiye gerek kalmadan ameliyat yapabilmelerine olanak sağlayan bir yöntem. *Gamma* cerrahi, “stereotaktik radyocerrahi” adı verilen bir teknik kullanılarak uygulanıyor. Yöntem sayesinde, koordinatları belirlenmiş hastalıklı beyin dokusunun *gamma* ışınları ile yok edilmesi sağlanıyor. Sistem temel olarak, her biri kendi başına normal beyin dokusunu zedelemeyecek enerjiye sahip, küresel yerleşimli ve ayrı kaynaktan gelen ışınların hastalıklı beyin dokusunda birleşerek çok yüksek bir enerjiyi hastalıklı dokuya aktarması ve bu dokuyu ortadan kaldırması prensibine dayanıyor. Bu nedenle, radyasyon tedavisinden farklılık gösteren bu cerrahi yöntemde tedavi tek seansta tamamlanıyor.

*Gamma-Knife*, genellikle açık beyin cerrahisinin mümkün olmadığı veya yüksek risk taşıdığı durumlarda tercih edilen bir yöntem. *Gamma* cerrahinin etkinliği, tedavide kullanılan cihazın duyarlılığına ve beyin içindeki anormal dokuyu saptamak için kullanılan yöntemlere bağlı. Bu tedavi şekli otuz yıldan uzun süredir dünyanın çeşitli merkezlerinde uygulanıyor. Şimdiye kadar 400 binden fazla sayıda hasta bu yöntemle tedavi edildi.



**Beyin cerrahisinde yeni yaklaşımlar neler ve Türkiye’de hangi noktadayız?**



Artık ameliyat sırasında sadece navigasyonu değil, MR’ı da kullanabiliyoruz. Böylelikle hastanın anatomik değişimini o anda takip edebiliyoruz. Teknolojik imkânlar süreyi tabii ki kısalttı ama bazı ameliyatlarda da işin niteliğini, kalitesini, hastaya yararını artırabilmek için

aslında süre uzadı. Örneğin, dokuyu çıkardığımız ân tümörün hemen o ânda genetik ve moleküler yapısını inceleyerek operasyona o sonuçlara göre devam edebiliyoruz. Eskiden bunları yapma imkânı yoktu. Bazen ikinci, üçüncü ameliyatlar gerekli olabiliyordu.

Beyin haritalaması, hastayı uyandırarak konuşma merkezinin haritalanması ya da uyandırmadan hareket merkezinin haritalanmasını yapabiliyoruz. Eskiden bu işlemi burundan girerek veya büyük oranda kafatasından kesi yapılarak beyinden yapıyorduk. Şimdi sadece burundan girerek tümörü çıkarabiliyoruz. Çünkü ameliyat sırasında MR çekebiliyoruz ya da oradaki dokunun niteliğine göre ameliyatı ilerletebiliyoruz. Sadece mikroskop değil, *endoskopi* de kullanabiliyoruz. Cerrahide bu tür yaklaşımlar bize daha büyük güvenilirlikle, daha kısa sürede ve hasta açısından daha büyük kolaylıkla tedavi imkânı sağlıyor. Bütün sistemin buna uyumlu cihazlardan oluşması gerekiyor. Bazen de riskli bölgelerde tümör kalıntısı olabiliyor. Mesela şah damarına yapışık olabiliyor. O zaman da MR çekip hastayı operasyon sonrası doğrudan *Gamma-Knife*'a alıyoruz.



**Türkiye'nin bilim dünyasındaki mevcut konumunu nasıl görüyorsunuz? Gelecekte ümitli mısınız?**



Dünyada herkesin kabul ettiği dergilerde daha çok araştırma makalesi yayınlanmalı. Bu, ancak dünyada bilimde daha fazla söz sahibi olabilmekle mümkün. Şu ânda tüm bilim alanlarında Türkiye'den çıkan yayın sayısı, tüm dünyada çıkan yayın sayısının %0,6'sı oranında. Tıpta bu oran %5. Tıp alanında dünyada yayınlanan tüm yayınların yaklaşık %5'i Türkiye'den çıkıyor. Bilimsel araştırma ve ilerleme için biraz da sosyo-ekonomik gelişiminizin daha iyi seviyede olması gerekiyor. Beyin cerrahisi,

dünyada yayın sayısı olarak Türkiye'nin en önde olduğu üçüncü alan. Birinci sırada *hematoloji* bulunuyor. Türkiye gelecekte daha iyi yerlerde olacaktır. Ekoloji ve ekonominin iyiye gideceğine inanıyorum.



**Milano'da Dünya Bilim ve Sanat Akademisi'nin toplantılarına katılan bir bilim insanı olarak, izlenimleriniz ışığında Avrupa ile Türkiye arasındaki farklar neler?**



Dünya Bilim ve Sanat Akademisi, 1960'ta Albert Einstein ve Bertrand Russell'ın fikir babalığı ve emekleri ile resmen kurulmuş (Einstein 1955'te vefat etmiştir ancak Dünya Akademisi fikri kendisinin ve Russell'ın ortak ürünüdür), çocuk felci aşısını icat eden Jonas Salk ve tanınmış psikolog Abraham Maslow gibi önemli bilimcilerin de üye olduğu, halihazırda tüm dünyadan 750 kadar üyesi olan uluslararası, multidisipliner bir akademi. Türkiye'den de bazıları daha aktif, bazıları daha pasif altı kadar üyesi var. En aktifler arasında da ülkemizin önemli ekonomi profesörlerinden, şu anda da Kıbrıs Toplum ve Sağlık Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Elif Çepni yer alıyor. Akademi beyinle ilgili konuşma yapma imkânım olmuştu. Çok güzel bir deneyimdi çünkü ilk defa beyin araştırmalarının matematiği ile ilişkili konuları matematikçilere anlatma imkânım oldu ve çok şey öğrendim. Mesela "Bayesyen ağlar" konusu. Beyindeki bağlantısallığı anlamak için kullandığımız matematiğin ayak seslerinin aslında 90'ların ilk yarısından itibaren yavaş yavaş duyulmaya başladığını, birçok farklı alanda bu tür matematik sistemlerin kullanılmakta olduğunu gördüm ama *Bayesyen* sistemlerin de geliştirilen ve beyin araştırmaları ile birlikte daha da geliştirilmesi gereken bir alan olduğu anlaşıldı. Nitekim 2013 yılın-

da başlayan İnsan Beyni Projesi'nin başındaki kişi Henry Markram da bir matematikçiydi. Dolayısıyla bahsettiğim, matematiğin beyin bağlantısalılığının anlaşılmasındaki lokomotif rolünün, yaptığım konuşma çevresinde dönen tartışmayla sebepsiz olmadığı anlaşıldı.

Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi'nden de tanıdığım, orada senatörlük yapan, Dünya Akademisi'nde ise yönetim kurulunda bulunan Stefan Brunnhuber, hem psikiyatrist hem de parasal ekosistemler konularında çalışan, bir yandan daha spiritüel gelişim ile de ilgilenen, çok sayıda bilimsel ödül almış biri. Kanadalı Prof. Dr. Witold Kisner, Kanada Manitoba Üniversitesi'nden. Dünyada mühendislik alanında en çok sözü geçen kişilerden biri. Hatta kendisi, Kanada'nın şu âna kadarki en gelişmiş uydusunu uzağa gönderen, tasarımı konusunda çalışan ekibin başında. Benim konuşma yaptığım oturumu kendisi yönetti. Hatta tesadüf o ki benim mentorum saydığım, Harvard'dan Prof. Dr. Peter Black'in de arkadaşı çıktı.

Ayrıca, Dünya Akademisi'nin başındaki Garry Jacobs, ekonomi ve sosyal kalkınma çalışan, Hindistan'da 100 milyon kişiye istihdam yaratacak bir strateji yaratmış biri. Şimdi de yapay zekânın olası sosyal sonuçlarını çalışıyor. Dr. Yingxu Wang, Calgary Üniversitesi'nde bilişsel bilişim ve beyin araştırmaları konusunda uzmanlaşmış bir profesör. Bunlar gibi birçok kıymetli insanla sohbet etme fırsatım oldu.

Türkiye'de şu ânda kültürel ve sosyo-politik açıdan temel bazı sorunlarımızla uğraştığımızdan, aslında yeterince zihin gücümüz olduğu hâlde maalesef bu zihin gücümüzü uç bilime yani bilimin uç kesimlerine aktarma zorluğumuz var. Yani biz bilimin temel problemleri ile uğraşırken, esasında çok uçlarda önder rol oynayacak kişiler varken bile

maalesef bu kişiler temel bazı problemlerle uğraştıkları için, kendi zihin enerjilerini buraya aktarmakta zorluk çekiyorlar. Buna rağmen mühendislik ve tıp alanında Türk bilimine saygı duyulduğunu görüyorum.

Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi, multidisipliner çalışmaların yürütüldüğü yerlerin başında gelir. Uzmanlıklarına göre üyeler yedi alana bölünmüştür. Bunlardan her biri, her sene bir sempozyum düzenliyor. Böylelikle multidisipliner etkileşim artıyor. Bir beyin cerrahisi olarak dünyadaki önemli kuruluşların beyin cerrahisi toplantılarına katılmaktayım. Bu tür ortamlar bizlere, alışılmış şekilde gerçekleşen beyin cerrahisi toplantılarının sağladığı dikey gelişme ya da uzmanlaşmayla beraber küresel gelişme de sağlıyor. İnsanın kendi derinlemesine gelişimine de yeni bir bakış açısı sağlıyor. Buradaki örnekte, beynin ve yaşamın sadece biyolojik sistemler olmadığı, bunlara matematikle de, fizikle de, kimyayla da yaklaşılabileceği fikri oluşuyor ve bu da daha bütünsel bir yaklaşımı sağlıyor.

Bir de arkadaşlık ilişkilerinin ve dostlukların gelişmesi de çok önemli bir şey. Sadece içinde bulunulan mesleki ağın dışında, farklı alanlardan da insanların birbirini zihinsel olarak besleyebildiği yeni çevrelerin içine girmek de mümkün olabiliyor. Genç bilim insanlarının ve bilim insanı adaylarının böyle toplantılara katılmaları büyük önem taşıyor.



### Hayvanlar bilinçli varlıklar mıdır?



Geçmiş yıllarda hayvanların bilinçli varlıklar olmadığı, içgüdüleri ile hareket ettikleri hâkim görüştü. Bir dönem de “bilinç değil, içgüdü” denmeye başlamıştı. Köpeği olan herkes bilir ki insanın bu yaşamdaki en yakın dostlarından köpekler bilinçli canlılardır. Hatta bazı hayvanların

bilinci insandan daha üst düzeyde olabilir. Bizler, saniyede 12-14 fotoğraf karesinin arka arkaya hareket etmesini sinema olarak algılarız. Arıkuşu ise saniyede 200 fotoğraf karesi algılar.



## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

**BİLİME ADANMIŞ BİR ÖMRÜN  
GÜNLÜĞÜNDEN**



Kurulmuş, var olan sisteme rağmen kafamdaki model doğrultusunda hareket etmeye gayret gösteriyorum. Bu nedenle, bugüne kadar hiçbir hasta ile para meselesini konuşmadım. Bir doktorun hasta ile para meselesi konuşmaması gerektiğine inanırım.

Prof. Dr. Türker Kılıç





**Sizl görünce 24 saatin tamamını çalışarak geçirdiğiniz hisslne kaplıyorum. 24 saate neler sığdırıyorsunuz?**



Pazar günleri dışında her sabah 05.30'da kalkıyorum. Eşim her sabah mutlaka kahvaltı hazırlar. Duş ve kahvaltı sonrası 06.30'da güne başlamış oluyorum. Saat 07.30'a kadar e-posta ve notlarıma baktıktan sonra, saat 08.00'i geçirmeden hastanede oluyorum.

İlk iş olarak ekiple o gün ameliyat olacak hastaların film ve tetkik sonuçlarını gözden geçirip olguları tartışıyoruz. Rutin vizitlerin ardından ameliyathaneye iniyorum. Her gün dört ayrı odada eşzamanlı ameliyat yapılıyor. Yılda yaklaşık 2 bin cerrahi işlem yapmaktayız. Her hastanın ameliyat pozisyonunu mutlaka kendim veriyorum. Pozisyon, ameliyat sonrasında hastanın üç boyutlu düşünme yeteneği açısından çok önemli bir işlem. Birçok hoca, ameliyat öncesi pozisyon vermek yerine açılmış vaka dediğimiz son evrede cerrahi operasyona dahil olur. Bugüne kadar ameliyat ettiğim 15 bin hastaya da bizzat pozisyon verdim.

Saat 13.00'te ameliyathanedeki işim biter, hasta yakınlarına bilgi veririm. Hastanedeki işleri tamamlayıp Tıp Fakültesi'ne geçtikten sonra idari işlerle ilgileniyorum. Öğlen 13.00-14.00 arasında kısa bir ara verip mümkünse 15 dakika ofis koltuğumda "şekerleme" yapmaya zen gösteririm. 15 dakikalık bu uyku benim için çok önemli. Bu sayede "resetlenmiş" oluyorum. şekerleme yapmadığım zamanlar akşam saat 22.30'da gözlerim kapanıyor. Eşim durumu hemen anlayıp "ğlen şekerleme yapmamışsın", diyor.

Saat 14.00'ten sonra poliklinik başlıyor. Her gün 20'si kontrol hastası, 20'si de yeni hasta olmak üzere en az 40 hastayı muayene ediyorum. 17.00-18.30 arası, ğretim üyelerinin görüşmek istedikleri konularda toplantılar

yapıyoruz. Ardından nörobilim doktora programındaki öğrenciler, yaptıkları bilimsel araştırmaları getiriyorlar. Bir süre öğrencilerle projeler üzerinde konuşup fikir alışverişinde bulunuyoruz. Günün sonunda mutlaka laboratuvara iniyorum. Laboratuvar benim açımdan günün en zevkli saatleri.

