AZİZ SANCAR'DAN
BİLİM VE ULUSAL KALKINMA
ÜZERİNE

AFORİZMALAR

Derleyen:
Doç. Dr. Elşen Bağırzade

ÖTÜKEN

ÖTÜKEN

/ otukennesriyat

YAYIN NU: 1891
KÜLTÜR SERİSİ: 1038

T.C. KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI
SERTİFİKA NU: 49269

ISBN: 978-625-408-559-8

www.otuken.com.tr | otuken@otuken.com.tr

ÖTÜKEN NEŞRİYAT A.Ş.®
İstiklâl Cad. Ankara Han 65/3 • 34433 Beyoğlu-İstanbul
Tel: (0212) 251 03 50

Genel Müdür: Ertuğrul Alpay

Genel Yayın Yönetmeni: Göktürk Ömer Çakır

Editör: Oğuzhan Murat Öztürk

Kapak Tasarımı: Damla Acar

Dizgi-Tertip: Damla Acar

Kapak Baskısı: Pelikan Basım

Baskı: Çınar Matbaacılık ve Yayın Sanayii Ticaret Ltd Şti
Yüzyıl Mah. Matbaacılar Cad. Ata Han Nu: 34 K: 5
Bağcılar-İstanbul
Tel: (0212) 628 96 00
Sertifika Nu: 45103

İstanbul- 2023

Kitabın bütün yayın hakları Ötüken Neşriyat A.Ş.'ye aittir. Yayınevinden yazılı izin alınmadan, kaynağın açıkça belirtildiği akademik çalışmalar ve tanıtım faaliyetleri haricinde, kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz; hiçbir matbu ve dijital ortamda kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

Elşen BAĞIRZADE: 1982 yılında Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Masallı İli'nin Köhne Alvadi köyünde doğdu. İktisat doktoru ve doçentdir. Çeşitli yıllarda Türkiye, Kuzey Kıbrıs ve Almanya'nın çeşitli üniversitelerinde misafir öğretim üyesi olarak bulundu. Azerbaycan ekonomisi, Türk Dünyası ekonomileri ve kalkınma iktisadı alanlarında çok sayıda kitabı, kitap bölümleri, kitap çevirisi, bildiri ve makalaleri bulunmaktadır. Çeşitli yıllarda Aziz Sancar'ın Türk Cumhuriyetleri'nde verdiği "Bilim ve Ulusal Kalkınma" konulu konferanslarını organize etti veya organizasyon heyetlerinde yere aldı. Ayrıca, Aziz Sancar'ın Nobel Biografisi'ni Azerbaycan'da ve Kazakistan'da yayına hazırladı. Azerbaycan Cumhuriyeti Bilim ve Eğitim Bakanlığı kendisini 'öncü öğretim üyesi madalyası' ile ödüllendirmiştir. Hazırda Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi'nde (UNEC) öğretim üyesi ve Rektör müşaviri olarak çalışmaktadır.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ • 11

SUNUŞ • 13

I. Bilim ve önemi üzerine • 15

II. Bilimde başarının şartları üzerine • 24

III. Bilimsel gelişmede mevcut durumumuz üzerine • 39

IV. Ulusal kalkınmamız üzerine • 55

V. Gençlerimize öğütler • 79

YARARLANILAN KAYNAKLAR • 93

ÖN SÖZ

Elşen Bağırzade ile 2017'de tanıştık. Kısa bir zamanda Türk Dünyası ve Türkçülük konularıyla bilim ve teknolojinin Türk Dünyası'nın birliği ve kalkınmasındaki önemi konularında aşağı yukarı aynı düşüncede olduğumuzu fark ettik. Her ikimizin bu konularda idealinin aynı olmasına rağmen Elşen Azerbaycan'da, ben Amerika'da yaşadığımdan dolayı Elşen bu idealin gerçekleştirilmesinde nelerin ve ne zaman yapılması gerektiğinde benden daha fazla bilgi sahibi ve daha gerçekçidir. Bu konuda beni aydınlattı ve sadece Azerbaycan ve Türkiye'nin değil tüm Türk devletlerindeki Türklük şuuru ve Türk Dünyası'nın somut bir gerçek olması için önümüzdeki engellerin ne olduğunu ve nasıl aşabileceğimiz hakkındaki fikirlerini iletti. Kısaca, ülkümüzden taviz vermeden gerçekçi olarak çalışmamız gerektiğini izah etti. Bu konulardaki fikir birliğimizin ve Elşen'in bana gösterdiği sevgi ve saygı ile benim aynı şekilde ona olan sevgim ve hayranlığım ikimiz arasında abi-kardeş bağı yarattı. Şimdi o bana "Hocam", ben de ona "Elşen" diye hitap ederiz.

