

25.02.2019

**Prof. Dr. Mehmet Toner,**  
**“Sağlık” alanında çığır açan çalışmaları ile**  
**18. Vehbi Koç Ödülü’nün Sahibi Oldu**

Vehbi Koç Vakfı tarafından, insanların yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunan kişi ve kurumları teşvik etmek amacıyla her yıl kültür, eğitim ve sağlık alanlarından birine verilen Vehbi Koç Ödülü bu yıl, “sağlık” alanında çığır açan çalışmaları ile Prof. Dr. Mehmet Toner’in oldu. Prof. Dr. Mehmet Toner, geliştirdiği mikroçipler ile kandaki kanserli hücrelerin çok kısa bir süre içinde teşhis edilmesini sağlarken, kanser tedavisinde insanlığa umut olacak yeni çözümlerin üretilmesine olanak tanıdı. Ödül töreninde ekrana gelen belgeselde çalışmalarını anlatan Prof. Dr. Mehmet Toner, “Kandaki bilgiyi daha iyi okudukça teşhis edemeyeceğimiz ve tedavisini uygulayamayacağımız hastalık kalmayacak” dedi. Ödül töreninde konuşan Koç Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ömer M. Koç, “Bugün ‘İnsanlığa ve bilime hizmet üstüme vazife’ diyen çok seçkin bir bilim insanını ödüllendiriyoruz” derken, şöyle devam etti: “Seçici Kurulumuzun kendisi için yazdığı gerekçenin son paragrafını izninizle okumak istiyorum: Kendisinin çok önemli bir özelliği bu başarılı çizgisinde en üst düzey etik ve bilimsel ahlak örneği olarak görülmesi, sıradışı bir iş birliği ortağı olması ve bugüne kadar 200’den fazla genç araştırmacının yetişmesi ve bağımsız kariyerleri için verdiği destektir.”

Türkiye’nin ilk özel vakfı olarak 50 yıl önce kurulan Vehbi Koç Vakfı’nın her yıl sırasıyla kültür, eğitim ve sağlık alanında verdiği Vehbi Koç Ödülü’nün bu yılki sahibi, Koç Ailesi üyelerinin ve konukların katıldığı törende açıklandı. Vehbi Koç Vakfı Yönetim Kurulu; Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil’in başkanlığını yaptığı Seçici Kurul’un önerdiği 3 aday arasından, 18. Vehbi Koç Ödülü’ne, sağlık alanındaki çalışmaları ile Prof. Dr. Mehmet Toner’i lâyık gördü. Geliştirdiği mikroçip teknolojileri ile milyarlarca kan hücresi arasından tek bir kanser hücresinin 1 saat gibi kısa bir süre içinde tespit edilmesini sağlayan Prof. Dr. Toner, kanser teşhisi ve tedavisi alanında insanlığa umut olacak yeni tedavi çözümlerinin üretilmesine olanak sağladı. Hastaya özgü kanser hücrelerinin de ayrıştırılmasını sağlayan Prof. Toner’in geliştirdiği teknolojiler, kanserde kişiye özel tedavi imkânını da mümkün kılıyor. Prof. Dr. Mehmet Toner, 18. Vehbi Koç Ödülü’nü, Koç Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ömer M. Koç’un elinden aldı.

Vehbi Koç Vakfı’nın 50’nci kuruluş yıldönümü vesilesi ile Ödül Töreni’nde sunuculuk görevlerini VKV Koç Okulu’ndan on birinci sınıf öğrencileri Zeynep Sezgin ve Can Karatosun, Van Koç Ortaokulu’ndan beşinci sınıf öğrencileri Erdem Kurak ve Melike Zühre Kök ile Koç Üniversitesi’nde Anadolu Bursiyerleri olarak eğitim gören Tıp Fakültesi ikinci sınıf öğrencisi Özgül Tanış ve son sınıf öğrencisi Kubilay Kaymaz üstlendiler. Zeynep Sezgin ve Can Karatosun törenin açılışını yaparken, keman ve gitarları ile Fazıl Say’ın “Kumru” isimli bestesini icra ettiler.