Akşam 20.30 gibi evimde oluyorum ve mutlaka aile olarak sofrada buluşuyoruz. Akşam yemekleri, aile olarak bütünleşip günün gelişmelerini konuştuğumuz buluşma noktamızdır. Yemek sonrası da mutlaka çay keyfimiz olur. Çocukların sınavı varsa çalışmak için odalarına çekilirler. Eşimle kütüphane odasına çıktıktan sonra muhabbet eder, dertleşiriz. Sonrasında masama geçip çalışmaya, kitaplarımı okumaya devam ederim. Bu sırada mutlaka müzik açık olur ve eşim de genellikle benim gibi kitap okur.

Üniversite ikinci sınıftan bu yana TV izlemiyorum. Gündemi sosyal medya üzerinden takip etmeye çalışıyorum. İyi bir sosyal medya kullanıcısı olduğumu düşünüyorum. Takip ettiğim internet portallarının mümkün olduğunca heterojen olmasına özen gösteriyorum. Hiçbir zaman tek kanaldan beslenmeyi doğru bulmam. Her gün mutlaka gazetelere göz gezdiririm. Kitap okumadığım günüm olmaz, olamaz. Saat gece yarısını geçince de uyumuş oluruz.



**En büyük hobiniz, tutkunuz nelerdir?**



Hayattaki en büyük tutkum deniz ve tekne. Yılın sekiz ayını Heybeliada'daki evimizde geçiriyoruz. Şayet gün içinde çok bunaldığım zamanlar olursa, birkaç saatliğine kimseye haber vermeden teknemde yalnız kalmayı tercih ederim. Kaptan mutlaka sabah 08.00'den akşam belirsiz bir saate kadar teknede benden haber bekler. Herhangi bir zamanda tekneye gidebilirim. Kaptanlık ehliyetim oldu-

ğundan bazı zamanlarda tekne kullanırım. Denizde olmak benim için meditasyon ve arınmadır.



**Siyasetle ilişkınız nasıl? Siyasete atılmayı düşünüyor musunuz?**



Siyasete, olup bitenleri takip etmek dışında ilgi duymuyorum. Günün birinde siyasete atılmayı da asla düşünmüyorum. Meritokrasiye yani yönetim gücünün yeteneğe ve kişilerin bireysel üstünlüğüne değil, liyakate dayandığı yönetim biçimine inanıyorum. Bu yönetim şeklinde idare gücü, üstün özellikleri olduğu düşünülen kişiler arasında paylaştırılır ve kayırma yoktur. Kim ne derse desin, hayatta şans faktörüne de inanırım. Harvard'a gitme sürecinde yaşadıklarım benim şansımdı. Ancak insan, yaşam içinde kendi şansını kendisi yaratıyor. Çalışmaya, disipline inanıyorum. Çalışkan olmak önemli bir disiplin ancak insanın fırsatları görebilmesi de ayrı bir yetenek. Çalışkan insanın her zaman önüne imkânlar çıkar. Her zaman zeki olduğumu söylerler ama bunun arka planda olduğuna inanırım. Bana göre daha önemli özelliğim çok çalışkan olmamdır. Diğer özellikler çalışkanlıktan sonra gelir.



**Her başarılı erkeğin arkasında bir kadın var mıdır?**



Her başarılı erkeğin arkasında bir kadın olduğu gibi, her başarılı kadının da ardında bir erkek vardır. Başarılıysam, bunda eşimin etkisi çok büyüktür. Çoğu zaman eşimin benim için yaşadığını düşünürüm. Aslında bizim evin reisi Çiğdem'dir. Ev ekonomisi nedir bilmem. Banka hesabı, faturalarla uğraşmam. Nereye kredi ödüyoruz, borcumuz bitti mi, takip etmem. Tüm mali konularla eşim ilgilenir. Evlendikten sonra bir kez olsun bankaya gitmişliğim yoktur. Bankada kaç paramız var, onu da bilmem.

Ancak çocuklarımın okul kayıtları, veli toplantıları ve eğitim sorunlarıyla bizzat ilgilenirim. Çocukların eğitim konusu tamamen benim sorumluluğumdadır.



**Çocuklarınız da sizin yolunuzdan mı ilerliyor?**



Oğlum Deniz, Bahçeşehir Tıp Fakültesi'nde eğitim alıyor. Deniz, benim gibi beyin cerrahı olmak istiyor. Yetenekli olduğunu ve iyi yol aldığını düşünüyorum. Bazı konularda benden daha şanslı. Peter Black, Deniz'i torunu gibi görüyor. Şahsen, Peter'a asla ismiyle hitap etmez, edemezken oğlum kendisine adıyla hitap edebiliyor. Hâl böyle olunca biraz da bizim camianın torunu pozisyonunda.

Oğlumun mesleki seçimleri konusunda hiçbir istek belirtmedim. Deniz'e her defasında beyin cerrahisinin çok zor olduğunu, benim genel bir örnek olmadığımı, yaşadığımdan çok farklı ve zorlu süreçlerin onu beklediğini defalarca söyledim. Bu yola girmeye karar verdikten sonra ise yorum yapmayı bıraktım. Oğlum, babasının dekan olduğu fakültede eğitim alıyor ancak hiçbir özel ayrıcalığı olmadığını belirtmek isterim. Benim geçtiğim yollardan, zorluklardan geçmesini istiyorum. Ayrıcalıklı olursa bilim insanı kimliğine kavuşamaz. Deniz'i ABD'ye gönderdiğimizde, o da her öğrenci gibi pizza ile karnını doyurup yurttta kaldı. Yazdığı makale, bilim dergisine kabul edilmedi. Çok üzüldü, ancak bu deneyimleri yaşaması gerektiğinden mutsuz olmadım.

Kızım şu ân lise döneminde. Irmak da tıp okuyup doktor olmak istiyor. Kızım, oğlumdan daha gerçekçi, oğlum ise daha idealist. Oğlum Deniz'in kahramanı olduğumu düşünüyorum, ancak bir yandan da beni mutlak surette aşılması gereken bir tepe olarak görüyor. Babasının hâkim olduğu sistem içinde öğrencilik yapsa da alçakgönüllü, saygılı bir çocuk Deniz...



**Türker Kılıç romantik, duygusal mıdır yoksa mantığıyla hareket eden, İlleratür taramaya devam eden biri midir?**



İflah olmaz derecede romantik ve iyimserimdir. Eşime bazı dönemler tatil sürprizleri yapıyorum. Romantik olmasam eşim bana tahammül etmezdi. Çiğdem'in sevdiği yerlere göre program yapıyorum. İlişkiyi diri ve ayakta tutan, birlikte gülebilmektir. Hatalar affedilir ancak en önemli gereklilik, birlikte gülebilmektir. İlişkiye emek vermen gerekir. İlişki bir seçimdir. Karşı taraf sevgini, emeğini anlarsa elinden geleni yapar. Dolayısıyla, birlikte gülebilmek en önemlisidir. İlişkide affetmek diye bir kavram olmaz çünkü affetmek de özel bir çaba gerektirir. Bir yerden sonra isyan ederek "Yeter" dersin. Bu nedenle, affetmenin bir şekilde "affetmek" olarak tanımlanmadığı bir ilişki modeli gerekir. Birlikte sevinmek birlikte gülmek olduğunda, ilişki sağlam temeller üzerinde yükselir.

