

SORUNLAR VE KAYNAK SORUNLAR

Yaşam için yapılmış tanımlar biraraya getirilse herhalde birçok cildi doldurabilir. Bu ciltler içinde benzerleri olduğuna emin olmama rağmen bir tane de ben eklemek istiyorum: Yaşam sürekli sorun çözüme sürecidir !

Ekonomide, yönetimde, teknolojiye basit ya da karmaşık sürekli olarak sorun çözmeye çalışmıyor muyuz ? Aslında bu sorunların da önemli bir bölümünü yine kendimiz üretiyoruz. Ancak, herkes daha çok başkalarının ürettiklerini çözmeye çalışıyor, başkaları da bizim ürettiklerimizi!

Hayatımızın hemen hemen bütününe kapsayan, maddi-manevi tüm enerjimizi emen, kişisel çatışmalardan toplu çatışmalara ve hatta savaşımlara yol açan bu sorunlar dünyası için bilim, birçok başa çıkma tekniği geliştirmiştir.

Ama acaba nelerin sorun olduğu konusu yeterince incelenmiş midir ? Bu soru ilk bakışta çok anlamlı görünmeyebilir. Bir durum birisini rahatsız ediyorsa o durum bir sorundur denilemez mi ?

Bu hafta, bu konuyu biraz deşmek ve nelerin sorun sayılması gerektiği konusunda bir yaklaşım tanımlamak istiyorum. Bu ifadeden bile, sorun olan ve olmayan durumların varlığı gibi bir sav ortaya çıkıyor.

Bir duruma "bu sorun değildir" demekle sorun yokolmadığına göre sorunları ikiye ayırdığımı belirterek bu yaklaşımı açıklamaya çalışacağım. Yani:

- (1) Sorunlar
- (2) Yansımış sorunlar

Bir sorun, bir veya daha fazla durumdan yansıyarak şekil değiştirebilmektedir. Bir örnekle ifade etmek gerekirse, "bir aşçının sağlık durumunun uygunsuzluğu" bir sorundur. Bu sorun, bir lokantada (durum) yansımaya uğrayarak, "mideleri bozulan müşteriler" gibi yepyeni bir soruna dönüşebilir. Hatta bu yeni sorun mesela turizmde (durum) bir daha yansımaya uğrar ve "turist yollayan ülke sağlık otoritelerinin Türkiye aleyhine kampanyaları"na yol açabilir. Bu ise baştakinden çok daha farklı görünümdeki bir sorundur. Bu süreç devam ederek yeni yeni sorunlar ortaya çıkacaktır.

Şimdi işi biraz daha gerçeğe yaklaştırmak için şunları da ekleyelim:

- (1) Sorunların yansıdığı (durum)lar bizatihi birer sorun olabilir.
- (2) Bir sorun, aynı anda birden fazla durumdan yansıyıp birden fazla yeni sorun yaratabilir.
- (3) ve nihayet bir sorunun yansımalarla uzayıp gitmesi, uzunca bir zaman

süresine yayılır.

Bunlardan en ilginç (1)'dir. Bir sorun, bir diğer sorun ile birleşip, ortaya her ikisine de benzemeyen yeni bir sorun çıkabilir. Böylece uzunca bir süre geçince, ortaya öyle bir sorunlar yumağı çıkabilir ki, ilk bakışta kimse bütün bu yumağın iki basit sorundan kaynaklandığını kestiremeyebilir.

İşte bu nedenle yukarıda sorunlar ikiye ayrılıp bir grubuna "yansımış sorunlar" adı verilmiştir. Ancak pratikte karşılaşılan sorunların büyük bölümü yansımış sorun olduğu için onların adlarına dokunulmayıp diğerlerine bir başka ad konulmuştur: Kaynak Sorun, yani yansımış sorunlar yaratan kaynak! O halde öyle objektif bir kriter ortaya konulmalıdır ki, sorun olduğu iddia edilen bir meselenin, bir kaynak sorun mu yoksa, o kaynak sorunun bir ya da daha fazla yansımadan sonra aldığı şekil mi olduğu anlaşılabilir!

Eğer bu kriter bulunamazsa, yani sorunlar ile kaynak sorunları birbirinden ayırabilecek bir araç geliştirilemezse sorunlar çözülemeyecektir. O halde şu, bir ikinci altın kural olarak benimsenmelidir. Ancak kaynak sorunlar çözülebilirler!

Örneğin "Lokantaların bazılarının sağlık kurallarına uygun olmayışı" bir sorundur ve turizm açısından önemli sonuçları olan bir sorundur. Ancak, bir "kaynak sorun" değildir. Sağlıklı bir lokantanın girdilerinden ilk akla gelenler şunlardır:

- * Mesleği konusunda eğitilmiş personel
- * Bu personele hijyen konusunda verilecek eğitim
- * Sağlıklı mutfak için gerekli teçhizat (soğutucu, dondurucu vb.)
- * Temizlik teçhizatı ve malzemesi
- * Sağlık denetimi sistemi
- * Hijyen masraflarından kendi payına düşeni ödemeye razı bir müşteri profili
- * Nihayet karının bir kısmından hijyen lehine feragat edebilecek bir lokanta işleticisi

Bu faktörlerden birisinin dahi eksik olması, o tesisteki sağlık şartlarını eksik hale getirecektir.

Sorun, "Lokantaların sağlıksızlığı" şeklinde tariflendiğinde, onu oluşturan bu faktörler yerine, bu faktörlerin biraraya gelmesinden oluşan ama elle tutulur bir sorun olmayan sağlıksız lokanta sorunu ile boş yere uğraşıp durulacaktır.

"Personelin Meslek Eğitimi" tek başına bir somut işittir. Hijyen eğitiminde böyledir. "Sağlık Teçhizatı", "Denetim Sistemi" ve diğer girdilerin hepsi somuttur. Ama bunların biraraya getirdikleri, "Sağlıklı (ya da sağlıksız) lokanta" sorunu soyuttur. Bir benzetme ile pirinç, yağ, su, sıcaklık, tuz ve ahçılık hüneri gibi somut girdilerden oluşan pilavın "lezzet"i (ya da lezzetsizliği) soyuttur, dolayısıyla bir sorun olarak dile getirilebilir ama bu şekliyle çözülemez. Ahçı, (yani problemi çözmek zorunda olan kişi) lezzetsizlik şeklinde ifade edilen sorunun bir kaynak sorun olmadığını, bilir ve girdilerden hangi(ler)nin sorunlu olduğunu teşhise çalışır. Kaynak sorun olmayan sorunlara karşı, sokaktaki insan daima kestirme ya da cince çözümler önerebilir. Bunu, görevi sorun teşhisi ve çözümü olmayan insanların

olağan bir davranışı olarak değerlendirmek gerekir. Ancak kamu yöneticilerinin durumları farklıdır. Onların biricik görevleri sorunları doğru şekilde teşhis etmek ve sonra da çözmektir. Yanlış teşhise yetkileri yoktur. Hele bu yanlışlık, peşin hükümlülük, bildiklerini yeter zannetmek, öğrenmeye direnmek gibi kimsenin yetkili olmadığı olumsuz nitelikler sebebiyleyse!

