Üniversite ve Hayat

Bir üniversite hocasının otuz yılın sonunda derlediği gözlemler

Ali Sinan Sertöz
Bilkent Üniversitesi Matematik Bölümü
sertoz@bilkent.edu.tr

1 Bu bilgiler gerçek hayatta ne işimize yarayacak, hocam!

Ne kadar çok sorulur bu soru, ama aslında bu bir sorudan çok bir böbürlenmedir. İçinde "Hayatı biz anlıyoruz ama sen anlamıyorsun" suçlaması vardır. Bir küçümseme taşır sorudaki tını, "Bize sadece hayatta gerekli olanları öğret, gerisi sana kalsın" der adeta. Bu arada aklıma "Hayatta size ne lazım olduğunu siz biliyorsanız, sizin bildiğinizi size yeniden öğretmemi mi istiyorsunuz?" diye sorasım gelir. Ama kalp kırmak hocalığın defterinde yazmaz.

Öğrenci sanki der ki "Bir ampulun nasıl değiştirileceğini bize öğret hocam, ama nasıl çalıştığını öğretme. Gerçek hayatta o bilgi işimize yaramayacak. Bırak enerjiyi başkaları üretsin, bize istediği fiyata satsın. Bırak yeni teknolojiyle geliştirilmiş ampulleri onlar icat edip, kendi belirledikleri fiyattan bize satsınlar. Sen bize ampul değiştirmeyi öğret sadece."

Demek istediğiniz bu mu diye sorsam, hepsi itiraz eder. Lise bilgileriyle dünyayı fethetmeye hazır hissederler kendilerini. Tek eksiklerinin üniversite diploması olduğunu düşünürler, üniversite bilgisi değil.

Tüm bu konular sınavdan önce tartışılmamış gibi sınavdan sonra yine şikayetler başlar. Der ki öğrenci "Domates nasıl ekilir, nasıl toplanır öğret bize hocam, ama domates tohumuyla nasıl oynayıp çekirdeksiz bir domates türü yetiştirilir öğretme bize. Çekirdeksiz domates için tohumları başkaları üretsin, her yıl bize artan fiyatlarla satsınlar. Biz kazancımızın gittikçe artan bölümünü onlara ertesi yılki tohumların ücreti olarak ödeyelim. Domates ekip biçerek ancak karnımızı doyuralım, bir türlü refaha kavuşamayalım. Ama bize teorik bilgiler verme hocam, gerçek hayatta işimize yaramaz."

Peki, şu meşhur "gerçek hayat" denen şey nasıl bir şey?

Sıradan öğrencinin düşündüğü gerçek hayat şudur. Bir işe girecek. Ona yapması için başı sonu iyi tanımlanmış işler verilecek. O da o işleri okulda öğrendiği teknikleri kullanarak yapacak. Ay sonunda maaşını hak ederek alacak.

Peki ona o işleri kim verecek? Ona o işleri verenleri kim yetiştirdi? Her şeyden önce sorulması gereken soru da o iş yerini kimin açtığı. Yaratıcı, atılımcı insanları kim nerede yetiştiriyor?

Öte yandan eğer sıradan bir iş bile yapsanız, bu işi sizin mahallede en iyi yapan kişi mi olmak istiyorsunuz yoksa Türkiye'de bunu en iyi yapan kişi mi? Dünyada bu işi en iyi yapan kişi olmayı da hedefleyebilirsiniz. Bir sonraki kademe ise başkalarından bağımsız olarak, bu işi mükemmel yapan kişi olmak isteyebilirsiniz. Öte yandan her zaman en başa dönüp idare edecek kadar yapmak yeter diyebilirsiniz.

Her bir hedef için ihtiyaç duyduğunuz bilgi elbette farklı düzeyde olacaktır.

Evet, mükemmellik diye bir kavram vardır ve üniversite eğitimi bunu hedefler. Bu bilgiler ne işinize yarayacak gerçek hayatta? Elbette mükemmel olmaya bir adım daha yaklaşmanıza yarayacak. Özellikle 1,5 milyon lise mezununun üniversiteye başvurduğu bir ülkede, üniversitede okuma hakkı kazanan birisinin bu fırsatı sadece vasat bir kişisel gelişim için kullanması haksızlıktır. Üniversiteye girmek için o kadar uğraşıp girememiş arkadaşlarına karşı haksızlıktır. Ona yatırım yapmış olan ailesine ve ülkesine karşı haksızlıktır.

Mükemmelin altında bir düzeyi hedefleme lüksümüz yok. Türkiye bugün dünya ülkeleri arasında birinci ligde yarışıyor ve bu yarışta vasat oyuncularla birinciliğe oynayamaz. Zaten birinciliğe oynamayacaksak, ne gerek var bunca çabaya.

2 İlle de mükemmel olmak şart mı?

Bu sorunun cevabı hayattan ne beklediğimize bağlı. Halimizden memnunsak, ülkemizin uluslararasın dengelerdeki yerini yeterli buluyorsak, daha iyisine gerek yok diyorsak, elbette mükemmeli arama gibi bir kaygımız olmayacaktır. Biz vasat bilgilerle durumu idare etmekle yetinirken başkalarının yeni açılımlar bulup bizi geride bırakacağını da tahmin etmelisiyiz. Uzun vadede güçlü ülkeler güçsüz ülkelere söz geçirir. Uluslararası anlaşmalar adil olsun diye yapılmaz. Güçlü ülke kendi halkının çıkarını zayıf ülkeye benimsetir.

