

ATATÜRKÇÜ ÇAĞDAŞLAŞMADA BİLİM VE TEKNOLOJİ

Prof. Dr. İSMET GİRİTLİ

I

Millî Mücadele Savaşı kazanıldıktan sonra Atatürk'ün "Asıl iş şimdi başlıyor" sözleri ile "Ulusal Kurtuluş Hareketi"nin ikinci ve belki de esas aşaması olan "çağdaşlaşma" hamlesine hız verdiğini biliyoruz. Esasen Atatürk'ün evrensel niteliklerinden birisi de bir "çağdaşlaşma lideri" olmasıdır.

Atatürk'ün Türk toplumunu ve insanını "modern-çağdaş" toplum ve insan haline getirmeyi amaçlayan "çağdaşlaşma hamlesi" Atatürk tarafından asrileşme, muasır medeniyet seviyesine ulaşma ve Batılılaşma deyimleri ile de ifade edilmiştir. Batılılaşma deyimi Atatürk tarafından çok kullanılmakla birlikte, bu deyim körükörüne bir Batılılaşmayı değil, uyulacak olan yeni değerler ve kurumların daha çok Batıda bulunduğunu vurgulamak için kullanılmıştır. Bu bakımdan biz "Batılılaşma" deyimi yerine "Çağdaşlaşma" deyimini kullanmayı yerinde buluyoruz. Atatürk'e göre Türk İnkılâbının hedefi olan çağdaşlaşma bir uygarlık sorunudur. Türkiye'nin Doğu uygarlığından Batı uygarlığına geçmesidir. Gerçi Türk toplumu Atatürk'ten önce de 200 yıla yakın bir süre Batı uygarlığı yönünde yürümüş, ne var ki bu yürüyüş, zikzaklı ve yön değiştirici olmuştur. Zira bu girişimde bulunanlar Doğu uygarlığından ayrılmadan Batı uygarlığına bağlanmak gibi bir imkânsız istiyorlardı. Zaman içinde çeşitli uygarlıklardan etkilenecek meydana gelen Batı uygarlığının temelinde özgür düşünce bulunuyor, bilimde, deney ve eleştiriye yer verilerek insanın kişiliği değer kazanıyordu. Kısaca Batıda teknoloji, doğa bilimleri ve toplumsal bilimler gelişmişti. Oysa Doğu, kadere dayanan bir inanç düzenine bağlı kalmış "inanç" düşünceden önce gelmiştir. Öyle ise Türk toplumunu çağdaş uygarlık yörüngesine oturtma işinin iki aşaması vardı; gelenekçilik tutumunu yok etmek ve onun yerine, uygun kural ve kurumları yerleştirmektir. Yıkılanın geriye gelmesini önlemek ve yapıları korumak için gerekli güvenceyi, Atatürk yeni kuşaklara verilecek eğitimde görmüş ve bu eğitiminin temeli olarak, düşünce özgürlüğü, vicdan özgürlüğü ve bilim

özgürlüğünü saptamıştı. Zira Atatürk Batı uygarlığını oluşturan unsurun bilim olduğunu anlamış ve devlet ve toplum hayatımızda hurafelere dayanan her türlü etkiye son vermenin zorunluluğuna inanmıştır; “Dünyada her şey için, maddiyat için, maneviyat için, hayat için, muvaffakiyet için en hakikî mürşit ilimdir, fendir. İlim ve fennin dışında kılavuz aramak gaflettir, bilgisizliktir, doğru yoldan sapmaktır” diyen Atatürk, bir diğer söylevinde; “Medeniyetin buluşları, fennin harikaları cihanı değişiklikten değişikliğe sürüklediği bir devirde, asırlık köhne zihniyetlerle, maziperestlik ile muhafaza-i mevcudiyet mümkün değildir” diyordu.