Çocuklar, anne-babalarından öğrenirler, doğru, ancak anne ve babalar da çocuklarından çok şey öğrenir. Çocuğunla ulaşabileceğin en iyi noktaya varmaya çalışırsın. Aynı durum eşin için, eşine karşı da geçerlidir. Aslında duygularımız baskındır, fakat anlattıklarımın tümü bir yönüyle eğitim sürecidir. Çocuğuna gösterdiğin, hissettiğin sevgi yoğunluğunu eşine de gösterdiğinde, hissettiğinde mutlu olursun. Eşlerin, kendi varoluşlarını gerçekleştirebilmeleri için birbirine alanlar açması gerekir.



**Çekmecenizde sakladığınız, hakkınızda kimsenin bilmediği detaylar nelerdir?**



Kimsenin bilmediği, sır gibi sakladığım onlarca şiirim vardır. Ancak bunlar aşk şiirleri değildir. Ayrıca on yıldır şiir yazmıyorum. Üniversite birinci ve ikinci sınıfta, çalışma masamın karşısına Ataol Behramoğlu'nun bir şiirini yazıp asmıştım.

Önemli telefon görüşmelerinde kendimi ayakta bulurum. Yürürken daha iyi düşünürüm. Liseden bu yana günlüklerimi saklamaya, halen yazmaya devam ediyorum. Her günlüğümün kronolojisi bellidir. Günlüklerimi hiç kaybetmedim. Şu ân görev yaptığım Bahçeşehir Tıp Fakültesi bünyesinde Spinoza Günlük Yazma Odası kurma hazırlıkları yapıyoruz. Öğrenciler ister gelip günlük yazacak, ister ders çalışacaklar.

Bursalı olup Bursaspor'u desteklemeyen pek yoktur. Bursaspor'a sempaticim olsa da ne futbolcularını ne de yöneticilerini tanırım. Bursaspor 2010'da şampiyon olunca çok sevinmiştim. İkinci lige düştüğünü ise tesadüfen öğrendim.

Aile olarak en büyük hobilerimizden biri sinemaya gitmekti. Dekanlık görevimden önce, her cuma akşamı ailece sinemaya giderdik. Dört kişilik çekirdek ailemizde herkesin sırayla film seçme hakkı olur, hangi film seçilirse seçilsin itiraz etmeden birlikte izlerdik. Çocuklar büyüyüp çalışmalarım yoğunlaştıkça sinema programlarımız aksama-ya başladı. En son *Netflix*'te *Mesih* adlı diziyi izlemiştim. *Game Of Thrones*'u hiç izlemedim. Biliyorum ki izlemeye başlasam iki, üç haftam uykusuz geçer. Belki biraz da bu nedenle *Netflix* gibi dijital platformlardan uzak durmaya çalışıyorum.

Hayattaki asıl tutkum müzik. Pink Floyd, Cem Karaca, Barış Manço benim için müziğin ilahları. Cem Karaca'yı bıkmadan, usanmadan dinliyorum. Kısa bir dönem kanun dersleri alsam da, basketbol gibi devamını getiremedim.



**Yakın gelecekte bir gün yapay zekâ veya bilgi işleyen bir robot sizin koltuğunuza oturursa ne hissedersiniz?**



**İnsandan bağımsız, tamamen kendi kendine düşünce üreten ve belli bir yazılım dışında bizler gibi davranan-**

bilen robotlar hayatımıza girebilir. Bir ân için benim robot olduğumu, Mars'tan geldiğimi düşünün. Bunun yaşam açısından ne gibi bir önemi veya etkisi olabilir ki? Sonuçta robotlar ve yapay zekâ da yaşamın bir parçası. İnsanın en büyük düşmanı robotlar veya yapay zekâ değil. Kaldı ki yapay zekâ insanın çocuğu gibi geliyor. Çocuğunu kabadayı gibi yetiştirirsen banka soyguncusu veya mafya babası olur. Hümanizmi, eğitimin önemini, sevgi, saygıyı öğretir ve gösterirseniz örnek birey ortaya çıkar. Yapay zekânın nereye evrileceğine, insanlığın davranış ve seçimleri karar verecek.

Yeni paradigmada yapay zekânın kontrolden çıkması diye bir kavram yok. En büyük yanılgımız, yaşamın kontrolünün insan elinde olduğu, yaşamı kontrol ettiğimizi zannetme düşüncesi. Bu durum, yaprağın ormanı kontrol ettiğini sanması kadar saçma ve gerçek dışı.

Yeni paradigmada diller bizi ayıran unsur olmaktan çıkacak. Elektronik para birimi, yeni sistemin parçası oluyor. Örneğin, mahkemeye düştük: Adaletin, iyiliğin ve anayasal bilgilerin kodlandığı bir yapay zekâ tarafından yargılanmak mı, yoksa liyakatsiz, adaletsiz, kötü düşüncelere sahip bir insan tarafından yargılanmak mı isteriz?



## SONSÖZ YERİNE

Prof. Dr. Türker Kılıç, en büyük hayallerinden biri olan, bilimsel temelli araştırma yapan ve patent çıkartan bir tıp fakültesi kurma projesini 7 Aralık 2012’de hayata geçirmeyi başardı. Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi’ni, Türk bilim insanlarını yetiştirmek ve Türkiye’nin gelecekteki vizyonuna katkı sunmak amacıyla kuran Prof. Dr. Kılıç, eğitime gönül vermek isteyen her müteşebbise karşılıksız olarak fikri açıdan destek olacağını belirtirken, son olarak şu mesajı veriyor:

*Bizim bilgi cimriliğimiz olmaz. Sahip olduğumuzu paylaşmakta cimri olmayız. Tıp fakültesi kurmak isteyenlere her yaptığımızı, bildiğimizi anlatıyoruz. Benimle yol yürüyen arkadaşlarımın mutluluğu, birlikte gülebilmemiz çok önemli. Herkes bana ilişkin espri yapabilir ve birlikte güleriz. Eskiden hocalara espri yapmayı bırakın, “Neden?” diye soru soramazdık. Bu köhnemiş düşünceler geride kaldı. Gülme ve sevinç işin içine girdiğinde sınırlar kalkar ve yaratıcılık ortaya çıkar.*

*Ağabey-kardeş ilişkisi içinde insanlara ve insanlığa katkı sunmak istiyoruz. Ekibin tamamı elli beş kişi. En “kor” dediğim çekirdek kadro ise yirmi kişi ve tanışıklıkları 15, 20 yıl öncesine dayanıyor. Türkiye’den bir bilim insanı ve bilimsel çalışma eninde sonunda Nobel Tıp Ödülü’nü alacak. Bundan şüphem yok.*