Bir ülkenin yaşam kalitesi, o ülkenin yetiştirdiği mükemmel elemanların başarılarına bağlıdır. Uluslararası ilişkileri yöneten diplomatlarından, teknolojik ürünleri üreten mühendislerine, daha henüz sorulmamış soruların cevaplarını arayan bilim insanlarından, sanatın en ileri noktalarında eser veren sanatçılarına kadar yetişmiş insan gücünün kalitesi, mükemmelliği, o ülke insanlarının kişisel refa-

hını ve mutluluğunun düzeyini doğrudan etkiler.

Gözlerinizi kapatın ve Türkiye'de nelerden memnun olmadığınızı düşünün. Sonra da Türkiye ne durumda olsaydı daha memnun olurdunuz diye düşünün. Şimdi gözleriniz açın ve birinci durumdan ikinci duruma Türkiye nasıl gelir diye gerçekçi olarak düşünmeye başlayın. Sıradan, vasat, "idare eder abi" yöntemleriyle hayal ettiğiniz Türkiye kurulabilir mi?

3 Eğitim Şart!

Voltolina'nın 14. yüzyılda yaptığı üniversite sınıfı tablosu ile bugün yapılacak bir üniversite sınıfı tablosu arasındaki tek fark hocaların ve öğrencilerin kıyafetlerinde olacaktır.

O gün de, bugün olduğu gibi, dersi sınıfın yaklaşık beşte biri takip ediyor. Diğerleri ya dalga geçiyor, ya uyuyor, ya da yanındakiyle konuşuyor. Buna rağmen hocanın gözünde inatçı bir umut ışığı var. Herkesi her an affetmeye ve derse istenilen yerden yeniden başlamaya hazır. Aynı bugünkü hocalar gibi.

Zaten öğretmenlik Mevlana ile inatlaşma sanatıdır. Mevlana der ki öğretmen ne anlatırsa anlatsın, öğretebildiği öğrencinin öğrenmeye niyet ettiği kadardır. Oysa öğretmen, her şeye rağmen öğrencinin isteksizliğini kırabileceğine, onun beynindeki karanlık köşelere ışık götürebileceğine hiç tereddüt etmeden inanır. Hatta, kim bilir belki de İsrafil kıyamet borusunu çalıp tüm yaratıkları mahşere toplamak için her izin istediğinde Tanrı ona "Dur bakalım, hala umudunu yitirmeyen öğretmenler var" deyip onu durduruyordur.

Mahşer günü, son öğretmen de umudunu yitirmeden gelmeyecek.

Voltolina'nın tablosuna bir kez daha bakın. Umudunu hiç bir şüphe duymadan koruyan, inatla ve sonsuz bir sabırla derse devam eden bir öğretmen ve çoğunluğu dalga geçen bir sınıf. Sizin üniversite sınıfınız bundan hiç farklı olmayacak. Siz sınıfınızda dersi dinleyenler arasında mı olacaksınız yoksa dalgacılara mı katılacaksınız? Bu tamamen sizin tercihiniz. Bu tercihin sorumluluğu sanki size ait değilmiş gibi bin bir mazeret bulup, hep sizin dışınızdaki etkenleri sorumlu tutup, dalgacılar arasına katılabilirsiniz. Diğer dalgacı öğrenciler de size hak verecekler-

dir şüphesiz. Bozacının şahidi şıracı misali.

Ama uzun vadede dünyayı o önde oturup dersi takip edenler yönetecek. Ve onların ülkeleri dünya liderliğine oynayacak.

4 Kişi noksanını bilmek gibi irfan olmaz

Geçen yıl basında bir haber geçti. Bir vatandaşımız Pi sayısının yanlış olduğunu bulmuş.

Bu haberin ne anlama geldiğini anlamam pek mümkün olmamıştı. Hani deseydi ki 2 sayısı yanlıştır, ne anlayacağım? Acaba Pi sayısının açılımının başka türlü olduğunu mu iddia ediyor? Yani Pi sayıs 3,1415... değil de 3,1596... şeklinde olmalı mı diyor? Yoksa Pi diye bir sabit yoktur, daireden daireye değişir mi demek istiyor?

Bu haberi basan gazetelerden birini uyarmak için telefon açan bir matematikçi arkadaşıma gazeteden "Sizin de bir fikriniz varsa gönderin, basalım" dediklerini duydum.

Oysa üniversite birinci sınıf matematik derslerini dalga geçmeden takip eden her öğrenci Pi sayısının ne olduğunu, nasıl hesaplanacağını anlar. Artık bu bilgi onun için ansiklopedik bir bilgi değil, anladığı ve anlatabileceği bir olgudur. Bunun bir siyasi fikir veya sportif bir tercih olmadığını bilir. Bu konuda, değişik tecrübeler yaşayan insanların değişik fikirleri olmayacağını bilir.

Yarasalar tavukların ayaklarını ısırıp kan emerler. Tavuğun haberi olmaz ve hiç tepki göstermez. Bunun nedeni yarasanın ilk ısırdığında yaraya uyuşturucu bir sıvı salmasıdır.

Cehalet de böyledir.

Eğitim şart.

5 Sadece ben bilirim

Öğrencilerin dersi ciddiyetle takip etmelerini ister hocalar ama dinlediklerine hemen inanmalarını ve ezberlemelerini istemezler. Öğrenci ezberledikçe, harcadığı çabayı görerek, artık bir şeyler başarmaya başladığını düşünür. En kötüsü de bir şeyler öğrenmeye başladığını samasıdır. Ezberlenecek şeyler bitince, örneğin okul bitince, öğrenilecek her şeyi öğrendi, başka bilgi kalmadı sanır. Kendi ezberlediklerinden farklı şeyler anlatan insanlara da kızar. Öyle ya, onlar hem doğru ezberlememiş hem de konuşuyorlar diye düşünür.

