

KARL PEARSON

MODERN DEVLETTE BİLİMİN YERİ

Çeviri:
Burak Erdoğan

Aramis

MODERN DEVIJETTE BILLION YENI KARAI PEARSONS
MONOMIX

Modern Devlette Bilimin Yeri

Karl Pearson

DÜŞÜNCE / BİLİM

İSTANBUL, MART 2017

Yayın No: 19

1. Baskı: Mart 2017 İstanbul

ISBN: 978-605-9755-30-6

The Function of Science in The Modern State

Modern Devlette Bilimin Yeri

Karl Pearson

Yayın Yönetmeni: **Yılmaz Avşin**

Editör: **Sinan Alkan**

Çeviri: **Burak Erdoğan**

Son Okuma ve Mizanpaj: **Deren Akçura**

Kapak Tasarımı: **Rengin Medya**

Baskı:

Kenan Ofset - Hamit Işık

Davutpaşa Cad. İpek İş Merkezi Kat: 3 No: 20

Topkapı / İstanbul

Modern Devlette Bilimin Yeri © Aramis Yayınevi

Modern Devlette Bilimin Yeri © Karl Pearson

Her türlü yayım hakkı **Aramis Yayınevi**'e aittir. Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince alıntı yapılamaz, internet ortamında paylaşılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik vb. yayınevimizin izni olmadan kopya edilemez.

 **aramis** yayınevi

aramisyayinevi.com • bilgi@aramisyayinevi.com

facebook.com/aramisyayinevi • twitter.com/aramisyayinevi

Davutpaşa Cad. İpek İş Merkezi Kat: 3 No: 20 Topkapı / İstanbul

Modern Devlette Bilimin Yeri

Karl Pearson

Çeviren:
Burak Erdoğan

Karl Pearson; 27 Mart 1857 tarihinde Londra'da doğmuştur. Modern istatistiğin kurucularından sayılan İngiliz bilim insanıdır. Londra Collage Üniversitesi ve Gresham College'de uygulamalı matematik ve mekanik profesörlüğü yaptı. 1892'de ilk önemli eserlerinden olan "The Grammer of Science (Bilimler Grameri) adlı eseri kaleme aldı.

1890'lı yıllardan itibaren matematik ve istatistiğin biyolojiye uygulanmasıyla ilgilendi ve bu konuya ilişkin çalışmalarını Mathematical Contributions to The Theory of Evulation (Evrin Teorisine Matematik Katkılar) adı altında topladığı çok sayıda makale aracılığıyla açıkladı.

1902 yılında Cambridge'de kurmuş olduğu Biometrica adlı dergi günümüzde de istatistik teori ve uygulamalarında dünyada en ileri gelen dergilerdendir. 1907'de Francis Galton Laboratuvarının yönetimini üstlenen Pearson, istatistik alanında kendi adını taşıyan birçok metot geliştirmiştir. Bölünmelerin asimetrilerinin derecesini ölçmede kullanılan Pearson Asimetrik Katsayıları ve matematik ile istatistikte kullanılan Pearson Kanunları bu metotlardan bazılarıdır.

1911 yılında Univercity College London Üniversitesi'nde dünyanın ilk istatistik bölümünü kurdu. 27 Nisan 1936'da ölen Karl Pearson'ın yüzden fazla eseri bulunmaktadır.

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	7
Bilim ve Modern Devletin Yapısı.....	9
Bilimin Eğitimdeki Yeri.....	21
Bilimin Devlet Hizmetindeki Yeri.....	57
Bilimsel Verilerin Kaydedilmesi.....	71
Bilim Devleti.....	75

ÖNSÖZ

Devletlerin varlığını sürdürebilmesi için alması gereken birçok önlem vardır. Aksi halde çağın gerekliliklerine uyamamaları var oluşunu devam ettiremez. Uluslararası ilişkiler günümüzde artık nesnel biçimlerde yerine getirilir ve genellikle birtakım statükolara göre dizayn edilir. Peki bu statükolar nasıl oluşmaktadır? Devletlerin uluslararası ilişkilerdeki yerini belirleyen şey nedir? Bir ulusu ne güçlü kılar? Ya da tarihten bugüne devletler nasıl evrimleşmiştir? Hangi devletler varlıklarını sürdürebilmiş hangileri ise sürdürememiştir?

Bu soruların herkesçe farklı bir cevabı vardır. Kimisi yukarıda belirtilen soruları ekonomiyle, kimisi jeopolitik önemle bazıları da askeri güç ile açıklamaya kalkacaktır. Bu açıklamaların tümü doğru olmakla beraber eksiktir. Devletlerin varlıklarının asıl güvencesi bilime ve araştırmaya verdikleri önem ve ayırdıkları maddi kaynaktır. Ekonomik, askeri ve siyasi güç hep bunun doğal uzantısıdır aslında.

Kimi ülkeler vardır ki onların çöküşleri bilime önem vermemelerine rağmen olmuştur. Bu doğrudur ancak bilimin önemini yanlışlayacak değildir. Tarihe karışmış o ülkeler, örneğin Pers İmparatorluğu, Antik Mısır İmparatorluğu ya da Antik Makedonya Krallıkları bilim ve fennin odak noktaları olmalarına rağmen tarihe karıştılar. Onların hegemonyalarını bu denli kadim ve güçlü kılan en büyük etmen bilime verdikleri önemdir.

Birazdan okuyacağınız eserin konusu da esas itibariyle bu istikamettedir. Modern devlette bilimin yeri nedir? Neresi olmalıdır? Bu nokta çağa ayak uydurabilmenin sihirli anahtarıdır. Tüm ulusumuzun kavraması gereken şey budur. Bilimin önemi! Ve bu eser bilime önem veren ulusların nasıl kalkınacağına çok önemli örnekler sunmaktadır.

“Modern Devlette Bilimin Yeri” adeta bir rehberdir. Devlet erkanının uygulamalarına ışık saçar. Eğitim kurumlarının önemi, eğitim kurumları ve “saha” diye dile getirilen asıl uygulama alanlarının uyumlandırılması bu kitabın konuları arasındadır. Her seviyeden çalışanın nasıl ve hangi kapsamlarda eğitilmesi gerektiği bu kitapta ayrıntılı ve özenli bir şekilde ele alınmıştır.

Bilimsel davranıştan kopmanın hayati sonuçları vardır. Ya bu sonuçları göğüsleme zorunluluğuna boyun eğeceğiz ya da devletimizi bilimin ışığında inşa edeceğiz. Tüm kurumlarımızı ve sistemlerimizi bu yönde oluşturacağız.

Gelecek bilimi rehber alanların olacaktır. Bizim de bir geleceğimiz olabilsin istiyorsak devlet örgütünde bilimsel metotları izlememiz gerekir. “Bilim” bir ahtapot gibi devletin tüm organlarını sarmalıdır. Bir şahsın belli bir mevkiye atanmasından, tüzük ve yönetmelik gibi genel kuralların oluşturulmasına, kurumlar arası ilişkiler düzenlenmesinden meslek içi eğitime kadar her şey bilimsel veri ve yöntemler ışığında oluşturulmalıdır.

Unutmamamız gerekmektedir ki, “bilim” bizim ve çocuklarımızın güvencesidir...

Burak Erdoğan
Yazar-Çevirmen

Bilim ve Modern Devletin Yapısı

19'uncu yüzyılın ikinci yarısına girilmeden evvel devlet hakkında genel geçer bir teori ortaya atmak ne yazık ki imkânsızdı. Yaşam yalnızca doğa ve insanın mücadelesine dayanıyordu ve bunun ötesinde teoriler geliştirme imkanı pek yoktu. Bilim o yıllarda henüz devlet yaşamı hakkında hipotezler üretebilecek durumda değildi. Darwin'in evrim teorisi insan yaşamının çağlar boyu nasıl evrilerek geliştiğini tüm çıplaklığıyla gözler önüne serdi. Darwin'den önce yapılmış olan çalışmaların tümü Darwin'in tarih sahnesine çıkmasıyla birlikte işlevsiz kılınıyordu. Darwin yalnızca biyoloji alanında gelişim sağlamadı, diğer bilim alanlarını da aydınlattı.

Darwin'in çalışmasına aşına olan bilim insanları ancak devlet insanın bilimsel anlamda sentezini yapabilecek yeterliliğe ulaşabildiler. Darwin ile birlikte artık devlet ve yapısı ile ilgili daha somut teoriler geliştirilebildi ve konu felsefenin ve mantığın tekelinden kurtuldu.

Bu kapsamda devlet artık tarih boyunca evrilerek gelişmiş, canlı bir organizasyonel doku olarak anılmaya başladı. Aynı kanunlara tabi, ortak çıkar güden insanların belirli amaçlar etrafında toplu mücadelesi, devletin temelini teşkil etmekteydi. Devlete karşı geliştirilen bu somut bakış açısının kökenleri

Darwin tarafından ortaya atılmıştı. Hegel gibi düşünürler de konuya metafiziğin ötesinde yaklaşımlar geliştirdiler ve Devlet artık biyolojik bir varlık gibi incelenebilir hale geldi.

Devlet konusundaki ilk bilimsel çalışmalar ne yazık ki pek sağlıklı değildi. Darwin'in biyolojik çalışmaları yanlış yorumlandı. Bir doğa kanunu olarak bugün su götürmez bir kesinlikle kabul gören; güçlü olanın hayatta kalması prensibi devlet yönetimi hususunda ilke edinildi. Bu da vahşi bir anlayışla rekabet dayalı acımasız bir devletin varlığına sebep oldu. Arı kovanlarında göze çarpan yardımlaşma, iş bölümü ve uyum gereksinimi ne yazık ki göz ardı edildi. Devletin insani ve yardımlaşmaya dayalı bir organizasyon oluşu umursanmadı ve türler arası mücedeleye aşırı bir vurgu yapıldı. Bu da zalimliği haklı çıkarmaya götürdü insanlığı...

Darwin'in söz konusu çalışması o ana kadar bilimsel düşünmeye yatkın olmayan zihinler üzerinde ilkin bu bağlamda negatif bir etki yaptı. Doğal seleksiyona dayalı bu aşırı aceleci tutum ne yazık ki devletin omurgası olan yasalara dahi sirayet etmişti. Neyse ki bu hep böyle sürüp gitmedi ve zamanla insanoğlu devlete dair daha akla ve bilime uygun teoriler geliştirebildi. Yine de bir çığır açmış da olsa Darwin'in ilkin olumsuz etkilerinin gözlemlendiğini söylemek hiç de yanlış olmaz.

Bu noktada devlet konusunu kısa süreliğine bir kenara bırakıp Darwin'in Evrim Teorisine odaklanmak gerekir. Darwin'e göre doğal seçim dört ana faktör üzerinde kurulmuştur.

- 1) Karakterler çeşitlilik arz etmektedir.
- 2) Karakter soyaçekim ile atadan miras kalır.
- 3) Kişilerin ömür süreleri karakterleri ile değişecektir.
- 4) Erken ölen kişiler geç ölenlere nazaran daha az çocuk sahibi olurlar.

Bu noktada Darwin'in Teorisini sarsılmaz bir yasa olarak kabul etmemek gerekir. Ancak yine de bu teoriden yola çıkacak olursak şunu görürüz ki 50000 yıl evvel bulunan insansı

organizmaların iskeletleri incelendiği zaman onlara insan demek oldukça zordur. İnsanlık bin yıllar boyu evrilmiştir ve evrilmeye devam edeceği aşıkardır. Bir insan ömrüne sığacak kadar kısa bir zaman tabi ki evrimin kanıtlarını görmeye yeterli olmayacaktır, bu insanların evrilerek yaşam koşullarına uyum sağladığı gerçeğini değiştirmemektedir. Buradan şu sonuca varılmamalıdır. Evrim elbette ki kümülatif bakıldığından ileriye doğrudur ancak bu doğan her insanın bir öncekinden daha yetkin niteliklerle donatıldığı anlamına gelmez.

Evrim total olarak ileriye dönük de olsa birey bazında her zaman bu böyle olmamaktadır. İşte bu noktada yapılan hata evrime sıkı sıkıya bağlı kalındığında ortaya çıkmaktadır. Eğer bireyin bireyle olan mücadelesini esas alır ve tüm evrim teorisini bunun üzerine inşa edersek çok önemli bir noktayı es geçme tehlikesiyle yüz yüze kalırız. O da toplumsal yardımlaşmadır. unutmamak gerekir ki birey gelişiminin önemli bir kısmını da bu yardımlaşmaya borçludur.

Ahlaki kuralların gelişimini, kabilelerin ortay çıkışını yadsımak evrim teorisine sakat ve eksilteli yaklaşıma sebep olacaktı. Ulusların ortaya çıkışı, dinler, gelenekler ve toplumsal yaşam gerekliliği hep insanın evrimi sonucu ortaya çıkan gerekliliklerdir. Bununla beraber bireyin tek başına da yaşam koşullarına uyum sağlayarak evrildiği yadsınamaz bir gerçektir. işte toplumun gelişmesi de bu tek tek evrilerek ilerleyen insan sayesinde olagelmiştir. Bununla birlikte toplumların çevrelerine daha kolay uyum sağladığı ve hayatta kalabildiği görülmüştür. Bu kapsamda da git gide daha kararlı ve daha uzun süre kalıcı olan topluluklar inşa edilebilmiştir.

Küçük kabileler git gide büyüyerek devasa imparatorluklara evrilmiştir. Büyük devletleri oluşturan bireyler arasında çatışma ve mücadele hep olagelmiştir ancak yine de büyük resme baktığımızda toplum bireylerin omuzları üzerinde yükselmiş ve akabinde bireylerin hayatını ileriye taşımıştır.

Antik Yunan toplumlarına baktığımız zaman görürüz ki küçük şehirlerarasında süregelen çatışma ve savaş ulusların kalınarak gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Bu bakımdan çatışma ve yardımlaşma tarih boyunca hep iç içe olmuş ve birbirini tetiklemiştir. Bu sayede sanayi gelişmiş, daha karmaşık teknolojiler geliştirilebilmiş ve insan hayatı mücadele ve yardımlaşma üzerinde ilerlemiştir. Güç mücadelesi insanlar arasındaki ilişkileri şekillendirmiş, disiplin, aidiyet ve görev kavramlarının doğmasına neden olmuştur.

Toplumların kaynakları elde etmek ve korumak üzerine geliştirdikleri stratejiler, onları hem bir iş birliğine mecbur kılmış hem de zihinsel ve fiziksel gelişimlerini sağlamıştır. Zaffer ancak iş birliği ile elde edilebilirdi bu bakımdan toplumlar çatışma ve tehdit altında kenetlenerek hep daha ileriye yürümeyi başarabilmelilerdi. Daha önce de belirttiğimiz gibi çatışma ve güçlü olanın hayatta kalmasını tek şart olarak ele almak devletin gelişimini algılayamamamız sonucunu doğuracaktı.

Ticaret yolları ve pazarların kontrolü ilkin bireylerin tekil bazda ilgisini çekmişti ve herkes kendisi için söz konusu gelir kaynaklarını kontrol etmeyi hedefledi. Ancak evrim zamanla toplumları bu alanda yetkin kıldı ve uluslar söz konusu ticari gelir kaynaklarını elde tutmayı hedeflemeye başladılar. Söz konusu kaynakların devlet açısından önemini kavranması ve devletin bizzat onu teşkil eden bireylerden bağımsız olarak kaynakları koruma teşebbüsü bireylere tek tek zenginlik sağladı ve bu zenginliğin gelişmesi için iş birliği tek ön koşul olarak tarihe geçmişti.

Devletlerin bu yolda ilerlerken birtakım hataları da olmadı değil. Kaynakların kontrolüne, daha fazla gemiye, daha fazla tüfeğe, daha gelişkin üretim araçlarına sahip olmayı amaç eden devlet ne yazık ki onu teşkil eden bireylerin zenginliğini önemsememeye başladı. Bazı devletler bireylerden oluştuğunu ve bireyin mutluluğunun toplumun refahını sağlayacağını

unutma eğilimi göstermeye başladılar. Devlet bireyler üzerinde inşa edilmeliydi, bu gerçekten de gözden çıkarılmaması gereken bir husustu.

Şimdi bir ulusun zenginliğinin neleri içerdiğine bir göz atalım. Bir ulusun gücü ve yetkinliği verimli tarım arazisinin bolluğundan, yetişkin güçlü iş gücünden, zengin maden yataklarından, su, yağ, kömür ve gelişmiş ulaşım araçlarından geçmektedir. Bununla beraber limanlar, demiryolları, karayolları ve sanayisi onun fiziksel gücünü teşkil eder. Bütün bunlara ek olarak zihin gücü de oldukça önemli bir öge olarak görülmelidir. Zihin gücüne ek olarak vatan sevgisi yüksek bireyler, mekanik alanda gelişkin yetenekli kişiler de ulusların zenginliğine zenginlik katacaktır. Mevzuu bahis olan kaynaklar ehil zihinler tarafından layıkıyla işlenmedikçe daima atıl kalmaya mahkûmdur. Atıl kaynaklar da elbet bir gün onu gerektiği gibi işleyebilecek zihinlerin eline geçecektir.

Tarih ileride neyi getirir bilinmez. Ancak bugünün devleti bu saydığım kaynakların üzerinde yükselmek zorundadır aksi halde tarih sahnesinden silinmesi kuvvetle muhtemeldir. Devletler için güç, sadakat, vatanseverlik, hizmet elzem hususlardı. Bunu bireylerinden sağlayamayan devletler zamanla çökecektir. Kaynaklara sahip olmak ve onları etkin bir şekilde yönetebilmek elbette çok önemlidir ancak, bireyin rolünün de yadsınmaması gereklidir.

Zekâ toplumsal gelişim için kaçınılmaz derecede önemlidir ve yalnızca yeterince zekice idare edilen uluslar koca ulusların basit bir tamirci çırağının sırtında yükseldiğini unutmama inceliğini gösterebilecektir. Yirminci yüzyılın modern devletinde zekâ kapasitesi yüksek eğitilmiş bireylerin rolü giderek artmaktadır. Önceki yüzyıllarda gelişmemişliğe bağlı olarak kas gücü ve fiziksel aktivitenin yeri çok daha büyükken zamanla bu yer kendisini zekâyâ teslim etmiştir. Yirminci yüzyıl bu bakımdan zekanın yüzyılı olacağına benzemektedir.

Bununla birlikte eski devletlerde sınıflı toplum ve kast sistemi görülürdü. bu toplumlar zamanına göre işlevsel sayılabirdi ancak çağımızın değişen şartlarında sınıflar arasında keskin ayrımların gözlenmesi devlete yarardan çok zarar sağlamaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde zekanın ön plana çıktığı günümüzde sınıflar arası çetin ve aşılabilir sınırlar kesinlikle işlevselliğini yitirmiştir diyebiliriz.

Uluslar sınıfların eşit düzeyde işbirliği neticesinde yükselecektir. Çiftçiden, işçiye, aydından, ticaret adamına varan geniş yelpazede ilişkiler her tarafı tatmin edecek bir hakkaniyet çerçevesinde sağlanmak zorundadır. Sınıflar arası geçişler yumuşatılmalı ve bireylere toplumsal bilinç aşılanarak aynı gemide hareket ettikleri öğretilmelidir. Sonuç olarak bir diğer sınıfın zenginliği diğerinin ağırlığına gitmemeli ve haksız kazanç önlenmelidir. Diğer sınıflar üzerinde tahakküm oluşturan bir sınıf toplumsal adaletsizliğe sebep olur ve bu durum her ne kadar birtakım aldatmacalarla ülkenin refahına gözükse de uzun vadede toplumsal yapının altına dinamiti koyar.

Günümüz devletinin yaygın bir hastalığı da amaçsız yaşayan gruplar olmasıdır. Kendinden beklenen basit beden ve zihin işlerinden başka bireyden beklenen hiçbir şey yoktur ve bu işlevsellik oldukça zalimcedir. Atıl kalan bu bireyler toplumsal huzurun bozulmasının başlıca etkeni sayılabilirler. Bu durum elbette çaresiz değildir. Liyakate dayalı bir düzen ele almak ve bireyin zihinsel ve fiziksel yetilerinden yeterince faydalanmak çok da zor değildir. yapılması gereken devlet mekanizmalarının bu ilke uyarınca işletilmesidir.