Gerçekten 16. yüzyılda akılcılık ve deneycilik ile akıl çağına giren Batıya karşı tarihçi İsmail Hakkı Uzunçarşılı, 1773 yılında Osmanlı Devletinde geçen şu olayı anlatır: Kaptan-ı derya Cezayirli Hasan Paşa'nın isteği ve Baron de Todd'un girişimi ile bir “Hendesehane” açılır. İleride mühendishaneye dönüşecek bu kurumun çalışmasına itiraz eden bazı hendesecilere Baron de Todd'un “bir üçgenin iç açılarının toplamı kaç derecedir?” sorusuna bir kişi dışında kimse cevap veremez. Onun cevabı da; “üçgenine göre değişir”dir. 18. yüzyılın başında Avusturyalılarla yapılan savaşta vezir-i âzam Damat Ali Paşa'nın müneccimlerine danışması sonucu kaybettiğimizi ve bir müneccimin yıldız hesaplarını doğru yapmadığı sebebi ile cezalandırıldığını İsmail Hakkı Uzunçarşılı “Osmanlı Tarihi”nde anlatmakta, Adnan Adıvar “Osmanlı Türklerinde İlim” adlı eserinde ise; bu savaşta şehit düşen Ali Paşa'nın malları müsadere edilirken, kitaplarından felsefe, eski çağ tarihi ve astronomiye ait olanların genel kitaplıklara konulmasının, devrin şeyhülislâmı İsmail Efendi'nin fetvası ile yasaklandığını yazmaktadır. Doğrusu istenirse, 12. ve 13. yüzyıldan itibaren İslâm dünyasında sadece din bilgini yetişmekte ve kısa bir süre sonra Osmanlı Devleti bu “Durgun Çağ”a girmiş bulunmaktadır. 17.yüzyıldan itibaren bu karanlık gidiş daha da hızlanmış, Batıdaki bilimsel gelişmenin dışında kalan Osmanlı Devletindeki medrese sistemi çökerek, bilimler tek bilim (şeriat) olarak okutulmuş, kısaca tıp, fizik, matematik bile din öğretimi içinde yer almıştır. Din kadar önemli bir konu da “ilm-i nücum-astroloji”dir; saray başta olmak üzere müneccimsiz hiçbir iş görülemez hale gelmiştir. İkinci Mahmut döneminde açılan tıbbiyedeki anatomi derslerinde bile skolastik kafa direniyor, devrin şeyhülislâmı, müslüman cesetlerinden yararlanmaya izin vermiyordu. İşte Atatürk'ün tarihimizde akılcılık ve bilimcilik çağını, lâikliğe dayanarak, başlatmasının nedeni; mistisizme tutsak olan İslâm dünyasının akıl ve bilim dışı durumudur.

II

Gerçekten, Atatürk'ün temel inanışlarından ve onun düşünce sistemi olan Atatürkçülüğün unsurlarından biri de; ilmin ve aklın rehberliği altında sürekli çağdaşlaşmadır. Başka bir terim ile; her çağın ilim ve teknolojinin rehberliği ve getirdiği yeniliklerin ışığı altında toplumun "çağdaşlaşma-modernleşme"yi sürdürmesidir.

Atatürk bilim ve teknolojinin önemini; yukarıda da ifade ettiğimiz gibi "Dünyada her şey için, medeniyet için, hayat için, başarı için en gerçek yol gösterici ilimdir, fendir. İlim ve fennin dışında yol gösterici aramak gaflettir, cehalettir, doğru yoldan sapmaktır" sözleri ile vurgulanmıştır.

Türk milletini geri bırakan sebep; Cumhuriyet devrine kadar gerçek anlamda bilim ve teknolojiyi izleyen bir dönemin yaşanmamış olmasıdır. Bu nedenle Türk milletinin medenî, çağdaş ve müreffeh millet olarak varlığını yükseltmek dinamik idealini kendisine gösteren Atatürk; bu ideale ulaşmakta, bilim ve teknolojinin önemini belirtmiş "Bu millete gideceği yolu gösterirken, dünyanın her türlü ilminden, buluşlarından, ilerlemelelerinden istifade edelim" demiştir.

Atatürkçülük'te; akılcılığın temeli olan bilim ve teknoloji her alanda esas alınmalıdır. Zira Atatürkçülük, ilerlemenin temeli olan çağdaş bilim ve teknik esaslarının, her alanda rehber kabul edilmesini gerektirir. Bilim ve teknolojiye ileri olmak, her türlü mücadelede başarılı olmanın başlıca koşuludur. Bu amaçla bütün faaliyetler bilim ve teknoloji temeline oturtulmalı, bilim ve teknolojinin hudutları daima genişletilmelidir.

Atatürk Büyük Nutkunda Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasında temel prensip olarak bilim ve tekniğin esas alındığını dile getirmiş ve ayrıca; "Milletimizin siyasî, sosyal hayatında, milletimizin fikrî terbiyesinde de rehberimiz ilim ve fen olacaktır," demek sureti ile bilim ve teknolojinin kullanılacağı diğer alanları da göstermiştir.

"Gözlerimizi kapayıp tek başına yaşadığımızı düşünemeyiz. Memleketimizi bir çember içine alıp dünya ile alâkasız yaşayamayız. Aksine yükselmiş, ilerlemiş, medenî bir millet olarak medeniyet düzeninin üzerinde yaşayacağız. Bu hayat, ancak ilim ve fen ile olur. İlim ve fen nerede ise oradan alacağız ve her millet ferdinin kafasına koyacağız" sözleri de Atatürk'ündür.

Atatürk'ün kastettiği bilim ve teknik "çağdaş" olduğu için, Atatürkçülükte, bilim ve teknikteki gelişmelerin çok yakından izlenmesi gerekir;

“İlim ve fennin yaşadığımız her dakikadaki safhalarının gelişimini anlamak ve ilerlemelerini zamanında takip etmek şarttır. Bin, ikibin, binlerce yıl önceki ilim ve fen lisanının koyduğu kuralları, şu kadar bin yıl sonra bugün aynen uygulamaya kalkışmak elbette ilim ve fennin içinde bulunmak değildir”.