Ezbercinin zararı sadece kendine olsa...

Avustralya'nın Queensland şehrinde bundan bir kaç sene önce bu "Her şeyin en iyisini ben bilirim" cümlesinde kendini bulan ezbercilik bir felakete yol açtı.

Bu şehrin ortasından akan bir nehir var. Bu nehrin sellerinden kurtulmak için bir baraj yapılmış. Bir de baraj için yönetim klavuzu hazırlanıp eğitimli mühendislere teslim edilmiş. Normal zamanlarda ne yapılacağı klavuzda yazıyor. Ama olağanüstü bir durum olduğunda, yani okulda öğretilenlerin dışında bir durum olduğunda, yetkililerin yeni duruma göre, ve anında, karar vermeleri gerekir. Burada ezber işe yaramaz.

Eğitim, öğrendiklerinizi unuttuğunuzda geriye kalan izlerdir. İyi eğitim derin izler bırakır. Ve kritik durumlarda, öğrendiklerinizin sizde bıraktığı izler yardımıyla yeni bilgiler üretir, yeni kararlar alabilirsiniz. Eğitim bilmediğiniz durumlarla karşılaştığınızda soğukkanlılığınızı koruyabilmenize yarar.

Queensland'daki meteoroloji uzmanları kış aylarında çok şiddetli yağışlar olacağını öngörüyorlardı. Metereologlar barajdaki suyun dörtte üçünün kış gelmeden boşaltılması gerektiğini, aksi halde barajın yağacak yağmurları tutamayacağını ve taşkın olacağını söylüyorlardı.

Baraj sorumluları, kendileri meteoroloji uzmanı olmadıkları halde, kendi aldıkları eğitimi her türlü eğitimden üstün görmüş olacaklar ki, kendileri bir hesap yapıp (artık ne hesabıysa o), kışın o kadar yağmur yağmaması gerektiği sonucuna vardılar, barajı boşaltmadılar.

Kış geldi, uzmanların öngördüğü yağmur yağdı. Baraj taştı, sel oldu. Sonuç:

35 ölü, 9 kayıp ve 30 milyar dolarlık maddi zarar. Ben bilirim, sen bilmezsin tavrının tipik bir yansıması. Bu felaketin sorumluluğunu ben baraj yöneticilerini yetiştiren üniversite hocalarına veriyorum. Bu gençlerin anlamadan ezberlediklerini farketmemişler.

Kendi konusunu anlayarak öğrenen öğrenci, bunun evrenin bilgi yumağı içinde diğer kavramlarla beraber var olduğunu görür. Her şeyin birbiriyle ilintili olduğunu anlar. Gerçek hayatın problemlerinin ancak değişik konuların uzmanlarının beraber ve uyum içinde çalışmasıyla çözüleceğini fark eder.

Rönesans insanı aynı zamanda hem doktor, hem matematikçi hem de mimar olabiliyordu. Ama bugün bu bilim dalları öylesine büyüdüler ki değil bu dalların hepsini bilmek, bunlardan sadece birisini dahi tamamen bilmek mümkün değil.

Ama insanın her şeyi bildiği vehmine kapılması çok kolay. Gözüne at gözlüğü taksın ve önüne konan bilginin evrendeki yerini irdelemeden ezberlesin. Sonra Queensland barajı sorumlusu olursa haberimiz olsun, biz oraya hiç uğramayalım.

5.1 Bilgi kudrettir

Amerika Birleşik Devletleri ikinci Dünya Savaşını askerlerinin süngü gücüyle kazanmadı. Bir bilim adamının enerji, kütle ve ışık hızını birbirine bağlayan formülünü anlayıp işleyerek ürettiği bombayla kazandı.

Yakın tarihe bakarsanız, yıkılan imparatorluk topraklarının paylaşımında jeofizik bilgilerinin etkilerini görürsünüz. Yıllar sonra petrol çıkacak çorak çöl toprakları bazı ülkelerin ısrarlı istekleri sonunda onların kontroluna geçmiştir. Jeofizik bilgisini henüz üretmemiş ülkeler de bu paylaşımdan o sıralar memnun ayrılmışlardır. Cehaletin insanı bir yarasa ısırığı gibi uyuşturup kanını emmesinin bir başka örneğidir bu.

Çekirdeksiz domates tohumu üretip, bu bilgiden yoksun ülkelere önce ucuz fiyatlarla satın. Bu tohumu bilgisizce kullanan ülkenin kendi doğal florasında yaşayan domatesler üretilmedikleri için yok olduklarında ve domates için sizinn tohumlarınıza muhtaç olduklarında fiyatı istediğiniz gibi arttırmanızdan daha doğal ne olabilir?

Çekirdeksiz domates veren tohumların fiyatlarını altın fiyatlarıyla karşılaştırırsanız ne demek istediğimi daha kolay anlarsınız.

Uluslarası ilişkilerde oyunlar teorisine göre modeller yapıp muhtemel sonuçlara göre atılacak adımları önceden çalışmış bir ülke temsilcileriyle, oyunlar teorisinden haberi olmayan başka bir ülkenin temsilcilerinin uzlaşma masasından ne gibi dengelerle kalkacağını tahmin etmeye çalışın.