O halde sorunların "kaynak sorun" olup olmadıklarını anlamak için bir kriter ihtiyacı açıktır. Bu kriter şudur:

Bir sorunun girdilerinin herbiri birer sorun değilse, o bir kaynak sorundur. Böyle değil de; her girdinin yerine getirilmesi başka sorunların çözümüne bağlı ise, o bir kaynak sorun değildir.

Bilgisayar sektörünün ya da daha genel olarak bilgi sektörünün sorunları içinde kaynak sorunları teşhis etmek zorundayız.

SORUN NASIL ÇÖZÜLMEZ ?

Bilim dallarının hemen hepsine bir bakıma sorun çözme sanatı olarak bakılabilir. Herbiri, kendi dalında doğanın daha iyi anlaşılması, insanoğlunun daha mutlu ve müreffeh yaşaması için çözülmesi gereken sorunları irdeler, metodlar geliştirirler. Ama hiçbir sorunların nasıl çözülemeyeceği konusunu işlememiştir. Bu hafta bu işlenmemiş konuda bir algoritma vermek istiyorum. Okurlarımızın çoğu "biz bunu zaten biliyorduk" diyebilirler. Ama bunu sistematik hale getirmediklerini kabul etmeleri gerekir. İşte size, hemen her konuya uygulayabilecekleri bir metod !

1. Bir sorunu çözmemenin ilk ve kaçınılmaz şartı sorunu anlamamak, o yönde kafa yormamak, aklına ilk gelen ve gözüne ilk çarpanı sorun zannetmek ve bu yönde ısrar etmektir.
2. Söz konusu sorunun Dünyanın her yerinde var olduğu ve hiçbir yerde çözülmemiş olduğu iddia edilmelidir. (Nasıl olsa aksi çabucak ispat edilemez, eden olursa da azınlıkta kalır)
3. Bu sorun alanında yasaların, ait olduğumuz kuruma verdiği yetkiler sıralanmalı ve böylece bir taraftan ne kadar önemli bir adam (veya hanım) olduğumuz ima edilirken diğer yandan da "bu sorun sizi alakadar etmez!" mesajı verilmelidir.
4. Başka ülkelerden katiiyen örnek alınmamalı; buna kalkışan olursa "bizim şartlarımız başkadır" şablonu kullanılmalıdır.
5. Problemin çözümü için çok paraya ihtiyaç olduğu sistemli biçimde iddia edilmeli, bunun aksine düşünce sahipleri hayalcilikle suçlanmalıdır.
6. Problem, Türkiye'nin demokratikleşmesi süreci ile birleştirilmeli, böylece o ana kadar biraz karışmış olan akıllar biraz daha içinden çıkılmaz bir sorunla karşı karşıya bırakılmalıdır.
7. Problemi gerçekten çözmek isteyenler dikkatle izlenmeli, her türlü çaba harcanarak bu gayretler boşa çıkarılmalıdır. (Aksi halde ne kadar beceriksiz olduğumuz ortaya çıkabilir!)
8. Problemin çözümü için yeni bir kurum kurulması gerektiği söylenmelidir. Böylece epey zaman kazanılmış olur.
9. Problemi ilgilendiren konularda katiiyen %'li rakam verilmemelidir. mesela, "25 adet bilgisayarla gereken atılım başlatılmıştır!" gibi bir sav, aslında ihtiyaç olanın 1/100.000'ini ifade etmek mecburiyetinden bizi koruyacaktır.
10. Bu problem konusunda gereken yazının bir yere yazıldığı, o yerin de başka yere yazdığı söylenmeli ve böylece mağdur durumda olanın aslında başkası değil biz olduğumuz imajı yaratılmalıdır.

11. Bilimden bucak bucak kaçılmalıdır. Ancak bu kolay değildir. Aslında yalnız bu konu için ayrı bir algoritma geliştirilebilir. Geçici bir önlem olarak, bilimle ilgisi olmayan bir bilim adamı bulunmalı, "uzun vadeli plan yapıyoruz" filan gibi ne olduğu belli olmayan laflar ettirilmelidir.

12. Aslında bu sorunun pek önemli olmadığı, esas meselenin tarım ilacı ithali olduğu vs. gibi birşey olduğu iddia edilerek "sorun küçültülüp saptırılmalı"dır.

13. Eğer (12.) tebdir tutarsa ikinci aşamada böyle bir sorunun olmadığı söylenmeli; bunda da başarılı olunursa bu konuda Dünyanın; en ileri ülkelerinden birisi olduğumuz söylenmelidir (uzaktan söylenmesi tasviye olunur)

14. (12) ve (13)'te başarılı olunamazsa geçmiş yıllarda durumun çok daha kötü olduğu söylenmeli (rakam verilmeksizin) böylece durumdan şikayet edenlere üstü kapalı da olsa bozguncu demeye getirilmelidir.

15. Nihayet, üstünüze düşen görevlerin size değil başkalarına ait olduğu savunulmalı, böylece suçlu iken güçlü hale gelinmelidir.

Yukarıda 15 adım halinde verilen metod genellikle iyi sonuçlar vermektedir. Ancak yine de önlem olarak bazı "yedek tedbirler" el altında bulundurulmalıdır. Sık sık (ama derme çatma) sempozyumlar düzenlemek, genelge yayımlamak ve bu gibi önlemler bu cümleden mütalaa edilebilir.

BİLİM VE TEKNOLOJİDE HEDEF !

Medeniyet tarihi bir bakıma Bilim-Teknoloji (B-T) tarihidir. Bugün Dünyamıza yön veren ülkeler, bu güçlerini B-T'den almış ve halen de almaktadırlar. Bunun dışında kalan ülkeler ise, B-T ürünlerine erişmede, kullanmada ve onları geliştirmedeki beceri düzeylerine göre sıralanmışlar, ama B-T ürünlerini üreten ülkelerin çok gerisinde sıralanmışlardır.

B-T'deki gelişmişliği sayısal olarak ifade edebilen ölçülere göre Türkiye'nin yeri sıralamada çok gerilerdedir. Aslında, bu kriterlere de bakılmaksızın, B-T'yi ne ölçüde hayatımızın bir parçası yapabildiğimize bakarak da bu değerli araçtan ne kadar az yararlanabildiğimizi görebiliyoruz. Bunun sebepleri, bilgiye kapanışımızın ilk belirgin işaretlerinden olan matbaanın reddine kadar gitmektedir.

Geçmişin eleştirisini, Türkiye'nin B-T tarihini yazacak olanlara bırakarak, kısıtlı kaynaklarımızla B-T denilen araçtan nasıl faydalanabileceğimize bakmalıyız. Yıllardır ülkemizde hakim olan görüş, B-T'ye daha çok kaynak ayırarak, araştırma yapan kişi ve kuruluşların desteklenmesi, araştırma konularının ise, bu kişi ve kuruluşların tercihlerine göre serbestçe şekillenmesidir.