Medenî dünya hızla değişmekte ve gelişmektedir. Bu değişiklik ve gelişmelere uymak gerekir. Uygarlık yolunda başarının gelişme ile mümkün olduğunu kabul eden Atatürk; “Hayat ve geçime egemen olan kuralların zaman ile değişme, gelişme ve yenilenmesi zorunludur. Medeniyetin buluşlarının, tekniğin harikalarının dünyayı değişiklikten değişikliğe uğrattığı bir devirde asırlık köhne zihniyetlerle, geçmişe bağlılık ile varlığın korunması mümkün değildir” demiştir.

Atatürk’e göre, cehalet ve taassuptan uzak, ilme ve akılcılığa dayanan uygarlık yolu, toplumlar için zorunlu bir yoldur. Çünkü; “Medeniyet öyle kuvvetli bir ateştir ki, ona ilgisiz kalanları yakar, yok eder”. “Uygar olmayan insanlar ve toplumlar daima uygar olanların ayakları altında kalmaya mahkûm olacaklardır. Oysa Atatürk, Türk milletinin, karakter, çalışkanlık, zekâ, millî birlik özelliklerinin yanısıra ilerleme ve medeniyet yolunda, yürümekte olduğunu elinde ve kafasında tuttuğu meşale müspet ilim” olduğu için, Türk milletinin bu uygarlık yarışını kazanacağına inanmaktadır.

III

16. asrın sonlarına kadar iman gücü ile ateşlenen millî dinamizm, üstün bir savaş tekniği, gelişmiş refah ve organizasyon sayesinde, Osmanlı İmparatorluğu en kuvvetli ve ihtişamlı bir devlet olmuştur.

Kanunî devri bu ihtişamın zirvesini teşkil eder. Ne çare ki, dış görünüşteki bu haşmete rağmen geri kalışımızın tohumları bu devirde atılmıştır. Çünkü dünya yeni bir ekonomi düzenine giriyor, yeni bir zihniyet doğuyordu. Yani, yeni bir dünya doğuyordu. Osmanlı İmparatorluğu işte bu yenileşmeye ayak uyduramamıştı. Geri kalışımızın ve sonra inkı-lâplar yapmaya mecbur kalışımızın derindeki sebebi budur.

Evet, Osmanlı İmparatorluğu bu yeni harekete katılmamış, sadece fütihat peşinde koşmuştu. İmparatorluğun aslı unsuru olan Türkler, mal ve canları ile fütuhatın yükünü taşıyorlar ve gitgide fakirleşiyorlardı. İktisadî denge Türkler aleyhine bozulmuştu.

Dünya, yalnız ekonomi bakımından değişmekle kalmıyordu. Fikir ve zihniyet bakımından da, çok büyük bir değişiklik olmuştu. Bu değişikliğin genel adı hümanizmdir. Hümanizm, ortaçağlara özgü skolastik ve dogmatik dünya görüşünü bırakıp, aklın üstünlüğüne inanan bir görüşe geçmedir.

Oysa Batı Roma İmparatorluğunun yıkılışından sonra kurulan devletlerde antik kültür ile ilişki kesilmişken İslâmlık geniş alanlara yayılmış, İslâm bilginleri özellikle Platon ve Aristo'yu tanımış, doğu bilimlerini alanındaki eserleri öğrenmiş, İslâm dünyasındaki uyanış 11. yüzyılda doruk noktasına ulaşmıştır. Özellikle Endülüs Arapları antik düşünce ile temasa gelip, akılcı görüşe yaklaşmak üzere iken, Gazzalî'nin (1058-1111) başlattığı mistik akım, akıl yerine inancı egemen kılp, evvelâ Doğu İslâm âlemi, sonra da Endülüs Müslümanları bu akıma tutsak olarak karanlıklara dalmış 12. ve 13. yüzyıldan sonra İslâm dünyasında sadece din bilgini yetişmiştir. Oysa Batı bilim âlemi, İslâm bilim felsefesinden aldıkları antik mirası skolastik düşünce alanından çıkarmışlar, akıl ve gözlem yolu ile gerçeklere ulaşma yoluna yönelerek, 15. ve 16. yüzyılda bilimsel gelişmenin (altın çağı)na girmişlerdir. Gerçekten uygar olan Türk-Osmanlı toplumu ise ortaçağ biliminin dışına çıkamadığı için, Batının bu bilim hamlesine hizmet verememiştir.

Hümanizmin birinci eseri Rönesanstır. Avrupa'nın yeniden doğuşu olan Rönesans hareketi, skolastiğin yerine aklın, nakilciliğin yerine gözlem ve deneyin, teokrasi yerine lâikliğin ikame edilmesidir.