**“Vehbi Koç Vakfı memleketimizdeki hayırseverlere ilham verip, örnek oldu.”**

İş Sanat Kültür Merkezi’nde gerçekleşen ödül töreninde konuşan Koç Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ömer M. Koç şunları söyledi: “Bu yıl Vehbi Koç Vakfı’nın 50’nci doğum gününü kutluyoruz. Vehbi Bey’in zihninde 1940’lı yılların sonunda filizlenen, 1951 yılındaki Karadeniz seyahatinde rahmetli Hulki Alisbah’ın ilk resmi senet taslağını sunmasıyla fiilen başlayan bu teşebbüs ancak 17

Ocak 1969 günü hayata geçirilebilmiş. Vehbi Bey'in tüm hayatına damga vuran azim, titizlik ve vizyonerlik bu hazırlık döneminin de her merhalesinde iz bırakmış, fark yaratmış. 1967 senesinde, Vehbi Bey'in uzun süren uğraşları neticesinde çıkan yeni vakıflar yasası ve bundan kısa bir süre sonra kurulan Vehbi Koç Vakfı memleketteki hayırseverlere ilham vermiş, örnek olmuş. Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk Medeni Kanunu'nun çıktığı 1926 yılından 1967'ye kadar yılda yaklaşık beş yeni vakıf kurulurken bu sayı daha sonraki dönemde yirmi kat artarak yılda yüz vakfa yaklaşmış" dedi.

**"Büyük ya da küçük, insanlık için çalışan tüm sivil toplum kuruluşlarına teşekkürlerimizi sunmak istiyorum."**

Ömer M. Koç konuşmasını şöyle sürdürdü: "Ellinci yılımızda 'üstümüze vazife' sloganını bizlerden sık sık duyacaksınız. Zira yarım asır boyunca 'üstümüze vazife' diyerek onlarca kurum hayata geçirdik; yüzlerce projeye destek olduk; milyonlarca insanın hayatına dokunduk. Bugün bu salonda bulunan birçok misafirimiz de 'üstümüze vazife' diyerek kendi vakıfları veya sivil toplum kuruluşları aracılığıyla toplumsal fayda yaratmak için çaba harcıyorlar. Ne mutlu bize ki, bu dostlarımızla pek çok önemli projede iş birliği yapıyor, memlekete hizmet etmeye gayret ediyoruz. Bu vesileyle, büyük ya da küçük, insanlık için çalışan tüm sivil toplum kuruluşlarına da huzurlarınızda teşekkürlerimizi sunmak istiyorum. Bugün 'insanlığa ve bilime hizmet üstüme vazife' diyen çok seçkin bir bilim insanını ödüllendireceğiz. Seçici Kurulumuzun kendisi için yazdığı gerekçenin son paragrafını izninizle okumak istiyorum: 'Kendisinin çok önemli bir özelliği bu başarılı çizgisinde en üst düzey etik ve bilimsel ahlak örneği olarak görülmesi, sıra dışı bir işbirliği ortağı olması ve bu güne kadar 200'den fazla genç araştırmacının yetişmesi ve bağımsız kariyerleri için verdiği destektir. Hocamız Türk cemiyeti içinde çok anahtar bir mentor ve örnek bilim insanı kimliği oluşturmakta, hem Türkiye'de hem de dünyada Türk bilim insan ve kuruluşlarına fedakârlık ile gönüllü hizmet sunmaktadır. Bu sıra dışı bilimsel ve kişisel özellikleri ve Türkiye'nin yetiştirdiği nadir kıymetteki bilim insanlarından biri olarak Vehbi Koç ödülüne layık bir adaydır."