İngiltere örneğini ele alacak olursak onun gelişmişliğini sınıflar arası uçurumun ortadan kalkmış olmasıyla kesin bir şekilde açıklayabiliriz. Sınıflar arası geçişi bir merdiven misali ele alacak olursak, olması gereken şey bu dik ve zorlu merdivenin her birey tarafından tırmanılabilirliğini temin etmek gerekir. Bu tırmanma kesinlikle emek isteyen zorlu bir süreçtir

ancak burada herkesi eşit oluşu adaletsizlik hissini yok edeceğinden anlayışla karşılanacaktır. Bireyler sosyal açıdan üstün statü elde edenlere kızarak değil imrenerek bakmalıdır. Çünkü ideal şartlar altında söz konusu birey bulunduğu yere tırnaklarıyla kazıya kazıya ulaşmıştır.

Sistem bu şekilde dizayn edildikten sonra eğitim kurumlarına da söz konusu mihverde şekil vermesi gereklidir. Sonuçta işçi ve teknisyenler meslek okullarından, mühendisler üniversitelerden yetişeceği için okullar da sosyal yapıya uygun bireyler yetiştirmelidir. Birey okulda ilerleyen yıllardaki görevine ve sosyal sınıfına uygun bilgilerle donatılmalıdır.

Eğitim sistemi ulusun refahı açısından oldukça önemlidir. Marangoz marangozluğu, bilim insanı branşını çok iyi bilmekle mükelleftir. Bunu saptayacak olan da yalnızca uygun eğitim sistemi olacaktır. Eğitim sisteminin merdiven şeklinde yükselmesi gerektiğini unutmayalım. Yeterli mahareti gösterenler merdivenin tepesine kadar rahatlıkla tırmanmalıdır. Ancak şu da bir gerçektir ki ulusun asıl ihtiyacı olan yığınlarca iş gücü bu merdivenin en tepesinde yer almamaktadır.

Kısaca belirtmek gerekirse eğitimin ulusun gelişime olağanüstü katkısı vardır. Bu eğitim özenle uygulanmalı ve sınıftabanlı olmalıdır. Özelleştirilmiş eğitim uygulamaları sonucu işinin ehli nesiller yetiştirmek ulusun zenginliği için temel ön koşullardan birisidir. Burada eğitim programlarını düzenleme ve uygun bireylere eğitimle gerekli nitelikleri kazandırma konusunda devlet adamlarına büyük görev düşmektedir. Devlet adamları daha önceki yüzyıllarda yapılan hataları tekrarlamamalı ve özelleştirilmiş, meslek tabanlı eğitime yönelmelidir.

Yalnız burada şu hususu belirtmeden geçemeyeceğim ki bütün bu eğitim sisteminin düzelmesi için ilk şart devlet adamının eğitilmiş olmasıdır. Ne yazık ki günümüzde tüm ulusların eğitilmiş devlet adamları tarafından idare edildiğini söylemek mümkün değildir. İyi yetiştirilmiş devlet büyükleri diğer

sınıflardaki bireylerin kalitesine de mutlak oranda yansıyacaktır. Bu nedenle ilkin devlet adamlarının eğitimli bireyler arasından seçilmesi büyük önem arz etmektedir.

Şu unutulmamalıdır ki ulusun zenginliği ve refahı için devleti yönetenlerin eğitimli oluşu kesinlikle büyük gerekliliktir ancak asla yeterli değildir. Eğer devlet adamı elinde bulundurduğu imkanları kötüye kullanırsa, ticari ilişkilerini sadece kendi çıkarına veya sınırlı bir zümrenin çıkarına kullanırsa ; orada asla gelişmişlikten, toplumsal düzenden, adaletten bahsedemeyiz. Bu nedenle demokrasi ile yönetilen ülkelerde devlet adamını yeterli nitelikte ve ahlaklı olanlar arasından seçmek gerekli olacaktır.

Böyle insanlar her ne kadar parlementer demokrasi ile yönetime gelseler de zamanla otoritelerini arttırmak, yandaşlarını doyurmak ve daha güçlü olmak isteyeceklerdir. Sanal bir büyüme ve güçlenme kisvesi altında birtakım kişilerin sırtı hep sıvazlanırken nüfusun ekseriyeti yoksulluğa ve karanlığa gömülecektir. Ulusların kendilerini böyle devlet adamlarından kurtarmaları kendi gelecekleri açısından oldukça önem arz etmektedir.

Devlet adamının seçilmesi, gençliğinden itibaren eğitilmiş olması ve nihayetinde devletin başına geçmesi demokrasilerde mümkün değildir. Demokrasilerde devletin başına geçmek üzere yetiştirilmek diye bir kavram yoktur. Uygulanabilen yalnızca eğitilmiş ve bu iş için uygun insanlar arasından yönetici seçmektir. Bunun aksi yıkıcı sonuçlar doğurabilecektir.

Bu açıdan bakıldığında oligarşi daha akla yaktın görünebilir. Sonuçta belli birtakım kişilerin ömrü boyunca taht için eğitilmesi ve zamanı gelince de yıllardır hazırlandığı koltuğa oturması ilk başta kulağa oldukça makul gelebilmektedir. Ancak işin aslı böyle değildir. Hiçbir denetleme mekanizması olmadığından ötürü söz konusu sistemler pek iyi işlememekte ve devlet adamları nasıl olsa tahta oturacaklarından ötürü

kendilerini geliştirmeye ve görev için gerekli niteliklere haiz olmaya pek önem vermemektedir.

Oligarşi neticesinde tahtı için kendini hazırlama gereği duymayan geleceğin yöneticisi hem koca ulusu yönetme konusunda aciz olacaktır hem de bununla beraber sosyal sınıf duyarlılığından mahrum kalacaktır. Daha alt sınıflara mensup insanların ne şekilde yaşadığı onun ilgisini çekmeyecek ne kendini ne de ulusunu zenginleştirmeden ulusunun sırtında bir kambur olarak varlığını muhafaza edecektir.

Demokrasinin bir kùltür olarak yönetim kademelerinin tamamına işlemiş olması gereklidir. Aksi halde yönetim asla tam olarak layıkıyla yapılamaz. Diktatörlükle yönetilen bir ÷lke alalım ve diktatör tek başına son derece eğitimli ve ulusunun zenginliğini ön planda tutan akil bir lider olsun. Ulusun zenginliği açısından bu asla yeterli olmayacaktır. Yönetim bir bütün olarak ele alınmalıdır ve devletin aksayan bir organı diğerlerine de sirayet edecektir. Yani kısacası tepedeki adamın da ehil ve iyi niyetli bir idareci olması yeterli olmayacaktır.

Unutulmamalıdır ki zayıf bir demokratik yönetim güçlü bir diktatör tarafından kolaylıkla yıkılabilir. Bu diktatörün kriz anının akabinde gerçekleştirdiği eylemlere göre bazen o kadar kötü bir şey olmayabilir de... Asıl olan ÷lke potansiyelinin en iyi ve asil şekliyle kullanılması olduğuna göre bazen aristokrasiler bu konuda daha yetkin davranabilirler. Sonuç olarak bir devletin gelişmesi için iki seçenek vardır. Aristokrasi ile yönetiliyorsa; zamanı gelince tahta oturacak kişilerin iyi eğitilmiş, ehil kişiler olması, demokrasi ile yönetiliyorsa demokrasi kùltürünün yerleşmiş olması ve yöneticilerin eğitimli bireyler arasından seçilmesi gerekir.

Eğer aristokrasi ile yönetiliyorsa devlet adamlarının üzerine bazı önemli yükümlülükler düşmektedir. Aristokrasi öncelikle kan bağına dayandığından yönetici kişilerin kimler olacağı zaten bellidir. Ancak şu unutulmamalıdır: Bir yönetici ol-

dukça mahir ve ülkeyi ya da sorumluluk sahasını gayet iyi idare etti diye onun çocukları da aynı kabiliyette olacak diye bir şey yoktur. Bu durumda olması gereken aristokrasiye esneklik tanımak ve liyakate esas bir şekilde, hak eden yöneticilerin ilgili makamlara oturmasını temin etmektir. Bunun aksi topyekûn bir gerilemeye sebebiyet verir.

Modern devlet için en zor ve önemli mesele aristokratik sınıfın eğitimidir. Yönetici sınıfın eğitimi nasıl sağlanabilir sorusu akla elbet gelecektir. Küçük yaşlardan itibaren soylu sınıf mensupları yerel ya da merkezi fark etmeksizin, yönetim kademeleri ile içli dışlı olmalıdır. İşleyişin nasıl olduğuna tanıklık ederek büyümek olmazsa olmazdır. Ancak tüm bunlara rağmen yine de tek başına bu eğitim yeterli olmayacaktır. Bütün bunlara ek olarak devlet adamı olacak kişi iyi bir akademik eğitim almalı, sosyal ilimlerde, pozitif bilimlerde yetkin kılınmalı ve bol bol seyahatler düzenleyerek kültür seviyesini arttırmalıdır.

Devlet idaresinin okulu yokmuş gibi gözükse de aslında bu bir yanılgıdır. Devlet yönetimi birçok farklı alanda ihtisas sahibi olmayı gerektirdiğinden kendini oldukça farklı alanlarda yetiştirebilmek gereklidir. Bu konuda “şu kadar eğitim” yeterlidir diye bir şey söylemek mümkün değildir. Devlet adamı, koltuğa oturacağı güne kendini ne kadar hazırlasa yeridir.

Gelişmiş uluslara baktığımızda devlet adamlarının eğitimi ne hayati anlamda önem verdiklerini görürüz. Başta Fransa, Almanya, İngiltere, İspanya olmak üzere Avrupa ülkelerinin birçoğu uzun yıllardır devlet adamlarını özel okullarında özenle yetiştirmektedirler. Bu ülkelere baktığımızda hepsinin ortak özelliğinin, en az bir tane seçkin okula sahip olmaları olduğunu görürüz. Bu seçkin okul, devlet adamları yetiştirir. Son derece özel eğitim veren bu okullar tüm politik ön yargılardan, ırksal mücadelelerden uzakta konuşlandırılmıştır ve onların işi yalnızca en iyiyi yetiştirmektir. tüm devlet adamları da söz

konusu okullarda ilk gençliklerinden hatta çocukluklarından bu yana kapsamlı bir eğitim almaktadırlar.

Unutulmamalıdır ki yalnızca devlet adamı yetiştirmeye sınırlı kalmayan bu okulların tarih sahnesindeki işlevi bunun oldukça ötesindedir. Devlet adamının yanında bilim insanı da yetiştiren bu okullar coğrafi keşiflerin, ortaçağın skolastik düşüncesinin yıkılmasının ve daha birçok ilmi gelişmenin de müsebbibidir.

Böyle nitelikli okulların yokluğu devlet adamlarının da sakat bir şekilde görev yapmasına neden olur. Balık baştan kollar misali koca bir ulus iyi yetişmemiş birtakım yöneticilerden dolayı geriler ve git gide fakirleşmeye başlar. Devlet adamları diğer sınıflara önderlik edebilecek yeterlilikte ve nitelikte olmalıdır bu da ancak yüksek bir yetişmişlikle olur ve bunu sağlamanın tek ön koşulu da kaliteli eğitim kurumlarına sahip olmaktan geçer.

Ancak ve ancak söz konusu devlet adamlarına sahip nesiller işçilerini, memurlarını, mühendislerini yetiştirip ülke hizmetinde kullanabilir. Devlet yönetimi söz konusuysen idareciler ile ilgili olarak bilim oldukça önemlidir bundan zaten uzunca bahsetmiştik. Bununla beraber alt sınıflara doğru inildikçe iş ahlakı, uygulayıcının mekanik konularda ki motor becerileri, toplumun genelinin sorumluluk bilincinin gelişmiş oluşu da oldukça önem arz etmektedir. Bir örümcek ağı gibi toplumun tüm katmanları birbirini tamamlar ve iş birliği içinde olmak zorundadır. Bunun aksi durumunda halkalardan birinde meydana gelecek zayıflık diğerlerine de bulaşacaktır.

Uluslar arasında var olan ve bitmek bilmeyen rekabet toplumlara durum dinlenme imkânı vermemektedir. Toplum bir işi uygun bireye vermelidir ki uluslararası arenada varlığını koruyabilsin. Toplumun gücü de zaten tek tek bireylerinin gücünün bileşkesidir. Bu bileşke ne yazık ki negatif yönlü olursa toplum gerileyecek ve varlığını sürdüremeyecektir.

Devlet adamları yeni bir kıta, toprak ve arazi keşfedildiğinde bu konuda oldukça hassas olmalıdır. Hemen vakit kaybetmeksizin egemenlik haklarına sahip olunan yeni kara parçasına yetişmiş, alanında uzman kişiler gönderilmelidir. Yeni toprakların tarıma uygunluğu, madenleri, iklimi ve üzerinde yaşayan yerli halk gerekli incelemelere tabi tutulmalıdır. Halk hemen idare altına alınmalı ve devletin otoritesini tanınması sağlanmalıdır. Bundan sonra ucuz iş gücü ve verimli tarım arazileri araştırılarak ulusun zenginliğinin nasıl sağlanabileceği düşünülmelidir.

Uluslar yeni çıkan fırsatlara karşı her zaman hazırlıklı bulunmalı ve bunları değerlendirmeyi bilmelidir. Bilimsel gelişmelere ayak uyduramayan uluslar da aynı şekilde geri kalmaya mahkumdur. Barutu bulan komşu ülkenizden yüzlerce yıl sonra aynı teknolojiyi kullanıyorsanız geri kalmaya mahkumsunuz demektir. Herhangi bir alanda ilk olmak öncü olmak demektir. İlk olan her zaman takipçilerine göre avantajlı durumda olacaktır. Teknolojiyi üreten ve geliştiren ile onu öz kaynaklarını kullanarak satın alan elbette aynı kefeye konamaz.

Bu zenginliklerin en temelinde de zekâ yatmaktadır. Elbette burada bahsolunan vahşi ve yönlendirilememiş bir zeka değildir. Burada bizim anlatmaya çalıştığımız kesinlikle eğitim ile güdülenmiş zekâdır. Darwin'in Teorisine bir kez daha atıfta bulunacak olursak zeki devletin hayatta kalması evrimsel bir yasadır. Zekâ, devletlerin ömrünü uzatmakta varlığını güvence altına almaktadır. Zeka ürünü ortaya koyamayan uluslar tarihsel açıdan silikleşir ve neredeyse yok hükmüne gelirler.

Geçmiş yüzyıl fiziksel gücün, toprağın ve öz kaynakların yüzyılıydı. Güçlü ve sağlıklı halka sahip olan zengin öz kaynaklı geniş arazili ülkeler bu nispette güçlü sayılırlardı. Artık bu tanım gücü anlamlandırmak açısından oldukça yetersiz kalmaktadır. Artık zekânın rolü oldukça artmıştır ve bundan sonra da bu rolün azalmayacağı kati surette alenidir.

-II-

Bilimin Eğitimdeki Yeri

Eğitim ulusun temelini teşkil eden asli unsurdur. Eğitim sayesinde kitlelere şekil verir ve bunun devamında bireylerin devlete yararlı olmalarını sağlayabiliriz. İlköğretim bu açıdan bireyin karakterinin şekillendiği en önemli unsur sayılabilir. Eğitim devlet kontrolünde hatta belki de eğer gerekiyorsa tekelinde olmak zorundadır. Yerel yönetimle de bu konuda yetersiz kalacaktır.

Bu nedenle eğitimi devlet kontrolüne almak yetmez. Bir bakanlık altında toplamak¹ elzemdir. Söz konusu bakanlık ulusun eğitilmesinin tek ve asli sorumlusudur. Bunun haricinde diğer tüm sistemler devletin temelini derinden sarsacaktır. Tek bir elden yetişmemiş bireyler asla ortak amaçlar ve değerler etrafında birleştirilemezler; aralarında ülkü birliği olmayan bireyler ne yazık ki bir araya geldiklerinde ulus değil gürh olurlar.

Yerel eğitim tamamen işlevsiz midir? Elbette değildir. Güçlü bir merkezi eğitim sistemi mutlaka yerel eğitim birimleri tarafından yerinde denetlenmeli ve desteklenmelidir. Ancak burada temel eğitim politikasının merkezi idare tarafından be-

¹ Türkiye için örnek verecek olursak Milli Eğitim Bakanlığı

lirlenmesi gerektiği, yerel birimlerin yalnızca yardımcı rol üstleneceği akıldan çıkarılmamalıdır.

İlköğretimden itibaren akıldan çıkarılmaması gereken konu eğitimin ulusal çıkarılara hizmet etme zorunluluğu, uluslararası mücadelede devletin elini güçlendirmesinin gerekliliği olmalıdır. Ulusal ihtiyaçlar ile paralellik arz edecek bir müfredat ortaya koymak zorunluluktur.

Sağlıklı ve güçlü nesiller yetiştirmek de en az zeki bireylerden kurulu bir toplum yaratmak kadar önemlidir. Bu açıdan eğitimin merkezileştirilmesi yeterli olmayacaktır. Merkezileşen eğitim kurumlarında çocukların gelecekte sağlıklı bireyler olarak yetişmesi için gerekli fiziksel eğitim sağlanmalıdır. Hem spor bilinci aşılmalı hem de bireylerin küçük yaşlardan fiziksel dayanıklılıkları arttırılmalıdır. Birey ne kadar zeki olursa olsun başı sağlıklı bir beden üzerinde yükselmedikçe ulusuna faydalı olmayacaktır. Sağlığın da ilk şartı fiziksel yeterlidir.

Bu birçok gerekliliği beraberinde getirecektir. Örneğin ülkenin yeterli gıda stokuna sahip olması gerekecek, havasının temiz oluşu önem kazanacak bu konularda bambaşka üniteler devreye girecektir. Sağlıklı nesiller kaliteli gıdalarla yetişebilir bu da tarım ve hayvancılık alanlarında gelişmiş olmayı öngörür. Devletin birimlerinden birisinde ortaya çıkacak bir aksaklık işte bu şekilde diğer birimlere de rahatlıkla sıçrayacaktır. Üstelik verdiğimiz örnek yalnızca basit bir tezahürdür. Bu konuda verilebilecek örnekleri çeşitlendirmek mümkündür.

Eğitim her ne kadar tektipleştirilmek zorunda da olsa bir takım özel kişilerin ayrı eğitime tabi tutulmasının gerekliliği bakidir. Söz konusu zihinsel ya da fiziksel herhangi bir alanda özel yetenek sergileyen bireyler kesinlikle küçük yaşlardan itibaren yeteneklerine uygun özel bir eğitime tabi tutulmalıdır.

Eğitim kökensel anlamda farklılık taşıyan bireylere göre

değişen şekillerde uygulanabilir. Çevreden ve aileden gelen karakter özellikleri sayesinde belli bir gruba, ırka mensup bireyler birbirine benzer özellik göstereceğinden bu grupları kolaylıkla benzer yollarla eğitebiliriz.

Ancak bu her zaman bu kadar kolay olmamaktadır. Örneğin İngiltere'yi ele alacak olursak; İngiltere'de birçok farklı etnik kökenden gelen insan bir arada kaynaşmış bir şekilde yaşamaktadır. Peki biz merkezi otorite olarak tektip bir eğitimi bu denli farklı etnik farklılık taşıyan bireylere nasıl sorunsuz bir şekilde verebiliriz? Bu sorunu aşabilmenin tek yolu farklılıkları ortak paydada birleştirebilmek ve ulus çıkarları etrafında farklı insanları birleştirebilmektir. Bunun için ortak değerler bulunmalı ve bu ortak değerler ulusun çıkarına hizmet etmelidir.

Tekrar fiziksel yetişmişliğin önemine atıfta bulunmak gerekirse şunu rahatlıkla söyleyebiliriz ki beden gelişmişliğinin önemi ne yazık ki okullarımızda hep geri plana atılmaktadır. Biz öğrencilerimizden, subaylarımızdan, polislerimizden ve diğer kamu görevlilerimizden hep daha zeki olmalarını beklemekteyiz. Ancak bu konuda yapılan araştırmalar bize gösteriyor ki Fiziksel açıdan gelişmiş bir bedene sahip olmak zeka gelişimini de kolaylaştırmaktadır. Yani başka bir deyişle fiziksel açıdan gelişkin bir toplumu eğitmek, sağlıklı ve hımbıl nesiller eğitmekten çok çok daha kolay olmaktadır.