Bir görüşe göre B-T'de bu denli geri oluşumuzun nedeni de bu alana yeterli kaynakların Devletçe ayrılmamış olmasıdır. İleri ülkelerde GSMH'nin % 2-3'ü civarında olan B-T harcamaları Türkiye'de ancak % 0.25 dolayındadır.

Bu sav doğru değildir. Çünkü az pay ayrılması geri kalışımızın sebebi değil, bu konudaki temel görüşün yanlışlığının sonuçlarından yalnızca birisidir. Bu alana ayrılan kaynaklarımız, B-T'nin toplum hayatımızdaki sorun alanlarından hiçbirisinde kayda değer bir değişme sağlayamamıştır.

İnsanlarımız konutlarını B-T'nin bir katkısı olmadan bilinçsizce inşa etmekte ya da ettirmekteler; ev kadınları kısıtlı bütçeleriyle B-T'yi kullanmadan yetersiz-dengesiz beslenme yapmaktalar, yollarda araçlar B-T'nin katkısı olmadan insanları öldürmekteler ve hemen bütün olanlarda bilgi vakumuna hücum eden, bilgisizlikle sorunlar birbirini doğurmaktadır.

Bütün bunlara karşı konulan tek teşhis, bu alana az kaynak ayrıldığıdır. Bu konuda doğru teşhislere sahip olmaksızın, ayrılacak ilave kaynaklardan medet umulmamalıdır. Bir benzetme ile; çıkış borusu delik olan bir pompaya verilen ilave enerjinin sonuçta pompayı besleyen motoru yakması gibi, ayrılan kaynaklar, kurumların daha çok personel istihdamına, daha çok alet satın alıp ambalajında tutmasına, daha çok seyahate, bilim kuruluşlarında çalışan araştırma dışı personelin ücretlerinin, benzerlerinden daha farklılaşmasına; ama bütün bunlara karşılık gelecekondulara alternatif yapı sistemleri geliştirilmemesine, insanların yine kötü beslenip zayıf ya da şişmanlıkla uğraşmalarına ve benzeri olumsuzluklara yol açmaktadır.

Bunun bir kader olmadığını, B-T'ye daha çok kaynak ayrılması gerektiğine, ama daha önce halen ayrılmakta olan kaynakların doğru bir model ile toplum ihtiyaçları olan teknolojilerin ve o teknolojilerin gerektirdiği bilimsel bilgilerin üretimine yönlendirilmesini gereğine işaret ederek, alternatif politikanın "mevcut bilgiye erişmek" biçiminde ifade edilebileceğini belirterek sözümü tamamlamak istiyorum.

ÖNCE MEVCUT BİLGİYE ERİŞMEK !

Bilim-Teknoloji (B-T)'yi, toplum ihtiyaçlarımızı karşılamak üzere bir araç olarak kullanmadığımıza, bunun sebebini ise, "B-T'ye ayrılan kaynakların yetersizliği" şeklinde konulan geleneksel teşhisin yanlışında bulunduğuna ve nihayet, bir alternatif politikanın bu yanlış yerine konulması gerektiğine geçen hafta temas etmiş ve "önce mevcut bilgiye erişmek" şeklinde ifade edilebilecek bu alternatif politika üzerinde durmayı bu haftaya bırakmıştık. Doğa işleyişinin anlaşılması bilimin, böylece edinilen bilgilerin insanların ihtiyaçlarına uygulanması da teknolojinin uğraşını oluşturur. O halde B-T'nin nihai hedefi toplumun refah ve mutluluğunu sağlamaktır.

Çeşitli toplumların refah ve mutluluk ihtiyaçları arasında birbirine benzer olanlar, bu konularda daha önceleri çalışmalar yapıp gerekli bilgileri ve onlara dayalı teknolojileri üretmiş olanlardan çeşitli yollarla alınır. Bunlar; öğrenmek, satınalmak, çalmak gibi yollardır. Bu yolları kullanmaksızın bunların tekrar üretilmeye çalışılması anlamlı birer faaliyet değildir. Ancak ülkemizde yapılan araştırmalarda, bu tip tekrar denilebilecek faaliyetlere sıkça rastlanılmaktadır.

Bu yollar içinde en çok ve ucuz olarak kullanılabilir yol "öğrenme" yani "mevcut bilgilere erişme"dir. Kitaplar, peryodikler, bilgi ağları, patent kütüphaneleri bu erişim için başlıca yollardır. Bunların yeterliğine gelecek haftalarda ayrıca değinilecektir.

Bunların yanısıra bir de toplumların özgün ihtiyaçları bulunmaktadır. Japon adalarında yaşayan insanların aşırı deprem sarsıntılarına dayanıklı konut ihtiyacı, çok sıcak veya soğuk iklimlerde yaşayanların özel beslenme gereksinimleri, eğitim alanında geri kalmış ülkelerin bilgi uçurumu kapatma ihtiyaçları, bu özgün ihtiyaçlara birer örnektir.

Bir ülkenin B-T varlığı (bilim adamları, tesisleri, teçhizatı, yönetiminin bilimsel düşünceye yatkınlığı vb) için öncelikli hedef, işte bu özgün ihtiyaçlardır. Bu ihtiyaçların gerektirdiği bilgiler, başka ülkelerin ürettiği bilgilere erişme yoluyla karşılanamayacaktır. Bu durumda yapılması gereken, bu ihtiyaçları ve bunların gerektirdiği bilgileri bir öncelik sıralamasına tabi tutmak ve ondan sonra da bir yandan araştırma yaparak bu bilgi ve teknolojileri üretmek, bir yandan da başka milletlerin kendi özgün bilgi ihtiyaçlarını karşılamak için yaptıkları araştırmaları izleyerek, onlar arasında bizim bilgi ihtiyaçlarımıza uyanları tesbit etmektir. Nitekim NASA'nın uzay araştırmaları sırasında elde ettiği birçok bilgiler, ABD ve diğer ülkelerde sivil sektörde değişik teknoloji ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılmış ve hala da kullanılmaktadır.

"Mevcut Bilgiye Erişim" bu şekilde yeni bir politika olarak benimsenince, sıra bu politikayı hayata geçirecek araçların tasarımına ve/ya başka ülkelere öğrenilmesine gelir. Bu ise oldukça basit sayılabilecek bir süreçtir.

VERİMSİZ KURULUŞLAR KAPATILMALI MI ?

24 Ocak 1980 kararlarından bir süre sonra bir yetkili, sanayicilerle yapılan bir toplantıda kendisine sanayinin sorunları aktarıldığında: "Arkadaşlar, ölen ölür kalan sağlar bizimdir !" demiş ve tesadüfen bulunduğum o toplantıda, sayın yetkili, eğer hiç sağ kalmazsa ne olacak ? gibi bir soru sormuştum. O gün görmüştüm ki, "hiç sağ kalmama" ihtimali hemen hemen akla getirilmemiş bir olasılıktır.

Bileşimi yeterince güçlü herhangi bir oluşuma yukarıdaki "eleme" ilkesi uygulandığında iyi sonuçlar alınmaktadır. Buna en kuvvetli kanıt da insanın kendisidir.