Müspet ilimlerde Copernicus (1473-1543), Kepler (1571-1630), matematik, astronomi ve fiziğin temellerini atmışlar ve bunların ardından gelen Descartes akılcılık akımını başlatmış, çekim kanununu bulan Newton ise mekanik ilmini yaratmıştı. Bu ilimlerin ışığı altında insan zekâsı, dünyayı ve kâinatı adım adım fethetmeye başlamıştı. Osmanlı medreselerinin ise bu isimlerden haberi bile yoktur.

Hümanizmin ikinci bir eseri Reformasyondur. Protestanlığın hümanist bir hareket oluşunun sebebi sadece din alanında bir yenileşme meydana getirmesi değil, dinî konular dahil, her mevzuda, kilisenin dar çemberini uyarması ve tenkit usulünün her alana uygulanabileceğini kabul etmesidir.

İşte Avrupa'da, insan kafasına ışık getiren Rönesans ve Reformasyon gibi iki hümanist hareket vukubulurken, Osmanlı İmparatorluğu, bu ha-

reketlere uzak ve yabancı kalmış, vahim bir gericilik hareketinin içine girmiştir. 15. asırda Fatih'in himmeti ile İslâm dinini müsamahalı bir anlayış ile ele almak meylî hâsıl olmuş iken, 16. asırdan itibaren dinî taassup, bütûn ülkeyi ve idareyi sarmıştı.

Aslında İslâm dini, naklî (dogmatik) değil, akî bir dindir. Hele müspet ilimleri, kimyayı Kuran'da bulmaya çalışmak, bu dini hiç anlamaktır. Çünkü müspet ilimler sürekli bir tarzda değişmekte ve yenilenmektedir. Kuran insan aklının gelişmesi ile değişecek bilgileri ihtiva edebilir mi? Eğer etse idi: "İlmi Çin'de de olsa gidip arayınız" hadisine yer kalırmı idi?

Hiç şüphe yok ki, Atatürk İnkılâbı, dini, bir vicdan ve ahlâk prensibi olarak kabul edip ve onu dünya işlerinden ayırıp, hayatın her an değişen gerçeklerini pozitif ilimlere bağlamakla, din müessesesine de büyük saygıyı göstermişti.

Bu neden ile lâiklik, Türk İnkılâbının mihveri olmuştur. Türk İnkılâbı, Rönesans'ın reformasyonun ve müsbet ilimlerin tek yaratıcısı olan rasyonalizmi, yani akılcı felsefeyi benimsemiştir.

IV

22 Eylül 1924 günü, Samsun öğretmenlerine yaptığı konuşmada, "Dünyada her şey için, maddiyat için, maneviyat için, hayat için, muvaffakiyet için en hakiki mürşit ilimdir, fendir" diyen Atatürk, 1933'te 10. yıl nutkunda bu gerçeği "Türk milletinin, yürümekte olduğu terakki ve medeniyet yolunda elinde ve kafasında tuttuğu meşale müspet ilimdir" sözleri ile teyid eder ve sözlerini şöyle sürdürür: "Asla şüphem yoktur ki Türklüğün unutulmuş büyük medeniyet vasfı ve büyük medenî kabiliyeti bundan sonraki inkişafı ile âtinin yüksek medeniyet ufkuunda yeni bir güneş gibi doğacaktır... Bunun içindir ki, milletimizin yüksek karakterini, yorulmaz çalışkanlığını, fitrî zekâsını, ilmî bağlılığını, güzel sanatlara sevgisini, millî birlik duygusunu durmadan besleyerek geliştirmek millî ülkümüzdür". Gerçekten, Batı ortaçağ karanlığında yaşarken, Türk-İslâm dünyası bilim ve teknolojiye çok ilerideydi. İlk cebir kitabını yazan Abdülhamit İbn Türk ve Harzemî, İslâm dünyasının ilk filozofu Farabî, ilk büyük lugatçılardan Cevherî, tıp ilminin öncülerinden İbni Sina ve ilk astronomlardan Uluğ Bey ve Ali Kuşçu eserleri Batı dillerine çevrilen Türk asıllı İslâm bilginleridir. Ne var ki, antik çağ filozoflarının eserlerini bile ilk önce İslâm dünyasından öğrenen, 12. yüzyılda İslâm bilginlerinin