Burada bilimsel bir yaklaşım sergilemek ve söz konusu ilişkiyi detaylandırmak istiyorum. Bireyin fiziksel ve zihinsel gelişimini inceleyecek ve arasındaki ilişkiyi gözler önüne serecek olursak yüksek bir kolerasyon² oluşunu görürüz. Kolerasyon oranı sıfır ve yüz arasında değerlendirilecektir. Normalde

² Kolerasyon olasılık kuramı ve istatistikte iki rassal değişken arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü ve gücünü belirtir. Genel istatistiksel kullanımda korelasyon, bağımsızlık durumundan ne kadar uzaklaşıldığını gösterir.

kolerasyon ölçülürken “0” ve “1” rakamları baz alınır ancak biz daha kolay ifade etmek için sıfır ve yüz değerlerini baz alacağız. Burada yapacağımız şey iki olgu arasındaki bağı sıfırdan yüze doğru arttığını gözlemlemektir. Yani iki bağımsız olay arasında ilişki hiç yoksa kolerasyon değeri sıfırdır diyeceğiz. Aralarında mutlak surette kusursuz bir ilişki bulunuyorsa da buna yüz değerini vereceğiz. Fiziksel durum ve zihin arasındaki ilişkileri de biraz sonra sıfır ve yüz arasında değerlendirmeye tabii tutacağız.

Atletiklik ve sağlıklılık	46
Atletiklik ve zekâ	21
Atletiklik ve sinirlilik	22
Atletiklik ve popülerlik	33
Atletiklik ve gürültülük	35

Bu çalışmadan da görülüyor ki atletik olmanın sağlıklı olmakla, biraz çabuk öfkelenmekle, zeki olmakla ve popülerlikle belli bir dereceye kadar alakası vardır. Spora yatkın bieleler bir yere kadar huysuz olabilmektedir ancak bu onların zeki olmaya ve çevresi tarafından yine de sevmeye meyilli oldukları gerçeğini değiştirmez. Tabii ki burada ortaya koyduğumuz ilişki mutlak değildir ancak yine de ilişkinin olduğu açıktır. Atletik özelliklerin askerlerde aranan kriterlerden biri oluşu boşuna değildir. Gürültülü, zeki, popüler ve çabuk sinirlenmek bir askeri gözümüzde canlandırmamıza yetecek özelliklerdir. Burada öfkeden bahsederken elbette yıkıcı ve gözün kararmasına, bilincin kaybına dek varan kontrolsüz bir öfkeden bahsetmiyoruz. Burada söz konusu olan bireyin güdülenmesine yardımcı olan yönlendirilebilir ve zarar verici olmayan bir öfkedir.

Tekrar eğitim sisteminin eleştirisine dönecek olursak eğitim kesinlikle ilköğretimden itibaren sıkı bir disiplin anlayışı

çerçevesinde verilmelidir. Çocuk daha o yaştan gelecekte kendi yaşamı için gerekli olan işleri yapabilmeli ve ulusun çıkarlarına hizmet edebilecek şekilde yetiştirilmelidir. Örneğin el becerisi gelişmiş yetenekli bir çocuk varsa bu öğrenci mutlaka kendisini daha ilkokul sıralarından belli edecektir. Burada öğretmene çok büyük görev ve sorumluluk düşmektedir. Bu öğrenciyi doğru bir şekilde tanımak ve yönlendirmek tamamen öğretmenin imkânı dahilindedir.

Çocukluktan eğitim esnasında insanın gözü açılmalıdır. Sonuç olarak insan dünyadaki en gelişmiş zihne sahip olduğundan gezegenin hakimidir ve daha çok küçük yaşlarda birtakım ilişkileri sağlıklı bir şekilde kurabilecek yeterliliktedir. Ashında bireyin eğitimi kundaktan itibaren başlar. Daha bebekken bilgiye aç olan ve devamlı gözlem yapan birey, hayatı anlamaya çalışır. Burada eğitim kurumlarının aşılması gereken güçlü olanın hayatta kalacağı bilincidir. Tabi ki burada bireysel bir güçten bahsetmiyoruz. Güçlü toplumların hayatta kalacağına bunun da ancak güçlü bireyler sayesinde olacağına inandırmak gereklidir.

Birey sürekli sosyal olanın doğru olmayanın yanlış olduğu konusunda eğitilmelidir. İnsanın tek başına hayatta kalmasının imkânsız olduğu bireye kavratılmalı ve toplum bu şekilde geliştirilmelidir. Birey ve toplumun bu bağlamda sıkı bir işbirliği içerisinde olması gereklidir.

Güçlü ulus zeki ulustur. Bu da iyi vatandaşlara sahip olmaktan geçer. Ödev karamı gelişmeli, bireyler ülkeleri için fedakârlıkta bulunabilmelidir. Birey bu ahlaki öğretileri ancak ve ancak sıkı bir ilkokul eğitimi ile alabilecektir. Onun haricinde bir yol izlenmesi birkaç nesil sonra ulusu teşkil eden bireylerde tek tek bozunmalar görünmesine sebep olabilecektir.

Vatanseverlik, ulu olan bireylerin en önemli ortak bağı olmalıdır. Vatan tüm ulus bireyleri tarafından kayıtsız bir şekilde sevilmelidir. Bunun için devletin sağlaması gereken birta-

kım prensipler elbet vardır. Devlet tüm vatandaşlarına eşit mesafede durabilmeli ve herhangi bir şekilde asla ayrımcılığa gitmemelidir. Devlet eşit uzaklıkta ve kucaklayıcı olmalıdır. İrk, mezhep veya sosyal sınıf tabanına dayalı bir ayrımcılık devleti zayıflatmaktan başka bir anlama gelmeyecektir.

Devletin belli bir sınıfının ya da zümresinin diğerlerine karşı kayırılması ilkin belki kayırılan zümrenin çıkarına gibi gözükülebilir. Ancak zaman içerisinde kesinlikle bu böyle olmayacaktır. Ulusun toptan gerilemesi kayırılan zümrenin de elbet çıkarlarını zedeler. Bu böyle olunca da yekûn vurunca zümre her ne kadar korunup kollansa da fakirleşecektir. Torpil ve adam kayırma bireysel ve toplumsal bazda birçok kötücül özelliği bünyesinde barındırmaktadır.

İlköğretimin önemini bu şekilde vurguladıktan sonra şimdi ortaöğretim kurumlarına geçelim. Ortaöğretim kurumlarına geçtiğimiz zaman verilecek eğitimin niteliği elbette büyük bir değişime uğrayacaktır. İlköğretim çağında ki çocuğa verilecek eğitim standarttır ve ulus bilincini aşılama, temel fiziksel yetenekleri kazandırmaya yöneliktir. Ortak bir ilköğretim eğitimi ulus için elzemdir.

Bununla beraber ortaöğretime gelindiğinde eğitimin niteliği boyut değiştirmektedir. Burada artık ortak bir müfredat söz konusu değildir. Bu aşamadan itibaren uzmanlaşma başlamalıdır. Bireyler ileride görev yapacakları alanlarda eğitilmeli ve bu görevlere uygun kişiler haline gelmelidirler. On dört yaşından itibaren bir çocuk hayata atılıp yaşamına kendi işinde yön verebilmektedir. Bunun için bireyin bu yaşa kadar ortaöğretim aşamasında işi için gerekli niteliklerin ön koşullarını alması gerekir.

Ortaöğretim din eğitimi alıp bu alanda görev yapacak bireyler için de uygun bir başlama dönemi olacaktır. Eğitimin özüne değinecek olursak ilköğretim ortak ulusu oluşturmaya ortaöğretim ulusa nitelik kazandırmaya dönük olmalıdır.

Burada bizim hedeflediğimiz akademik ağırlıklı bir eğitim asla değildir. Ortaöğretim seviyesinde akademik konulara aşırı eğilim göstermek beyhude bir çaba olacaktır. Onun yerine yapılması gereken öğrencinin dikkatinin böyle konularla yorulmaması onun yerine daha işlevsel bir eğitimin verilmesidir. Ortaöğretim pratiğe dayalı uygulanabilir hususlarda eğitimi veren bir kurum olmak zorundadır. Ancak bu sayede erken yaşta çalışmaya başlayacak bireylerin yeterince yetişmiş olması sağlanabilir.

Burada unutulmaması gereken prensip esnaf, işçi gibi akademik uzmanlık gerektirmeyen meslek erbaplarına bu eğitimin gereksiz yere verilmemesidir. Böyle bir eğitim sonucunda yetişen birey eğer okulda öğrendiği nitelikleri iş yaşamında kullanamayacaksa onu bu eğitimle donatmanın hiçbir anlamı ve gerekliliği yoktur.

Unutulmaması gerekir ki ekonomik sistemler küçük bir azınlığın liderliğini geri kalanların ise uygulayıcılığını gerektirir. Hal böyleyken geniş kitlelere hiç kullanmayacakları derin bilimsel bilgiler sunmak devlet açısından bakıldığında israf olacaktır. Herkes kendi işi konusunda uzmanlaşmalı ve eğitimini işi mihverinde derinlemesine bir şekilde devam ettirmelidir. Devletin bu sistemde rolü bunun uygulatıcısı ve gözlemcisi olmaktır.

Bu bakımdan ele alındığında ortaöğretim kurumları aynı zamanda meslek okulları olmalıdır. Öğrenciler bu meslek okullarında işlerinde uzmanlaşmalı ve bir meslek kazanarak mezun olmalıdırlar. Tabi ki orta öğretim kurumlarının tek işlevi bireylere meslek kazandırmak değildir. Her ne kadar ilköğretim kurumlarındaki kadar yoğun olmasa da burada da ulus sevgisi aşılarmaya devam edilmelidir. Bununla beraber fiziksel gelişim bu okullar açısından da ön planda tutulmak zorundadır. Sonuç olarak fiziksel açıdan yetişmemiş bireyler devlete pek bir katkıda bulunamayacaktır. Bu apaçık gerçeği gör-

mek için olağanüstü nitelikte bir zekâyâya sahip olmaya gerek yoktur.

Bu konuda somut bir örnek vermek gerekirse; tarım ve bahçivanlıkla ilgili işleri alalım. Bu konuda eğitim veren bir ortaöğretim kurumunun amacı çiftçi ve bahçivan yetiştirmektir. Bu eğitim kurumlarında alınacak eğitim tarlanın nasıl sürüleceğine, tohumların ne sıklıkla serpilmesi gerektiğine dair olmalıdır. Yani önemli olan pratik uygulamalardır. Bu seviyede birine tohumlar hakkında derin biyolojik bilgiler sunmak, bitki türleri ile akademik verilerle donatmak yersiz olacaktır. Tabii ki bu eğitimler eksiksiz bir şekilde sunulmalıdır lakin ortaöğretim kurumları bunun yeri değildir. Ortaöğretim kurumlarında öğretilmesi gerekenler; koyunun nasıl güdüleceği, atm nasıl tımarlanacağı, orağın nasıl kullanılacağı gibi pratik temeli olan bilgiler olmalıdır.

Bu eğitim sunulurken akla mutlaka getirilmesi gereken bir diğer husus cinsiyetler arasındaki farklardır. Elbette ki bu seviyede erkekler ve kadınlar arasında birtakım eğitim farkları bulunacaktır. Bu ayrımcılık anlamında değil uzmanlaşma anlamındadır. Kadınlar daha çok süt sağma, ev ekonomisi, peynir yapımı gibi işlerde detaylı bir şekilde yetiştirilmeli, bunun yanında erkek öğrenciler daha kas gücüne dayalı işler konusunda eğitilmelidir.

Burada değinilmesi gereken bir diğer husus da şudur ki; elbette yalnızca pratik işleyişe dayalı bir eğitim bireyi tatmin etmeyecektir. İnsan neyi neden yaptığını merak eden bir varlıktır. Bu merakı tamamen tatminsiz bırakmak da doğru olmayacaktır. Bundan ötürü yapılması gereken şey, bireyi pratik eğitimle kapsamlı bir şekilde haşır neşir ederken; tatminsizliğini öneleyecek kadar teorik veriler sunmak olacaktır. Burada esas yapılması gereken detaylı pratik bilginin yanında, yüzeysel de olsa teorik bilginin ihmal edilmemesidir. Ancak bu şekilde kaliteli bir eğitim seviyesine ulaşılabilir.

Bu aşamada şunu belirtmek gerekir ki ne yazık ki bazı bilim insanları eğitimin bu aşamasını küçümseme eğilimleri sergilemektedirler. Bu gerçekten de oldukça yanlış bir bakış açıdır. Teknik, pratiğe dayalı eğitimin akademik eğitim yanında küçümsenmemesi gerekir. Teknik eğitim belki akademik eğitim kadar soyut, kavranması zor olmayabilir ancak şu akıldan çıkarılmamalıdır ki teknik eğitim, akademik konuların gündelik hayata uyarlandığı yerlerdir. Bu bakımdan akademik konularla aslında yakından ilişki içindedirler.

Buharlı trenin makinistinın detaylı bir termodinamik bilgisi bilmesine gerek yoktur ancak termodinamik alanında uzman kişiler eğitimleri sayesinde buharlı trenin daha verimli bir şekilde çalışmasını sağlayabilirler. Burada kısaca değinilmek istenen pratik uygulamaların küçümsenmesinin oldukça yanlış bir kanı olduğudur.

Buraya dek ortaokulun sınırlarını ve ne tür eğitimleri içermesi gerektiğini olabildiğince detaylı bir şekilde gözler önüne sermeye çalıştık. Belirtmemiz gerekir ki her ne kadar sınırları belli de olsa ortaokul eğitimlerinin sıkı bir disiplin içerisinde bilimsel bir metodoloji kullanılmalıdır. Buna ek olarak çıraklık sisteminin de gelişmiş ve standartlaştırılmış olması gerekir. Sonuçta uygulayıcı seviyesindeki tüm alanlarda çıraklık eğitimin önemli bir bölümünün devam ettiği eğitim türüdür. İş başı eğitimin önemi yadsınmamalı ve her şeyi okullarda öğrenmenin mümkün olmadığınıın bilinmesi gerekir.

Bu bakımdan meslek okulu öğrencilerini soyut kitaplara boğmak onları sürekli zorlu testlere tabi tutmak anlamsızdır. Yaptıkları işte yeterince uzmanlaşmaları kâfi gelecektir. Çıraklığın önemini gerçekten çok iyi kavramalı ve mesleklerinin önemine inanmalıdırlar. Mesleklerini sevmeleri ve onları yönetecek olan yönetici sınıfa güvenmeleri gerekmektedir. Sonuç olarak yöneticiler onlardan daha farklı bir düzeyde eğitim almışlardır ve onlar da işleri konusunda ehildirler.

Meslek okullarının öğrencilerini zorlu akademik testlere tabi tutmak onların mesleklerine olan inançlarını ve kendilerine güvenini kırmaktan başka hiçbir işe yaramayacaktır. Devletin görevi kendine güvenen, işinde uzman, vatanını seven, ahlaklı kişiler yetiştirmekten ibarettir. Kısacası meslek okulları öğrencileri ahırda yaşayan hayvanların günlük yem su ihtiyacını çok iyi bilir, bahçe yetiştirirken bitkilerin ne kadar aralıklarla dikilmesi gerektiğini bilir, ağacın ne zaman nasıl budanması gerektiğini bilir. Bunun ötesinde ki daha bilimsel veriler onun ilgi ve etki alanının çok üzerinde olacaktır.

Bu okulların öğretmenlerinde ne gibi nitelikler aranmalıdır? Uzun ve yorucu bir akademik eğitim almış kişiler arasından mı seçilmelidir? Bu soruya verilecek yanıtımız kesin bir hayırdır. Asla ve asla uzun akademik eğitimler sonucu kendini akademik alanda yetiştirmemiş ancak saha tecrübesi olmayan öğretmenler kullanılmamalıdır. Bu, okulun doğasına aykırıdır. Yapılması gereken yıllarını ilgili mesleğe adanmış, işinde hakikaten uzman ve işin nasıl yapılacağını çok iyi bilen öğretmenleri seçmek ve okullarda görevlendirmektir.

Mesleki eğitim akademik eğitim gibi değildir. Mesela mesleki eğitimini tamamlayan bir çiftçiyi ele alalım. Çiftçi işine başladıktan sonra tarım alanında tarlanın sürülmesi ile ilgili çok daha teknolojik bir ürün üretilmiş olsun. Bu aşamada yapılması gereken ilgili konunun okulda eğitiminin verilmesi ve kişinin eğitimini tamamlayıp işine devam etmesidir. İhtiyaca dayalı eğitim vardır ve eğitimin konusunu ihtiyaçların değişmesi oluşturur. Burada eğitim ve iş arasındaki ilişki somut ve direktir.

Meslek okulları kırsalda bu şekilde işlerler. Büyük şehirlerde de büyük ölçüde benzerlik gösterebilirler de adları değişir ve teknik lise adını alırlar. Bu arada belirtmek isterim ki benim burada yaptığım ideal şartlardan dem vurmaktır. Bu ideal şartların ne kadar sağlanabildiği tabiki bambaşka bir çalışma-

nın konusunu teşkil eder. Şehirlerde açılan teknik okullarda ideal şartlarda ustabaşı seviyesinde kişilerin yetişmesi gerekir. En azından ileride ustabaşı olarak görev yapacak olan kişiler bu sıralarda yetişir. Bu kişiler fabrikaların temel yapı taşlarıdır. Hem direkt uygulayıcı hem de ilk kademe yöneticisi olarak üretimde oldukça etkin rol oynarlar.

Burada idealden söz açılmışken şunu belirtmek isterim. Benim fikrime göre asla meslek eğitimi tek seviyeden ibaret olmamalıdır. Yani ortaokuldan sonra da daha detaylı bir teknik eğitimin verildiği okullar yoksa derhal oluşturulmalıdır. Burada kast edilen elbette ki akademik nitelikte bir eğitim değildir. Ancak işin teorisinin daha detaylı öğretildiği, basit tamiyat işlerinin öğretildiği bir eğitim seviyesi mutlaka var olmalıdır. Sözün özü şudur ki tek kademe mesleki eğitim açısından yetersizdir. Akademik eğitim almış olanlarla meslek ortaokullarının arasında lise ve dengi eğitim kurumları da mutlaka var olmalıdır.

Bu okullardan mezun olanlar ise alt kademe yöneticilerinden başlayan şekilde hem yönetici olacak hem de üretimle halen direkt ilişki içerisinde olacaklardır. Eğer askerlik sisteminden örnek verecek olursak bahsettiğimiz kısım astsubaylardır. Subaylar ve erler arasında mutlaka astsubaylar var olmalıdır.

Bir ulusun zenginliği onun endüstriyel gelişmişliğiyle kesinlikle yakından alakalıdır. Endüstri ise ancak iyi yetişmiş çalışanlar sayesinde ayakta durabilir. Üniversitelerden başlayarak aşağı doğru bütün eğitim kurumları sanayinin verimliliğine hizmet etmelidir. Bu sayede ulus zengin kalabilir ve ilerleyebilir.

Eğitimin felsefesini özümseyememiş bir toplum ne yazık ki pek uzun ömürlü olamayacaktır. Kaotik ve rastgele bir anlayışla eğitilen bireylerden müteşekkil bir toplumun geleceği sönük ve kısa süreli olmak zorundadır.

Üniversitelerin eğitim seviyeleri diğer kurumlardan çok yüksek olmak zorundadır. Aksi halde üretim asla verimli bir şekilde işlerlik kazanmaz. Bir kere en ilkin balık baştan kokacaktır ve iyi eğitim almamış üniversiteliler tarafından idare edilen fabrikalar kesinlikle yüksek verimlilikle çalışamaz. Bununla beraber işçiler, ustabaşları ve diğer alt kademe yöneticileri, yetkin olmayan akademik kişiler altında çalıştıkları zaman adalet hisleri zedelenecektir. Sonuçta onların yapamayacağını yapabilen birisi tarafından yönetilmeleri gerekmektedir Aksi halde oturdukları koltukları dolduramayan üniversite mezunları üretimde verimliliğin önünü tıkayan en büyük etmen olacaklardır.

Öncelikle üniversiteler ve teknik okulların öğretmenleri mutlaka farklı bir şekilde yetiştirilmelidir. Eğer henüz gelişmekte olan ve pek varsıl olmayan bir ülkeyse de en azından olması gereken eğitim konuları arasında derin farklılıklardır. Üniversitelerde saf bilim öğretilmelidir. Bununla beraber öğrenci yine de sahadan kopartılmamalı, gelişmiş bilimsel donanımlarının yanından iyi bir lider olarak da yetişmeleri mutlaka sağlanmalıdır.