*Mevcut sistemden sonra, yeni yapılanma içinde Türkiye'nin çok önemli bir konumda olacağını düşünüyorum. Bizim ülkemiz, yakın gelecekte dünyada bilim alanında daha önemli pozisyonlarda olacak. Uygarlığın her alanında öne çıkacağız.*

*Cumhuriyet, tepeden inme bir rejimdi. Halkın Cumhuriyet ile din üzerinden yürüyen bir hesabı vardı. Yirmi yıllık süreçte Türk insanı din ile olan işini tamamlayıp kendisine empoze edilen hesaplaşma düşüncesinden sıyrıldı. Türk halkı, siyasal İslam'ın iş yapmayacağını öğrendi. Hiç umulmadık anlarda akılla hareket eden halkımız, var olan sistemde din üzerinden yapılan siyasetin sonuç vermediği gibi zarar getirdiğini gördü. Yeni düzende, yaşamın içindeki belirsizliği açıklamaya yönelik bilimsel yöntem anlayışı gelişecek. Buna tüm kalbimle inanıyorum. Tıp Fakültesi ve bunca emek bu yüzden var. Tüm bunlar geleceğin hazırlığı. Ömrüm olur da seksen yaşına kadar hayatta kalırsam, mutlaka bir öğrencimin Nobel Tıp Ödülü alacağını düşünüyorum. Öğrencilerimden, ekip arkadaşlarımdan biri Nobel Tıp Ödülü alırsa, en az kendim almış kadar sevineceğim. Çünkü ağaç, meyve vermiş olacak. Ancak bu ödülü alacak öğrencimde ne kadar emeğim olduğunu da bileceğim.*





1963, Gönül ve Hasan Kılıç.



1970, Türker Kılıç dört ya ında.

1970-2014, dört yaşındayken okula gidenleri görüp özendiği için annesinin üniforma dikmesiyle Türker Kılıç'ın Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi'ne kabul  arasında 16.000 g n var.

**Q. F. F. F. Q. S.**

**IN ACADEMIA SCIENTIARUM ET ARTIUM EUROPAEAE**

**NOS**

**FELIX UNGER**

**ACADEMIAE CONDITOR ET H. T. PRAESES**

**NIKOLAUS LOBKOWICZ**

**ACADEMIAE CONDITOR ET H. T. PRAESES HONORIS CAUSA**

**ERICH HÖDL**

**STEPHANUS LUBY**

**FRANCISCUS IOSEPHUS RUBIA VILA**

**IOSEPHUS STRAUS**

**H. T. PROPRAESIDES**

**MANDATA SENATUS DILIGENTER EXSEQUENTES**

**MAGNO CUM GAUDIO**

**IN DOMINUM CLARISSIMUM ATQUE AMPLISSIMUM**

**TÜRKER KILIC**

**CONSTANTINOPOLITANUM**

**OB EXIMIA EIUS MERITA ELECTUM**

**SOCI ORDINARIJ**

**IN CLASSE SCIENTIARUM MEDICARUM**

**NOMEN ET HONORES IURA ET PRIVILEGIA CONTULIMUS  
IN EIUSQUE REI FIDEM ILASCE LITTERAS  
ACADEMIAE SIGILLO SANCIENDAS CURAVIMUS.**

*Hoc diploma excerptum cum Academiae matricula sub numero 2550 ad verbum concordare fidem  
facimus.*

*SALISBURGI, die VII. mensis Martii anni p. Chr. n. MMXV.*



*Felix Unger*

2014, Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi Üyeliği - Salzburg.



1974, Çok değer verdiği ilkokul öğretmeni Mine Der  
ve arkadaşları ile birlikte.



1975, Hamzabey İlkokulu, öğretmeni Mine Der ile.



1973, Hamzabey İlkokulu 1. sınıf.



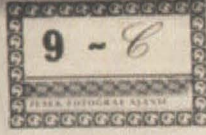
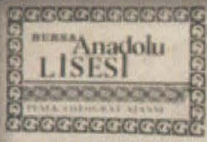
1975, ilkokul 3. sınıfta öğretmeni Mine Der ve sınıf arkadaşlarıyla.



1975, Ortaokul - Bursa Anadolu  
Lisesi'nin ilk yılları.



1980, Bursa Anadolu Lisesi,  
ortaokul son sınıfta.



SA ANADOLU LİSESİ 1981-1982 DERS YILI 9/C  
EK FOTOĞRAF AJANSI 123/C KALABA/ ANKARA

6LOTFO  
ÜZSOYLU

12HANDAN  
ÜZYARDIMCI

18G  
UGU



NAIL  
YTAR

221HAKAN  
TARINCI

230MURAT  
USAL

271NİHA  
ÇOŞKUNMAN

371DİLEK  
ATAŞO

596GOLAY  
ERDÜNMEZ

60  
GE



İSMAIL  
ER

698HAKAN  
OSTON

707OLKO  
PARO

719LEVENT  
KIZIL

723ZEYNEP  
ÜZMEN

734AYŞEGÖL  
BENLİ

73  
SE



EVİN  
KANÖĞLU

741NİLOFER  
TURŞUCULAR

747MACİT  
TANYOL

748NURHAN  
EYİGÖZ

752AHMET  
ŞENGÖL

754MEHMET  
SARGIN

756  
ÜZD



SEZGİN  
Cİ

767SEMA  
ÇAKICI

771MOSFİK  
CİRPANLI

775MİNE  
ERYILMAZ

779MURAT  
CANDEĞER

787TÖRKER  
KILIÇ

789  
DAR





1983, Felsefe öğretmeni Mustafa Öz ile.



1984, Lise yıllarında, kimya dersi öğretmeni Kadir Çelik ile.



1984, Matematik öğretmeni Nazmi Aydın ile  
TÜBİTAK matematik ekibi.



1986, Haçka'da geçen günler, Türker Kılıç'ın  
yaşam yolunda önemli bir kırılma yaratmıştı.

## KIRK YAŞIN EŞİĞİNDE ŞİİR

Küçük heyecanlara paydos  
Çünkü rüzgârla aynı yaştayım  
Çünkü güneş kardeşim  
Bir ırmakla sevişmekteyim

Bana artık dingin olmak  
Bana yalnızlık yaraşır  
İçimde şiirin güzelliği  
Yaşamak sevinciyle yaraşır

Güzeller güzeli ömrüm  
Sana gitgide sevdalanıştayım  
Nice emeklerle dokunmuş  
Bir ince, bir nazlı nakıştayım

Küçük tasalara, tutkulara paydos  
Çünkü evrenle aynı yaştayım  
Başsız sonsuz doyumsuz  
Bir başdöndürücü akıştayım

(Subat 1981)



1987, Çalışma masasının karşısında asılı Ataol Behramoğlu'nun  
"Kırk Yaşın Eşiğinde" şiiri ve kendi yazdığı "Misyona" şiiri.