**"Eskiden hep kanserin bir adım arkasındaydık inşallah bundan sonra bir adım önünde olmaya başlayacağız."**

Törende, 18. Vehbi Koç Ödülü'nün sahibi Prof. Dr. Mehmet Toner hakkında kısa bir film de yayınlandı. Prof. Dr. Toner, filmde yer alan röportajında şu ifadelerle yer verdi: "Vücudumuzun yüzde 95'i kan hücresi. Biz bu kanı daha iyi okuyup, daha iyi değerlendirebilecek bir teknoloji geliştirebilir miyiz dedik ve bunu mikroçiplerle yapmak üzere bir yola çıktık. Milyarlarca kan hücresinin içinde belki bir tane kanserli hücre var ve biz bunu nasıl bulabiliriz sorusunu sorduk. 18 senemizi aldı ama bunu yapabilecek teknolojiyi geliştirdik. Kandaki bilgiyi daha iyi okudukça teşhis edemeyeceğimiz ve tedavisini uygulayamayacağımız hastalık kalmayacak. Kanseri kronik bir hastalığa dönüştüreceğiz ve yakından takip edebileceğiz. Eskiden hep kanserin bir adım arkasındaydık inşallah bundan sonra bir adım önünde olmaya başlayacağız." Vehbi Koç Ödülü'ne layık görülmesinden dolayı gurur duyduğunu vurgulayan Prof. Dr. Toner sözlerine şöyle devam etti: "Vehbi Bey hepimiz için çok değerli bir insandır. Çocukluğumuzda Vehbi Bey'in hikâyelerine ve onun yaptıklarına imrenerek büyüdük ve onun gibi olmak isteyen insanlar olduk. Vehbi Koç Ödülü'nü almak bir Türk olarak benim için büyük gurur kaynağı." Filmde görüşleri yer alan Harvard Üniversitesi'nden laboratuvar arkadaşı Prof. Dr. Korkut Uygun ise "Bu samanlıktaki iğne aramaktan daha zor bir problem çünkü normal hücreler birbirlerine benzerler. Boyları, şekilleri aynıdır. Bunların arasından 10 taneyi üstelik 1 saat içinde hastanın hemen yanında yapabilmek hakikaten hem çok inanılmaz bir teknoloji, hem de bilimsel olarak çok büyük bir başarı."

### Ödül Gerekçesi:

Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil Başkanlığında, Prof. Dr. Hakan Örer, Prof. Dr. Mehmet Öztürk, Prof. Dr. Lale Tokgözoğlu'ndan oluşan Seçici Kurul tarafından hazırlanan ödül gerekçesi özetle şöyle:

Prof. Toner'in çok önemli bir özelliği bu başarılı çizgisinde en üst düzey etik ve bilimsel ahlak örneği olarak görülmesi, sıradışı bir işbirliği ortağı olması ve bu güne kadar 200'den fazla genç araştırmacının yetişmesi ve bağımsız kariyerleri için verdiği destektir. Hocamız Türk cemiyeti içinde çok anahtar bir mentor ve örnek bilim insanı kimliği oluşturmakta ve hem Türkiye'de hem de dünyada Türk bilim insan ve kuruluşlarına fedakârlık ile gönüllü hizmet sunmaktadır. Bu sıradışı bilimsel ve kişisel özellikleri ve Türkiye'nin yetiştirdiği nadir kıymetteki bilim insanlarından biri olarak Vehbi Koç ödülüne layık bir adaydır.

Mehmet Toner hâlihazırda Biyomühendislik alanında, Helen Andrus Benedict Profesörü olarak Harvard Üniversitesi Tıp Fakültesinde ve Harvard - MIT ortaklığında kurulan Sağlık Bilimleri ve Teknoloji Biriminde görev yapmakta, aynı zamanda Massachusetts General Hastanesi Cerrahi Bölümünde, Mikrosistemler Biyomühendisliği Kaynak Merkezi Direktörlüğünü de yürütmektedir. Prof. Toner, Makina Mühendisliği lisans derecesini İstanbul Teknik Üniversitesi'nden aldıktan sonra yüksek lisans ve doktora çalışmalarını Makine Mühendisliği ve Medikal Mühendislik alanlarında tamamlamış; Biyomühendislik alanındaki faaliyetlerini takiben bağımsız kariyerine Harvard Üniversitesi'nde başlamıştır.