Kademeler arasında sert çizgiler ve asla geçişin mümkün olmadığı sistemler asla verimli değildir. Olması gereken şudur. Eğer bir teknik okul mezunu uzun yıllar işini yapmış ve orta yaşlara doğru gelmişse, bunun yanında yeterli kültür seviyesine sahipse, yaptığı işte bütünü görmeyi, büyük resme odaklanmayı becerebilmişse; bu bireyin sisteme küsmemesi için ödüllendirilmesi gerekir. Bu da statüsünü yükselterek yapılabilir. Bu konuda keskin çizgilere sahip olmamak gerekir. Ancak bu esneklik bazı yükümlülükleri de beraberinde getirmektedir. Eğer bir gün üniversite mezunlarının yerine geçebilme şansları olacaksa teknik okullar eğitimlerini mutlaka bunu gözeterek vermelidir.

Bu da şu anlama gelmelidir, evet pratik eğitim teknik okul

seviyesinde bu işin omurgasıdır ancak yine de bilimsel konular ve bireyin yetişmişlik seviyesini arttıracak diğer hususlar bireye mutlaka kazandırılmalıdır. Aksi halde buradan yetişen bireyleri bir gün çok daha yükseklere tırmandıkları vakit büyük sıkıntılar doğabilecektir.

Devletin tek ihtiyacı olan uzmanlaşmış işçiler değildir. Bu unutulmamalıdır. Devletin aynı zamanda iyi vatandaşlara, sorumlu ve bilinçli bireylere de ihtiyacı vardır. Teknik okullarda bütün eğitim pratik esaslara dayandırılırsa bu alanlarda da büyük sıkıntılar doğabileceği açıktır. Bu nedenle olması gereken teknik okulların bu ihtiyaçları da göz ardı etmeden eğitimini sürdürmesidir.

Tarihini bilmeyen, yaşamdan keyif alamayan, sosyal sorumluluk bilincinden yoksun bireyler işlerinde ne kadar da uzmanlaşsalar uluslarını zenginliğe taşıyamazlar. Bunu asla akıldan çıkarmamak gerekir.

Nasıl eğlenmesi gerektiğini, içinde yaşadığı toplumun kültürel özelliklerini, boş zamanlarını ne şekilde değerlendireceğini bilemeyen bireyler iş yaşamında mutlaka eksik kalacaklardır. Bunların öğretilmesi yegâne yerler de okullardır. Okullar ne kadar belli bir ana amaca hizmet de etseler bunları asla göz ardı etmemelilerdir.

Bütün bunlara ek olarak bir hususu daha belirtmekte büyük yarar görmekteyim. Sporun önemi teknik okullar tarafından asla göz ardı edilmemelidir. Rekabete dayalı fiziksel aktiviteler, atletizm vs... Mutlaka tüm öğrenciler tarafından önemsenmeli ve teşvik edilmelidir. Spor ve egzersiz bireyin fiziksel gelişmişliğini arttıracaktır. Bu noktada bireyin gelişmişliğinin bir diğer önemi de ulus savunması konusunda göze çarpmaktadır. Fiziksel açıdan yetişmiş bireyler ulus savunması görevini layıkıyla üstlenebilecektir.

Örnek verecek olursak iyi derecede yüzme bilmek, savunma sanatlarına hâkimiyet, belli bir seviyede tüfek kullanmak

ulusu teşkil eden bireyler açısından önem arz etmektedir. Ancak orta dereceli okullar bu eğitimi kent şartlarında kolaylıkla veremezler. Bunun bir çözümü olarak yaz kampları görülebilir. Yazları öğrenciler kamplarını kurarlar ve burada hem bütün bir yılın derslerinin stresinden arınırken şehir içinde geliştiremeyecekleri özellikler kazanabilirler ve bu da eğitimin önemli bir parçasıdır. Eğitim kelimesinden yalnızca akademik eğitimi anlamak konuya oldukça sığ yaklaşımdır.

Burada edinecekleri yeteneklerin tamamı profesyonel meslekleri ile doğrudan ilişkili değildir ancak tamamı ulusun güçlenmesi için bireyden beklentilerini karşılayacak cinstendir. Bireyin kapsamlı bir şekilde ama özelleştirmeyi de ihmal etmeyerek eğitilmesi ulusun gücüne güç katacaktır.

Erkeklerin fiziksel eğitimi kızlara nazaran ön plana çıkabilecektir. Bunu kabul etmekle beraber kızlarımızın da fiziksel eğitiminin öneminin akıldan çıkarılmaması gerekir. Fiziksel açıdan iyi yetişmiş kadınlar iyi anne olur ve daha sağlıklı nesillerin üremesine sebep verirler. Bu açıdan yaklaşırsa kız çocuklarının fiziksel gelişimi de oldukça önem kazanmaktadır.

Kız çocuklarının eğitimi asla bununla sınırlı kalmamalıdır. Temel hemşirelik ve hasta bakımı konusunda eğitilmeleri, bandaj sarma, pansuman gibi basit tedavileri yapabilme yetisi her kız çocuğu tarafından kazanılmalıdır. Bununla beraber fizyolojilerini aşan sert egzersizler yaptırmak kadınların potansiyelinden faydalanamamak olacaktır. Onlar ev ekonomisi, çocuk yetiştirilmesi konusunda doğal bir yatkınlık göstereceklerdir. Okulların görevi cinsiyetleri doğalarına uygun bir şekilde eğitmektir.

Son olarak orta dereceli okulların genel işlevlerini özetleyelim Bu okulların esas amacı bütün endüstrilere işçi yetiştirmek, bununla beraber kırsal hayatı düzenlemektir. Bu bağlamda orta dereceli okulların ana amaçları şu şekilde sıralanabilir;

- 1) Uygulamaya dönük bilimsel metotlar öğrencilerin yetişmesi için kullanılan eğitim şeklidir.
- 2) Dinlendirici ve eğlendirici çalışmalar da yapılır bu sayede bireyin hayat kalitesinin artması hedeflenir.
- 3) Vatandaşlık bilinci aşılır.
- 4) Spor faaliyetlerinin teşviki yapılır.

Bu temeller etrafında tüm eğitimlerini alan öğrenciler artık ulusun gücüne güç katmaya hazır hale gelirler. Yeterince donatılmış nitelikli iş gücü sayesinde ulusun ayakları yere daha sağlam bir şekilde basar ve yetişmiş taban ulusu daha yükseltilmeye kolaylıkla yükseltebilir. Bu açıdan bakıldığında teknik okulların önemi asla göz ardı edilmemelidir.

Artık iş gücünün temelini eğitilmesinin önemini layığıyla kavramış bulunuyoruz. Elbette yetişmiş bir temel işgücü ulusun kalkınması için yeterli değildir. Bu hızlı koşan bacaklara sahip olup da beyninden istifade edemeyen birine benzer bu insan nasıl bacak kasları gelişmiş olduğu için sağlıklı sayılmazsa aynı şekilde yalnızca işçileri yetişmiş ve başarılı olan bir ulus da asla gelişmiş olarak değer görmez.

Ustabaşların, işçi liderlerinin, alt kademe yöneticilerinin, düşük düzeyli memurların, astsubayların eğitimine geçebiliriz. Onların eğitimi de en az işgücünün eğitimi kadar önemlidir. Söz konusu kitleyi tanımlarken genel olarak orta sınıf olarak bahsedebiliriz. Orta sınıftan kast ettiğimiz az önce saydığımız kişi ve dengi mertebede bulunanları kapsamaktadır.

Bu kişiler genellikle meslek lisesi seviyesinde eğitim görmüş olurlar. Orta sınıf meslek lisesi mezunu olmalıdır diyebiliriz. Ya da ona denk bir eğitim almış olmalıdır. Zaten bizim ilgilendiğimiz okulun adından çok eğitiminin içeriğidir.

Ulusların iyi yöneticilere, lider ruhlu kişilere ihtiyaçları vardır. Bu kişiler fabrikada üretimin artmasını, cephede savaşın kazanılmasını, asayiş işlerinde suçun azaltılmasını vs... sağlar kısaca topluma düzen ve refah getirirler. Bu seviyedeki

bireylerin bilimsel açıdan yetiştirilmiş olması ve belli bir seviyeye kadar akademik eğitimden geçmiş olmaları şarttır. Teknik konularda önderlik yapan kişiler ne yazık ki pratikte bilimsel açıdan donanımsız olmaktadır ve bu da onların vizyonunun dar oluşunun temel nedenidir. Ülusun refahı için orta sınıfın mutlak surette olabildiğince geniş bir vizyona sahip olması gerekir bunun yolu da yalnız ve ancak akademik eğitimden geçer.

Ülkenin genel politikasını, düşmanlarını, konumlarını, milli menfaatlerini iyi bilmesi gereken bu insanlar bir anlamda toplumsal açıdan önder rolüne sahip olmalıdırlar. Yetişmiş orta sınıf için onu eğitecek okulların sayısını arttırmak boşa israf olacaktır. Elbette yeterli sayıda okul bulunmalıdır ancak öncelik var olan okulların belli bir kalite seviyesinin üzerine çıkarılmasını sağlamak olmalıdır.

Orta sınıflar eğitilirken pratik amaçlardan şaşılmadan daha derin teorik bilgilere yer verilmesi gerekir. Elbette ki söz konusu eğitimin içeriği daha doyurucu olacaktır. Bu zaten orta sınıf mensuplarının görevlerini gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaç duyacakları bir durumdur.

Bu eğitim gerçekleştirilirken bireyin sahaya dönük ve akademik eğitimi paralellik arz etmeli ve olabildiğince birbiriyle örtüşmelidir. Bu örtüşme sağlanamadığında, her iki baccaktan birisinin aksaması durumunda eğitim eksik kalacak ve birey görevine yeterince hazırlanamayacaktır. Orta sınıfa mensup insanlar matematikle, cebirle ve soyut konularla daha fazla yoğrulmalı ve asla işime yaramayacak ki diye düşünmeden kendini bu alanlarda geliştirmelidir.

Muhasebe ve hesaplamalarla ilgilenen kişiler de genellikle bu orta sınıftan kişiler olmaktadır. Bunlara verilen matematik eğitiminin niteliği elbette farklı olacaktır. Söz konusu kişiler geri kalan orta sınıf mensuplarından daha derin matematiksel bilgiyle donatılmak zorundadır.

Söz konusu okulların tarihi yaklaşık on altıncı yüzyıla dayanmaktadır. On altıncı yüzyıl Avrupa'sında gündelik yaşamın tüm gereksinimlerini karşılayacak ve belli bir seviyede kültürel yetişmişlik getirecek akademik eğitimi bir arada veren devlet okulları kurulmaya başladı. Bu okullar elbette ki kırsal bölgelerden ziyade şehirlerde daha fazla görülmekteydi. Söz konusu okulları köylere taşımak pek de mantık dahilinde düşünülemez. Bu okullar genel itibariyle şehir yaşamının ihtiyaçlarına cevap verme amacıyla kurulmuş okullardır.

Bu okullarda yetişen bireyler direkt iş yaşamına atılmak zorunda da değillerdir. Bir kesimi ustabaşı vs... görevlerle meslek liselerini bitirdikten sonra direkt iş yaşamına atılırken bunların hatırı sayılır bir bölümü de öğrencilik yaşamına devam etmektedir.

Bu bireyler arasından organizasyonel liderler, düşünce adamları, mühendisler vs... nitelikli kişiler çıkmaktadır. Üniversiteler ve teknik kolejler öğrencilerini bu okullar arasından almaktadırlar. Burada tekrar hatırlatmak isterim ki okulların isimleri ülkeden ülkeye değişse de benzer işlevi olan okullarla karşılaşmak çok yüksek olasılıkla mümkün olacaktır.

Burada yeri gelmişken Alman sisteminden örnek verecek olursak Alman teknik üniversiteleri öğrencilerini Alman teknik lise ve kolejlerinden mezun olan başarılı öğrenciler arasından seçerek almaktadır. Bu seçim de elbette olacaktır zira gerekli olan işçi sayısı ile yönetici sayısı elbette ki eşit sayıda değildir. Bu nedenle akademik anlamda derinlemesine eğitim veren üniversiteler elbette en yetkin kişilere bu eğitimi sağlamayı tercih edeceklerdir.

Elbette üniversiteler teknik üniversite de olsa akademik alanda eğitim vermek ve soyut, kavramsal konulara ağırlık vermek zorundadırlar. Bilimsel yaklaşım ve deney üzerine ilerlemek, tüm üniversitelerin ortak özelliğidir. Üniversiteler de seçkin ve ileri düzey bir eğitim verilmek zorundadır.

Kısaca özetlemek gerekirse orta sınıfın eğitimi kesinlikle işine yönelik ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Ancak bununla beraber orta sınıfın entelektüel gelişimi de oldukça önemlidir. Hem ulusun geleceği açısından hem de orta sınıfa astlarını idare etmek için gerekli vizyonu katmak açısından kaliteli bir bilimsel eğitim sunulması şarttır.

Daha önce ilk ve orta dereceli okullar konusunu ele alırken değindiğimiz hususlara bir kez daha değinmekte yarar görüyorum. Her bir vatandaş gibi orta sınıfın da eğlenebilmesi, boş zamanını değerlendirebilmesi, fiziksel gelişimi oldukça önem taşımaktadır. Sonuçta bu bireyler toplumun geleceğine yön veren temel sınıftır ve hem icracı hem idareci olmaları sebebiyle önemleri büyüktür. Bu bireylerin yetişmişliğinin çevrelerine etkisi daha büyük olacaktır. İyi yetişmiş bir işçinin etkisi kendine, ailesine ve yaptığı işe sirayet eder ve orada kalır. Bununla beraber orta sınıftan bir yönetici iyi eğitilmiş olduğu zaman bu kesinlikle astlarına da olumlu anlamda yansımacaktır.

Orta öğretimden itibaren uygulanması kaçınılmaz olan diğer husus da yabancı dil eğitimidir. Orta sınıfa mensup vatandaşlar mutlak surette bir yabancı dil eğitimine tabi tutulmuş olmalıdır. Burada bahsolunan eğitim elbette yüzeysel ve diğer derslerin ağırlığından bunalan öğrencileri rahatlatmak amacıyla araya sıkıştırılan bir eğitim değildir. Öğrenciler ciddi bir yaklaşımla söz konusu yabancı dili öğrenmelidirler.

Yabancı dil bilmenin kültürel katkısı oldukça fazladır. Böylelikle orta sınıf dünyaya açılmış olur, bu onun ufkunu genişletir ve durumsal farkındalığı artırır. Farkındalığı yüksek, diğer ulusların yaşantısı ve kültürüyle alakadar olan duyarlı nesilleri yetiştirmede yabancı dil etkisi mutlak olan bir araçtır.

Farklı dillere hakim olan nesiller yetiştirmenin bir diğer artısı da teknoloji ve bilim alanında görülecektir. Bu sayede ulus gelişen teknolojiden haberdar olur, bilimsel araştırmaları takip edebilme yeteneği kazanır ve bu yeteneğini sürdürür.

rek bilimsel buluşlara imza atar. Dil bilmek hayatla ve dünyayla iç içe olmaktır ve bir ulus yaşamla ne kadar iç içeyse o denli uzun ömürlü olacaktır.

Yabancı dil konusunu kısaca özetlemek ve konunun önemiyetine bir kez daha vurgu yapmak gerekirse bir ulusun tüm mühendis, yönetici, ustabaşı vs... konumlarında bulunan orta sınıf mensuplarının belli bir seviyenin üzerinde yabancı dil bilgisine sahip olmaları es geçilmemesi gereken bir husustur.

Orta sınıf eğitimi ile alakadar bir diğer önemli hususu da eğitim konusunun işlenme şeklidir. Öğretmenlerin elbette nitelikli olması gereklidir ancak nitelikli öğretmenler tek başlarına asla eğitimin kaliteli olabilmesi için yeterli olmayacaktır. Bununla beraber doğru metotların uygulanması da her tür eğitim için birincil önceliğe sahiptir.

Örnek verecek olursak kapsamlı düzgün hazırlanmış, konuya derinlemesine nüfuz eden kaliteli ders kitapları eğitimin olmazsa olmazlarından birisidir. Ailelerin bilinçli olması ve okulun tek başına meslek kazandırmayacağına inancının olması gereklidir. Aileler bilinçlenmeli ve çocuklarını olumlu bir şekilde derslerine teşvik etmelidir.

Eğitimin uygun bir şekilde verilmesi ve alana göre uzmanlaşmaya yönelik sunulması gereklidir. Bir örnek vermek gerekirse biyoloji ve kimya gibi bilimler gözlem ve deneyle öğrenilir ve bu eğitimin verildiği yerlerde büyük laboratuvarlar kurma zorunluluğu vardır. Ancak eğitimde verimlilik ve konuya uygunluk adına beşeri bilimler üzerine eğitim veren bir kurumda bu kapsama giren yatırımlarda bulunmak elbette pek akıl karı değildir ve en iyi ihtimalle bunlar ölü yatırımdır.

Bununla beraber sayısal ilimler öğretilirken de kurulacak laboratuvarlar kesinlikle okulun hüviyetine uygun seçilmelidir. Tutup da orta seviyede eğitim veren bir kurumda saf bilimsel deneylere yer vererek işin pratik boyutunu hiçe saymak yine oldukça yanlış bir yaklaşım olacaktır.

Burada konuyu toparlamak gerekirse yapılması gereken eğitimde işlevsellik ilkesinin asla gözden çıkarılmaması gerektiğini unutmamaktır. Eğitimin kapsamı, uygun araçların tedariği ve muhafazası, öğretim görevlilerin devletin amaçlarıyla hemfikir olması vs... Bunların hepsi iyi bir eğitim sunmanın ön koşuludur.

Orta öğretim kurumlarının kalitesinin üniversitelerin kalitesine direkt yansıtacağını asla akıldan çıkartmamak gerekir. Sonuçta o kurumlardan yetişen dimağları açılmış bireyler üniversitelerde saf bilgiyle rahatlıkla donatılabilir. Orta öğretim kurumlarının bir diğer kritik görevi de insanlık değerlerini aşılmasıdır. Üniversiteler her ne kadar eğitim seviyesi olarak orta öğretim kurumlarından üstün de olsalar, öğrenci kitlelerinin yaş aralığının bazı temel değerleri kazandırmak için geçkin olması neticesiyle bu eğitim için elverişsizdirler. İnsani değerlerin rahatlıkla içselleştirilebilmesi için bu hususların mutlak surette belli bir yaştan evvel insanın ruhuna işlenmesi gerekir. Bu yaş da orta öğretim çağlarına ve ilköğretim çağlarına tekabül etmektedir.

Söz konusu orta öğretim okulları asla tek bir yöne eğilmek zorunda değildir. Örnek verecek olursak bir teknik lise hem teknik eğitim vererek ustabaşları yetiştirip hem de bunun yanında üniversite için klasik bazda bilimsel eğitim sunabilir. Yani birtakım öğrencileri fabrikalarda alt kademe yöneticiliği için birtakım öğrenciyi de üniversitelerde daha detaylı bir eğitim alması için yetiştirebilir.

Bunun için yapılması gereken yalnızca söz konusu farklı eğitim alanlarına uygun bir şekilde teçhiz edilen bir okul inşa etmektir. Farklı eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilecek yeterli bir okul kurulduktan sonra orta öğretim kurumları asla tek alanda öğrenci yetiştirmek zorunda değildir.

Rönesans öncesi karanlık çağlarda eğitime bu kadar önem vermek, para harcamak ve yatırım yapmak saçmalık olarak

görülürdü. Skolastik zihniyette eğitim konuları oldukça sınırlı ve sabitti. En ufak bir değişikliğe tahammül yoktu. Öğretmenler de oldukça vasıfsızdı ve eğitim gerçekten bir angarya olarak görülürdü. Bu nedenle halk çocuklarının iyi bir eğitim almasını pek önemsemezdi. Rönesans sonrasında gelen aydınlanma ile eğitimin önemi iyice ayyuka çıkmış ve layıkıyla kavranabilmiştir.