Elşen 2015'ten beri çeşitli ortamlarda Türk Dünyası'nda bilim, Türk Birliği ve vatan sevgisi ile Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti hakkında söylediklerimi bu *Aforizmalar*'da derledi ve ona onayımı ve şükranlarımı bildirdim. Her ikimiz umarız ki, *Aforizmalar* Türkiye Cumhuriyeti'nin 100.

yıldönümünde yalnız Türkiye'nin değil, tüm Türk Dünyası'nın gelecek kuşaklarına faydalı olur.

Tanrı Türkü Korusun!

Aziz SANCAR
12 Mayıs 2023
North Carolina, Chapill Hill, ABD

SUNUŞ

Muhterem okur!

Bu kitap, Türk Dünyası'ndan bilim dalında ilk Nobel Ödülü'nü kazanmış Prof. Dr. Aziz Sancar'ın çeşitli toplantılardaki konuşmalarından, kaleme aldığı yazılarından ve verdiği röportajlarından derlenerek hazırlanmıştır. Sn. Sancar, birçoğuna şahsen katıldığım, organize ettiğim veya vesile olduğum Türk Cumhuriyetleri'ndeki konuşmalarında genel olarak hep bilim ve ulusal kalkınma konusuna vurgu yaptı, gençlerimizi ve çocuklarımızı bilim yapmaya teşvik etti ve hala da etmektedir. Bu bakımdan, onun bu yöndeki yoğun çabalarına küçücük de olsa bir katkı yapmak amacıyla bilim ve ulusal kalkınma üzerine aforizmalarını tek kitapta toplamaya çalıştım.

Beni bu kitabı hazırlamaya motive eden diğer bir neden de vardır. Bu da, Aziz Bey'in adından özellikle de sosyal medyada yayılan sayısız aslı astarı olmayan aforizmalardır. Bu bakımdan, elinizdeki kitabın Aziz Sancar'ın fikirlerine başvurmak isteyenler için güvenilir bir kaynak teşkil edeceğine de inanıyorum.

Sn. Aziz Sancar, ben Türkiye Cumhuriyeti'nin eseriyim diyor. Bende Atatürk ve arkadaşlarının Türk Dünyası'na en büyük hizmetinin Türkiye Cumhuriyeti'ni kurmaları olduğunu düşünüyorum. Onun için de, bu kitabı yüksek onur ve sorumluluk duygusuyla Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılına ithaf ediyorum.

Prof. Dr. Aziz Sancar bilimsel çalışmalarıyla dünya bilimine, insanlığa önemli katkılar sağlamış bir şahsiyettir, soydaşımızdır. Onun bu kitapta yer alan aforizmalarının da sizlere faydalı olacağını, hayatınıza, çalışmalarınıza değerli katkılar sunacağını diliyor ve buna inanıyorum.

Son olarak, kitabın basımında birçok insanın kıymetli emeği vardır. Onların da her birine teşekkür ediyorum.

Elşen BAĞIRZADE
3 Mayıs 2023
Gençlik semti, Bakü, AZERBAYCAN

I

BİLİM VE ÖNEMİ ÜZERİNE

“Osmanlı İmparatorluğu Anadolu’yu, tüm Ortadoğu’yu, Kuzey Afrika’yı ve Doğu Avrupa’nın bazı bölgelerini kapsayan bir imparatorluk idi. Bu kadar büyük bir coğrafyayı kontrol edebilmemize Osmanlıların uyguladığı üç ilke etki etmişti. Bunlardan birincisi, din özgürlüğü idi. Din özgürlüğü, tüm dinlerden olan bütün insanların istediği gibi yaşayabilmeleri açısından çok önemliydi. İkinci olarak, atalarımız keyfî emirin değil, hukukun üstünlüğüne önem verdi. Son olarak, Osmanlılar, bilimi, eğitimi ve ilerlemeyi yaklaşık 250 yıl boyunca her şeyden üstün tuttu. Böylece, o 250 yılda tüm dünyanın en güçlü devleti olmayı başardı. Ancak, 1600’den sonra bir sürü sosyopolitik nedenlerle, bilimden, eğitimden ve ülkeyi iyi yapan değerlerimizden vazgeçtik. Sonuç olarak, 1683’ten sonra Osmanlı her 10 yılda bir Kuzey Karolina eyaleti kadar toprak kaybetti. Her 10 yılda bu küçülme 19. yüzyıl boyunca devam etti.” [29]

“Savaş meydanında kazanılan zaferi barış masasında kaybetme, politik bir konudur. Fakat, onun bir başka yönü de var. O da bilim ve teknolojide kuvvetli olmaktır. Eğer, Türkiye, Azerbaycan ve genellikle Türk Dünyası bilim ve teknolojide kuvvetli olursa, biz ne savaş alanında, ne de masada bir zaferi kaybetmeyiz.” [38]