Bugünkü teknolojiyi üretmek için geçen yüzyılın bilimsel gelişmelerini kullandığını bilen ve önümüzdeki yüzyılda kullanacağı bilimi bugünden sabırla ve kararlılıkla üreten bir ülkeyle, komşularının yapıp ürettiği teknolojiyi parasını verip alarak yaşayan ve bunun hep böyle süreceğini sanan bir ülkeyi kıyaslayın. Yüz yıl sonra hangisi hangi pozisyonda olacak? Birleşmiş Milletler bünyesinde hangisinin veto hakkı olacak, hangisi kendisine dayatılanı yapacak?

Velhasıl, bilgi kudrettir.

6 Sıradışı olmak

Eğitim sıradan vatandaşın hayatını biraz daha iyi geçirmesine yardım eder ama ülkelerin eğitime bunca para yatırmalarının asıl nedeni bu değildir. Asıl beklenti bu eğitim sistemini kullanarak kendisini olağanüsütü bir düzeye getirecek öğrencilerin çıkacağıdır. Ülkelerin kaderini belirleyen ve ülkenin uluslararası platformda yerini tayin edenler konularında olağanüstü düzeye çıkmış bireyler ve onların başardıkları işlerdir.

Bu anlamda başarılı olmak için ne kadar çalışmak gerekir? Dersleri dikkatle takip etmek, konuları anlamak, ödevleri zamanında yapmak, sınavlardan iyi notlar almak ve başarıyla mezun olmak öğrencinin kendi hayatını kurtaracaktır. Ama ülkenin geleceğini ancak olağanüstü başarılı olanlar etkileyecektir. Bu düzeyde bir başarı yakalamak için ne kadar çalışmak gerekir?

Bu sorunun cevabını Malcolm Gladwell'in Outliners kitabında bulabiliriz. Cevap 10.000 saat. Yani, hafta içi her gün, günde dört saatten on yıl çalışırsanız, dünyada bir numara olursunuz. Bunun yetenekle fazla bir ilgisi yok. Yeteneği sayesinde bu kuralın dışına çıkmış bir kişi var. Satrançta dünya çapında bir büyük

usta olmak için çok sıkı çalışarak geçirilecek bir on yıla ihtiyaç var kural olarak. Yeteneği sayesinde bu sürenin altında bu başarıya ulaşan bir kişi var. Bobby Fischer bu düzeye dokuz yılda gelmiş.

Bu on bin saat kuralının başlangıcı 1990larda Berlin Müzik akademisindeki bir araştırmaya dayanır. Önce okuldaki yirmi yaş civarındaki keman öğrencilerini performansları bakımından üç gruba ayırmışlar. Birinci gruptakiler olağanüstü olanlar. Bunlar kesinlikle ilerde dünya çapında konserler verecekler, kayıtlar yapacaklar. Dönemlerinin en saygın yorumcuları olacaklar. Ülkelerinin adını uluslararası platformda yüceltecekler, ülkelerine prestij kazandıracaklar. İkinci gruptakiler sadece çok iyi olanlar. Bunların gelecekte büyük konserlere çıkmaları beklenmiyor ama çok iyi oldukları su götürmez. Üçüncü gruptakiler ise kısaca yetenekli çocuklar. Çok iyi keman çalıyorlar ama kesinlikle hiç bir profesyonel oluşum içinde keman çalamayacaklar. Hayatlarını keman çalarak değil ama çok saygın okullarda keman hocalığı yaparak kazanacaklar.

Sonra her öğrenciye keman çalmaya ilk başladığı günden bu güne kadar tahmini olarak kaç saat keman çaldığı sorulmuş.

Tüm öğrenciler kemana yaklaşık olarak aynı yaşlarda başlamışlar. Hepsi başlarda eşit sürelerde çalışmışlar. Daha sonra bazılarının çalışma temposu düşmüş. Ve aralarında keman çalışılan süre bakımından farklılıklar oluşmaya başlamış. Sonuç olarak, birinci gruptakiler yirmi yaşına gelene kadar toplam on bin saatlik bir çalışmayı arkalarında bırakmış durumdalar. İkinci gruptakilerde bu süre sekiz bin saat ve üçüncü gruptakilerde dört bin saat.

Bunun yetenekle fazla bir ilgisi yok çünkü o okula zaten çok yetenekli öğrenciler arasından seçim yapılarak öğrenci alınıyor. Yıllar içinde oluşan fark, kimin ne kadar çalışmaya karar verdiğiyle açıklanabiliyor ancak.

Gel de yürüyen bir aptal oturan iki akıllıdan daha çok yol alır diyen atasözüne hak verme.

Ben bir de "Galiba yetenek bir işi yapabilmek değil de o işi yapmak için sabır gösterebilmek" diyen kızıma hak veriyorum. Üstelik bu sabrın günde dört saatten on yıl boyunca gösterilmesi gerektiğini de hatırlayarak.

7 Hocalar Bilir

Gladwell'in araştırmalarını okurken, biraz da yazarın tatlı dilinden dolayı, sanki yeni bir şey öğreniyor gibi bir hisse kapılmıştım. Oysa üniversitede otuz yıl hocalık yapan biri olarak bana sorsalardı zaten hemen söylerdim. Israrla, sabırla ve sürekli çalışmadan, sözünü etmeğe değer hiçbir şey başarılamaz.

Her yıl birinci sınıfta karşıma pırıl pırıl öğrenciler gelir. Tek tek konuştuğumda hepsinin yetenekli ve istekli olduğunu görürüm. Gençken, o yılki sınıftan Türkiye'ye olağanüstü katkılar yapacak elli tane öğrenci yetişeceğini düşünür heyecanlanırdım. Oysa yıllar içinde tekrar tekrar gözledim ki o sınıftaki pırıl pırıl öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, kendi tercihleri doğrultusunda, vasat bir eğitimle yetinip sıradan bir mezun olmayı hedefleyecekler. Hiçbiri de bunun kendi kararları olduğunu itiraf etmeyecek. Sistemi, beni ve Türkiye'yi suçlayacaklar.