Tabi ki bu devrimci düşüncelere sahip olmak ilk başta pek kolay olmadı, eğitim sistemi Rönesans hareketine negatif yönlü bir direnç gösterdi. Ancak bu, eşyanın tabiatı ile alakalı bir durumdur. Atalet insan doğasının bir gerçeği olduğundan bu kadar direnci makul karşılamak gerekir. Sonuç olarak bu hareketler eğitim alanında oldukça büyük yeniliklerin oluşmasına sebebiyet vermiş ve günümüz eğitim sisteminin doğuşunu sağlamıştır.

Bugünün bireyi nesne ve doğa arasında bağımsız ilişki kurabilen, görülen olayların ardında yatan sebepleri irdeleyebilen, analitik düşünce yetisi kazanmış bireylerdir. Bu gelişim elbette bir anda olmamıştır yüzyıllara yayılmıştır ancak bu gelişim hep okullar sayesinde var olabilmiştir.

Okullar ulusların amiral gemileridir. Okulların saygınlığı ve gelişmişliği sayesinde ulusun refah seviyesi artar. Okullarda dar kalıplara gömülmüş sığ ve basmakalıp bir eğitim verilirse o ülke asla gelişimini sağlayamaz. Geometride Öklit, Pisagor felsefede Thales'den başlayarak Aristo ve nice antik Yunan düşünürü ve daha sonra gelen ardılları, diğer alanlarda da yetişmiş ve dünya çapına ulaşmış şahsiyetler mutlak surette okullarda tanıtılmalı ve sevdirmelidir. Yeni Öklitler, Platonlara sahip olabilmenin yolu buradan geçer. Okulun rolü büyüktür. Okullar asla duvarlardan ibaret ölü ve ruhsuz yerler değildirler. Okullar kesinlikle canlıdırlar, ulusun yaşayan bir parçasıdır ve ona kendi kişiliğini kazandırmaktadır.

Burada konuyu daha spesifik anlamda ele almak için bir

örnek vermek istiyorum. “The Odyssey” muazzam derecede kapsamlı bir efsane kitabıdır. Şimdi yaşayan bir ulusun geçmiş tarihten bu efsaneler vasıtasıyla ders çıkartmaması, gözün gerçeklere kapatılması anlamına gelmektedir.

The Odysseys elbette uygun seviyedeki okullarda öğretilmeli ve okutulmalıdır ancak bu eserin yalnızca bir efsaneden ibaret olmadığı bilinmelidir. Bu eser antik dünya kültürünü tanıtır. Afrika'dan Avrupa'ya kadar geniş bir coğrafyanın o çağlarda nasıl özellikler taşıdığına dair çok önemli ipuçları sunar. Tarih bilinci kazandırır ve ufuk açar. İşte bu ve bunun gibi sayısız örnekle donatabiliriz kitabımızı. Anlatmak istediğimiz budur. Eğitim nitelikli olmalı ve bireyin entelektüel seviyesine mutlak surette katkı sağlamalıdır.

Bu arada herhangi bir ulusun tarihine, edebiyatına ya da kültürüne gereğinden fazla ihtimam göstermek de pek doğru bir davranış olmayacaktır. Bu kez de ulusun topyekûn diğer ulusla öykünmesi ve kimliğini yitirmesi tehdidi söz konusu olabilecektir.

Uluslararası rekabetin sonsuzluğunu akıldan çıkararak ve bu ayrımı yapmadan yabancı kültürlerin miraslarını inceleyen devletlerin eğitim sistemi asla onları başarıya götürmeyecektir. Ulusun önde gelen düşünürleri yetişirken bu rekabet fikrinden uzak olur ve diğer ulusların etkisinde gereğinden fazla kalırlarsa ilerleyen yıllarda etkili karar alıcılar okuduklarında bu diğer ulusların zararlı tesirlerinden kurtulamaz ve ulusun çıkarı adına doğru kararlar alamazlar.

Ulusun yüce çıkarlarına hizmet etmeyen nitelikli bireylerin varlığının anlamı yoktur. Değişen çevre şartlarına ulusunu daha iyi uyumlandırmak için kullanılmadığı zaman zeka ve yetmişlik beyhudedir. Geçmiş sayfalarda detaylı bir şekilde belirttiğimiz üzere uluslar gelişen çevre koşullarına uyum sağlamak zorundadır ve ancak bu şartlara değişerek uyum sağlayabilenler hayatta kalacaktır.

Nedensellik orta dereceli eğitim kurumlarının eylemlerinin ana bileşeni olmak zorundadır. Öğretilen her bir harf, her bir veri daha büyük bir planın bir parçası olmak zorunluluğu taşır. Unutulmamalıdır ki orta dereceli okulların na işlevi nalbantlar, su tesisatçıları, tekstil üreticileri, metal işçileri gibi sanayi kollarına eleman yetiştirmektir.

Orta dereceli kurumların etkinliği gerçekten ulusun omurgasının güçlü oluşunu sağlamaktadır. Üniversitelere gereksiz yığılmaların önlenmesi gereklidir ve bu ancak orta öğretim kurumlarının kaliteli oluşu ile sağlanabilir. Şunu akıldan çıkarmamak gerekir ki kalitesiz bir mühendistense nitelikli bir teknisyen evladır. Bundan dolayı üniversitelere yığılmayı durdurmak ve kalitesiz mühendislerin çoğalmamasını sağlamak için kaliteli teknisyenler yetiştirmek gereklidir.

Bunu sağlamak için ne yapılması gerekiyorsa tereddüt edilmemeli teknik okullara harcanan paradan asla kısılmamalıdır. Bu paraların ülke geleceğine inşa etmek için harcadığı gerçeği mutlaka akılda tutulmalıdır.

Verimli bir şekilde okulları yönetmek istiyorsak özel uzmanlık gerektiren okulların birleştirilmesi gerekir. Belki büyük şehirlerde aynı uzmanlık alanında eğitim veren birkaç tane kurum bulunabilir ancak bunun dışında eğitim kurumlarını boş yere saçmak ve dağıtmaktansa tek çatı altında toplamak çok daha etkili olacaktır.

Bu konuya örnek vermek gerekirse eğer Birmingham'da bir tane elektronik üzerine eğitim veren kurum varsa bir ikincisini kurmaya gerek yoktur ya da Wolverhampton'a da elektronik eğitimi veren okul kurmak anlamsızlaşır, onun yerine örnek olarak Wolverhampton'da metalurji üzerine eğitim verilmesini yeğlerim. Devletin çıkarları söz konusu olduğunda okulların yerleşimi mutlaka belli bir plan dahilinde yapılmalıdır.

Teknik okullar ve üniversiteler birbirinin alanına girme-

melidir. Bu sağlanamazsa eğitimde verimliliğin yitirilmesi söz konusudur bu da boş yere kaynak sarfı demek olacaktır. Üniversitenin alanı ve teknik okulların alanı kesinlikle yumuşak bir çizgiyle ayrılmalıdır. Tabi ki iki kurum birbirini desteklemeli ve çalışmalarını örtüşecek nitelikte olmalıdır ancak bu birbirlerinin alanlarına sızmalarına sebep olmamalıdır.

Üniversite eğitiminin niteliklerine değinecek olursak burada verilen eğitimin mutlak surette soyut olması gerekir ve bu soyut eğitimi alan bireyin sosyal sınıfının daha düşük sınıftan gelse bile yükseleceği unutulmamalıdır. Buna uygun eğitim verilmeli, tamamen bilimsel yöntemler uygulanmalıdır. Tabi ki üniversite eğitimi vermek diğer seviyelere nazaran zorlu bir süreçtir. Felsefi temel gerektirir, daha az kesin kural barındırır, gözleme dayanır. Hatta bazen cevabı henüz keşfedilmemiş sorulara yanıt aramak gerekir. Bu insan aklının fazlasıyla ön plana çıktığı bir seviyedir ve bu seviyede gerçek anlamda eşsiz bir eğitim sunmak gerekir.

Bu eğitim kurumu öğrenciyi bilginin yaratıcısı ile karşılaş-tırmalıdır. Öğrenci de bilgiyi yaratmaya, keşfedilmemiş olguları keşfe gönül vermiş olmalıdır. Üniversite eğitimi gerçekten üst düzey bir eğitim olmalı ve öğrencisi aldığı eğitimin farkını hem sosyal hayatta hem de iş yaşamında hissettirmelidir.

Üniversitenin üst düzey teknik eğitim veren bir kurumdan çok daha fazlası olduğu unutulmamalıdır. Evet belki üniversitenin niteliklerinden birisi üst düzey teknik eğitim vermesidir ancak üniversiteyi yalnız bununla sınırlandırmak onun işlevini tam olarak idrak edememektir. Üniversite bilginin sebep sonuç ilişkisiyle işlendiği bir yerdir ve bilgi buralarda yorumlanarak güncellenir.

Burada kısa bir girdide bulunmak istiyorum. Hiyerarşik olarak okulları sıraladığımız çalışmamız kısa süreli ticari okulları göz ardı ederse eksik kalmış olacaktır. Bu sıralamada kendine yer bulamayan meslek içi kurslar ve kısa süreli dar kap-

samlı eğitimler de eklenmelidir. Örnek vermek gerekirse demiryolu görevlileri, tezgâhtarlar, postacılar vs... sayılabilir. Bu meslek grupları kısa süreli eğitim gerektirir ve bu eğitimlerin süresi oldukça kısıtlı olduğu için sadece bu eğitimler için okul inşa etmek fazlasıyla masraflı olacaktır.

Buna ek olarak özel ücret ödenerek ilave bir yetenek veya nitelik kazanmak için gidilen kurslar vardır bunların bir kısmı profesyonel olduğu gibi hobi maksatlı olanları da bulunmaktadır. Bunlar özel girişimler tarafından da verilebilir. Mutlak surette devlet eliyle verilmelerine gerek yoktur. Bazen bir meslek icra edilirken gerekli olan ilave bir niteliği edinmek amacıyla işveren tarafından söz konusu kursların alınması talep edilebilir. Bunlar temel eğitimin dışında kalan eğitimin tali unsurlarını oluştururlar.

Bu hususlara da kısaca değindikten sonra ana konumuz olan temel eğitim kurumlarımızın eleştirisine dönelim. Üniversitelerin işleyişine tekrar daha detaylı olarak değinecek olursak şu noktaya dikkat çekmemiz gerekir; üniversiteler uzmanlaşmanın ve bransa yönelmenin nispeten daha az görüldüğü eğitim birimleridir. Bu şu anlama gelir, üniversite kapsayıcıdır ve birçok farklı eğitim dalını bünyesinde barındırır.

Üniversiteler kesinlikle karma bir yapıda olmalı ve benzer bilim disiplinlerini bir arada tutmalıdır. Bunun birçok faydası vardır. Öncelikle öğrenci benzer bilimsel yaklaşım ve yakın branşlara aşina olacaktır, bunun yanında ihtiyaç halinde bir bilim yaklaşımının çözümleyemediği konuya diğeri cevap verebilecek ve böylece dayanışma sağlanacaktır. Ayrıca profesörler ile öğrencilerin ders haricinde bir arada bulunması da öğrencinin gelişimine olumlu katkıda bulunur.

Doktorluk ve mühendislik iki farklı ve birbiriyle en ufak ilgisi olmayan meslek gibi gözükebilir. Ancak ikisi için de kimya bilgisi gereklidir. Kimya ortak ve birleştirici payda olacaktır.

Burada Şu hususu belirtmek gerekir ki doktor ve mühendisin alacağı kimya eğitimi kesinlikle aynı değildir. İki grup da kimya bilimine meslekleri penceresinden yaklaŐmalı ve bu Şekilde bir eğitime tabi tutulmalıdır.

Üniversitelerde eğitim veren oğretim görevlilerinin niteliği çok büyük önem arz etmektedir. rnek vermek için bir mühendislik öğrencisini ele alalım. Bu öğrenciye kimya, fizik ve matematik bilgilerini yükleyelim ve onu saf bilimin ışığında yetiŐtirelim. Bu yeterli olacak mıdır? Söz konusu ğrenci eğer tüm ömrünü bu derslerin eğitimini vererek geçirmeyecek ve bir fabrikada çalıŐacak ve mühendislik yapacaksa yeterli olmayacaktır. Gerekli teknik alt yapı ve pratik bilgileri de elde etmesi gerekir. Yani soyut eğitime ağırlık vermek demek asla pratik uygulamaları tamamen saf dıŐı bırakmak demek olmalıdır.

Söz konusu ğrenci akademik alanda ne kadar yetişmiş o lursa olsun bildiği bilgileri ve geliŐtirdiđi analitik düŐüne becerilerini gelişen durumlara uyarlayamayacak, gerçek bir sorunla karŐılaŐtıđı anda ne yapacağını bir türlü tam olarak bilemeyecektir.

Öğrenciyi gerekli bilimsel altyapıyla donatmak ve bilim alanında yetkin kılmak onun ufkunu geniŐletmektir, analitik zekasını arttırmaktır, bilgi seviyesini yükseltmektir evet ancak bu onu mühendis yapmak için yeterli değildir. Mühendis olmak için bunun yanında iş hakkında bilgi sahibi olmak ve pratik bilgilere de sahip olmak gerekir. Eğer alt katta çalışan işçinin neyi nasıl yaptığını tam olarak bilmiyorsanız onu yönetemezsiniz, geliŐtirdiđiniz projenin ne kadar uygulanabilir olduğunu kestiremezseniz ayaklarınız yere basmaz. Bunlar olmazsa da asla mühendis olduğunuzu iddia edemezsiniz.

Bununla beraber akademisyen yetiştirirken biraz daha farklı bir yol izlemek gerekir. Sonuçta bir akademisyenin pek fazla pratik bilgiye sahip olması gerekmez, belli bir konuda uz-

manlaşmasına ihtiyaç yoktur. O genel ve kapsayıcı çalışmalar geliştirmelidir. Burada tekrar eğitimde nedensellik ilkesinin önemine atıfta bulunmayı gerekli görüyorum. Mühendisin ise akademik anlamda öğretmenlerinden alacağı çok şey vardır ancak bunlar ona yetmez. Sonuçta akademisyen olan hocaları ona pratik uygulamalarla ilgili sınırlı bilgi sunabilir ve bir mühendisin bunlara da ihtiyacı vardır.

Termodinamiğin tüm ilkelerine hakim olan bu konuda bilmedik husus bırakmayan bir akademisyen ömrü boyunca hiç buharlı motor çalıştırmamış olabilir ve buharlı motoru çalıştıracak olan mühendise yeterli bilgi veremeyebilir. Burada bahsettiğimiz buharlı motor yalnızca konuya yaklaşımımızın anlaşılması için verilmiş bir örnektir.

Üniversitelerin sayısı hakkında yanlış algılara kapılmamak gerekir. Sonuçta çok üniversite daha iyi gibi gözükebilir. Bu yalnızca bir ilüzyondan ibarettir. Bunun yanında çok fazla teknik üniversiteye sahip olmanın hiç mi yararı yoktur? Elbette vardır. Böyle bir durumda öğrenci sayısı çok daha az olacağından dolayı tek bir öğrenci üzerinde daha fazla miktarda ilgi yoğunlaşabilecektir bu da daha iyi yetişmiş öğrencilerin yetişmesini kolaylaştıracaktır. Basit matematik bu hesabın doğruluğunu kanıtlayacaktır zaten. Öğrenci sayısı azalınca öğrenci başına düşen ilgi mutlak surette artacaktır.

Ancak bunun yanında üniversitelerin sayısı arttıkça eğitimin standartlaşması zorlaşacaktır. Ayrıca laboratuvar kurmak masraflı bir iştir ve okul sayısı arttıkça laboratuvar miktarı çoğalacak bu da ya teknik altyapının yetersiz olmasına ya da israf boyutlarında maddi harcamalar yapılmasına neden olacaktır.

Bu nedenle üniversiteleri mümkün olduğunca merkezileştirmek, sayılarını kısıtlamak ve kapsamalarını genişleterek en gelişmiş teknolojik imkânlarla donatmak eğitimin kalitesini oldukça arttıracaktır.

Okulların sayıları seviyesi ile ters orantılı olmalıdır. Okulun seviyesi arttıkça sayısının da aynı nispette azalması gerekir.

Teknik üniversitelerin sayısını üç dört tane ile sınırlandırmak gerekir. Bununla beraber söz konusu sınırlı sayıdaki okulların uzmanlık alanlarının da farklılaşması yine ulusun menfaatine olacaktır. Örnek verecek olursak teknik okullardan birisi mekanik üzerine diğeri kimya üzerine bir başkası elektrik üzerine eğilir bu alanlarda uzmanlaşırsa daha iyi olacak kaynaklar en verimli şekilde israfa mahal vermeden kullanılmış olacaktır.

Eğer kurulu olan eğitim sistemi, ilkeler ışığında işletilmiyorsa bu dünyanın sonu değildir, her zaman bir çıkış yolu vardır. O zaman yapılacak olan şey söz konusu bol miktarda bulunan üniversiteleri devşirerek teknik liselere indirgemektir.

Üniversitelerin tek rolü elbette endüstriyel liderler yetiştirmek değildir. Bu, üniversiteleri dar kalıplara hapsetmek ve önemini kavrayamamak olur. Üniversite mezunlarının pek çok alternatifi vardır. Mesela bunlardan bir tanesi de teknik liselerde öğretmenlik yapmaktır. Üniversite mezunlarının kariyer seçenekleri oldukça çeşitlidir ve zaman ilerledikçe de bu çeşitlilik artarak devam edecektir.

Burada dikkat etmemiz gereken nokta şudur ki; üniversite aldığı eğitimin aynısı teknik lisede verilemeyeceğinden dolayı üniversitelerde teknik lisede öğretmenlik yapabilecek seviyede pratik bilgi olmak zorundadır. Nihai sonuç şudur ki üniversite bilginin merkezidir. Orada bilgi hem işlenir ve şekillendirilir hem de pratik olarak kullanılır. Bu nedenle de biz üniversite mezunlarımızdan teknik liselerde öğretmenlik yapabilecek seviyeye sahip olmalarını da bekleriz.

Teknik üniversite ve klasik anlamda üniversiteler elbette ki birbirlerinden ayrışacaktır. Pratik uygulama sahası teknik üniversitelerde oldukça genişken diğer üniversitelerde bu alan ya hiç yoktur ya da oldukça kısıtlıdır.

Teknik özellik taşımayan üniversitelerin esas sorumluluğu üretime direkt katkısı olmayan ancak ulusa önderlik edecek insanları yetiştirmektir. Bu da en az üretim kadar önemli bir sorumluluktur. Devlet adamları, doktorlar, hakimler bu sınıfa giren insanlara verilebilecek güzel örneklerdir.

Üretimle görevli kişilerin ve olmayan kişilerin farklı üniversitelerde eğitilmelerinin temelinde tek bir amacı vardır. Üretim için fabrikalar başta olmak üzere üretim odaklarında görev yapacak bireylerin eğitilmesi için gerekli niteliklerle üretimde görev almayan bireylerin kazanması gereken nitelikler farklıdır.

Biri teknik üniversitelerde, diğeri klasik üniversitelerde sağlanır. Üretimde görevli olmayacak ancak ulusun kaderini etkileyecek kişiler için felsefe, tarih, edebiyat bilgileri oldukça önem taşımaktadır ancak üretim ilişkileri açısından bunlar yerine başka girdilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu iki alanın bir-biri arasında üstünlük ilişkisi yoktur. Olsa olsa birbirlerinden farklı ihtiyaçlara cevap veren farklı kurumlardır.

Üniversitelerin eğitimi mutlaka reformist bir çizgide gerçekleştirilmelidir. Örnek verecek olursak şimdilik tüm pozitif bilimler için konunun anlaşıldığının en büyük kanıtı sınav yapmaktır. Sınav eğitim sisteminin vazgeçilmez bir parçasıdır. Şu an ki sistem birtakım reformlar sonucu elde edilmiştir. Ancak burada çakılıp kalmak manasızdır. Hep gelişmeye açık olmak ve çağın gelişen gerekliliklerine göre sınav sisteminde değişiklik yapmak gerekiyorsa bunları gerçekleştirmek gerekir.

Sınanmayan bilgi mutlaka eksik kalacak ve tam olarak layıkıyla öğrenilemeyecektir. Ayrıca öğrencilerin derecelendirilmesi için de sınav yapılması mutlaka gereklidir.