eserlerini Lâtinceye çeviren Batı dünyası adım adım dogmatizmin zincirlerini kırıp aklın üstünlüğüne inanan hümanizm ve onun eserleri olan Rönesans ve Reform çağına, kısaca, akıl ve bilim çağına girip sanayi devrimini gerçekleştirirken, Doğunun düşünce ve bilim alanındaki üstünlüğü kayboluyor ve diğer İslâm ülkeleri ile birlikte Osmanlı İmparatorluğu da kendini dogmatik ve skolastik çemberin içinde hapsedmiş buluyordu. Polonyalı Nicolaus Copernicus (1473-1543) yaşamının son yılında yayınladığı ve güneşi uzayın merkezi olarak saptayan "De Revolutionibus Orbium Coelestium-Göksel Gezegenlerin Devrimi" adlı eseri ile bilimsel astronomi çağını başlatır ve Copernicus'u takiben Gallileo, Bacon, Descartes, Kepler, Huygens ve Newton'larla modern bilim Avrupa'da dev adımlarla ilerler ve fizik ve kimyada çeşitli buluşlar birbirini kovalarken, dar görüşlü bir fetva üzerine 1580'de İstanbul Rasathanesi yıktırılıyor, medreselerde ise, güneşi merkez değil, bir gezegen kabul eden ve Copernicus'un yıktığı 1400 öncesine ait İskenderiyeli bir Yunanlı olan Claudis Ptolemy (Batlamyus)'nin astronomisi üzerinde çalışılıyor ve Lavoisier'in havanın "oksijen" ve "azot"tan oluşan bir bileşik olduğunu 1774'de saptamasına rağmen, bundan tamamen habersiz olarak "medrese uleması" halâ tabiatta (toprak, su, hava, ateş)ten ibaret dört unsur bulunduğunu öğretiyor ve bilim adına birçok başka hezeyanlar savuruyordu. Bunun gibi daha 16. yüzyılda ünlü denizci Piri Reis'in eli ile Atlantik Okyanusu kıyılarının haritasının çizildiği ülkemizde, 19. yüzyılda coğrafya derslerinde harita göstermenin şeriata uygun olup olmadığı tartışılıyor, akıl, ilim ve dine aykırı yorumlarla Gutenberg matbaası Türkiye'ye ancak 300 yıla yakın bir gecikme ile girebiliyordu. Oysa ülkemizde askerlik alanı dışında Batı Avrupa'dan getirilen en önemli teknik yeniliğin, matbaa olduğuna şüphe yoktur. İstanbul'da Yahudilerin matbaayı 1494'te, Ermenilerin 1567'de, Yunanlıların 1627'de kurmalarına rağmen, dinci muhalefet yüzünden, ilk Türk matbaası, devrin şeyhülislâmı Abdullah Efendinin din dışındaki kitapların basımına müsaade eden fetva vermesi üzerine 1727'de kurulabilmiş ve ilk kitap 1729'da basılabilmıştır. İşte Atatürk millet ve devlet işlerinin, hukukun, eğitimin; akla, çağdaş bilime, çağın ihtiyaçlarına göre yürütülmesi ve düzenlenmesi ve her konuda fetva alma zorunluluğundan kurtarılarak "çağdaş uygarlık seviyesine ulaşma" hedefine süratle ulaşabilmesi için devlet yönetiminin, dar ve çoğu yanlış dinci yorumlara bağlı olmamasını sağlayan "lâiklik" ilkesine dayanmıştır. Atatürk'ün ön ayak olduğu 1933 üniversite reformunda üniversitelerimizin Batının araştırma geleneklerine ayak uydurmaları öngörülmüyor. Almanya'daki Hitlerci rejimden kaynaklanan "beyin göçü"nden İstanbul Üniversitesi yararlanırken, Ankara Üniversitesi

tarım, fizik, kimya ve tabii bilimlerde eksikliklerini tamamlıyordu. Bu gelişmenin, 1963'de TÜBİTAK'ın kuruluşu, 1981'de kabul edilen 2547 sayılı YÖK Kanunu ile sürdürüldüğünü ve nihayet Cumhuriyetin 60. yılında 300 kadar bilim adamı ve uzmanımızın, 2 yıl süren çaba ve katkıları ile Bülend Ulusu Hükûmeti zamanında hazırlanan "Türk Bilim Politikası" (1983-2003) adlı belge ile, bilimsel alandaki hedeflerimize kısaca Atatürk'ün bilimde çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmak ülküsünü gerçekleştirmek için gerekli mekanizmaların oluşturulduğunu görüyoruz".

V

Memleketimizde, Atatürkçü çağdaşlaşmanın devlet, fikir ve ekonomi alanındaki somut sonuçlarını görmemek imkânsızdır. Bu çağdaşlaşmanın en büyük eseri olan Türkiye Cumhuriyetinin 63 yıllık yaşamında çeşitli alanlarda sağlanan başarıları istatistikler önümüze sermektedir.