Bu öğrencilerin vasat insan olmayı kendilerinin seçtiği konusundaki iddiamın haksız olmadığını anlatayım.

Ders döneminin başında sınıfa ders kitabını götürürüm. Kitaptan hangi konuları işleyeceğiz ve toplam kaç sayfa kapsayacağımızı anlatırım. Çok kaba bir hesap yaparım sonra. Dönemde kaç gün var, okunacak kaç sayfa var, gün başına kaç sayfa düşüyor. Örneğin birinci sınıf matematik dersinin birinci döneminde genellikle 500 sayfa okunur. On dört haftalık bir dönemde, cumartesi ve pazarları da sayarsak, toplam 98 gün var. Yani öğrencilerin her gün en az 5 sayfa okumaları gerekir ki geri kalmasınlar. Üstelik bir matematik kitabının her sayfası aynı hızla okunamaz. Bazı sayfalar problem sayfalarıdır, çözmek okumaktan daha uzun zaman alacaktır. Kısacası gerçek anlamda başarılı olmak isteyen öğrenci sadece matematik dersi için her gün 5 sayfalık çalışma yapmak zorundadır. Her gün ve tüm dönem boyunca.

Ben bunu açıklayınca sınıfın yarısının yüzünde alaycı bir tebessüm belirir. "Biz bunu zekamızla hallederiz, sen dert etme hoca" demeye gelen bir yarım ağız gülüşüdür bu. Hemen anlarım ki bu öğrenciler başarılı olmamaya karar veren ilk grup öğrencilerdir. Gerçekten bir daha onlardan başarılı olan çıkmaz. Hiç çıkmadı. Bunun istisnasına otuz yıldır rastlamadım.

Ben, umutları ve sabrı sonsuz olan biri olarak, yani bir öğretmen olarak, onları da eğitmekten, başarısız olma kararlarından döndürmeye çalışmaktan vazgeç-

mem. Bir sonuç alamam, alamayacağımı da bilirim. Ama umudumu yitirmem söz konusu değildir. israfil'in elinde borusuyla beklediğini ve bir gözünün üzerimde olduğunu bilirim.

8 Ne gerek var bu kadar çalışmaya

Gerek var çünkü uluslararası bir yarıştayız.

Böyle bir yarışın olduğunu inkar etmek, yokmuş gibi davranmak yarışta geri kalmamızı engellemez. Biz koşsak da koşmasak da yarış sürer.

Sınıfımızın, mahallemizin hatta Türkiye'nin en iyisi olmak bize yeter diyebiliriz. Ama bu hedeflerin yetersiz olduğunu, içine girmediğimizi sandığımız o uluslararası yarışta ezildiğimizde anlarız.

Bizim ürettiğimizden çok daha iyi bir ürünün, çok daha ucuza dışardan getirilip piyasalara sürüldüğünü görünce hangi uluslararası yarışta olduğumuzu anlayıveririz.

Derslerde okuttuğumuz kitaplardaki hemen hemen tüm isimlerin yabancı ülke vatandaşlarının isimleri olduğunu görünce yarışın farkına varır ve acaba geride mi kaldık diye telaşlanmaya başlarız.

Ülkenin enerji ihtiyacının tamamını kendimiz mi üretiyoruz yoksa bizden daha çok çalışmış ülkelerden mi alıyoruz diye araştırır, yarışın nasıl da kıyasıya ve uluslararası olduğunu idrak ederiz. Unutmayın ki yediğimiz ekmeğin fiyatını ithal edilen petrolun fiyatı etkiliyor. Yani biz yarışta olduğumuzu inkar edip koşmasak da o koşu sürüyor ve önümüze geçenler bize toz yutturuyor.

Belki de şu anda Çin'deki bir dergide tam da bu konuyu işleyen bir yazı vardır. Uluslararası yarıştan söz ediyordur. Türkler'e dikkat edin diyordur. Dalgacı görünürler ama içlerinden çok çalışanlar çıkar. Sağ gösterip sol vururlar diye de uyarıyordur. Gerçekten de bakın dünyada ne kadar çok sayıda büyük başarılar kazanmış Türkler var, gerek bilimde gerek sanatta gerekse de iş dünyasında.

Ama siz siz olun yine de Çinlilere özellikle dikkat edin. Onların hepsi, evet istisnasız hepsi, çok çalışır.

Hayatın içinde, biz görmezlikten gelsek de var olan yarışı en iyi anlatan sözlerden biri TAV başkanı Hamdi Akın'a aittir. Der ki "Aslan ormanda her sabah en hızlı koşan kendisi olmazsa aç kalacağını, ceylan da en hızlı koşan kendisi olmazsa öleceğini düşünürmüş."

Bu kadar çalışmaya işte onun için gerek var.

9 Burs, eğitim, iş

Gün gelecek mezun olacaksınız. Dünyanın en iyi okullarında yükseklisans ve doktora eğitimi alıp ülkeye katkı yapma ideali sizi saracak. Burs için başvuracaksınız. İlk eleme Türkiye'nin diğer okullarından gelen sınıf birincileriyle aranızda olacak. Sınıfınızda birinci olmanın yetmediğini ilk burada hissedeceksiniz.

Bu ilk elemeyi geçerseniz, o büyük okullara başvuracaksınız ve dünyanın her yerinden gelen, Çin dahil, olağanüstü öğrencilerle yarışacaksınız. Bazı okulların boş olan her kontenjanı için ortalama elli başvuru olur. Bu sayıyı tekrar okuyun çünkü gerçektir.