Mehmet Toner'in çalışmaları birbiri ile bağlantılı üç temel alanda hem temel mekanizmalar hem de uygulamalar açısından, evrensel bilime çok önemli ve ileri düzey katkılarda bulunmuştur. Bunlardan birincisi, kariyerinin ilk yıllarından itibaren uzmanlaştığı "kryoprezervasyon", yani doku ve organların düşük sıcaklıkta dondurulması ve korunması alanı; ikincisi, canlı hücre ve sentetik malzemelerin üç boyutlu ve fonksiyonel organizasyonu ile "yapay organ" oluşturulması alanı; üçüncüsü ise mikro ve nano ölçekte "biyomühendislik teknolojilerinin geliştirilmesi" ve kritik uygulamalarının gerçekleştirilmesi alanıdır. Her üç alanda da Prof. Toner dünyanın en önemli dergilerinde yayınlanmış pek çok buluş yapmış ve bu çalışmalar, sırası ile, insan yumurta ve sperm dondurulması ve doku korunması, yapay karaciğer ve kanser alanlarında hem endüstride hem de klinik tıp alanında üzerinde yoğun olarak çalışılan ve bir kısmı da uygulamaya geçmiş teknolojilerin temelini oluşturmuştur.

Mehmet Toner'in 500'ün üzerindeki makale, kitap ve patenti 25,000'den fazla atıf almış ve referans haline gelmiştir. Son on yılda kanda dolaşan kanser hücrelerinin ve hastalık göstergelerinin çok üst düzey hassasiyet ile saptanabilmesi için geliştirdiği teknolojiler çığır açıcı niteliktedir. Yapmış olduğu bu geniş yelpazedeki yayınlar dünyanın en önde gelen dergilerinde yer almış ve daha önemlisi, hem genel bilimlerdeki Science ve Nature, hem temel bilimlerdeki Applied Physics, hem de klinik alandaki New England Journal of Medicine gibi seçkin dergilerde evrensel bilime sunulmuştur. Özetle Prof. Mehmet Toner, en temel mekanizmalardan endüstriyel çalışmalara ve klinik uygulamalara kadar uzanacak şekilde tasarladığı araştırmalarıyla pek çok alanda önemli medikal sorunlara çözüm getirmiştir.

Prof. Toner bu çalışmalarıyla Biyomühendislik YC Fung Fakülte Ödülü (1994), Whitaker Vakfı Özel Fırsat Ödülü (1995), Massachusetts General Hospital Kanser Merkezi ödülü (2008), Amerikan Kanser Araştırma Derneği (AACR) Takım Ödülü (2010) gibi pek çok prestijli ödüle layık bulunmuştur. Amerikan Tıp ve Biyoloji Mühendisliği Enstitüsü, Amerikan Makina Mühendisleri Derneği ve Uluslararası Düşük Sıcaklık Biyoloji Derneği tarafından "fellow" olarak seçilmiştir. Prof. Toner, Özyeğin Üniversitesi Müttevelli Heyeti üyesi ve Olin College'da Rektörlük Konseyi üyesi olarak hizmet vermektedir ve Colorado ve Rutgers üniversitelerinde misafir profesörlük yapmıştır. 2010 yılında, ABD Ulusal Bilim Vakfı (NSF) Danışma Kurulu'na seçilmiştir. Ayrıca, çeşitli üniversitelerin bilimsel danışma kurullarında, teknik ve bilimsel dergilerin yayın kurullarında yer almaktadır. 2017 senesinde Amerika Ulusal Mühendislik Akademisi Üyeliğine seçilmiştir. Prof. Toner'in araştırmaları Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH), Ulusal Bilim Vakfı (NSF), çeşitli vakıflar, Hollywood ve ilaç şirketleri (Johnson and Johnson) tarafından finanse edilmektedir ve şu ana kadar \$200M üzerinde akademik araştırma fonu çekmeyi başarmıştır. Prof. Toner, Girişim Sermayesi desteği ile de birçok şirketin kuruculuğunu yapmıştır ve halen bu alanda faaliyetlerini de sürdürmektedir.