1988, Ankara'da üniversitede okuyan üç kardeş.  
Türker Kılıç - Hacettepe Tıp Fakültesi;  
Yaşemin Şahin - ODTÜ Endüstri Mühendisliği;  
Taner Kılıç - ODTÜ Kimya Mühendisliği.



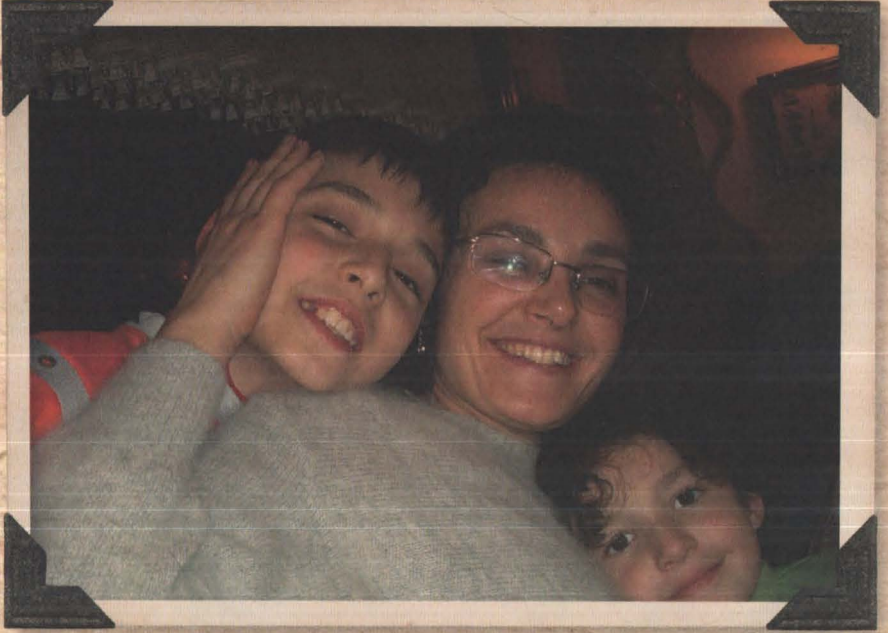
1991, Meslekteki ilk yıllar.



1999, Türker Kılıç Barcelona'da Avrupa Beyin Cerrahisi Ödülü'nü aldıktan sonra Prof. Dr. Necmettin Pamir ile birlikte.



2004, Asya Nöroonkoloji Toplantısı'nın açılış konuşması.



2003, Eşi Çiğdem Kılıç, oğlu Deniz ve kızı Irmak.



2008, Türkiye Bilimler Akademisi,  
Genç Bilim İnsanı Seçme Programı.



2008, Senegal'de  
"Tut ve Bırak" kuralının  
işlediği yarışmada en  
fazla balığı tutup denize  
bırakan yarışmacı  
ödülünü aldıktan sonra.



2008, Senegal'de "Tut ve Bırak" kuralının  
işlediği yarışmada kılıçbalığı avı.



2008, Torino'da yapılan  
ve katılımcıların  
tamamı Türk olan  
ilk kadavra kursu.



2009, Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü'nde,  
Yale Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dalı Başkanı  
Prof. Dr. Murat Günel ile cumartesi toplantıları esnasında.



2010, Marmara Üniversitesi Nöroşirürji Anabilim Dalı  
senelik fotoğrafı.



2010, Prof. Dr. Albert L. Rhoton'un Marmara Üniversitesi  
Nörolojik Bilimler Enstitüsü ziyareti.



2011, Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü  
ameliyathane ekibi ile birlikte.



2011, Marmara Üniversitesi Nöroşirürji Anabilim Dalı 25. Yıl  
toplantısında departmanda emeği geçen doktor arkadaşlarıyla.



2011, Türker Kılıç'ın düzenlediği Asya Nöroonkoloji Toplantısı'nda,  
Prof. Dr. Rudolf Fahlbusch, Prof. Dr. Majid Samii ve  
Prof. Dr. Kobayashi ile birlikte.



2011, Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü Korosu ile  
"Hekimoğlu" türküsünü söylerken.



2011, Prof. Dr. Necmettin Pamir ile Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü'nün 25. yıl toplantısı esnasında.



2012, Türker Kılıç ameliyat esnasında.

Deniz'e 14. yaş için Bilinmiş Şiir.

- Yaşamın acılığı bir öğün;

Bazen gözleri, bazen bir dünyayı ısıtır.

Bilme merakı ama sevgi ve iyiliğe kapılır.

- Yaşamın acılığı bir öğün,

Bir acı ile, tüm acıların acıları.

Bazen hayata kendimizi bir hay gibi batırır  
bazen hayati ellerimizle avucuları,

- Yaşamın acılığı bir öğün;

Suyu sever gibi sevgilimizi sever

Denizdeki kan gibi ardan can suyu alırız.

- Yaşamın hocalığı bir öğün;

Beyinde nâranı, nârande beyi görürüz,

Baleğin denizden, denizin kullukları aynı olmadıkları  
biliniz

- Yaşamın tadı bir öğün

Susuzluka su, acıkana kâğıt,

Unutana ümit, karamsarlığa sevinen dudu

Yaşamın gönlü erlerimize bir öğün

Birazın uğraşına sadece yaşam için döneriz,

Ömrümüz, hayatımız yaşamdan gelir

Ömrümüz, hayatımız yine ona gider.

Deniz'e 14. yaş için Bilmemiş şiir.

- Yaşamın acıyağı bir öğün;

Başın günez kızı, bakan bir dünyayı ısıtır.

Bilme namus ama sevgi ve ıstığa tapın.

- Yaşamın acıyağı bir öğün,

Bir ailele, tüm aileleri aların

Bazen hayata kendinizi bir hay gibi bırakın

bazen hayatı ellerinizle avdalar.

- Yaşamın acıyağı bir öğün;

Sung sever gibi sevgilinizi sever

Ömründeki kan gibi oradan canı sağ alır.

- Yaşamın hücdası bir öğün;

Beni nereden, nereden kurtarırsın,

Baleğin deriden, deriden kurtulmuş ayı olmadığın  
biliriz

- Yaşamın tadı bir öğün

Susuzluğa su, acıyağı katı,

Umutsuzluğa umut, karamsarlığa sevinç olur

- Yaşamın gönlü erleriniz bir öğün

Birdeğin uçuşu sadece yaşam için döşenir,

Ömrünüz, hayatınız yaşamdan gelir

Ömrünüz, hayatınız güneşle anıdır.

Yazemin mucizelerine bir öğün  
Senin benim öğün, benim senin bolam olmandır  
Bunun güzel örneği...

Yazem 1/sonunun gerçekleştirmesi kalidir.