Diyelim ki bu yarışı da kazandınız ve o hayalinizdeki okula girdiniz, dersler başladı. Şimdi artık hoca "Günde 5 sayfa okumazsanız geri kalırsınız" dediğinde günde on beş sayfa okuyan sınıf arkadaşlarınız var, çoğu da Çinli. Hocaya alaylı alaylı bakıp gülen arkadaşlarınız çok gerilerde kaldı. Keşke kendimi daha iyi hazırlasaydım demek için çok geç. Zamanında buralara geleceğinizi planlayıp, o uluslararası yarışa hazır olmanız gerekirdi.

Aslında bu yazıyı okuduğunuza göre hâlâ vaktiniz var.

Derken işe girme zamanı gelecek. Artık yarıştığınız kişiler sizinle aynı yollardan başarıyla geçmiş, dünyanın her ülkesinin kapmak istediği uzmanlar. Rakiplerinizden korkuyorsanız zamanında yeterince çalışmadığınız içindir. Rakipleriniz sizden korkuyorsa, Türkiye yediğiniz ekmeği size helal edecektir.

10 Kupa kime verilir

Temel hayatında ilk defa bir at yarışına gitmiş. Yarıştan sonra, onu oraya götüren yarışsever arkadaşına sormuş. Bu yarıştan sonra dikkat ettim, demiş, birinci olana kupa verdiniz. Bu her zaman böyle midir, birinci olanın kupa alacağını herkes önceden bilir mi? Evet demiş arkadaşı, bu hep böyledir, birinciye kupa verilir, bunu da herkes bilir. Öyleyse demiş Temel, diğerleri ne diye koşuyor deli gibi?

Eğitim de biraz böyledir. Hem öğretilen konular açısından hem de eğitilmeye çalışılan öğrenciler açısından.

Öğretilecek konular açısından at yarışına benzer eğitim çünkü ilerde, yani "gerçek hayatta" hangi bilgilerin doğrudan yararlı olacağı önceden bilemeyiz. Bu yüzden geçmişin tecrübelerine dayanarak ilerisi için geniş kapsamlı tahminlerde bulunur ve ders konularını buna göre seçeriz. Buna müfredat denir. Gelecekte ortaya çıkabilecek problemleri çözebilecek insanları yetiştirme uğraşıdır eğitim. Bugünün problemlerini eskiden yetiştirdiğimiz öğrenciler çözmektedirler nasıl olsa.

Eğitilmeye çalışılan öğrenci kitlesi açısından da at yarışına benzer eğitim çünkü okulun ilk günü sınıfa doluşan o hevesli kalabalıktan çok azı başarılı olmaya karar verecektir ve biz baştan onların hangileri olduğunu bilemediğimizden her öğrenciyle tek tek ilgileniriz. Sanki birinci gelip kupayı alacak olan oymuş gibi.

Bunları okuyunca eğitim beyhude bir çaba gibi görülebilir. Öyle ya, eğittiğimiz öğrencilerin çoğu vasat olacak ve üstelik başarılı olanlar da verdiğimiz bilgilerin sadece bir kısmını değerlendirecekler. Öyleyse nerede yatıyor eğitimin mantığı?

Cevap çan eğrisinde.

11 Çan Eğrisi

Popüler bilim merkezlerinde ihtimaller hesaplarını gözle görünür hale getirmek için kurulmuş bir düzenek vardır. Dikey bir tablaya eşit aralıklarla çiviler çakılır. Çivilerin arası ancak bir bilyenin geçeceği kadardır. Bu düzeneğin yanında bir açıklama vardır. Der ki yukardan bırakacağınız bilyenin nereye gideceği önceden

söylenemez ama yüz tane bilye atarsanız, aşağıda hangi şekilde birikeceklerini önceden söyleyebiliriz. Bir de şekil vardır o açıklamada. Meşhur çan eğrisidir o şekil. işte der açıklamada, yüz bilye atarsanız bu şekli elde edeceksiniz, inanmazsanız deneyin. Denersiniz ve çan eğrisinin oluştuğuna tanık olursunuz.

Eğitimde de gelen öğrencinin çoğu, o çan eğrisinde olduğu gibi ortaya düşer. Yani vasat bir insan olarak mezun olur. Ülkeye lokomotif gücü katacak, kendisini mükemmellik düzeyinde yetiştirmiş çok az sayıda öğrenci çıkar. Onlar da çan eğrisinin iki ucuna düşen bilyelere karşılık gelirler. Öğrenci bilye benzetmesinde çok önemli bir ayrılık vardır. Bir bilye o çivili düzenekten aşağıya inerken her çiviye çarptığında sağa veya sola gideceğine kendi karar vermez. Oysa bir öğrenci her zorluğa çarptığında nereye sapacağına kendi karar verir. "İdare et abi" zihniyetine mi sapacak, "Mükemmel çözüm nerede" arayışına mı girecek, buna öğrenci kendi karar verir. Hiçbir tesadüfi etken yoktur.

Sonuç olarak, değerlendirme tahtasının en altına inildiğinde bilyeler ihtimal hesaplarının dikte ettiği şekilde, öğrenciler de kendi iradeleriyle tercih ettikleri yerlere yerleşirler.

Geçenlerde Bayan Milli Voleybol takımımız, 52 yıl aradan sonra Olimpiyatlara katılan ilk Türk takımı olma başarısına ulaştı. Takım kaptanına doğal olarak iyi voleybol oynamanın sırrı nedir diye sordular. Kaptan Esra Gümüş "Sabırlı olmak ve çok çalışmak" dedi.