Acaba Türk Sanayi için de aynı ilke geçerli midir ? Geçerlidir ya da değildir diyebilmek için rekabet gücü ölçütleri açısından kuruluşları tek tek değerlendirmek ve bunun sonuçlarına göre durumu siyah-beyaz skalasında değil rekabet gücü göstergeleri açısından göstermemiz lazımdır. Aksi halde, insan nesli için çok doğru olan bir ilke, sanayimiz için öldürücü bir tedavi şekli olabilir.

Bugün elimizde böyle bir değerlendirme bulunmuyor. Ama yine de rekabet gücü yapımızı bilmek zorundayız. O halde bazı göstergeler saptayıp onlara bakarak, rekabet gücümüzü ölçmemiz gerekir. Bu göstergelerden birisinin kalite, bir diğerrinin de fiyat olduğundan şüphemiz yoktur.

Her ikisi için, bugün gelişmiş sanayi ülkelerinin kullanmakta oldukları tekniklerin ülkemizdeki "benimsenmişlik düzeyi"ni pekala bir gösterge olarak kullanabiliriz. Kalite geliştirme için "Kalite çemberleri" ve "Total Kalite" kavramı; fiyat için ise "Değer Analizi" tekniğinin ne ölçüde benimsenmiş olduğunu fazla araştırma yapmadan hemen söyleyebiliriz: Benimsenmemiştir !

Bu basit akıl yürütmeden çıkarılabilecek sonuçlardan birincisi rekabet gücümüzde eksikler bulunduğu; ikincisi de "ölen ve kalan sağlar" ilkesinin bu haliyle bir tedavi aracı olmayacağıdır.

Bu girişi, verimsiz kuruluşlar kapatılması yoluyla verimsizliğin giderilmesinin gündeme getirildiği bugünlerde, bir alternatif politikayı tartışılır hale getirmek için yapmış bulunuyorum.

Bu alternatif politikaya şiddetle ihtiyaç olduğu açıktır. İster özelleştirme, ister bir başka yolla olsun; rekabet gücü artırmak istenen kuruluşlarımız için bir Rekabet Gücü Artırma Programına ihtiyaç vardır. Bu olmaksızın kuruluşlarımızın ancak tamamına yakınına kapatarak verimsiz kuruluşlarımızı tasfiye edebiliriz.

Bu, okulları kapatarak, eğitim sorunlarını çözmeye benzemiyor mu ?

BDE' DEN VAZGEÇİLMELİDİR (!)

Çağdaş Monitor'da yazmaya başladığımda (BDE) *Bilgisayar Destekli Eğitim* konusunda söz etmemeye kararlıydım. Ama bu konuda yazılıp söylenenler karşısında insanın suskunluğunu sürdürebilmesi güç !

Her geçen gün BDE projesi bir donanım ihalesi sorununa dönüştürüldü. Ekran boyutu, işletim sistemi gibi tali sayılabilecek konular BDE'nin özünün yerine oturtuldu.

Bu konu ile meşgul olanların şu noktaları hiç gözden kaçırmaması, hatta masalarının üstüne sürekli gözlerinin önünde olabilecek bir yerlerde tutmaları gerekiyor. Şöyleki :

- (1) BDE, bir eğitim reformu (hatta revolution'u) projesidir; daha doğrusu öyle anlaşılmalıdır. Yazılım, donanım vb. konular projenin birer parçasıdır ama proje bunlardan ibaret değildir. Hatta ikincil önemde olan konulardır.
- (2) Projenin ana fikri **öğretme** yerine **öğrenmenin** geçmesidir. **Öğretmeye** dayalı sistem, Türkiye'de başarısızlığı yıllardır anlaşılmış olması gereken bir yöntemdir. **Öğretmeye** dayalı sistemde; öğretici ile öğrenici arasındaki bilgi aktarımı, birbirine seri bağlı yaklaşık 20 faktör tarafından kontrol edilir. (Öğretmenin bilgi seviyesi, öğretebilme yeteneği, kişisel şartlarının etkilediği öğretme istekliliği, öğrencinin ön bilgi düzeyi, grup homojenliği, öğrencinin kişisel koşullarının belirlediği öğrenme istekliliği, öğrenme ortamının uygunluğu ve benzer faktörler). Bu faktörlerin herbirinin % 90 yeterlikle yerine gelmesi halinde dahi -ki olağanüstü bir başarıdır- toplam bilgi iletim verimi yaklaşık %10 kadar olabilmektedir. İşte bu gerçek, eğitim alanında sağladığımız olağanüstü başarısızlığı izah etmektedir. Öğrenmeye dayalı eğitimde ise herkes; ön bilgisine, öğrenmeye hazır olmasına, öğrenme yeteneğine göre (*self - paced*) öğrenir.
- (3) Her okulun, kendi öğrencilerine kendi standardına göre başarı takdiri ve bunu belgelemesi (diploma), yüksek atlama sporcularının önce çıtasız atlayıp, sonra da yükselebildikleri yere çıtayı yerleştirip kendilerine madalya takmalarına pek benzemektedir ve de oldukça komiktir. Bir **Ulusal Sertifika Sistemi** kurulmaksızın, tevhid-i tedrisat esprisi dahil hiçbir faydalı amaca ulaşamaz.
- (4) BDE'nin ikinci temel özelliği, ne öğretileceğini belirleyen müfredat anlayışının tamamen değiştirilmesi zorunludur. Öğrencinin her ihtiyacı olabilecek (bugün için) bilgi-beceri-davranışların benimsenilebilmesi mümkün değildir. Bunun yerine:

* Bugün ve gelecekte ihtiyacı olabilecek tüm bilgi-becerilerin kompoze

edilebileceği "**öz beceri**"ler (gelecek haftalarda üzerinde duracağım) öğretilmelidir. Bunların sayısı, bugün öğretilmeye "*çalışılan*" konuların sayısına göre çok daha azdır ve hemen tüm bilgi ihtiyaçları bu yapı taşlarından oluşturulabilir.

* Öğrenci öğrenmeyi öğrenmelidir.

* Eğitimin -bugün olduğu gibi- hayatın yalnız bir döneminde (öğrencilik yılları) uğraşılacak ve ondan sonra hayat boyu yanına uğranmayan bir angarya olduğu anlayışı yerine **Hayat Boyu Öğrenme** kavramı geçirilmelidir.

* Öğrenci değişime direnen değil, onunla birlikte yaşamayı seven ve hatta onu bizzat yaratabilen yaratıcı kişilikli insanlar olmalıdır.

* Ezberlemenin (anlamadan belleme), hiçbir şekilde benimsenmeyecek bir yöntem olduğu herkesçe (özellikle eğitim yöneticileri) anlaşılmıştır. Aksi halde BDE' de dahil olmak üzere tüm eğitim teknolojileri öğrencileri, marifetli birer papağan haline getirmekten öte işe yaramaz. (Papağanları küçümsemek için değil onlara rakip çıkmaması için söylüyorum !)