Sınav sistemi elbette araştırmaya açık olmalıdır. Burada kast ettiğimiz sabit bir şekilde sınav yapmak ve yüzyıllar boyu bilgileri aynı yolla ölçmek ya da tüm branşlarda bilgiyi benzer

şekillerde test etmek değildir. Değişen ihtiyaçlara göre farklı şekillerde de olsa sınav kaçınılmaz bir gerekliliktir. Burada bizim anlatmaya çalıştığımız husus budur.

Ayrıca geleceğin liderleri bugünden birtakım problemlerle karşılaşmak zorundadırlar. Çünkü ilerleyen yıllarda buldukları mevkilerde sorunları hep kendileri çözmek zorunda kalacaklarından buna ne kadar genç yaşta başlarsa o kadar iyi olacaktır.

Geleceğin üniversitesi sınavların ve test kitaplarının olduğu sentetik bir ortam sunmamalıdır öğrencilerine. Bütün olarak bir ilim ve irfan yuvası olmalı, öğrencilerini bilgiye doyurmalıdır. Gerçekten bilim üreten insanların ölümsüz eserlerine kolaylıkla ulaşılabilir. Diğer türlü asla tam anlamıyla bir üniversite olunamaz. Evet sınavlar bilginin edinilip edinilmediğinin testi için elzemdir ancak bir üniversite bundan çok daha fazlasıdır. Talep eden öğrenciyi bilgiye doyurmalı, ilimin kaynağına kadar inmeli ve direkt olarak kaynağa ulaşma imkanı tanımalıdır.

Üniversitelerin yaşayan kurumlar olduğundan bahsetmiştik. Bu, sözde kalmamalıdır. Üniversiteler fakültelerini mutlaka gelişen şartlara göre revize etmelidirler. Bu eski fakültelerin gözden çıkartılması demek değildir elbette. Günümüzde kimya ve metalürjinin önemi yüzyıl öncesine göre arttı diye hukuk fakültesinin öneminin azaldığını elbette iddia edemeyiz. Bu açıdan bakıldığında üniversite sürekli gelişme ve büyüme eğilimi gösteren canlı bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır.

İngiltere hakkında yeri gelmişken bir özeleştiri yapmak gerekirse şunu rahatlıkla söyleyebiliriz ki teknik eğitim veren okullarımızın yanında beşeri ilimlere yönelen okullarımız arasında bariz kalite farkının olduğu açıktır. Bu gerçekten bizim için garip bir durumdur. Onca seçkin teknik üniversitemiz bulunmasına rağmen ne hukuk fakültelerimiz o denli geliş-

miştir ne de dünya çapında parmakla gösterilen avukatlara veya diğer hukukçulara sahip olabilmışiz.

Burada varabileceğimiz çeşitli sonuçlar elbette mevcuttur. Almanya, Fransa ve Hollanda gibi ülkelere kıyasla hukukçu yetiştirme konusunda zayıf olduğumuz aşikârdır. Bununla beraber var olan meslekler ihtiyaçlardan türemiştir bu su götürmez bir gerçektir. Bu yüzden şunu düşünmemiz normaldir. Sonuç olarak İngiltere'de asimile edilmeye çalışılan, hukuk aracılığıyla varlığını koruma yoluna gitmiş ırklar yoktur, Ortaçağ'dan kalma yerleşik hukuk kurallarımız mevcuttur ve bu alanda pek yeniliğe ihtiyaç da yoktur. Bu gibi etmenleri sıraladığımız zaman belki hukuk fakültelerimizin gelişmemiş oluşunun sebeplerini aydınlayabiliriz.

Bunlar yine de hukuk sisteminin gelişmemesinin mazeretleri olamaz. Her şeyi bir yana bıraksak bile devlet adamlarımızı uluslararası hukuk alanında yetkin olması ve alanında uzman olması gerekir bu da ancak kaliteli hukuk eğitimi veren fakülteler sayesinde mümkün olabilir.

Ancak yine de hukuk sisteminden daha kaotik durumda olan bir sistem daha vardır ki sağlık sistemidir. Sağlık okullarının eğitim seviyesi gerçekten ciddi anlamda sorgulanmalıdır. Hastanelerimizin kapsamlı bir iyileştirmeden geçirilmesi ulusunuzun sıhhati açısından oldukça önemlidir. Sağlık konusunda yeterli hizmet bir türlü verilememektedir. Şu an bir şekilde işlerliğini devam ettiren bağış sistemi ilerleyen yıllarda mutlak surette yetersiz kalacaktır. Bu yüzden dolayısıdır ki yapılması gereken yegane şey devletin bir an evvel bu hususa yüklü yatırımlar yapmasını sağlamaktır.

Hastaneler parayı amaç edinmemelidir. Onlar derinlemesine eğitim almış personel tarafından donatılmalı ve konusunda uzman iyi yetişmiş sağlıkçılar mali kaygılar gütmeksizin hizmet vermelidir. Hastanelerde parasal rekabet gözlenmemelidir. Orası piyasadan etkilenmemelidir. Para kaygısı güde-

rek adımlarını atan hastane yönetimleri ne yazık ki hasta mağduriyetlerine sebep olabilirler. Burada devletin teminat sağlayıcı yulu büyüktür. Hastane giderleri devlet tarafından karşılanmalı, hastaneye kar getiren özel bir işletme gözüyle bakılmamalıdır.

Sağlık eğitiminde de daha önce bahsettiğimiz esaslar geçerlidir. Bir hasta bakıcı ile cerrahın eğitim gereksinimleri elbette farklı olmak zorundadır. Birisi olabildiğince teorik bilgiye ihtiyaç duyarken diğeri operatör seviyesinde belli cihazların kullanımını bilse yeterli olacaktır.

Devlet hastane kurmaya, tıp eğitimi vermeye belli bir kaynak ayırırken tıbbi araştırma ve geliştirmeler için harcama yapmayı ihmal etmemelidir. Sonuç olarak tüm sağlık sisteminin kalitesi söz konusu tıbbi buluşlarla artacak ve insanlar daha kaliteli hizmete erişebileceklerdir.

Dışarıdan bakan bir gözlemci için eğitimiyle, statüleriyle, işletme prensipleriyle, hastaneleriyle sağlık sistemi tam bir kaosa benzemektedir. Rakip sağlık kuruluşları vardır bunlar hastalıklar üzerinden rekabete girer, birbirlerinden teknolojilerini saklarlar, sonuçta da bundan halk zararlı çıkmaktadır ne yazık ki...

Nüfusun artması, gelişen teknoloji sağlık sisteminde iyice karmaşıklığa sebep olmuştur. Deneysel tıp ve teorik tıp arasında çizgi daha belirginleşmiş ve bir yan daha derin bir şekilde akademikleşirken diğerk taraftan da sürekli gelişen tıp uygulamaları hayatımızda yer almıştır. Bu ilişkilerin düzenlenmesi bürokratik anlamda oldukça önemlidir. Geçmişten günümüze giderek karmaşıklaşan sağlık ilişkileri bundan sonra da aynı istikamette seyredecektir. Sorun karmaşıklık değildir. Sorun bu karışıklığın yönetilmesidir. Bu işin doğası böyledir. Onunla uzlaşmak ve halka kaliteli sağlık hizmeti verirken bir yandan da okulların eğitim seviyesini sürekli geliştirmek gereklidir.

Sağlık hizmetleri verilirken tetkiklerde sadeleştirmeye gi-

dilmesi gereklidir. Alınan her tetkik birtakım verilere direkt ışık tutmak zorundadır aksi halde tetkikler işlevsizleşir ve bu da sağlık hizmetlerinin verimliliğini düşürür.

Ameliyatlar da aynı şekildedir. Bir ameliyatın büyük mali kaynak demek olduğu unutulmamalıdır. Ameliyatları gerçekleştiren operatörler, tetkikleri inceleyen hekimler kaliteli bir eğitim almış olmazlarsa şayet yine hastanenin verimliliği düşecektir. Gereksiz yere yapılan tetkikler hem mali kayıp olduğu gibi hastanın tedavisine de hizmet etmeyeceğinden dolayı bu konuda da eksik kalacaktır.

Bu konunun bir diğer boyutu da tetkiklerin kalitesidir. Doğru tetkik doğru hastaya yapılıyor olsa bile tetkik eski ve sağlıklı usullerle uygulanıyorsa yine sistemde eksiklik belirecektir. Yani kısacası sağlık sisteminin kalitesini etkileyen birçok parametre vardır ve düzenleme bunların hepsinde birden yapılmalıdır.

İlaç sanayisi de sağlık sektörünün içerisinde yer alır. Tüm yukarıda saydığımız hususlar bu sektör için de geçerlidir. İlaç sektörü hem kendi içerisinde bağımsız olabilecek kadar büyük bir sektördür hem de aynı zamanda sağlık sisteminin parçalarından birisidir. Etkili ilaçların üretilmesini sağlayacak bilimsel yaklaşım geliştirilmeli, bu ilaçlar uygun koşullar ve steril şartlarda üretilmeli, ehil doktorlar da uygun ilaçları gerekli durumlarda hastalara önerebilmelidirler. Bu sürecin tamamen aynısı cerrahi müdahaleler için de geçerlidir. İşte sağlık sisteminin karmaşıklığı tüm bunlardan ileri gelmektedir.

Bu karışıklığın oluşturduğu bir diğer handikap da verilerin çeşitliliği nedeniyle istatistik üretmenin güçlüğüdür. Sağlık kuruluşları bu yüzden dolayı kolay kolay istatistiksel veriler düzenleyip ona göre çeşitli reformlarda bulunamazlar ve geleceklerini öngörmeleri diğer alanlara nazaran daha zor olur. Elbette uzman istatistikçiler çeşitli veriler düzenleyebilirler. Ancak bu yine yetişmiş personel gerektirecektir ve ayrıca ve-

rilerin güvenilirlikleri de nispeten daha düşük olma eğilimi gösterecektir.

Örnek verecek olursak daha geçenlerde bir aşı kampanyası geniş kitleler tarafından protesto edildi. Çünkü insanlar aşı için para vermek istemediler ve aşının onları koruyacağına dair güçlü şüpheleri vardı. Devlet burada şüpheleri gidermekten sorumludur. Ancak önce sağlam yetişmiş tıpçılar aracılığıyla aşının gerekliliği halka anlatılmalı ve halk ikna edilmelidir. Güven yaratacak olan tutarlı ve doğru uygulamalarıyla devlettir. Halk "devlet paramızı alıp saçma sapan bir aşıyla bizi kandırıyor" şeklinde bir düşünceye kapılmamalıdır.

Devlet belli dönemlerde ortaya çıkabilecek salgınlara karşı önceden hazırlıklı olmalıdır. Kritik yaş grubunda ki hastalar, herhangi bir şekilde mikrop kapmadan önce hazırlıklı olmalıdır. Bu yalnızca birey sorumluluğunda değildir. Devlet istatistiksel veriler aracılığıyla halkını hasta olmadan önce muhafaza etmeyi amaçlamak zorundadır.

İstatistiğin sağlık üniteleri açısından önemine bu denli değindikten sonra akıllarda yanlış bir bilgi kalabilir. Okurlarımız madem bu veriler bu kadar önemli ve bu işin ehli bireyler tarafından istatistik verilerinin okunarak sağlık sisteminin yönetilmesi gerekiyor, o halde sağlıkçılar istatistik eğitimi de alsın ve bu sayede konuya hakim olarak işlerini yürütsünler diye düşünebilirler. Bu kesinlikle uygunsuz bir yaklaşım olacaktır. Sonuç olarak tıp ve istatistik birbirinden bağımsız bilim dallarıdır ve bir öğrenciye ikisini birden yüklemeye kalkmak ikisini de yükleyememek demek olacaktır.

Bu yüzden dolayı sağlık sistemi bu soruna harici bir çözüm geliştirmek gerekirse bünyelerinde bu alanda uzman kişiler bulundurmak zorundadırlar.

Bir başka üniversite uzmanlık alanı da "Ekonomidir". Gelişen ve büyüyen ekonomiler onları layıkıyla idare edebilecek nesillerin zaruriyetine sebep olmuştur. Ekonomi ciddiye alın-

ması ve kaynak ayrılması gereken bir alan haline gelmiştir. Günümüzde Ekonominin öneminin git gide arttığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu bölüm tabi ki yeni yeni gelişmeye başlamıştır. Geçmiş yüzyıllarda pek fazla ekonomi profesörüne ihtiyaç duyulmadığından bu alanda istihdam edilen akademik personel sayısı da oldukça kısıtlıydı.

Ulusun çıkarı mutlak surette gelişmiş bir Ekonomi Enstitüsüne sahip olmak yönündedir. Gelişen ekonomik şartlar ve kıt kaynaklar iyi bir şekilde yönetilmeli, bu kapsamda hammadde ihtiyaçları, girilecek pazarlar, iş gücü ihtiyacı gibi konular devlet menfaatine çözülebilmelidir. Bu da ancak ve ancak iyi yetişmiş kişiler tarafından idare edilen bir ekonomi ile olur. Bu kişiler de yalnızca kaliteli okullar tarafından yetiştirilebilirler.

Ekonomi eğitimi pratik bir eğitimidir ve akademik yönünün yanında piyasayı okuyabilmeyi, vergi ve gümrük işlemlerini düzenleyebilmeyi, faiz hesaplamalarını, fayda maliyet analizlerini yapabilmeyi gerektirir. Bu niteliklerden yoksun bırakılmış teorik okullar, Ekonomik alanda ihtiyacı karşılamaktan uzak olacaktırlar.

Önceki bölümlerde de defalarca farklı konularda belirttiğim gibi her alanda pratik olmazsa olmazdır. Eğitimin en önemli ilkelerinden birisi deneysellik ilkesi olmalıdır.

Ekonomistler vatanseverlik bilinciyle donanmış olmak zorundadırlar. Bu kişilerin ellerine ulusun kaderini tayin etme gücü geçecektir. Ulusun öz kaynaklarını istedikleri alanda harcama lüksüne sahip olmak gerçekten hayal edilemeyecek büyüklükte bir güce dönüşebilir. Gelecek nesiller ekonomistlerin belirlediği şekilde ömürlerini sürecektir. bu nedenle bu denli güçlü bireylerin mutlaka vatansever duygulara sahip olması gereklidir. Şahsi menfaatlerini ulusun yüce çıkarlarının önüne koymaya başlamaları ulusun geleceğinin üzerine kara bulutlar çökmesine sebep olacaktır.

Ekonomist, çağın şartlarını çok iyi bilmeli, geleceği okuyabilmeli, hedef kitlenin eğilimlerini çok iyi saptamalı, demografik yapının kültürel özelliklerini layıkıyla analiz edebilmelidir. Ancak bu sayede doğru yatırımlar uygun ülkelere yapılabilir. Aksi halde çaba beyhude olacak, kaynaklar verimsiz bir şekilde kullanılmış olacaktır.

Üretim kadar dağıtım ve tanıtımın önemini de kavraması gereken ekonomist bu niteliklerini mutlak surette önce devlet menfaatlerini düşünerek geliştirmek zorundadır. Bilmelidir ki batmakta olan bir gemide kendisi ne kadar da yükseğe tırmanrsa gemiyle birlikte derinliklere gömülmeye mahkûmdur.

Ekonomi üniversitesinin öneminin, ekonomistlerin üstün nitelikli olmaları gerektiğinin yeterince altını çizdiğimizi zannediyorum. Ekonomi gerçekten bir ulusun can damarlarından birisidir ve ekonominin aksaması diğer ana arterlerin tıkanmasına sebep verecektir.

Bunlara ek olarak son değineceğimiz konu staj ve akademik seyahatlerdir. Bunlar gerçekten çok önemlidir. Yalnızca akademik ve pratik eğitim alan birey bu eğitimin nerelerde nasıl uygulandığını gerçek yerinde henüz öğrenciyken görmelidir. Bu ona ilave bakış açıları kazandıracaktır. Bununla beraber yerel halkın kültürünü tanımak, onunla iç içe olmak, adetlerini geleneklerini bilmek ileride yapacağı bilimsel çalışmaların ya da yatırımların ya da üreteceği ürünlerin nasıl karşılanacağını kestirebilmesine yol açar. Sonuçta tüm bu gelişmişlik ve bilim ulusun refahı adınadır. Ulusu tanımayan akademik kişiler onun refahını sağlama kudretinde olamayacaklardır.

-III-

Bilimin Devlet Hizmetindeki Yeri

Var olan eğitim kurumları arasında bir tanesi vardır ki hem yaygınlık hem kapsam hem de seviye çeşitliliği bakımından diğerlerinden oldukça üstün konumdadır. Söz konusu eğitim kurumları devlet okullarıdır. Devlet okulları aktif yürütülen bir politika sonucunda eğitim alanında en yaygın ağa sahip kurum olmuştur. Devlet okulları direkt devletin çıkarları tarafından yönetilen okullardır. Bu okullar devletin neye ihtiyacı varsa o yönde eğitim vermekle mükelleftirler.

Burada benim fikrime göre yapılması gereken devlet okullarının varlığını sınırlandırmaktır. Bana kalırsa devlet kendi çıkarına uygun olan alanlarda daha derinlemesine eğitim verebilmek ve o alanlara daha fazla kaynak ayırımı yapabilmek için diğer alanlardan çekilmelidir. Bu sayede ulusal güvenliğe hizmet etmeyen yan alanlardan ziyade doğrudan doğruya ulus geleceğine kanalize olunur.

Diplomatik hizmetlerde olsun askerlik ve mühendislik alanlarında olsun devlet eliyle eğitim verilmek zorundadır. Bu hususlar bireylerin iradelerine bırakılamayacak kadar değerli ve kritiktirler ve ortak devlet iradesi ile yönetilme zorunlulukları vardır.

Devlet, üniversitelerden bağımsız olarak kendi araştırma

ve geliştirme laboratuvarlarını da kurmalı ve finanse etmelidir. Bunun etkin bir biçimde sağlanabilmesi için söz konusu yerleşkelerin üniversitelerin yakınlarında konuşlandırılması gereklidir. Bu sayede üniversitelerle iş birliği içerisinde olunur ve gerekli teknik destek alınabilir.

Devlet tarafından özellikle desteklenen okulların seviyesi ilkokuldan başlayıp üniversitelere değin çıkabilir. Ancak bu okullar diğer üniversitelerle de iş birliği ve yardımlaşma içerisinde olmalıdır. Ayrıca devletin kendi amaçları için yürüttüğü üniversitelerinin olması diğer üniversitelerin kaynaklarından istifade etmeyeceği, gerektiğinde o üniversitelerin öğretim görevlilerinden katkı sağlamayacağı anlamına gelmemelidir. Sonuçta unutmamak gerekir ki bilim faaliyetleri devletin gelişiminde büyük yer tutar ve bu nedenle her üniversite devlete gerekli katkıyı sağlamak zorundadır.

Sivil anlamda gelişmiş bir sektöre devlet sonradan girecek olabilir. O ana kadar sivil anlamda ilerleyen sektör artık devlet eliyle ilerletilecek ve devletin hizmetine kullanılacaktır. Bu durumda devlet kendisi ulus çıkarları neticesi faaliyet göstermeye başladığı alanda kendinden önceki çalışmalardan mutlak surette faydalanmak zorundadır.

Devlet amaçlarına hizmet eden özel bilim merkezlerinin bir diğer artısı da bir arada bulunabilirliktir. Örnek verecek olursak bir mühendislik alanında askeri alım yapılacak ve bu kapsamda bir proje geliştiriliyor diyelim. Şayet böyle organizasyonlar kurulmazsa, çalıştırılacak bilim insanları farklı üniversitelerden temin edilecektir. Bu dağınıklığı ve koordinesizliği doğurur. Bu nedenle devletin çıkarlarına uygun olan amaçları doğrultusunda bilim ve bilgi üreten merkezler kurmak ve bunu üniversitelerle desteklemektir.

Tabi ki devlet kendi kurumunun standardını saptamak ve öğrencilerini denetlemek amacıyla diğer üniversitelere baş-

vurmalıdır. Unutulmamalıdır ki safi bilim ile uğraşan akademik üniversiteler bu iş için biçilmiş kaftandır.

Bilimsel araştırma merkezleri danışman rolü oynamaya çok müsaittirler. Devletlerin de bu danışmanlara mutlak surette ihtiyacı vardır. Ulusal güvenlik meselesi bilimsel açıdan yaklaşılması gereken bir konudur ve bu da ancak seçkin ilim yuvaları olan araştırma merkezleri sayesinde mümkündür.