Kısacası başarıya giden kolay yol yoktur.

12 Üniversite: Nasıl girilir, nasıl çıkılır

Üniversiteye girmek için çoktan seçmeli bir sınavda zamana ve rakiplere karşı başarılı olmak gerekir. Bunun için her soruya en fazla bir dakika ayırmak gerekir. Cevap verilen sorularda hata yapmamak ise esastır.

Oysa üniversiteden çıkmak, yani mezun olmak için, çözülmesi gereken sorunlara çözüm getirinceye kadar zaman ayırmak gerekir. Çoğu zaman sorunun nasıl çözüleceğini kimse bilmez. Araştırmak ve eskisinden daha kullanışlı çözüm önerileri üretmek gerekir. Özellikle yanlış yapmaktan korkmamak, hatta sık sık yanlış

yapıp konunun yapısıyla haşır neşir olmak gerekir.

Efsanevi mühendis Charles Kettering, fabrikaya staj için gelen genç mühendislere hata yapmayı öğretene kadar akla karayı seçtiğini anlatır. Hata yapmayı öğrenmeden yeni fikirler geliştirilemez.

Doğru şıkları başarıyla işaretleyerek girilen üniversiteden, sayfalar dolusu raporlar yazıp, çözümler önerip, insanları bilgiyle ve uslûpla ikna edebilecek düzeye gelerek mezun olunur. Hayatta çoğu zaman zor olan, doğru cevabı bulmak değil, doğru soruyu sorabilmektir.

Mezun olunca da öğrenciyi artık hazır bir iş beklemiyor. TOBB başkanı Rıfat Hisarcıklıoğlu "Yeni dünya düzeni artık iyi bir iş bulma değil iyi bir iş kurma modeli üzerine kuruluyor" diyor.

Tüm bunlara hazır olununca çıkılır üniversiteden

13 Ne dediler

Geçen sene ilk defa bizim bölümün yeni mezunlarına ulaştım ve üniversiteye yeni başlayanlarla hangi tecrübelerini paylaşmak istediklerini sordum. Özellikle de keşke size baştan söylenseydi dediğiniz bilgiler var mı dedim. Aldığım cevapların bazıları şöyle.

"Bana keşke söylenseydi dediğim en önemli şey, hayatın üniversitenin dışında ne kadar zor olduğu ve rekabetin ne kadar yüksek olduğu. Üniversitede bütün sınavlardan 90-100 arası alıp rekabetin ucuna bile gelemeyebilirsin. Özellikle hevesli öğrenciler sınavları asla bir ölçü olarak almayıp, sınavın ötesinde çalışmalı."

Bunu yazan öğrenci hayatında 100 üzerinden 90'ı görmemiş bir öğrencidir. Herhalde en düşük notu 95 olmuştu.

O da dünyada kendi klasındaki öğrencilerle yarışa girdi. Bu yarışta öne çıkanlar arasında kendine yer buldu ama yarış daha önce burada hiç görmediği kadar sert geçti. Sözlerini o bağlamda değerlendirmek gerekir.

“Bunu nasıl söylerim bilmiyorum, ama [...] milletin çoğu çok tembel. Hiç bir hevesi ve hırsı yok. Verilen extra yükü omuzlarından atmak için hocalara baskı yapıyorlar. Bizim ülke olarak [Çin, Amerika, Almanya vs] ile rekabette olduğumuzu bilseler, durumun ciddiyetini anlayabilirler belki. "

Bazı atletizm yarışlarında koşucu "Rekor kıramadım çünkü beni zorlayacak rakibim yoktu" der. Bazı sınıflarda sizi zorlayacak rakip bulamadığınız zaman hatırlatın kendinize ki şu anda Çin’de, Almanya’da, Finlandiya’da bir çok öğrenci de kendisini geleceğe hazırlıyor. Sizi zorlayacak asıl rakipler onlar. İlerde hepiniz aynı ortamlarda aynı sorunları çözmek için rekabet ediyor olacaksınız. Kim daha iyi hazırlandıysa o öbürlerine üstünlük sağlayacak ve onlara patronluk yapacak.

“[...] söyleyeceklerim arasında en önemlisi bence ’Türkiye çok iyi, Türkler çok iyi, dolayısıyla başarılı olabilirsiniz’ olacaktır. ... [ama] üniversiteden çıktıklarında hiç değilse 5000 saatlik bir eforu ortaya koymuş olmaları gerektiğini hatırlatırım."

Başarısız insanlarla, karamsarlarla arkadaşlık dahi kurmayın. En fazla merhaba-merhaba!

Onlar size "Abi adamlar yapmış, bizden adam olmaz. Sen burada ne öğreneceksin de onlarla yarışacaksın" diyecektir. Gülüp geçin. Siz yapın, onlar söylenmeye devam etsin.

Eğitimimi tamalayıp Türkiye’ye ilk döndüğümde nelerle uğraştığımı soran birkaç yaşlı meslektaşım bana "Böyle zor şeylerle uğraşma. Batılılar nasıl olsa bunu yapar. Sen ucundan bir yerden onların kuyruğuna takıl. Onlar yapsın sen de onların bir iki eksik kusurunu tamamla, böylece mesleğinde burada kolayca yükselirsin. Yoksa hayatın burada çok zor geçer" demişlerdi, beni sevdikleri için.

Onların sözünü dinlemedim. Hayat gerçekten de onların söylediği gibi zor geçti. Ama bu yazıyı alnım dik yazıyorum.