Eğer ülkemiz bugün Doğu GAP projesini gerçekleştirebiliyor, müteahhitlik şirketleri ile Ortadoğu ülkelerinde milyarlarca dolara ulaşan taahhütler işlerine girişebiliyor ve İslâm Konferansı Teşkilâtı eski Genel Sekreteri Habib Şatti'nin deyimi ile ekonomi, bilim ve endüstri alanında bütün İslâm ülkeleri içinde en ileri yeri işgal edebiliyorsa, bunu da Atatürkçü çağdaşlaşma modeline borçludur. Bilindiği gibi Atatürk "bilim ve teknoloji"ye çok önem vermiş bunu vurgulamıştır. Kısaca Atatürkçülük hedeflerinden biri de; ilim, teknoloji ve aklın rehberliği altında sürekli çağdaşlaşmadır. Atatürk'ün dediği gibi; "İlim ve fen ihtisas nerede varsa gidip öğrenmeye mecburuz. Zamanın gereklerine göre, bilim ve teknik ve her türlü medenî buluşlardan, azamî derecede yararlanmak zorunludur."

Zira Türkiye, gazeteci Reşit Aşçıoğlu'nun 1985'de yayımladığı "Düyun-u Fünûn-u Umumiye ya da Fenden Borçlu Batıya Geçmek" adlı kitabında da çok yerinde olarak vurguladığı gibi; büyük bir bilim-teknik (miras borcu) almış, fendeki açığımız maliyemizdeki açığa neden olmuştur. Makine icat etmenin, üretimi artırdığı, fiyatları düşürdüğü, icat sahibi ülkenin parasına değer sağladığı bir gerçektir. Batı ülkelerinde yapılan ve bizde yapılamayan her icat, Türk lirasının yeni bir zorluğu göğüslemesi, yani, enflasyon ve devalüasyon demektir. Diğer taraftan Amerikalı yazar Dr. İsaac Asimov "Guidete Science" adlı kitabında, son 25 yılda bilimin, 250 yılda alınan mesafeden daha çok mesafe aldığı "kötü haber"ini bize vermektedir. Öyle ise, devlet ve özel sektörlerin araştırmaya ayıracağı zaman ve kaynaklar artırılmalıdır. Oysa Sultan Abdülaziz 1860 yılında "tren

memlekete gelsin de isterse Topkapı Sarayındaki yatak odamdan geçsin” diye çırpındığında Batıda endüstri devrimini başlatan buhar makinesi icat edileli 160 yıl olmuştu. Elektrikle aydınlanma Avrupa başkent saraylarında 1850’lerde başlayarak, 1860’larda caddelere geçmiş, Türkiye’ye ilk elektrik sadece Dolmabahçe Sarayına 1913’te girmiştir. Kalkınmamız için bugün elektrik enerjisi üreten hidroelektrik santrallerimizde bile sadece su, taş, toprak, inşaat bizim olup, elektro-mekanik aksamı hemen tümü ithal malıdır. Ülkemizde elektrik üretim fiyatlarının artması da elektro-mekanik aksamın ithal edilmesinden kaynaklanmaktadır. Amerikalı kimyager Thomas Midgley’in bulduğu, 1930’lardan sonra buzdolabında kullanılan soğutucu “freon” gazı bugün hâlâ yerli buzdolaplarımız için dışarıdan ithal edilmektedir. Kısaca; Türk lirasını başka paralarla değiştirilebilir “convertible” yapacak çaba, bilim ve tekniktir. Dev şirketlerin kârlarının bir bölümünü araştırma-geliştirmeye ayırmaları hayat-memat meselesi, Türk lirasının var olma ya da yok olma savaşıdır.

VI

17 Temmuz 1963 tarihinde kabul edilen ve 24 Temmuz 1963 tarihli Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren kanunla, kısaca “TÜBİ-TAK” olarak adlandırılan “Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu”nun oluştuğunu biliyoruz. Kuruluşun amacı, “Türkiye’de müspet bilimler alanında, temel ve uygulamalı araştırmaları geliştirmek, teşvik etmek, düzenlemek ve koordine etmek”tir.

TÜBİTAK’ın tüzelkişiliği, idarî ve malî özerkliği mevcut olup, başkana bağlanmıştır. 278 sayılı TÜBİTAK kanunu, kuruma, müspet bilimlerde temel ve uygulamalı araştırmalar yapmak, teşvik etmek ve bu alanda çalışmak amacı ile enstitüler kurmak, müspet bilimlerde temel ve uygulamalı araştırmalar için izlenecek millî politikanın saptanmasında hükûmete yardımcı olmak, müspet bilimler öğretimine temel olacak ilke ve esasları belirlemek, bu alanlarda bilim adamları ve araştırmacıların yetiştirilmeleri ve geliştirilmeleri için olanak sağlamak, araştırma alanında yerli ve yabancı kurum ve kişilerle işbirliği yapmak ve çalışmalarını yakından izlemek, araştırma fikrini yaymak amacı ile toplantılar düzenlemek ve desteklemek, kurumun çalışma alanlarından yayınlar yapmak, desteklemek ve bir dökümantasyon merkezi kurmak ve kanunda belirtilen amacın gerçekleştirilebilmesi için her türlü görevlerin yerine getirilmesiyle ilgili gerekli çalışmaları yapmaktır.