Hem barış hem de savaş şartlarında görev yapan bu enstitüler varlıkları ve etkinlikleriyle ulusun bekasının teminatı olma niteliği taşırlar. Ulus dış politikasına ve uluslararası hamlelerine bu enstitülerin çalışmaları sayesinde karar verir. Bu kuruluşların ulusların önde gelen bilimsel anlamda lokomotifleridir. Bu kurumların imkânları ulusun gücüne doğrudan katkı sağlar. Bu kurumlara sabit ve değişmeyen yapılar olarak bakmak çok yanlış olacaktır. Araştırma kuruluşları beliren bir ihtiyaç üzerine kurulup, ihtiyaç giderilene kadar faaliyetlerini yürütüp akabinde dağılacak nitelikte de tesis edilebilir. Bu açıdan bakıldığında bu kurumlar geçici ve kalıcı olarak teşkil edilenler olarak ikiye ayrılmaktadır.

Enstitülerin devlet ile olan yakın ilişkisine ışık tuttuktan sonra biraz da enstitüleri işler kılan bilim insanlarına değinmek istiyorum. Şurası aşikârdır ki kendini görevine adayan bilim insanlarının varlığı olmaksızın bu enstitüler anlamsız ve atıl kalacaktır. Bu yalnızca enstitüler için değil elbette tüm diğer eğitim kurumları için de geçerli olacaktır.

Bilim insanları yüksek adanmışlığa sahip bilime aşık, öğrenmeye aç kişilerdir. Bu özellikleri sayesinde buldukları noktaya kadar yükselebilmişlerdir. Söz konusu eğer bir bilim insanı ise tüm maddi kavramlar onun için ikinci planda olacaktır. Sadakatle akademik kariyerini sürdüren bu insanların bilime olan aşkı asla maddi kavramlarla ölçülebilecek türden değildir.

Bilim aşığı bu insanlar yaşlanıp hizmetlerini tamamladık-

tan sonra boşluğa düşme tehlikesiyle karşı karşıya kalabilirler. Sonuçta gelişen çağa yaşları itibariyle uyum sağlayamayacak olan bu bireyler kendilerini toplumdan dışlanmış hissedebilirler. Bilim onların temel besin kaynağıdır ve ondan mahrum kalamazlar. Ancak yeni yetişen gençlerin de önünü kesmemek gerekir. Peki bu nasıl mümkün olabilir? Yeni yetişen gençlerin çalışmalarını bu yaşlı ve tüm ömrünü bilimin gelişimine adanmış insanların gölgesine hapsetmek hem onlara haksızlık olacak hem de ulusun menfaatleriyle ters düşecektir. Bununla beraber ömrünü bilime adayan bu insanların ilerleyen yaşlarında saygınlıklarını yitirmeleri yeni yetişen bilim insanların çalışmalarında isteksizlik göstermelerine sebep olur.

Bu gerçekten oldukça hassas bir konudur ve özenle hareket edilmesi gerekir. Söz konusu bilim ve devletin yüce çıkarları olduğu zaman ödül sistemi etkili bir şekilde işlemelidir ki ulusun gelişimi daim olsun.

Genç bilim adamlarının sırtı sıvazlanmalı ve katkıları mutlaka olabilecek en bonkör şekilde ödüllendirilmelidir. Burada unutulmaması gereken husus şudur ki az önce de belirttiğimiz gibi bilim insanları yalnızca maddi hazlar peşinde koşan bireyler değildir bu insanlar takdir görmek ve alkışlanmak isterler. Devletin üzerine düşen genç ve başarılı bilim insanlarını maddi ve manevi anlamda ödülle boğmaktır. Bu konuda devletin imkânları elverdiği ölçüde cömert davranmak gerekmektedir.

Ulaşım alanında kolaylıklar geliştiren, telgraf teknolojisini iyileştiren, yeni bir zırhlı savaş aracı geliştiren ya da bunlara benzer ulusun zenginliğine doğrudan doğruya katkı sağlayacak çalışmalara imza atan genç bilim insanları maddi anlamda doyurularak ulusun gözünde saygınlştırılmalıdır. Bununla beraber konunun başında değindiğimiz yaşlı ilerleyen bilim insanları ise asla kızağa çekilmemeli gerek üniversitelerde genç beyinlere önderlik edecek mevkilerde gerekse devlet ka-

demesinde danışman olarak görev verilmeye devam edilmelidir.

Yaşlı ve unutulmamış bilim insanlarını gören gençler daha azimli bir şekilde görevlerine sınıksız sarılacak ve tüm enerjilerini bilimin gelişimine adayacaklardır. Gözünü sakınmadan tüm mevcudiyetiyle bilime hizmet eden bu nadide bireyler ulusun refahının en büyük teminatı olacaklardır.

Devlete organik olarak bağlı enstitülerin son bir yararından daha burada yeri gelmişken bahsedecek olursak bu enstitüler mali kaynaklara oldukça yakın olduklarından acil ihtiyaçlara kolay cevap verebilirler. Bir ülke ile kriz yaşanmakta ve devlete bağlı askeri stratejistler bir silah üretmeye karar verdiler diyelim. Bu durumda organik bağın önemi ortaya çıkar. Mali ihtiyaçlar için zaman alan ve sekteye uğrama ihtimali olan bürokratik ilişkiler görülmeyeceğinden akış oldukça hızlı olur. Bu da acil durumlarda devletin hızlı reaksiyon verebilmesini sağlar.

Özel araştırma ve bilim merkezlerini bu anlamda önemsiz ve işlevsiz addetmek büyük hatadır. Bu özel işletmeler karlılık ve işletme amaçlarına dönük faaliyet gösterirler. Direkt devlet için çalışmasalar da dolaylı yoldan devleti kalkındırırlar. Sonuçta üretecekleri ürün devleti zenginleştirecektir, çalıştırdıkları kişiler devleti teşkil eden halktır ve istihdam sağlarlar. Kategorileri farklı olmakla beraber özel teşebbüsler tarafından kurulan araştırma merkezleri de bilime ve devlete büyük katkı sağlar.

Üniversitelerin bilim alanında yaptığı gelişmelerin endüstriyel üretime katkı sağlayabilmesi çok önemlidir. Bunlar da Özel Araştırma Merkezleri sayesinde elde edilir. Sonuç olarak üniversiteler saf bilgi üretir ve bu her zaman sanayi kollarında uygulanabilir olmayabilir. Üniversitelerle dirsek teması halinde çalışan bu araştırma merkezleri teorik bilimi uygulanabilir bilimsel metotlara dönüştürürler.

Bu anlamda test ve geliştirme merkezleri kurulmalıdır. Kurulan bu test ve geliştirme merkezleri her türlü dış baskıdan uzak bir şekilde üretilen ürünlerin standartlığını sağlamalı ve kalite seviyesini ayarlamalıdır. Üreticiler kendi bünyelerinde de yapmalıdır ancak bu tek başına yeterli olmayacaktır.

Bizim ihtiyacımız olan özerk standardizasyon kuruluşlarıdır. Fabrikaların mamullerini irdelemeli ve gerekiyorsa belli standartlara uymaları yönünde telkinlerde bulunmalıdırlar.

Söz konusu standardizasyon prosedürü üç aşamalı kapsamlı bir süreç olmalıdır. Birincisi ürünün içeriğinin teste tabii tutulmasıdır. Örnek olarak motorlu bir taşıt ise üretilen ürün motorun dayanıklılığı verimliliği bu laboratuarda detaylı testlere tabii tutulmalıdır. Ya da gıda ürününden bahsediyorsak, lezzeti, tadı, kokusu aynı şekilde incelenmeli ve uygun görülmeyen ürünler sistem dışına itilmelidir. Yalnız yapılması gereken işle bununla sınırlı değildir. Mutlak surette üreticiye geri bildirimde bulunmak gerekli olacaktır.

İkinci aşama ise ürünün nakliye esnasında oluşabilecek zararları irdelemekten geçmektedir. Bu kapsamda yine detaylı incelemeler yapılmalı ürünün nakliye esnasında zarar görüp görmediği detaylı bir şekilde muayene edilmelidir. Bu aşamada yapılması gereken başka bir şey de uygun ulaşım ağlarının teşhiz edilmesidir. Demiryollarının sağlamlığı ve bakımlı bulunması, kara ve deniz yollarının da aynı şekilde kontrolü yapılmalı, ürünün üretildikten sonra bozunmaya uğraması engellenmelidir.

Üçüncü aşama ise denizcilik üzerinedir. Sonuçta deniz aşırı ülkelere ihracat yapılacağı ya da ülkeler arası olmasa dahi kendi ülkesinde de denizden nakliyenin önemi açık olduğundan gelişmiş gemilere ihtiyaç vardır. Bu gemilerde kritik ve hassas yükler taşınabilmelidir. Aynı zamanda nakliye esnasında ürünün doğal niteliklerinin bozulmaması gereklidir. Bu da bilim insanlarının gemiyi buna göre teşhiz etmeleri sayesinde

ancak olabilir. Uzun yolculuklar, geminin yapacağı doğal salınımlar ürünün niteliğini yitirmesine sebep olacağından ürünün tüm bu dış etmenlerden korunabilmesi gereklidir. Yani konunun özünde şunu belirtmek gerekir laboratuvar testlerinden müspet sonuç alan ürünler daha sonraki aşamalarda bozunuma uğrayabilirler. Nu noktada devletin üzerine düşen malın üreticiden nihai alıcıya ulaşana kadar standardizasyonunu sağlamaktır.

Burada şu hususa değinmek istiyorum ki devlet her zaman bu standardize işlemini kendisi gerçekleştirmek istemeyebilir. Bazen hayati gördüğü konularda tek elden kendi standardizasyonunu yapar bazen de tali konularda bu görevi özel teşebbüslere bırakabilir. Bu devlet adamlarının alacağı kararlar nihayetinde seçilecek bir yöntemdir. Önemli husus ister devlet eliyle isterse de özel teşebbüs vasıtasıyla yapılsın söz konusu işlemin tarafsız bir gözle yapılmasıdır. Görevli bilim insanları hiçbir baskı ve zorlama altında kalmadan görevlerini sağlıklı bir şekilde ifa etmelidirler. Bunun yolu da devlet garantörlüğünden geçer. Devlet gerekli teminatı çalışanlarına sunmalıdır.

Elektriğe dayalı iş kollarında standardizasyonun yanı sıra güvenlik de büyük önem arz etmektedir. Sonuçta üretilen madde tehlikeli ve taşınması zor bir maddedir. Bu bakımdan telgraf telleri, telefon şebekeleri, elektrik güç üniteleri, trafolar devlet tarafından sürekli kontrole tabi tutulmalı bu konuda ayrıcalıklı olarak özel hassasiyet gösterilmelidir. Aksi halde yurt çapında etkisi olabilecek devasa kötü sonuçlarla karşılaşmak olasıdır.

Bir diğer özel ilgi gösterilmesi gereken alan kimyevi ürünler ve dolayısıyla kimya bilim dalıdır. Kimya bilimi çok ağır sonuçlara sebep olabilir. Kesinlikle bütün kimyevi ürünler sıkı bir denetime tabi tutulmalı ve ortak bir heyet kararıyla piyasaya sürülmelidir. Aksi takdirde halkta geniş çaplı sağlık sorun-

ları belirebilir. Uluslararası düzeyde ise başka ulusa ihraç edilen hatalı ürünler ulusun uluslararası arenada saygınlığını zedeleyecektir.

Kimyanın organik ve inorganik olmak üzere iki temel uzmanlık alanı vardır. Ulusun güçlü olabilmesi için bu iki alanda da kuvvetli olması, yetişmiş bilim insanlarına sahip olması gerekir.

Herhangi bir makine nasıl seri üretime geçilmeden önce detaylı testlere tabi tutuluyorsa bu kimya sektöründe de aynı şekilde uygulanmalıdır. Defolu olduğu halde defosu gözden kaçırılıp piyasaya sürülen bir makine kesinlikle tehlike arz edecektir ancak kimya sektörünün durumu farklıdır. Defolu ürün kimya alanında kesinlikle tehlikelidir. Tehlikeli bir durum oluşturabilir ifadesi kimya sektörü açısından oldukça masum bir ifadedir.

Kimyadaki defolu ürünün tehlikesinin ölümcül olup olmayacağı çok fazla değişkenlik arz eder. İnsan sağlığı şakaya gelmeyecek bir konu olduğundan kimyevi ürünler sıkı bir denetime tabi tutulmalıdır.

Ölçüm ve standardizasyondan bu denli bahsettikten sonra ölçümün nasıl yapılacağına biraz daha somut anlamda değinmenin gerekli olacağına inanıyorum. Ölçümlemede kullanılacak cihaz ve aygıtlar da belli bir kalite ve güvenilirlikte olmalıdır. Üretilen termometreler, barometreler, mikroskoplar, teleskoplar, kronometreler vs... ölçüm cihazları belli bir standartlıkta olmalı ve aynı koşullarda hep aynı değeri gösterebilmelidir.

Aksi halde sağlıklı ölçümler yapılamayacağından ulusal standartlar ve kriterler oluşturulamaz. Bunun neticesinde de üretim faaliyetlerinde aksamalar görülür.

El işçisinden bilimsel planlayıcılara kadar üretim halkalarının her biri tek tek bilimsel yöntemlerle yetişmiş ve işlerini bilimsel metotlarla yürütüyor olmalıdırlar. Bilimin egemen kı-

linması ve üretimde yegâne etmen olması için bu standardize işlemleri yüksek gereklilik içermektedirler.

Burada yirminci yüzyılın İngiltere'sinin bazı eksik kalan yanlarına değinmek istiyorum. Sonuç olarak yaşadığımız ülkeyi eleştirmek de onun gelişimine hizmet etmektir. Kimse bana kızmasın ben yalnızca ülkemizin iyiliği için inandığım değerleri savunuyorum. İngiltere'den bahsederseniz eğer üç enstitünün durumundan dem vurmamız gerekir. Bu enstitüler; Ulusal Astronomi Rasathanesi, Ulusal Meteoroloji Ofisi ve Ulusal Coğrafi ve Jeolojik Gözlem Evi'dir.

Bu alanlarda kurulan veya kurulmaya çalışan enstitüler kesinlikle İngiltere için yeterli gelişmişlikte değildirler. Bu fakültelerde ulusal düzeyde bir işlerlik ve standartlık yoktur. Bu alanlarda çalışmalar ya hiç yapılamamakta ya da kısıtlı düzeylerde yapılabilmektedir.

Tabi ki burada eleştirimizi yaparken şunu da belirtmek gerekir. Sonuçta daha yeni gelişen bu bilimler henüz belli bir olgunluğa ve sistematikliğe erişmiş değildir. Elbette astronomi bugün ortaya çıkmış bir bilim değildir ancak teknolojik yeterlilikler sebebiyle daha geriden gelen bir bilim dalıdır.

Meteorolojinin önemi önümüzdeki yıllarda ortaya çıkacaktır. Şimdi de önemlidir elbette global ölçütte önemi zamanla ortaya çıkacaktır. İleride ortaya çıkacak birçok sektör meteorolojik koşullardan azami derecede etkilenecektir. Bu nedenle yapılması gereken meteoroloji bilimini devlet kontrolüne almak ve bütün imparatorluk üzerinde sağlıklı ve uzun süreli hava tahmini yapabilecek seviyede geliştirmektir.

Şimdiye dek genel olarak devlet kontrolünde inorganik ve fiziksel bilimden bahsettik. Şu ana kadar saydığımız bilim alanlarının hemen hepsi inorganik ve fiziki olayları irdeleyen bilim dallarıydı. Geleceğin ihtiyaçları devletleri bu alanda kısıtlı kalmaktan şiddetle men edecektir. Bu aleni bir gerçekliktir.

Gün gelecektir devletler saf bilimin ışığında kaderlerini tayin edeceklerdir. Emin olunuz ki bu yıllar zannedildiğinden çok daha yakındır. Devletin organik bilimle ilgisi şimdilik belki yalnızca birtakım hastalıkların tedavisinden ibarettir. Ancak bu, kesinlikle böyle olmayacaktır. İlim inorganik olandan organiğe doğru devşirilmektedir.

Burada şu noktaya değinmek istiyorum. Günümüzde bilim üretimin hizmetkârı olabilir. Üretim için bilim ürünleri kullanılıyor olabilir ve bu açıdan bakıldığında bilim için bilimle uğraşmak beyhude gözüküyor olabilir. Gelecek bize başka türlü-sünü işaret etmektedir. Gelecekte saf bilim git gide daha fazla önem kazanacaktır ve üretim odaklı bilimden bilim odaklı bilime doğru git gide evrilmemiz gerekecektir. Bilim mutlak surette önem kazanacak ve bu önemini yüzyıllar boyunca arttırarak devam ettirecektir.

Gelecek biyolojinin gelişimine tanık olacaktır. Organik ilimler git gide önem kazanacaklar. Askeri başarılar da askerin sağlığını muhafaza edebilmekten geçecektir. Bununla beraber düşman savaşıma azmini kırmak için askerlerimizin sağlığına kast edecektir. Nehirlerimizi kirletecek, çeşitli mikropları birçok farklı yolla bedenimize almamıza sebep olmaya çalışacaklardır. Biyolojik savunma gelecekte hayli önem kazanacaktır. Geç kalmamak için organik ilimlere şimdiden yönelmek ve bu yarışta geri kalan uluslardan olmamak gerekir.

Bu alanda yeterli sayıda yetişmiş kurul oluşturulmalıdır. Bilim insanları yetiştirilmeli, yetiştirilen bilim adamları ihtiyaç halinde danışman olarak organik ilimler konusunda kullanılmalıdır. Bu nedenle organik bilimler önemlidir ve geliştirelerek uygulanması gerekir.

Halkımız için antropoloji de çok önem taşımaktadır. Antropolojik veriler halk tarafından bilinmemekte veyahut bildirilmemektedir. İngiltere Krallığının altında birçok farklı ırk varlığını korumaktadır. Bu ırkların mensupları ırklarının köken-

lerini, atalarının kimlere dayandığını, diğer ırklarla akrabalık derecelerini kavrayabilmiş değillerdir. Bu da belli bir ölçüde bilgisizliğe ve kendini tanımamaya götürmektedir.

İngiltere'nin devlet olarak üzerine düşen detaylı bir antropolojik çalışma yaparak egemenliği altında bulunan tüm ırkların geçmişi öğrenme imkânı tanımaktır.

Bitki bilimi de önem taşıyan ayrı bir organik alandır. Bitki bilimini yalnızca bitkileri inceleyen ve onları çeşitli sınıflara ayıran bilim olarak görmek büyük hatadır. Bitki bilimi bir ulusun tarım politikasını etkileyip hangi ürünleri ekmesi hangilerini ekmemesi gerektiğini salık verme kudretindedir. Ormanlık alanların önemi hepimizce aşikârdır ancak ormanların nasıl korunacağı ya da nerelerde nasıl yapay ormanlar oluşturulacağı Botanik biliminin konusudur.

Ormanların korunumu ve yeni ormanlık arazilerin kontrolünün sağlanması ulusa birçok çıkar sağlayacaktır. Ekolojik dengenin bozulmaması ve doğanın korunması ülkenin üzerinde konuşlandığı doğal kaynakların ömrünü uzatacaktır ve fabrikalarla kirletilen havanın oksijen açısından doyurulmasının yegâne yolu ormanlık alanların çokluğudur.

Orman yetiştirme ve koruma işi yerel güçlerle yürütülemez kadar çetrefilli bir iştir. Büyük ekonomik kaynakların sarfına sebep olabilecek bu işlerin kontrolü ve idamesi için devlet tek yetkin organ olmak zorundadır Zaten herhangi bir sivil kuruluşun bu işin altından kalkabilecek güçte olması pek de mümkün görünmemektedir.

Organik bilimlerin devlet kontrolü altında olmasının gerekliliğine yeterince değindiğimi sanıyorum. Burada şunu belirtmek isterim ki elbette bu yöne özel ağırlık vermemin bir nedeni vardır. Organik hususların yerine bu denli zaman ayırdım çünkü söz konusu organik ilimlerin önemi ne yazık ki henüz layıkıyla kavranabilmiş değildir. Ben de görevini yapmaya çalışan birisi olarak devletimi bu hususta uyarmak istedim.