Türkiye’de sunulan eğitim genellikle sizi uluslararası yarışta avantajlı kılacak bir eğitimdir. Ama buradan sizin alacağınız eğitimin kalitesi ve miktarı tamamen size ve sizin kararlarınıza kalmıştır.

“Sosyal aktiviteler ve kulüpler falan benim için gereksiz vakit kaybı gibi gelmişti. Oysa onlara katılsaydım daha iyi olurdu kesin. Üniversiteler baya bi kulü-

büyle bissürü fırsat sunuyor, bunların altı çok çiziliyor, sürekli hatırlatılıyor ancak belki birkez daha hatırlatılabilir."

Bu öğrenci de çok yüksek notlarla mezun olup, çok prestijli burslara başvuran bir öğrenci. Bu çeşit burslara başvuran öğrencileri kağıt üzerinde birbirinden ayırt etmek mümkün değildir. Onun için mülakat yapılır.

Mülakatta size, başvuranların hepsinin çok iyi olduğunu söylerler ve bu bursun neden diğerlerine değil de size verilmesinin doğru olacağını sorarlar.

Burada beklenen cevap, sizin uzmanlığınızı topluma nasıl yansıtacağınız konusunda sizin planlarınızdır. Ders çalışmak dışında bir hayatınız, özellikle öğrenci derneklerinde yoğun faaliyetleriniz varsa zaten bu konuda uzun vadeli planlarınız vardır. Bilginin toplumla paylaşıldıkça anlam kazanacağını bilip bilmediğinizi ve toplumun yararı için zamanınınzı ve enerjinizi yatırmaya istekli olup olmadığınızı öğrenmek isterler mülakatta. Bu soruların cevaplarini daha öğrenciyken oluşturmanız gerekir.

"Öğrendiğimiz herşey hayata bakış açımızı çok değiştiriyor. O nedenle sürekli bir şeyler öğrenmeye değer. Bu 4 yıl içinde alınan eğitimi kullanmayacaklarını zannedenler bile, ne kadar çok şey öğrenirlerse, sadece sokakta yürürken bile, daha fazla şey görüp anlarlar. Üniversiteden cahil ayrılmakta inat edenler ise hayatın geri kalanını miyop geçirirler."

Hocam bu bilgiler ilerde ne işimize yarayacak sorusu aklınıza geldi değil mi!

"[...] üniversite ve lisedeki derslerin gidişatı hakkındaki farklılık. İnsanlar genel olarak derslere, ödevler ve sınavlar dışında da zaman ayırmaları gerektiğini çok geç farkediyolar."

Lisede öğretmen öğrenciye dersi öğretmekle sorumludur. Üniversitede hoca dersi sadece anlatır. Öğrenip öğrenmemek öğrencinin sorumluluğu ve tercihidir. Bu tercihi kimse sorgulamaz. Öğrenmiyorsa bir bildiği, bir planı vardır diye düşünülür. İlerde herkes koşarken nal toplayacak olan hoca değildir ne de olsa.

Üniversitedeki ders konuları artık sadece kulak dolgunluğuyla ya da sınavdan bir gece önce sabahlayarak anlaşılacak konular değildir. Sürekli konunun içinde olmak gerekir. Anlamak için zaman ayırmak gerekir.

Bir yumurtadan civciv çıkmarmak için yumurta 21 gün 37 derecede tutulur. Ama bunun yerine yumurtayı bir gün 21x37=777 derecede tutup da civciv almayı beklemeyiz. Sınavdan bir gün önce yoğun çalışarak iyi bir sonuç almayı beklemediğimiz gibi.

"Ayrıca sosyal hayatla akademik hayat arasındaki dengeyi kurmak da önemli. [...] arkadaşlarımla birlikte güzel zaman geçirdikten sonraki 2-3 saatlik çalışmam, rastgele bir zamanda 5-6 saatlik çalışmamdan çok daha verimli oluyordu"

Tabii ya, hep ders ders, nereye kadar!

14 Başarının sırrı ve hayatın anlamı!

Temel her gün Allah'a piyangoda büyük ikramiyeyi kazanması için dua edermiş. Aylar geçmiş, Temel hâlâ dua ediyor, ikramiye falan çıktığı yok. Melekler Temel'e acımışlar. Allah'a Temel adına rica etmişler ikramiye kazandırması için. Fıkra bu ya, Allah da "Kazandıracağım da adam bilet almıyor ki" demiş.

Bu konu sadece fıkralarda kalmaz. Woody Allen'a da genç aktörler iş bulamadıklarından, filmlerdeki rollere seçilmediklerinden yakınmışlar. "Bir film için seçmelere gideceğiz, bir bakıyoruz ki çok güçlü adaylar var, nasıl olsa bize rolu vermeyecekler, gitmiyoruz" demişler. Woody Allen da "Seçmelere gitmezseniz elbette seçilmezsiniz" demiş ve artık çok meşhur olan o sözünü söylemiş "Başarının yüzde sekseni orada olmaktır." Yüzde hesabı doğru mu bilemem ama kesin olan bir şey varsa o da başarı ancak yarışta kalanların elde ettiği bir sonuçtur.

Başarılı olmak için tutkuyla ve yılmadan çalışmak gerekir. Mutluluk için ise insanları sevmek ve hayatı paylaşmak gerekir. Türkiye bana ne veriyor ki sitemi yerine ben Türkiye'ye ne verebilirim umudunu taşımak gerekir.

Başarıyı ve mutluluğu bu kavramlar etrafında aramak gerektiğini düşünüyorum.

Ve bir de yarın her şeyin çok daha güzel olacağına inanmak gerekir.

[Resim: Laurentius de Voltolino, Bolonya'da bir okul, 14. yüzyıl.]