TÜBİTAK'ın karar organı olan bilim kurulu 11 üye ve genel sekreterden oluşmakta, yürütme görevini genel sekreter yapmaktadır. Danışma kurulu yılda iki kez toplanmakta, kurumun çalışma ilke ve esasları hakkında önerilerde bulunarak, çalışma rapor ve programları hakkında görüş bildirmektedir. Kurumun bugün mevcut bulunan yedi araştırma grubu, matematik-fizik ve biyolojik bilimler araştırma grubu, mühendislik araştırma grubu, tıp araştırma grubu, veterinerlik ve hayvancılık araştırma grubu, tarım ve ormancılık araştırma grubu, çevre araştırmaları grubu ve bilim adamı yetiştirme grubudur.

Araştırma grupları ve üniversitelerin olanakları ile yürütülmesinde güçlük çekilen projelerin üstlenmesi için ise araştırma enstitüleri kurulmuştur. Bunlar arasında Gebze'de kurulan "Marmara Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Enstitüsü" ile, depreme dayanaklı binaların yapılmasını öngören Ankara'daki "Yapı Araştırma Enstitüsü" ve yine Ankara'da kurulan "Balistik Araştırma Enstitüsü" ile Gebze'de kurulmakta olan "Temel Bilimler Enstitüsü" zikredilebilir.

Ayrıca 4 Ekim 1983 tarihli Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 77 sayılı kanun hükmünde kararnameyle, Başbakanın başkanlığında, bir "Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu"nun oluşturulduğunu görüyoruz. "Türk Bilim Politikası" adlı üniversiteler, TÜBİTAK ve diğer araştırmacı kuruluşlardan 300 den fazla bilim adamı ve uzmanın katılımıyla hazırlanan ve 1983 yılında 20 yıl ileriye doğru bakan belge, TÜBİTAK'tan beklenen görevlerin gerçekleştirilebilmesi için bazı değişiklikler yapmış ve TÜBİTAK bünyesinde "Genel Sekreter Plânlama ve Koordinasyon Yardımcılığı" kurmuştur.

Ne var ki, "Türk Bilim Politikası 1983-2003" adlı belgenin hazırlanarak ilgili makamlara sunulmasından itibaren 3 yıldan fazla zaman geçmesine rağmen, Türkiye'de mevcut "Araştırma-Geliştirme" sisteminin etkinliğini artırmayı amaçlayan bazı yeni mekanizmalar bu satırları kaleme aldığımız zamanda henüz uygulamaya konulmamıştır. Gerçekten Türkiye Büyük Millet Meclisin'de oluşturulması önerilen "Bilim ve Teknoloji Komisyonu" ile başkana bağlı olarak faaliyete geçirilmesi öngörülen ve 4 Ekim 1983 tarihli Resmî Gazetede kararnamesi yayınlanan "Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu" da faaliyete geçmemiş, bunun sonucu olarak kamu ve üniversite kesiminde kurulacak olan yeni mekanizmalar ve bunlarla ilgili yasal işlemlerin başlatılması da gecikmiştir.

“Türkiye Bilim Politikası 1983-2003” belgesinde öngörülen öncelikli alanların tespitinde UNESCO tarafından geliştirilen çalışmalardan ve özellikle “Method for Priority Determination in Science and Technology” adlı çalışmadan yararlanmak gerekir ve bu yolla Türkiye’nin kalkınma hedeflerindeki önceliklere göre araştırma, teknoloji transferi ve eğitim alanlarındaki bilim ve teknoloji plânları hazırlanabilir.

VII

Bilim ve teknoloji yüzyıllarca büyük değişmelerin ve gelişmelerin itici gücü olmuştur. Son 50 yıl içinde ise, kişi ve toplum, bilimin ve onun ürünlerinin etkisini daha kuvvetle hissetmekte, mutluluğunun ve yaşamının güvencesini bilimde görmektedir. Gerçekten baş döndürücü hızla gelişen “bilim çağı”nda yaşamaktayız. İnsan hayatı bilim ile şekillenmekte, refahı bilim ile sağlanmaktadır. Bilim ve teknolojinin gücünü İkinci Dünya Savaşı’nda kullanmaya yönelen ülkeler, en kuvvetli beyinlerin bilime koşarak, insanlık tarihinin kısa bir döneminde yeni ufuklar açmışlardır. Dünya yüzündeki bilgi hızla artarak her yedi yılda bir, ikiye katlanmaktadır. Ne var ki, dünyada üretilen bilgi ve teknoloji yirmi kadar ülkenin gerçek buluşları, yaratıcılığı ortaya koyanların sayısı ise 5-6 ülkenin tekelindedir. Oysa 12. yüzyıldan itibaren fanatizm yüzünden İslâm ve onu takiben Türk dünyası “bilim meşalesinin taşıyıcılığı” rolünü batı Avrupa’ya kaptırarak “bilimsiz endüstri”nin ve daha genel olarak “bilime dayanmayan uygarlık”ın dünya yüzündeki yarışmada etkili olmayacağı gerçeği, acı dersler pahasına çok geç olarak anlaşılmıştır. Türk ulusu için bağımsızlık, saygınlık, seçkinlik ve üstünlük sağlama çabası içinde bulunan Atatürk; aklın kılavuzluğu altında ve bilim ışığında yürünmesi temel ilkesini önermiş ve önümüze “çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmak” gibi büyük bir ülkü koymuştur.