### **Prof. Dr. Mehmet Toner Hakkında:**

1958 yılı Temmuz ayında İstanbul'da dünyaya gelen Mehmet Toner, Makine Mühendisliği alanında 1983 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nden lisans, 1985 yılında MIT'den ( Massachusetts Institute of Technology) yüksek lisans derecesini almıştır. Daha sonrasında ise 1989 yılında Harvard - MIT Sağlık Bilimleri ve Teknolojisi Fakültesi'nde Tıbbi Mühendislik alanında doktorasını tamamlamıştır.

1989 yılında Massachusetts Hastanesi ve Harvard Tıp Fakültesinde Biyomedikal Mühendisliği alanında Yardımcı Doçent olarak göreve başlayan Dr. Toner, 1996'da Doçent, 2002 yılında Profesör unvanını almıştır. Prof. Dr. Toner hâlen Harvard - MIT Üniversitelerinin Sağlık Bilimleri ve Teknoloji bölümlerinin müşterek kadrosunda görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Mehmet Toner, Shriners Çocuk Hastanesi'nin kıdemli bilim kadrosu üyesi olmasının yanında, Medikal Mühendisliği Merkezi ve NIH Biyomikro-elektromekanik Sistemleri Araştırma Merkezi'nin kurucu ortaklarından. Aynı zamanda Massachusetts Hastanesi'nde 'Fizikçiler için Biyomedikal Mühendislik Araştırma ve Eğitim Programı'nın Direktörüdür.

Birçok ulusal ve uluslararası profesyonel komite üyeliğine sahip olan Prof. Dr. Mehmet Toner, Cryobiology, Cryo-Letters, Cell Preservation Technology, Annual Reviews in Biomedical Engineering, ve Nanomedicine gibi bilimsel dergilerin yayın kurulunda yer almaktadır.

Prof. Dr. Toner Ulusal Enstitüsü (National Institutes of Health – NIH) Çalışma Bölümleri, Ulusal Bilim Vakfı (NSF), CAREER Ödül Panelleri, NSF Nano-bilimler Paneli, NIH Nanoteknoloji ve Doku Mühendisliği Paneli ve çeşitli DARPA Stratejik Planlama Panelleri gibi birçok ulusal ve uluslararası panel ve hakem komitelerinde görev yer almıştır.

1994 yılında Biyoenerji dalında Amerikan Makine Mühendisleri Topluluğu (ASME) YC Fung Fakülte ödülünün sahibi olmuştur. 1995'te Whitaker Vakfı Özel Fırsat Ödülüne layık görülmüştür. 1997 yılında Harvard ve MIT tarafından verilen John F. ve Virginia B. Taplin Fakülte üyesi ödülünü almıştır.

Prof. Dr. Toner 1998 yılında Amerikan Medikal ve Biyoloji Mühendisliği Enstitüsü üyeliğine seçilmiştir. Kendisi, çeşitli biyo-teknoloji ve medikal cihaz şirketlerinin bilimsel danışma kurullarında yer almıştır ve birçok start-up şirketin bilimsel kuruculuğunu üstlenmiştir.

### **Vehbi Koç Vakfı Hakkında:**

Türkiye'nin sanayi duayeni merhum Vehbi Koç tarafından 17 Ocak 1969'da kurulan **Vehbi Koç Vakfı**, kuruluşunun 50. yılında Türkiye'ye kazandırdığı onlarca eserin ve on binlerce öğrenciye verdiği desteğin haklı gururunu yaşıyor. **Türkiye'nin ilk özel vakfı** olarak kurulduğu günden itibaren çağdaş ve gelişen bir Türkiye'ye katkı sağlamak amacıyla; **eğitim, sağlık ve kültür** alanlarında toplumun yaşam kalitesini yükseltecek öncü ve örnek hizmetler sunmaktadır. Bugüne kadar Türkiye'ye eğitim sağlık ve kültür alanlarında birçok kurum kazandırmış ve yüzlerce projeye destek vermiş olan Vehbi Koç Vakfı'nın 50 yılda burs vererek destek olduğu öğrenci sayısı 50 bini aştı. Vehbi Koç Vakfı'na ilişkin tüm gelişmeleri [www.vkv.org.tr](http://www.vkv.org.tr) adresinden takip edebilirsiniz.