"Ödülü alırken memleketim adına gurur duydum. Milliyetçilik moda değil ama ben milliyetçiyim. Bugüne kadar benim ismim kimya alanındaki ders kitaplarında vardı, kimyacılar beni tanırdı. Ama ne Türkiye'de ne de dünyada kimse beni bilmezdi. Şimdi bir Türk ödül aldı diye Hindistan'dan, İngiltere'ye kadar herkes tanıyor. '10 bin dolar verelim konuşmaya gelin' diye sayısız mektup alıyorum. Bundan memleketim adına gurur duyuyorum." [3]

"Ben Nobel'i almasaydım bile, bu keşifler yüz yıl sonra yine ders kitaplarında olacaktı. Ve yüz yıl sonra bunu okuyan bir Türk çocuğu 1513'te Piri Reis şu haritayı yaptı, 1981'de, 1992'de Aziz Sancar da bunu keşfetti diyerek bunu bilecek, o önemli." [15]

"Nobel almak, tabi çok güzel, ama Nobel'e götüren yol, uzun, ince yol zor ve daha da güzeldir." [10]

"Bir bilim adamı Nobel almak için değil, insanlığa katkı sunmak için uğraşır. Bunun hazzını hiçbir şeyle ölçemezsiniz." [15]

"Üç ay önce biz burada bir deney yaptık. Güzel bir netice aldık. Ondan aldığımız ruhi tatmini tarif etmek mümkün değildir. Bunu başka yerde bulamazsınız. Bilmem parayla, pulla bunu ölçemezsiniz. O bakımdan, başkasını bilmem, ama kendi tecrübemde bilimin verdiği ruhi tatmini hiçbir şey vermez." [27]

"Bu yıl tıp Nobel'i sıtma ve parazit tedavisi konularında verilmiştir. Kazananlardan biri William C. Campbell. Onunla iyi bir arkadaş olduk. Onun geliştirdiği ilaç milyonlarca insanı körlükten kurtardı. O, Nobel almış, almamış, fark etmez, ben ona 'sana hayranım' dedim, 'seni kıskanıyorum' dedim. Ve onun imzasını aldım. Başka Nobelci'den ben imza almadım. Demek istediğim, Nobel almak güzel, ama Nobel'den de güzel şeyler vardır." [10]



Aziz Sancar İstanbul Üniversitesi'nde, Mayıs 2016

"İşin doğrusu, örneğin ben bilim yerine başka bir şey, iş seçseydim, belki şimdi milyarder bir adam olurdum. Bilim gönül işidir, fedakârlık işidir, merak işidir, memleketine, insanına hizmet işidir, yani bilime para kazanmak için girilmez. Onu öyle kabul etmek lazım." [13]

“Bütün araştırma hayatım boyunca üzerinde çalıştığım fotoliyaz denen bir enzim var. Doktoramı onun üzerine yapmıştım. Onun nasıl çalıştığını çözmeye çalışıyorduk. Bu enzim 1958’de bulunmuştu, ama nasıl çalıştığını kimse bir türlü bulamıyordu. Buraya geldiğimizde onu çözmeye çalıştık ve onu bulduğumuzda 27 yıllık önemli bir bilimsel konuyu çözmüş olduk. O hayatımda yaptığım en önemli buluşlardan birisi ve tabiatın bir gizemini çözmekten öte bana büyük bir güven verdi.” [27]

“Ben kendime idealist demem, memleketime, aileme büyük sevgi duyarım, o ayrı. Ama bu işin temelinde merak lazım. Tabiatın sırlarını çözmeye ilgi, istek lazım. Beni de, diğer bilim adamları gibi, bilim işine girmek için harekete geçiren bu oldu. Bu işe girdiyseniz böyle oluyor. Çünkü işin ekonomisi bakımından bakarsanız iş değişir, mesela bir örnekle anlatayım; şu an CRISPR diye bir şey var, bu aslında DNA genomunu değiştirmek için kullanılan bir metot. Bu temel bilimin alanına giriyor, bakterilerle uğraşan birkaç bilim adamı tarafından geliştirildi. O bilim adamlarına 5 yıl önce ‘Bunun ne faydası olacak, ne para kazanacaksınız?’ diye sorduğunuzda, size ‘Hayır, biz bundan para kazanmayız, biz sadece bu işin sırrını çözmek istiyoruz’ diyorlardı. Ama şimdi bu iş 10 milyar dolarlık bir iş oldu. O bakımdan, temel bilim yapma işine girdiğiniz zaman bunları hem göze alıp, hem düşünmemeniz lazım.” [13]