Yazemin kutsal gerçeklerine bir öğün;  
Her gerçeğin kutsal doğası biliriz,  
Olanın mükemmelliğine yazem  
Anın mükemmelliğinin bu kutsal gerçeklikten geldiğini  
Fark ederiz

Yazemin bilineye bir öğün;  
Bazen bilme denizindeki balığa,  
Bazen denizi yarada bilme

Yazemin güelliyine bir öğün

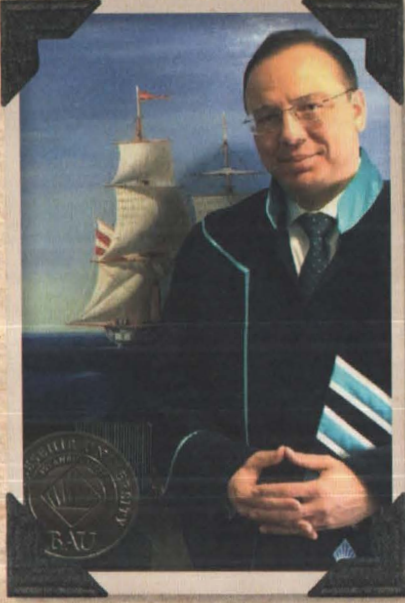
Bunu yazalım, buna ölürüz

Yazem bizden, bir yazmandan ayrı değiliz öğün

Biz yazamız, yazem biziz

Biz yazamız, yazem biziz.

4. Mayıs 2010  
Philadelphia



2012, Dekanlık.

2012, Marmara Üniversitesi,  
Nörolojik Bilimler Enstitüsü  
Ameliyathanesi. Türker Kılıç  
bir ay sonra Enstitü'yle  
yollarını ayırdı.



*"scientia et amore vitae"*



**BAU  
NRS**

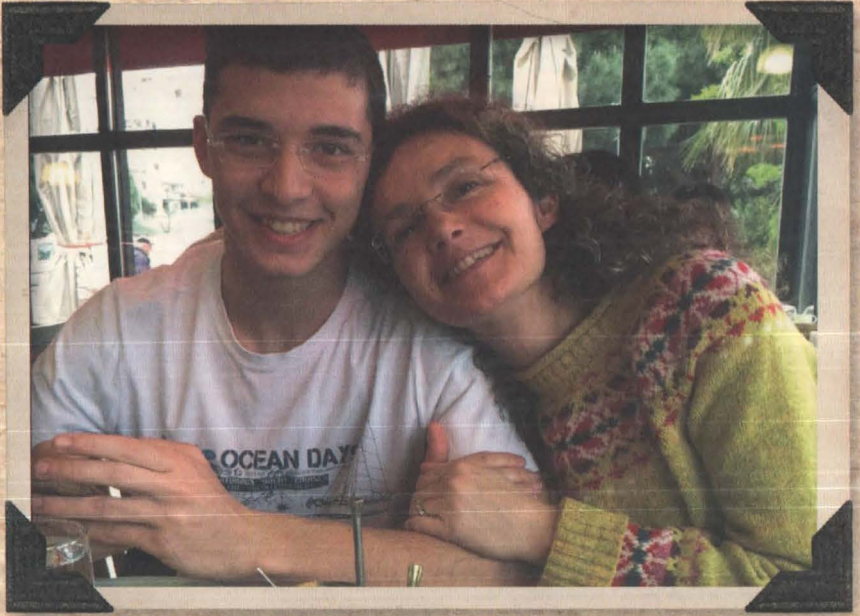
*"yaşam için bilim ve sevgi"*



2012, Bahçeşehir Üniversitesi Nöroşirürji ekibimizin  
toplu fotoğrafı.



2014, Harvard Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'nı on bir yıl süreyle  
yapmış Prof. Dr. Joseph B. Martin ile İstanbul buluşması.



2014, Deniz ve "kız arkadaşı."



2015, Charles Chuck Stiles, Türker Kılıç, Çiğdem Kılıç, Peter Black.



2014, Prof. Dr. Afksendiyos Kalangos ile bir akademik toplantı esnasında.



2014, ABD kökenli *Journal of Neurosurgery* dergisinin editörü Dr. James Rutka ile İstanbul buluşması.



2015, Bahçeşehir Üniversitesi Dekanlık ofisinde.

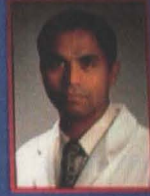


2015, Peter Black ile Türker Kılıç.

**OSAMA AL-MEFTY, MD**



**ASHOK R. ASTHAGIRI,**



**WORLD CLASS  
VASCULAR  
AND  
SKULL BASE  
SURGEONS**



**TÜRKER KILIC, MD**



**JEFFREY M. SORENS**

2016, Prof. Dr. Albert L. Rhoton'un ABD'de organize ettiği oturumun posterı.



2016, Bahçeşehir Üniversitesi Nöroşirürji ekibimizin geleneksel tekne turu.



2016, Prof. Dr. Yücel Kanpolat'ın vefatından birkaç ay önce.



2016, Prof. Dr. Selçuk Palaoğlu'nun kamerasından Türker Kılıç'ın eğitiminde büyük rol oynamış Prof. Dr. Tunçalp Özgen ve Prof. Dr. Yücel Kanpolat'ın hiç bitmemesi istenen sohbeti.



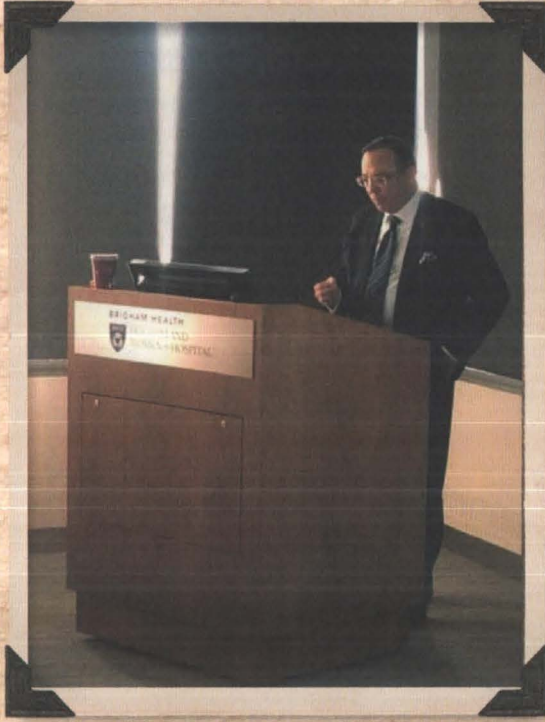
2017, Diyarbakır'da öğrenci konferansında.



2018, Hasan ve Gönül Kılıç, Çiğdem ve Türker Kılıç ile.



2018, Türker Kılıç her yıl belli dönemlerde liseden arkadaşlarıyla bir araya gelerek hasret gideriyor.



2018, Harvard Üniversitesi davetli bilim insanı konuşması.



2018, Salzburg. Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi konuşması.



2019 yılı itibariyle Prof. Dr. Türker Kılıç'ın ameliyat ettiği hastaların otuz dördü kendi oğluna Türker adını verdi.