(5) Öğretmenin rolünün :

- (a) Öğretilecek modülleri, yazar sistemler (authoring systems) aracılığı ile hazırlamak,
- (b) Öğrenim mahallerinde öğrencilere yol göstermek,
- (c) Bilgi-beceri-davranış üçlüsünde beceri ve davranış kazandırmada yardımcı olmak,
- (d) ve nihayet daha iyi öğrenim teknolojileri araştırmak olduğu bilinmelidir.

(6) BDE HİÇBİR ŞEKİLDE BİLGİSAYAR ÖĞRENİMİ DEĞİLDİR.

Bilgisayarlı eğitimden öğrencileri soğutmanın en emin yolu, onlara bilgisayar gibi karmaşık bir aletin programlanmasını öğretmeye kalkışmaktır. (Çamaşır makinesi kullanabilmek için onun nasıl çalıştığını bilme mecburiyeti getiriniz, tüm hanımlar makinelerini atacaklardır!)

(7) Bu projede yer almak isteyen kişi ve/ya kuruluşlara gelince :

* BDE, bir donanım satma projesi değildir.

Her firma (ve de kişi) eğitim konusundaki tüm birikimlerini Türkiye'ye getirmek ve ancak ondan sonra bu projeye girme isteğinde bulunmak durumundadırlar.

* Donanımın -her nerede olursa olsun ve 24365 (24 saat 365 gün) esasına göre- bakımlarını yapabilmek zorundadırlar. Buna göre; teknisyen eğitmek, parça stoklamak vb. vecibeleri yerine getirmeli ya da ona hazır olmalıdırlar.

* Elleriindeki tüm eğitim yazılımlarını Türkçeleştirme düzenlerini kurmalıdırlar.

* Türkiye'nin oldukça önemli bir elektronik donanım üretim kapasitesi vardır. Her istekli kuruluş, bu kapasiteyi kullanabilecek bir yerli katkılı üretim projesi geliştirmelidir.

(8) BDE, yalnızca bir veya birkaç bilgisayar firması ile yürütülemez. Her birinin içinde donanım, yazılım, bakım, üretim, yol gösterme, yazar sistem eğitimi vb işleri üstlenecek kişi/kuruluşlardan oluşan konsorsiyumlar yoluyla gerçekleştirilebilir.

(9) ve nihayet, BDE ancak bir çalışma grubu ile yönetilebilir. Çalışma grubunda, Devlet, firmalar ve eğitimciler yer almalıdır.

BDE bu şekilde ele alınacaksa pekala; aksi halde," bilgisayar da bir işe yaramıyormuş!" gibi umut kırıcı bir son pekala olasıdır. O takdirde lütfen bu işten -şimdilik- vazgeçiniz.

BECERİ KAZANDIRMA..!

Önce bir soru sorarak, sonra da kendi kendime cevaplamaya çalışarak Beceri Kazandırma konusuna farklı bir yönden yaklaşmaya çalışacağım.

"Yıllardır mesleki eğitimin önemi hakkında hemen her kademedeki yetkili, olumlu görüş belirtmesine rağmen, bugün niçin hala bulunmamız gereken yerde değiliz ?"

Burada "bulunmamız gereken yer" deyiimi ile; doğru üretilip bakımı yapılan araç gereçleri, doğru inşa edilen konutları, doğru döşenen kaldırım taşlarını, frenleri tutan ve halatları kopmayan asansörleri, yakıtı dumana çevirmeyen otobüsleri, velhasıl elimizi attığımız herşeyi ve nihayet bir işe sahip olup, geçimini istegince sağlayabilen insanları kastediyorum. Sizler onlarcasını daha kolayca bulabilirsiniz.

Bu soruya hiçbir şekilde; "hayır, bunlar doğru yapılmaktadır!" diyebilecek kimsenin çıkacağını sanmıyorum, çünkü ispatlaması çok kolaydır.

Yukarıda ufak bir bölümünü sayıp döktüğümüz tüm eğriliklerin ortadan kaldırılması, bu işleri kademe kademe yapanların, öğretmenlerin, yönlendirenlerin ve yönetenlerin niteliklerinin yükseltilebilmesine bağlıdır.

Çevremizdeki tüm eğriliklere bir anlamda, olayları yapan, öğreten, yönlendiren ve yönetenlerin yetmezliklerinin yansıması olarak bakabiliriz.

Meseleye böyle bakmaya başlayınca "çağdaş uygarlık düzeyi"ne niçin erişemediğimizi daha kolay açıklayabiliyoruz. Niteliği yetersiz bir marangozun yaptığı tüm işlerde bu nitelik yetmezliğinin bir izi vardır, olmalıdır da ! Aynı şekilde duvarcılar, tesisatçıları, elektrikçileri ve giderek tüm iş sahipleri (ama tümünü) düşünebilirsiniz. Eğer bu kişilerin nitelikleri yetersiz ise bu, yaptıkları her işe yansıyacaktır.

Şimdi tersine düşünelim: herhangi bir eğriliğe rastladığımızda bunun neden ortaya çıktığını, o nedenlerin nerelerden kaynaklandığını ve de onların da sebeplerini yani sebeplerin sebeplerini aradığımızda nereye varırız ? Bu ilginç araştırmayı, seçeceğimiz bir sorun alanı için yapmanızı öneririm !

Çok şaşırtıcı sonuçlara varacağınızdan emin olunuz. Şimdiden söyleyebilirim ki, sonuçta hep aynı noktaya varılmaktadır: o sorun alanı ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olanların nitelik (vasıf) dokularının yetersizliği !

Vasıf dokusu deyiimi ile, bilgi-beceri, zeka ve ahlak üçlüsünden oluşan özelliğin bir toplumdaki dağılımı kastedilmiştir.

1986 yılında gündeme gelen beceri kavramı o günden bu yana hep işsizliğe karşı bir önlem olarak biliniyor. Gerçek ise daha farklıdır. Beceri yetmezliği yalnız işsizliğin değil tüm sorunların kaynağıdır. Hepimizi yakından ilgilendiren trafik anarşisinin temelinde bakınız hangi beceri yetmezlikleri vardır :

- * Araç kullanma becerisi yetersiz sürücü,
- * Yol kullanma becerisi yetersiz yaya,
- * Onarım becerisi yetersiz tamirci,
- * Yol işaretlemenin önemini anlamamış ilgili,
- * Park alanı üretimindeki beceri yetmezliği,
- * Trafik sorununun analizindeki beceri yetmezliği,
- * Bu işleri yönetmek durumunda olanların problemleri kavrama ve çözüm

geliştirmedeki beceri yetmezliği vs, vs.

Benzer şekilde kirli hava sorununun da altında, az rüzgar, soğuk hava, kükürtlü kömür, yetersiz sübvansiyon değil yukarıdakine benzer bir grup beceri yetmezliği bulunduğunu kolayca görebilirsiniz. Meselenin mekanizması basittir:

(bir konu) + (beceri eksikliği) = (sorun)

Beceri yetmezliğinin bu kadar yaygın bir sorun olduğu yolundaki bu ifadelerden sonra başlangıçta sorduğum sorunun yanıtına gelmek istiyorum. Mesleki eğitimin, kabul edilen önemine uygun bir noktaya gelinebilmesi

için:

(1) Modüler İstihdam Becerileri Sistemi kurulması

Herbiri kendi başına bir istihdam sağlayabilen en küçük beceri alanına "istihdam sağlayan beceri modülü" denilebilir. İşte bu modüllerin tanımlanması, sağlam bir mesleki eğitim sisteminin ilk şartıdır.