Günümüzde bilim ve araştırma faaliyetleri açısından “araştırma ve geliştirme” harcamalarının gayri safi millî hasılaya oranı ve araştırmacı sayılarının 10.000 çalışan nüfusa oranı ve dünya bilim literatürüne katkı oranı ülkelerin gelişmişliğinin göstergeleridir. Gelişmekte olan ülkelerde a+g harcamalarının gayri safi millî hasılaya oranı yüzde birin altında kalmakta, orta düzeydeki ülkeler 1-2 arasındaki bölgede yer almakta, % 2 ve üstündeki oran ise, gelişmişliğin bir ölçüsü olarak görülmektedir. Araştırmacı sayısının 10.000 çalışan nüfus oranında 15 sayısı önemli bir dönüm noktası oluşturmaktadır. Fransa, Federal Almanya, Japonya ve İngiltere’de

1968'de 10.000 insan gücüne yaklaşık 20-25 araştırmacı düşerken, sürekli artışlar sonucu bugün 30'u, Japonya'da 50'yi aşmıştır. ABD ve Sovyetler Birliği'ndeki sayıları 60-86 arasında değişmektedir. Türkiye'de ise 10.000 insan gücüne düşen araştırmacı sayısı 1983 envanterine göre 3,9 olarak belirlenmiştir. 1938 yılındaki a+g harcamalarının gayri safi millî hasılaya oranı memleketimiz için % 0,24 olarak hesaplanmakta, bugün dünya bilim literatürüne yapılan katkıların % 78'ini sırasıyla; ABD, İngiltere, Federal Almanya, Sovyetler Birliği, Japonya, Fransa, Kanada ve Hindistan olmak üzere 8 ülke sağlarken, ilk 13 ülke % 86, ilk 45 ülke % 99'unu sağlamakta, geri kalan 117 ülkenin katkısı ise % 1'den küçük olup, bu sıralamada Türkiye 10 yıldıan beri 41. durumunu muhafaza etmektedir.

1981-1983 yılında 300'den fazla bilim adamı ve uzmanın katılımıyla hazırlanan "Türk Bilim Politikası, 1983-2003" adlı belge ile Türkiye Atatürk'ün koyduğu "bilimde çağdaş uygarlık düzeyine ulaşma" ülküsüne 20 yıl içinde erişmeyi amaç olarak benimsemiştir. Bu ülkeye ulaşmak için uygulanacak olan bilim politikasının; Türkiye'nin bilimsel düzeyinin yükseltilmesi, kültürel zenginleşmesi-ülkenin ekonomik ve sosyal alandaki gelişmesinde bilim ve teknolojinin etkinliğinin artırılması-savunma gücünün artırılması yolunda bilim ve araştırmanın harekete geçirilmesi. Bilimsel araştırmanın alt-yapı ve hizmet sektörlerinde gelişmeye katkısının sağlanması ve Türk toplumunun sağlık ve refah düzeyinin yükseltilmesi, çevrenin korunması gibi ana hedefler sıralanmaktadır. Belirlenen bu hedeflere erişebilmek için a+g harcamalarının bugünkü % 0.24'ten önümüzdeki 10 yıl için % 1'e, 21.yüzyılın başında da % 2'ye yükseltilmesi öngörülmekte, bu amaç ile a+g harcamalarının her yıl en az %15 artırılması gerekmektedir. Halen 10.000 çalışan nüfus başına 4.2 kişi olan araştırmacı sayımızın 10 yıl içinde 15 kişiye, 2000'li yılların başında 30 kişiye çıkarılması plânlanmakta, dünya bilim literatürüne katkı açısından halen 41. sırada olan Türkiye'nin 10 yıl içinde ilk 30 ülke, 20 yıl içinde de ilk 20 ülke arasına girmesi hedef alınmakta, böylece Türkiye, Atatürk'ün gösterdiği hedef yönünde bilim ve teknoloji alanında, iddiasını ortaya koymaktadır. Bu hedeflerin gerçekleşmesi için ise sürekli süratli, plânlı ve kordine bir uygulama ve çaba lâzımdır.