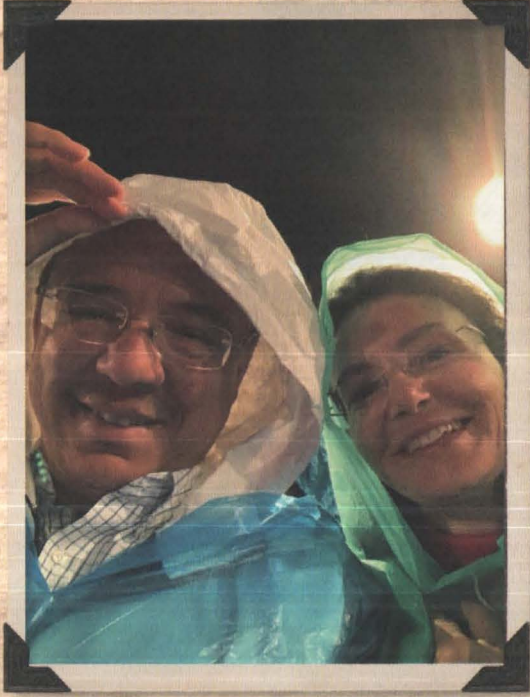
2019 yılı itibariyle Prof. Dr. Türker Kılıç'ın ameliyat ettiği hastaların otuz dördü kendi oğluna Türker adını verdi.



2019, Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi'nde, Nobel Ödüllü Sir Roger Penrose ile çalıştay esnasında.



2019, Milano Politeknik Üniversitesi, Dünya Bilim ve Sanat Akademisi konuşması.



2019, Verona Opera Festivali'nde. İnsanın yağmurda da birlikte yürüyebileceği bir hayat arkadaşı olmalı.



2020, Türker Kılıç, eşi Çiğdem, çocukları Deniz ve Irmak.



2020, Türker Kılıç oğlu Deniz'le.



2020, Türker Kılıç'ın biricik kızı Irmak.



Mert İnan, 13 Mart 1979'da İstanbul'da doğdu. Gazetecilik mesleğine 1997 yılında İntermedya Dergi Grubu *Haber Extra Dergisi*'nde başladı. 1998-2000 yılları arasında *Ortadoğu Gazetesi*'nde muhabirliğin yanı sıra çeşitli dergilerde haber muhabirliği ve editörlük görevlerinde bulundu. 2000-2002 yılları arasında Sabah Gazetesi Haber Merkezi'nde, 2002-2014 yılları arasında Vatan Gazetesi Haber Merkezi'nde foto muhabirliği ve muhabirlik yaparken çok sayıda özel habere ve haber fotoğrafına imza attı. 2014 yılından bu yana Milliyet Gazetesi Haber Araştırma Servisi'nde muhabirlik yapan İnan, sağlık, çevre, tarihi eserler, dizi röportajlar, toplum ve siyaset gibi farklı birçok alanda özel haberlere imza atmaya devam ediyor. Türkiye Gazeteciler Cemiyeti üyesi olan İnan, 17 yıldır Sarı Basın Kartı taşıyor. Mert İnan, Türkiye Gazeteciler Cemiyeti'nin düzenlediği 2018 Türkiye Gazetecilik Başarı Ödülleri kapsamında, *Milliyet Gazetesi*'nde 7, 8, 9 Şubat 2018 tarihlerinde yayınlanan "Halk Sağlığına Asbest Darbesi" başlıklı yazı dizisi ile sağlık alanında ödüle değer bulundu. İnan, daha önce de halk sağlığına yönelik haberleriyle 2017 ve 2018'de iki kez ödüle layık görüldü.

# “ANLAMAKTAN DOĞAN SEVİNÇ”İ ÖĞRENMEK

Prof. Dr. Türker Kılıç hem çok bizden hem de bize çok farklı bir dünyadan. Zaten elinizdeki kitabı farklılaştıran da “bizden” bir ailenin “hep farklı sorular” soran çocuğunun, nasıl giderek dünyanın en seçkin beyin cerrahlarından ve yeni bir bilim felsefesini aralayan beyinbilimcilerinden biri hâline gelmesinin öyküsü olması...

Türker Kılıç, Balkanlar’dan Bursa’ya göç eden orta halli bir ailenin ilk çocuğu olarak dünyaya geldi. Çevresinden farklıydı ve henüz ilkokul sıralarında içine düşen bilim aşkıyla, insan beyninin gizemlerini araştırmaya başladı. Kılıç’ın çok çalışarak, çok okuyarak, çok anlayarak ve çok araştırarak var etmeyi başardığı “cevher” ise her girdiği okulda, ortamda fark edildi. Henüz çocuk yaşta kendi yolunu çizmeye karar verdiğinde ise Muradiye Mahallesi’nde başlayan serüven Harvard’a, oradan da Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi’ne kadar uzanacaktı. Kılıç, en zor koşullarda bile pes etmiyor, vazgeçmiyordu. Daha iyi bir yaşam ve daha iyi bir dünya için kafa yorarken iyi bir bilim insanı, iyi bir cerrah ve iyi bir eğitimci olmanın yanı sıra iyi bir aile babası olmayı başardı.

Yaşamının her dönemi örnek başarılarla dolu bir bilim insanı olan Prof. Dr. Türker Kılıç, yeni bilimsel paradigmadan doğacak “yeni uygarlık”ın şifrelerini, insan beyni ve nöronal bağlantı üzerinden ortaya koydu. Prof. Dr. Kılıç’ın geleceğin bilim insanlarına örnek olacak sıradışı yaşam öyküsü, aynı zamanda başarıya giden sürecin yol haritasını da Türkiye’nin geleceğini yaratacak genç bilim insanlarına sunuyor. Yeni bilimsel anlayışın ortaya çıkış öyküsü, her yetkin düşünürde olduğu gibi Prof. Dr. Kılıç’ın kendi yaşamıyla birlikte ilerliyor. Bağlantısız Bütünsellik düşüncesi, sadece insan beyninin sırlarını, beynin nasıl düşünce ürettiğini değil, evrendeki madde, enerji, canlı, cansız her parçanın iletişim içinde varolduğunu ortaya koyuyor.

- Yeni bilimin yönteminin “Bağlantısallık”, yeni kültürün ise “Yaşamdaşlık” olması neden önemli?
- “Nasıl daha iyi ve güzel bir yaşam kurabiliriz?” sorusuna kişisel bir yanıtımızın olması hayatımızı nasıl farklılaştırıyor?
- Bilim en yetkin bilgi işleme sisteminin insan beyni olduğunu varsayarken, aslında en yetkin bilgi işleme sisteminin yaşamın kendisi olduğu sonucu nasıl ortaya çıktı?
- Biyolojik bilgi işleme sistemi olan insan beyni nasıl düşünce üretip zihin evrenimizi oluşturuyor?
- Yeni bilimsel yöntemin ortaya çıkaracağı kültürel kodlarda neler saklı?
- Bilimsel devrimin ardından kurumlar, eğitim, inançlar hayatımızda nasıl konumlanacak?
- Yapay zekâ, insanlığın sonunu mu getirecek yoksa yaşamı zenginleştirecek mi?
- Covid-19 salgınıyla birlikte nasıl bir düşünsel değişim yaşanacak?



www.epsilonyayinevi.com



online alışveriş: kitap365.com

KDV'den  
muafır.