(2) Sertifika Sisteminin kurulması

Bugün çok az sayıda mesleğin uygulanabilmesi bir sertifikaya bağlıdır (berberlik, şoförlük vb). Her becerinin bir sertifika ile belgelenmesi ve sertifikasız eleman çalıştırmama şartıyla icra edilebilmesi ikinci gerekli husustur.

(3) Beceri Modülleri için Öğrenme Teknolojisi geliştirme

Çok sayıda insanın, çok sayıda beceriyi, kısa sürede, kendi öğrenebilme hızlarında öğrenebilmeleri için teknolojiden yoğun olarak yararlanmanın dışında çare yoktur.. *Interactive Video Disc* (IVD) destekli öğrenme sistemi, mesleki eğitim için kaçınılmaz tek çözümdür.

Yukarıda değindiğim 3 şartı yerine getirmeksizin, temenni yoluyla meslek eğitimi sistemi kurulması imkansızdır.

ÖZ BECERİLER

Geçtiğimiz hafta BDE konusundaki düşüncelerimi siz okurlarıma aktarırken; çocuk ve gençlerimizin bugün ve gelecekte ihtiyaçları olabilecek tüm bilgi ve becerilerin kompoze edilebileceği "öz beceri" lerin, eğitim sistemimizde gereksindiğimiz sadelik ve akılcılığı sağlayabilecek bir yaklaşım olduğuna değinmiştim. Bu hafta sizlere bu ilginç "yapı taşları"ndan söz etmek istiyorum.

Gelişen ve değişen bir toplum içinde insanlarımızın bilgi-beceri ihtiyaçları da değişmektedir. Eğer eğitim sistemini, bilgi-beceri ihtiyaçlarını "doğrudan" karşılayabilecekleri bir araç olarak tanımlarsak ortaya çelişkili bir resim çıkmaktadır: Bir yanda sürekli değişen bilgi-beceri ihtiyaçları, öbür yanda da sabit bir müfredat sistemi !

Bugün eğitim sistemimizin içinde bulunduğu içinden çıkılmaz durumu, bu çelişik tablo iyi açıklamaktadır. İlk ve orta öğretimde kalıplar halinde belletilmeye çalışılan (ve allahın ki tam belletilemeyen) sabit bilgiler, öğrencinin hayatında karşılaştığı hemen hiçbir sorunu çözmemektedir.

Hatta öyle bir inanç yaygınlaşmıştır ki, öğrenim görmüş olmakla, karşılaşılan sorunları çözebilmek apayrı şeylerdir. Hatta ve hatta hayat sorunlarını çözmede daha becerili olanların, eğitim görmemiş olanlar oldukları yolunda yüksek sesle ifade edilmeyen, ama doğruluğuna da "de-facto" inanılan bir garip yargı doğmuştur.

Öğretilenlerin (müfredat), sorunların "öz"lerine değil de "görüntü"lerine yönelik olması halinde(ki bugün böyledir) bu garip yargı doğruluk kazanmaktadır.

Okullarımızda trafik eğitimi, turizm eğitimi gibi "görüntü" sorunlara yönelik dersler bu yaklaşımı doğrulamaktadır. Gün değişip yeni bir sorun ortaya çıktığında (mesela hava kirliliği), öğrenci o yeni durum karşısında ne yapılması gerektiğine karar verememektedir.

Hiç öğrenim görmemiş bir kişi, doğal eğilimlerini kullanarak o durum için az-çok geçerli bir çözüm geliştirirken, sorunları ve çözümleri kalıplar halinde bellemeye şartlanmış olanlar ne yapacaklarını bilemez duruma düşmektedirler. Çünkü onlar, sorunların "öz"leri yerine "görüntüler"i karşısında ne yapılması gerektiğini daima kendi dışındakilerden bekler durumdadırlar. Az eğitilmiş olanların kullandıkları doğal eğilimler ise bu kişilerin artık yardımcısı değildir, çünkü eğitim sistemi doğal eğilimler yerine "başka birşeyler" koymak iddiasındadır ve öğrenci buna inanmıştır.

Bu şekilde öğrenim görmüş bir toplumun, daha karmaşık durumlarda, yaratıcı düşünceler geliştirebilen esnek düşünürler olması beklenebilir mi ?

Eğitim düşünürü Edward De Bono, bu gibi durumlarda zekanın bir işe

yaramadığını, hatta eğer öğrenci, sistemli düşünmeyi ve öğrenmeyi öğrenmemişse zekanın bir handicap olduğunu belirtmektedir. Gerçekten de, zeki fakat sistemli düşünmeyi bilmeyen insanların, zaman zaman sorunlar karşısında ne kadar saçma sapan çözümler geliştirdiğini hergün acıyla izlemiyormuyuz ?

Zeka, bilgi-beceri, ahlak, ruh sağlığı ve düşünebilme becerisi bileşenlerinden oluşan "akıl"ın, öğretimdeki kalıp çözümlerden ne kadar farklı olduğuna dikkat edilmelidir.

Sayıları neredeyse sonsuz denilebilecek sorunların "öz"lerine cevap üretebilecek bilgi-becerilerin sayısı şaşılacak kadar azdır ve bunlara "öz beceriler" (Core Skills) denilmektedir. Buna göre, günlük yaşamda rastlanabilecek "durum"lar için aşağıdaki şu temel beceri bileşenleri yeterli olup bunlar ve kişinin yaratıcılığı birleşerek bir cins (lego) montajı gibi özgün çözümler geliştirilebilmektedir. Bu öz beceriler şunlardan ibarettir :

SAYILAR

1. Sayılarla işlem yapabilme
2. Sayısal ve ilgili bilgileri yorumlayabilme
3. Tahminleme
4. Ölçme ve tanımlama
5. Bir şeyin fayda ve maliyetini takdir edebilme

İLETİŞİM

6. Bilgilere erişme ve talimatları yorumlama
7. Bilgi temin edebilme
8. Diğer kişilerle birlikte çalışma

PROBLEM ÇÖZME

9. Eylem biçimini tesbit edebilmek ve onu yenileyebilmek
10. Seçenekler arasında karar vermek
11. Yapılan eylemin gelişmelerini izleyebilmek

PRATİK

12. Pratik bir eylem için hazırlanabilmek
13. Bir eylemi yapabilmek
14. Bir eylemi tamamlayabilmek

Burada 14 başlık altında verilen öz becerilerin toplam 103 alt becerisi, rastlanabilecek sorunların çözümünde, kişinin yaratıcılığı oranında geçerli çözümleri üretebilmektedir.

Bu öz beceri alanları kullanılarak oluşturulabilecek ve öğrencinin yaşadığı özgün çevrenin verilerine dayalı proje temelli müfredat, mükemmel bir eğitimin kişiye verilebilmesini mümkün kılmaktadır.