Sonuç olarak diğerk uluslar bu bilimlerin önemini keşfettiğinde geride kalmak ve olaylara yön veren değil olaylar tarafından şekil alan uluslardan olmak istemiyorum.

Bu hususu da bu şekilde dile getirdikten sonra yazıma zooloji enstitüsüne de kısaca değinerek devam etmek istiyorum. Zooloji bilindiğı gibi ülkenin iklim ve bitki örtüsünü inceleyerek hangi hayvanlar için uygun koşullar taşıdığını inceler.

Hayvan bilimi ilk başta gereksiz gibi görülebilir. Eminim ulusal güvenlikle gelişmiş Zoolojistlere sahip olmanın ne alakası var diyenler olacaktır. Şunu unutmamak gerekir ki aldığımız gıdaların büyük bölümü hayvansal gıdalardır ve eğer biz bir ahır nasıl korunur, koyun nasıl otlar ya da hayvanlar nasıl muayene edilmelidir gibi hususlarda yeterli bilgiye sahip olmazsak bu konulardaki yeterliliğimiz azalacaktır. Bu da netice itibariyle hayvansal kaynaklardan istifadede verimliliğın gideerek düşmesine neden olur.

Hayvan bilimi bitki bilimi ile yakından ilgilidir. Hangi hayvan hangi bitki örtüsü ve iklimde yaşayabilir sorusunun cevabını tek zooloji sınırlarındaki bilgiler aracılığıyla verme şansımız ne yazık ki oldukça düşüktür.

Çiftlikler kurma ve işletme prosedürü sanıldığından çok daha bilimsel bir süreçtir. Bu süreç çiftliğin büyümesiyle paralel şekilde artma eğilimi gösterecektir.

Botanik, zooloji ve tarım konuları sınırları bakımından kolaylıkla iç içe geçen bilim dallarıdır. Bu bilimleri birbirinden bağımsız düşünmemek gerekir. Bu nedenle basit bir tarla ekme işleminde dahi bir ölçüye kadar Zooloji bilgisi gerekli olacaktır. Sonuç olarak tarlayı eken onu böceklerle ve birtakım kemirgenlere karşı korumak zorundadır. Çiftçinin tarlayı koruyabilmesi için de bir seviyeye kadar zooloji bilgisi gerekecektir.

Deneyisel anlamda gelişmiş biyoloji laboratuvarları kurmak zooloji ve botanik bilimlerinin de gelişimine katkı sağlayacak-

tır. Söz konusu çiftlikler sayesinde birtakım deneyler yapılabilir ve bu alanlarda yeni keşifler icra edilebilecektir.

Bu çiftlikler sayesinde yeni türler yaratılabilir ya da var olan türler hakkında çok daha detaylı bilgiler üretilebilir. Devasa bir laboratuvar olarak teşkil edilmesi gereken Biyolojik Çiftlikler bu nitelikleri bakımından zooloji ve botanik bilimlerinin gelişiminde öncü rol oynayacaktır.

Yeni birtakım türlerin keşfi bu türlerin bazılarının devlet yararına kullanılmasını sağlayabilecektir. Bu da tek başına yeterli olamasa bile bir bütünün parçası olarak ulusun çıkarlarına hizmet edecektir.

Burada biyolojik çiftlikten kastımı gerçek anlamda canlı türlerinin doğal ortamın ulaşabileceği imkanları sağlayan şartlardır. Nesiller boyu sürebilecek istatistiksel veriler toplanacak, yapılan gözlemler sonucu ulaşılabilecek sonuçlar ülkenin veri depolarında saklanacaktır.

Canlıların doğal ortamlarında ihtiyaç duyacakları su, hava, bitki örtüsü ve besinlere sahip olabilmeleri gereklidir. Doğal bir laboratuvar kurulmalıdır kısacası...

Bu deneyler yapılabilirken dikkat edilmesi gereken husus doğal bir denge sağlamak, ekolojik bir sistem oluşturulabilmektir. Bunun için de hangi hayvanın hangisiyle doğal dost ya da düşman olduğunun bilinmesi ve çiftliğin ona göre dizayn edilmesi gerekir.

Şimdiye kadar hep makro ölçütteki analizlerden söz ettik. Elbette yalnızca bu ölçütte çözümlenmeler yapmak yeterli olmayacaktır. Bununla beraber yapılması gereken ek olarak mikroskopik ölçütlere inmektir. Galton, Mendel gibi bilim adamlarının yapmış oldukları da tam anlamıyla budur. Bu çalışmalara hastalıkların çarelerinin bulunmasına, genetiğin sırlarının keşfine sebep olacaktır. O nedenle biyoloji, zooloji ve botanik alanlarında makro ölçütte analizler yapmak ne yazık ki yeterli olmayacaktır.

Bu araştırmalar saf bilim için yapılabileceği gibi birtakım ürünler üretmek için de uygulanabilir. Bunun yanında evrim teorisinin gözlemlenmesi ve evrimsel verilerin test edilebilmesi için seçilebilecek yegâne yöntemdir. Uluslar bu gibi deneysel faaliyetlere katkıda bulunmalı ve direkt etkisi yokmuş gibi gözükse de ulusun toplam zenginliğine olan katkısını asla göz ardı etmemelidir.

Burada şu hususa değinmek isterim. İnsan her ne kadar var olan yaşam formları arasında en gelişmiş olanı olsa da sonuç olarak her şeye rağmen yine de bir yaşam formudur. Hayatta kalma prensipleri, uyum sağlama yasaları bakımından incelerek hayvanlarda gözlemleyeceğimiz birtakım hususlar insanlar için de geçerli olabilir. Buradan hareketle birtakım teknolojiler türetilebilir ve insan ırkının doğaya daha kolay uyum sağlaması sağlanabilir. Örneğin soğuğa uyum sağlayan hayvanlar incelenirse bunu insanların nasıl başaracağına dair verilere ulaşılabilir. Bu da insanların daha soğuk havalara direnç kazanmalarını sağlar. Bu gibi örnekleri sayısız miktarda çoğaltmak mümkündür. Gereğinden fazla örnek vermek konunun amacının dışına sapmasına neden olabilir. Bu nedenle buraya kadar verilen örneklerin yeterli olduğunu düşünmekteyim.

Biyolojik çiftlik örnek ile birlikte bilimin hangi alanlarına yatırım yapması gerektiği, geleceğin bilimsel ihtiyaçlarının ne yönde seyredeceği ve devlet teşebbüsünün önemi hususlarında vereceğim örneklerin sonuna gelmiş bulunmaktayım.

-IV-

Bilimsel Verilerin Kaydedilmesi

Bilimsel buluş, icat ve keşiflerin saklanması ve korunması bakımından akla gelen ilk ve en önemli usul baskıdır. Mutlak surette basılı bir şekilde kayıt altına alınmalıdır. Bu hem ulusal düzeyde hem de uluslararası düzeyde ayrı öneme haizdir. Geçmiş atalarımızdan miras kalan bilgiler sonraki nesillere aktarılamazsa bilgide devinimsel artış sağlanamaz. Bu artışın olmayışı da yerimizde saymamız asla ilerleyemememiz anlamına gelir. Arşiv kültürünün oluşması bu bakımdan değerlendirildiği vakit özel önem arz etmektedir.

Bilginin yayınlanması bazen ne yazık ki bilginin üretilmesi yanında önemsenmeyebilir. Ancak bilginin yayılması açısından hem günümüz için hem de gelecek için basım ve yayım faaliyetleri olağanüstü önem taşımaktadır. Bilginin yayılması söz konusu bilginin daha kolay işlenmesi ve hatalarından arındırılması anlamına gelir. Bilginin saklanması ise gelecek nesillerin bizim çalışmalarımızdan gerekli verileri çıkartarak bilim faaliyetlerine yön vermesi demektir. Bütün bunlar da yalnızca bilginin basılması ve dağıtılması sayesinde olabilir.

Burada değinilmesi gereken konu bilgi dağıtımını yapılırken vatansever hislerin ön plana çıkması gerekliliğidir. Aç gözlü bir tutumla bilginin saklanması, bireyin bundan kişisel çıkar

elde etmeye çalışması ulusun zararına olacaktır. Hiçbir bilim insanı bilginin basım ve dağıtımını konusunda cimrice tutumlar sergilememelidir. Bu noktada tekrar ve tekrar ilköğretimin önemi gün yüzüne çıkmaktadır. İlköğretim yıllarında vatansever mayaya ile yoğrulmamış bireyler gelecek yaşamlarında ne kadar başarılı bir bilim insanı da olsalar o ölçüde faydalı olamayacaklardır. İnsanın iş birliği sayesinde hayatta kaldığı ve asıl olanın devletin toplam çıkarı olması hususları göz önünde bulundurulduğu vakit, temel değerleri eksik başarılı bir bilim adamının ulusuna pek de faydalı olamayacağı sonucuna varırız.

Üniversitelerin prestijinin saygın yayınlar otaya koymasıyla paralel arttığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu gerçekten hareketle üniversiteler ürettikleri kaliteli bilgileri halka açık kütüphanelerde yayınlamalı ve bu bilgileri kaliteli bir editöryel çalışmaya tabi tutmalıdır. Halkın erişimine sunulan bilgilerin faydalarından bir tanesi de kitlelerin eğitimine katkı sağlamasıdır. Bu husus da asla göz ardı edilmemelidir.

Bilgi kaydedilmeli ve korunmalıdır. Üretilen bilginin niteliği ne olursa olsun bu yapılmalıdır. Belki pratik uygulama alanı bulamamış ya da önemi ulusal sınırlar dışına taşmamış olabilir. Ancak bu asla bilginin depolanmayacağı anlamına gelmemelidir. Bizim üzerimize düşen yegâne görev bilgiye ne olursa olsun sahip çıkmaktır. Bununla beraber bir başka hedef de keşfedilen bilgilerin mümkün olduğunca uluslararası ölçütte ve üretime dönüklüğü olmalıdır.

Baskı aracılığıyla kayıt altına almak bilginin korunmasının yalnızca ilk basamağıdır. Bununla beraber bilginin doğru bir şekilde tasniflenmesi ve bu tasnif doğrultusunda depolanması gereklidir. Buna da ek olarak kolay ulaşılabilir ve yaygın olması da yine bilim insanlarının bu verileri kolaylıkla işleyebilmelerini sağlar.

Bilgiyi korumak ve saklamanın yanı sıra onu değerlendir-

mek de önemlidir. Bilim insanları mutlaka bir alanda çalışma yapmaya başlamadan evvel ilgili alandaki gelişmeleri değerlendirmeli, okumalı ve saklanan bilgilere ulaşmayı hedeflemelidir. Sınıfına göre uygun şekilde biriktirilen bilgiler onu işleyecek zihinler tarafından ulaşılmalı ve yeni araştırmalara eskileri ışık tutmalıdır. Jeoloji, biyoloji gibi bilimler genellikle önceki gelişmeleri takip ederek gelişme eğilimi gösteren biyoloji ve jeoloji bu karakterleri itibariyle geçmiş araştırmalardan daha fazla yararlanırlar.

Astronomi, fizik, matematik, psikoloji ve daha nice bilim alanına dair bilgiler uluslararası anlamda erişime açık veriler teşkil eder. Birtakım uluslar belli bilim alanlarında uzmanlaşmış olabilirler. Burada yapılması gereken bu gelişmelerden istifade etmektir. Bir ulus psikoloji alanında önemli buluşlara imza attı diyelim bizim görevimiz bu ulusun çalışmalarını irdelemek ve dersler çıkartarak aynı alanda yapılmış olan hatalara düşmemek, gelişmeleri ise takip edebilmektir.

Burada uluslararası bir işbirliği göze çarpmaktadır. Ülkeler ulusal savunma alanına girmeyen bilimsel konular üzerinde işbirliği ve bilgi alışverişine gayet yatkındırlar. Bunun sebebi ise benzer durumlarda kendilerinin de bilgi ihtiyacı çekebileceği ön görüsüdür. Bir alanda bilimsel veri ihtiyacı olan ülke çekinmeden bir diğer ülkeye başvurur ve bilgi ihtiyacını karşılar. Bu uluslar arasında çok önceden beri var olan bir yardımlaşma biçimidir. Şu vardır ki belli uluslar kendi aralarında yardımlaşmaya daha yatkınken belli uluslar arasında yardımlaşma daha az görülebilir. Bu tamamen uluslararası ilişkilerin bir sorunudur. Ancak şunu belirtmek gerekir ki özel bir ambargo veya uluslararası herhangi bir yaptırım olmadıkça uluslar aralarında bu tip konularda bilgi alışverişi yapmalıdırlar. Bu ulusun kendi iç gelişimini arttırdığı gibi topyekûn insanlığın gelişimine de katkıda bulunmaktadır.

Bilim Devleti

Bilim araştırmalarına yaklaşım konusunda iki tip insan vardır. Birincisi ihtiyaç dâhilinde ilgili konuyla ilgili üretimsel faaliyetlere dönük araştırmalar yapan insandır. Diğeri ise içsel bir dürtü sonucu merakına engel olamayarak bilimsel araştırmalara ömür adayan insandır. Bu iki tip insan da farklı alanlarda, kişiliklerine göre görevler almalıdır. Devlet kendi eliyle bu insanları kişiliklerine uygun şekilde teşvik etmelidir. Asıl olan kişiliklerin devletin yüce çıkarlarıyla uyuşturulmasıdır. Bu da devletin gerekli teşviki yapması sayesinde olur.

Devlet bilim insanlarını mutlaka ödüllendirmeyi ihmal etmemelidir. Geleceğın devleti bilimin omuzlarında, bilim insanları sayesinde yükselecektir. Bu demektir ki devlet şimdiden bilimin her alanına özel ihtimam göstermeli ve kendini geliştiren, ulusa katkı sağlayan tüm bilim insanlarını mükâfalandırmalıdır.

Bilim alanındaki çalışmaları organize etmek, yönlendirmek, gerekli müdahaleleri yapmak, değerlendirmek ve yönetmek gibi amaçlarla Ulusal Bilim Konseyi kurulmalıdır. Bu konsey alanında uzman profesörlerden oluşmalı ve bilimsel ilerlemeleri ödüllendirmelidir.

Devlet yetkilileri bu kurumlara genel bir yön çizmeli ve faa-

liyetlerini finanse etmelidir. Bunun dışında birtakım özerklikler tanınması gereken bu konsey bilimin gelişmesinin teminatı olacaktır. İşi safi bilim olan insanlar tarafından teşkil edilen konsey bilimsel araştırmalara yön verir ve gerekli gördüğü durumlarda ilgili bilimsel merkezlere direktifler sunabilir.

Konseyin bir başka görevi de bilimsel atamaları gerçekleştirmek olmalıdır. Konsey uygun kişiyi uygun görevlere atamaktan sorumludur. Kimin hangi bilimsel proje için uygun olduğunu bilmek bilim dünyasının içinden gelen konsey üyeleri için hiç de zor olmasa gerekir. Burada tekrar dikkat çekmek istediğim husus konsey üyelerinin bilim dünyasında saygınlık kazanmış kişiler arasından seçilmesi gerekliliğidir.

Bilim alanında gelişmişlik göstermek yazımın başında da belirttiğim gibi iyi eğitilmiş, bilimsel düşünme yetisine sahip devlet adamları sayesinde olabilir. Bilim insanlarının gelişmişliği, dolayısıyla bilimin gelişmişliği iyi yetişmiş devlet adamları sayesinde olur. İyi yetişmiş, bilimsel bakış açısı kazanmış etkili liderler bilime yön verecek ve bilim adamlarının faaliyetlerine de akil bir tutumla yaklaşabileceklerdir. Balığın baştan kokacağı malumdur ve bu anlamda uluslar yetişmiş devlet adamları üretmezlerse, bilim adamlarından da pek bir kalite beklememeleri gerekir.

Ulusun topyekün bilimle yoğrulması gerekmektedir. Bu en tepeden en aşağı kadar ayrılmaz bir bütündür. İşçiden devlet adamına kadar bütün kademelerde ki insanlar bilimi rehber edinmiş bireyler olmalıdır. Bilimsel bakışın olmadığı yerde gelişim sağlama imkânı yoktur.

Gelişim ve bilimsel yaşamaya alışmışlık halkın tabanından başlamalıdır. Unutmamalıdır ki halkın çoğunluğunu oluşturan halk demokrasi ile yönetilen ülkelerde seçmenlerin çok büyük çoğunluğunu teşkil eder. Seçmenlerin çok büyük çoğunluğu ulusunun kaderini akıllıca tayin edemezse ulusun iyi yönetilmesi söz konusu olamaz. Seçkin bir halk ancak yeterli

kapasiteye erişmiş yöneticiler tayin edebilir. Aksi halde yetişmemiş bir halkla yöneticiler tiranlığa varan despotik uygulamalara yönelebilir, halkın refahını, ulusun bekasını ikinci plana atabilirler.

Uluslararası yaşam mücadelesinde başarılı olmak için en büyük şart ulusu tepeden tırnağa akıl ve bilim rehberliğinde inşa etmekten geçmektedir. Her hamle, her yatırım akla dayandırılarak yapılır, objektif ilkeler takip edilirse ulusun varlığı daim olur aksi halde en uygun olanın hayatta kalması prensibi gereği koca ulus çöküşe uğrayacaktır.

Bu çalışmam boyunca bilimin ulus açısından ne kadar önemli olduğunu irdeledik. Eğitimdeki rolünden, devlet yönetimiindeki rolünden, bilimsel metodun nasıl olması gerektiğinden, bilim insanların haiz olması gerektiği niteliklerden dem vurduk.

Bilim gelecek yüzyılın gerçek gücü olacaktır. Bilime sahip çıkmayan uluslar yok olacaklardır. Bilim tek reel zenginlik olarak kalacaktır. Bilim insanları ise bu zenginliğin en büyük sahipleri olacaklardır. Ben bu kitapta devlet açısından bilimin yeri ve önemini vurgulamaya çalıştım. Burada yapmaya çalıştığımız detaylı bilimsel çalışmalar yapmak, örneklerle konuyu gereğinden fazla detaylandırmak ve bilimsel açıklamalar yapmak değildir. Bu kitabın amacı yalnızca bilimin önemini vurgulamak ve bunu da birtakım örneklerle güçlendirmektir.

Bu açıdan kitabım genel prensipler sunan bir eserdir. Son olarak şu hususa değinerek kitabımı noktalamak ve eserimi özetlemek istiyorum.

Unutulmamalıdır ki bilimsel eğitimle yetişmiş uluslar; kendini yeniler, ürünlerini kontrol altında tutar, dağıtım ağlarını sıkıca denetler, sahip olduğu faydalı araziye genişletir (gerek fetihlerle gerek var olan araziye kıymetlendirerek), hükümler altındaki ırklara adilane bir şekilde yaklaşır ve onlardan azami fayda sağlar, savunma sanayisini güçlü tutar...

Bu çalışmamızda teker teker bilim alanlarını incelemek hem imkânsız olacaktı hem de gereksizdi. Biz yalnızca belirttiğim gibi bilimin yerini özetlemeye çalıştık. Modern devlette bilim nerede olmalıdır? Bilime nasıl yaklaşmak gerekir gibi konuları hakkını vererek incelemeye çalıştık.

KARL PEARSON

MODERN DEVLETTE BİLİMİN YERİ

Çağdaşlaşma yolunda varlığını korumak amacını güden her devlet bilime önem vermek zorunda. Bu gerçekten yola çıkıldığında bilim insanların birer hazine olduklarını kabul etmek ve onaylamak demektir Modern Devlette Bilimin Yeri'ni belirlemek.

Bilim ve siyaset binlerce yıldır kendi eksenlerinde döner durur. Kimi zaman düşman, kimi zaman dost olan bu ikilinin ortak bir hedefi vardır: İnsanı insan kılmak. İnsanı insanlaştırmak.

Çağımızda modernlik sorgulanırken bilimin erdemleri övülür, yücelerde yer verilir ona. Ateşin keşfinden atomun parçalanmasına kadar, tekerleğin icadından uzay araçlarının inşasına kadar gerçekleştirilen tüm bilimsel faaliyetler insanlığı refah üzere yaşatmayı hedeflemiştir. Modern Devlette Bilimin Yeri insanın doğa karşısındaki galibiyetini açıklar nitelikte bir eser.



ISBN: 978-605-9755-30-6



aramisyayinevi.com
facebook.com/aramisyayinevi
twitter.com/aramisyayinevi

aramis 10. TL

9 786059 1755306