### **Vehbi Koç Ödülü hakkında:**

2002 yılından bu yana eğitim, sağlık ve kültür alanlarında verilen ve topluma değer katan, örnek olan hizmetleri tanıtmayı ve ödüllendirmeyi amaçlayan **Vehbi Koç Ödülü**, 100.000 dolarlık değeri ile Türkiye'de tesis edilmiş en büyük maddi ödül olma özelliğini taşıyor.

- 2002 yılında kültür alanında yaptığı çalışmalardan dolayı **Topkapı Sarayı Müzesi'ne**,

- 2003 yılında eğitim alanında yaptığı çalışmalarından dolayı **Anne Çocuk Eğitim Vakfı'na** (AÇEV),
- 2004 yılında sağlık alanında **Bilkent Üniversitesi Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'ne**,
- 2005 yılında kültür alanı edebiyat alt başlığında **Fazıl Hüsnü Dağlarca'ya**,
- 2006 yılında eğitim alanında kariyeri süresince okul öncesi eğitime yaptığı katkılar dolayısı ile dönemin **Sakarya Valisi Nuri Okutan'a**,
- 2007 yılında sağlık alanında DNA Onarımının Moleküler Mekanizmalarının Aydınlatılması ve Biyolojik Saatin Düzenlenmesinde dünya çapında çalışmaları bulunan **Prof. Dr. Aziz Sancar'a**,
- 2008 yılında kültür alanında Marmara Bölgesi tarihöncesi arkeolojisi alanına yaptığı katkılarında dolayı **Prof. Mehmet Özdoğan'a**,
- 2009 yılında eğitim alanında hayat boyu sürdürdüğü başarılı çalışmaları nedeniyle **Prof. Dr. Türkan Saylan'a**,
- 2010 yılında beyin ve damar hastalıkları konusunda uluslararası alanlarda elde ettiği başarılarla **Prof. Dr. Turgay Dalkara'ya**,
- 2011 yılında Türkiye'nin en etkin ve etkili müzik yazarı, müzikolog ve müzik eleştirmeni olarak değerlendirilen **Prof. Dr. Filiz Ali** ile kendisinin kurduğu, genç müzisyenlere ufuk açmakla kalmayıp başarılı bir dönüşüm projesi olarak da yurt içinde ve dışında kendini kanıtlayan, '**Ayvalık Uluslararası Müzik Akademisi'ne** (AIMA),
- 2012 yılında Siyaset bilimi alanında yüzlerce öğrenci ve akademisyen yetiştiren, "Kadın" ve "Uluslararası Göç" konularında öncü ve örnek çalışmaları ile başarılı bir eğitimci ve 'Hocaların Hocası' olarak değerlendirilen **Prof. Dr. Nermin Abadan Unat'a**,
- 2013 yılında buluşları tıp dünyasının metabolik hastalıklara bakış açısını tamamen değiştiren **Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil'e**,
- 2014 yılında Osmanlı kent ve kültür mimarisini, Osmanlı'da şehir tarihini inceleyen ilk kadın tarihçiler arasında yer alan **Prof. Dr. Zeynep Çelik'e**,
- 2015 yılında Hayatını bilime ve matematiğe adayan, gençlerin matematiğe karşı ilgisini artırmaya yönelik çalışmalarıyla topluma büyük katkı sağlayan **Prof. Dr. Ali Nesin ve Matematik Köyü Projesi'ne**,
- 2016 yılında insan beyniyle ilgili yaptığı çalışmaları nedeniyle **Prof. Dr. Kamil Uğurbil'e**,
- 2017 yılında kültürel ve tarihi miras alanında yaptığı çalışmalar nedeniyle **Prof. Dr. Zeynep Ahunbay'a**,
- 2018 yılında eğitim alanında yaptığı çalışmalar nedeniyle **Prof. Dr. Yılmaz Büyükerşen'e** verilmişti.