Bu kısa açıklamadan hemen çıkarılabilecek bir sonuç vardır: Kişilerin durumlarına göre karar verebilmelerine yardımcı olacak araçlarla cihazlandırmak yerine, sadece belirli şartlarda işe yarayan kalıp çözümleri ezberletmeye çalışmak, çocuk ve gençlerimizi, sürekli değişen sorunlar dünyasında korumasız ve çaresiz bırakmakta

"Sorun nasıl çözülmez ?"

ve erginlik çağlarında, hertürlü sorunun çözümünü başta Devlet olmak üzere kendi dışındaki herkesten beklemek durumunda bırakmaktadır.

BDE'nin böyle bir yaklaşımla birlikte ele alınması; şartlara göre çözüm geliştirebilme becerisine sahip yepyeni ve esnek bir nesil yetiştirebilecektir. Aksi halde çözümleri, bu defa büyükleri yerine bilgisayarlardan bekleyen bir nesil söz konusudur.

Ben buna modern kölelik diyorum !

2000 Lİ YILLAR

Birkaç sayı önce bu köşede çıkan "Sorun Nasıl Çözülmez ?" algoritması büyük ilgi topladı. Tüm dostların metodu çok beğendiklerini çeşitli yollarla bana duyurdular.

Aslında ilgi toplayacağından emin olsam, daha birkaç konuda benzer sistematikler verebilirim. Ama önemli olan kullanışlı olması ve pratiğe hemen geçirilebilmesidir.

İnsanın metod çantasında çeşitli aletler bulunmalıdır. Bunların bir kısmı, genel amaçlı aletler, bir kısmı da sadece belli işlere yarayanlar olmalıdır (aynı takım çantası gibi). "Sorun çözme" aleti genel amaçlı bir alettir, her işe yarayabilir.

Bugün ise daha özel amaçlı bir aleti tanıtacağım. Diğeri kadar çabuk uygulamaya sokulamazsa da lazım olduğu yerlerde çok da kullanışlıdır. Bu metoda "2000 li yıllar" aleti diyebiliriz.

Kullanılacağı yer, içinde bulunulan dönemlerde yapılması gerekirken, herhangi bir nedenle yapılmamak istenen (ya da yapılamayan) ama belli de edilmemesi gereken işlerdir.

Adımları şu şekildedir:

(1)Önce hedef tesbit edilmelidir. (Hedefi belli olmayan yalan inandırıcı olamaz). Hedef, insanların kuvvetle gereksindikleri birşey olmalıdır. Bazen hedef karşınızdakiler tarafından ortaya konulur. O daha iyidir.

(2)Seçilen sorun alanı için bu aracı kullanabilmeniz, bu konuda hiç birşey bilmemenize bağlıdır. Aksi halde tam başarı sağlanamaz,

(3)Yine kendiniz gibi niteliklere sahip kişilerden oluşan bir çalışma grubu oluşturunuz. Gruba uzun ve bir nefeste söylenemeyen bir isim koyunuz. İsim çok önemlidir. Grubun neye yarayacağını ifade etmeyeceği gibi, içinde bolca*tion* eki taşıyan kelimeler ve "Siz ufak kalırsınız" anlamına gelen "yüksek", "üst" vs. gibi ekler bulunmalıdır. Kompüterizasyon, koordinasyon, lojistik, planlama gibi sözcüklerin bir ikisi ise mutlaka bulunmalıdır. Tecrübeler göstermiştir ki, grubun adı söylenirken çoğu kimse sıkılıp, başka konuya geçmektedir.

(4)Grup üyelerinin bir araya gelmesinin mümkün olmaması ve ancak yılda 1 defa toplanabilmesi çok önemlidir.

(5)Misyounun en kritik tarafı görev tanıımıdır. Bunun için kalıp, "2000'li yıllarda " şeklindedir. Kesin bir tarih verilmediği için 2001 ile 2999 arasındaki 998 yıllık süreyi kapsamakta olup, zaten o zamana kadar muhtemelen karşınızdakiler işi unutmuş olacaklardır. En kötü ihtimal, karşınızdakilerin çok uyanık olup 2000 yılının hemen başını anlamaya kalkışmalarıdır. Bu takdirde 10 yıl gibi çok kısa bir süre kalmaktadır. Bu durumda yeni araçlara ihtiyaç olacaktır. Ama yine de bugünü kurtarmış olursunuz.

(6)Görev tanıımı içinde bol bol "ilmi araştırmalar yapılması lüzumludur" sözlerinin geçmesi çok önemlidir. Ancak hangi konuda ilmi araştırma yapılacağını belli olmaması gerekir. (Aksi halde yapmak gerekebilir)

(7)Çalışmanın yapılması zarureti olmadığı gibi, yapılmaması daha da iyidir. Çünkü yapılan bir araştırma sonunda ister istemez bazı sonuçlar çıkar. Bunların ise uygulanması filan gerekebilir.

(8)Bu şekilde zaman geçerken bazı kimseler "zaman kaybediyoruz", "diğer ülkeler ilerliyor", "nisbi olarak geri gidiyoruz" gibi fevkalade can sıkıcı şeyler söyleyeceklerdir. Bunlara karşı tedbirli olunmalıdır. Tecrübeler, en etkin ve caydırıcı saldırının bu gibi fikir sahiplerini "yarını düşünemeyen", "vizyonu dar" olarak nitelemek olduğunu göstermiştir.

(9)Çalışma grubunun bir sözcüsü olmalı, zaman zaman meraklılara bilgi vermelidir. Ancak sözcünün rastgele bir kişi olmaması gerekir. Fizik çok önemlidir. Genç, saçlı, gözlüklü, gözkapağı göz bebeğinin tam yarısında (düşünmediği belli olmamalı), kelimeler arasında l'er saniye aralığı mutlaka bırakan ve hiçbir şekilde somut bir şey söylemeyen kimseler arasından seçilmesi yararlı olmaktadır. (Genellikle ne söylediğini kimse anlamasa da, herhalde önemli şeyler söylendiğini sandıkları için rahat ederler, önemli olan da budur.)

(10)Böyle bir çalışmanın ilk defa yapıldığı her fırsatta tekrarlanmalı, durumdan şikayetin nankörlük gibi olduğu sinyali verilmelidir.

(11)Bu gibi çalışmalar, uluslararası planda izlenmeli, sık sık onlara iştirak edilmeli ve ayrılan paranın böyle önemli bir görev için katiyen yeterli olmadığı ısrarla vurgulanmalıdır.

Bütün bu tedbirler oldukça uzun bir zaman kazandıracaktır. Ama unutulmamalıdır ki, hiç bir alet tek başına tüm güçlükleri çözemez.

Bu nedenle hergün yeni metotlar aranmalı ve bulunmalıdır. Hepinize 2000'li yılların hayırlı olmasını diliyorum.

MEVCUT BİLGİYE ERİŞME ARAÇLARI (1)

Geçtiğimiz haftalarda üzerinde durduğum konulardan birisi, Bilim-Teknoloji alanında ülkemiz hedef(ler)inin neler olabileceği idi. Araştırma-Geliştirme için ayrılan ve ayrılabilir olan kaynaklarımızın öncelikle, araştırma yapmak için değil, yaklaşık 2 asır geride bulunduğumuz çağdaş bilgi dünyasının üretmiş olduğu bilgilere erişip kullanarak, teknoloji ihtiyaçlarımızın kompoze edilmesi ve bunların örtemediği boşlukların da özgün araştırmalar yapılarak kapatılması şeklinde bir strateji önermiştim.

Bu hafta, mevcut *bilgiye erişme* araçlarından birisi üzerinde durmak, önce bir kritik yapmak, hemen ardından da, kullanmak isteyenler için yapıcı önerilerde bulunmak istiyorum. Bu araç, "Patent Kütüphanesi" dir.

Bilindiği gibi patentler, ülkelerin sanayileşmesinde kullandıkları araçlar içinde en etkin olanların başında gelmektedir. Günümüzde kalkınma yolunda çaba harcayan ülkeler, bu değerli aracı mutlaka kullanmaktadırlar.

Patent, aynı anda iki farklı işlevi başarıyla sağlayan çok akıllıca geliştirilmiş bir sistemdir. Bu işlevlerden birisi; bilgi, tecrübe ve yaratıcılığın yani beyin gücünün ürünü olan "icat" ların, başkaları tarafından izinsiz kullanımının önlenerek patent sahibine belli bir süre için (15 yıl civarında) bir "tekel" hakkı tanınması ve böylece beyin gücünün maddi karşılığının mucite ödenmesi için Devletin bir ortam sağlamasıdır.

İkinci işlev ise, patentlerle korunmuş alanlarda çalışmak isteyenlere, patentlerle ilgili tüm bilgileri hiçbir gizleme yapılmaksızın açıp, onların daha iyi sonuçlara varabilmelerine imkan sağlamaktır.

Burada ilginç ve ilginç olduğu kadar sistemin tüm yararlılığını da oluşturan özellik, bir buluşun patent ile korunabilmesi için, mucidin patent ofisine, iddialarını bir başkasının da (o konuda ortalama bilgi düzeyindeki herkesin) kanıtlayabileceği tüm ayrıntıları, hiçbirşey gizlemeksizin tevdi etmesi şartıdır. Böylelikle, patent sistemine sahip bir ülkenin insanların önünde, onları şiddetle tahrik edip, her icadedilenden daha iyisini yapmaya iten bir ortam doğmuş olmaktadır.

Gelişmiş medeniyetlerin tümünün özünde, bütün diğer unsurlardan daha etkin olarak işte bu yüksek motivasyon yatmaktadır. Tüm ekonomik faaliyetler bu icatlar ortamında şekillenmekte, ordular böylece doğan ekonomik avantajları korumak için savaşmaktadırlar. Ülkelerin kalkınmalarının, o ülkelerde yapılmış icatlarla yakından ilişkili olduğu bilinmektedir.

A.B.D.'de, 1850 yıllarından günümüze varıncaya kadar yaklaşık 4.6 milyon patent tescil edilmiştir. Bu patentlerin bir bölümü bu ülkedeki, geri kalanı da başka ülkelerdeki icatlara aittir. Aynı dönem içinde ülkemizde tescil edilen patent sayısı 25,000 civarında olup, bunun 20,000 kadarı, başka ülkelerdeki icatların Türkiye'de tescili yoluyla doğmuştur. 140 yıllık süre içinde almış olan 5000 adet patent,

bugün A.B.D.'de her hafta tescil edilmekte olan yaklaşık 7000 patent ile karşılaştırılınca, dilimizde bir çeşit aşagılama için kullanılan "icat yapmak !" deyiminin gerçekte ne anlama geldiği daha iyi anlaşılacaktır.

Herhangi bir konuda teknoloji geliştirme amacıyla (başka ne gibi amaçla araştırma yapıldığını pek anlamamakla beraber) yapılan araştırmalarda ilk adımın mutlaka, o konuda başka ülkelerdekilerin neler yapmış olduklarının incelenmek olması gerektiği kolayca görülebilir. Aksi halde, teknoloji ihtiyaçlarımızın, "insanlık tarihinde rastlanmamış" ihtiyaçlar olduğu, bunların da mutlaka yeniden icadedilmesi amacıyla araştırılması gerektiği gibi kabul edilemez bir gariplikle karşı karşıya kalırız.

Ancak, 4.6 milyon patente erişilerek bunların taranması için, bilim adamlarımızın önüne bu imkanı koymamız ve kullanabilmeleri için gerekli şartları da oluşturmamız gerektiği de açıktır. Bu, yurtdışında patent kütüphanelerinde mevcut patentlere uzun bürokratik işlemler ve katlanılamaz maliyetlerle posta ile erişmek biçiminde olamaz. Bir teknolojiyi geliştirmek isteyen araştırmacı bu yolla, ancak yıllarca bekleyerek sonuca erişebilir. O halde böyle bir kütüphanenin Türkiye'de ve kolay erişilebilir biçimde bulundurulması kaçınılmaz bir ön şarttır. Araştırma yönetiminden sorumlu olanların da ilk işleri bu imkanı yaratmak olmalıdır.

Buraya kadarki açıklamalar içinde ilginç nokta var mıdır bilmiyorum. Ama esas ilginç nokta bundan sonrasındadır.

İçinde 4.6 milyon patentin tamamı, bunların kolay arama dizinleri ve güncelleme (up-date) patentleri olan bir sistem, 1987 yılı sonlarında ülkemize getirilmiştir. Uzun süre, üniversitemizden birkaçı ile görüşülerek kendilerine hibe edilmeye çalışılmış ve neticede TSE, İstanbul'da bir binaya yerleştirmiştir.

Zaman zaman bazı meraklıların kullanmaya çalıştıkları (çünkü engelleri aşıp kullanmaları kolay değildir) bu kütüphaneye ne kadar araştırmacının gittiğini bilmiyorum.

Patent kütüphanesi ilk getirildiğinde öngörülen; kullanmak durumunda olanlara her yolla duyurmak, onları kullanmaktan alıkoyabilecek hiçbir engel yaratmamak ve kullanıcılara yardımcı olmak için A.B.D.'de özel olarak eğitilmiş asgari 3 mühendisi görevlendirmek; kullanıcılardan hiçbir şekilde para almamak (mümkün ise küçük hediyeler vererek ayaklarını alıştırarak) ve günde 24 saat - yılda 365 gün açık tutmak idi.

Bugün ise; eğitilmiş 3 kişi bu konu ile ilgisiz görevlerde, kullanıcılardan fotokopi ücreti namı altında ücret alınmakta, haftada ancak 5 gün, öğle tatili, akşam tatili ve sabah tatili haricinde -eğer zaman kalıyorsa- ve eksik teçhizatla dostlar alışveriş yapmaktadır.

Başka ülkeleri kalkındıran bu güçlü araç, elimizde ne hale gelmiştir ve niçin getirilmiştir; işte bu bir ders alınacak tablodur !
