



Üretim Toplumu Olmak
TÜBE Teknik Öğretmen Topluluğu

©2023 Luna Yayınları

1. Basım: Kasım 2023
Yayın Yönetmeni: Burak Mert Oldaç
Dizgi-Mizanpaj: Dilara Çetiner

ISBN: 978-625-6574-30-4

Baskı ve Cilt: Öztepe Matbaacılık
Sertifika No: 47344

Kuzey Işığı Kâğıt Ürünleri Hediyeelik Eşya
İthalat İhracat Sanayi Ticaret Limited Şirketi
Ziya Gökalp Caddesi İçel Sokak 3/3
Kızılay-Çankaya/ANKARA

www.lunayayinlari.com
bilgi@lunayayinlari.com

Sertifika No: 40325

ÜRETİM TOPLUMU OLMAK

**TÜRK ULUSU ANADOLU'DAKİ VARLIĞINI
“ÜRETİM TOPLUMU” OLMADAN SÜRDÜREBİLİR Mİ?**

TÜBE TEKNİK ÖĞRETMEN TOPLULUĞU

ÜRETİM TOPLUMU OLMAK

*Bu kitap, TÜBE Teknik Öğretmenler Topluluğu'nun
Türkiye'nin Üretim Toplumu Olması İçin
Derlediği Önerilerden Oluşmuştur.*

İÇİNDEKİLER

Önsöz	9
Dr. Mehmet Ali İŞIKSOLUĞU	17
Erkek Yüksek Teknik Öğretmen Okulu'nun Kısa Tarihi	
Prof. Dr. Adem KURT	61
Yeni Yüzyılda Teknik Öğretim Nasıl Olmalı?	
Ferit BALTACI	65
Türkiye Üretim Toplumu Olmak Zorunda mı?	
Hayri AKGUŞ	229
Mesleki Teknik Eğitimin Yeniden Yapılandırılması	
Hüseyin USANMAZ	233
Teknik Öğretim Nasıl Yapılmalı?	
Remzi ÖZKAYA	237
Üreten Bir Toplum İçin Nasıl Bir Öğretmen?..	
Seydali ŞENER	253
Mesleki Teknik Eğitimde Nicelik ve Nitelik	
Uğur KOLAY	257
Mesleki Teknik Eğitime İlişkin Görüşlerim	
Yücel YÜKSEL	263
Mesleki ve Teknik Eğitimde Reform Çalışmaları	
Yüksel CANİTEZ	273
Verimli Bir Mesleki Eğitim İçin Neler Yapılmalı?	
Fahrettin ERDİK	281
Toplum Geliştirme – Çağdaş Toplum Yetiştirme	
Rahmi UĞUR	285
Nasıl Teknik Öğretmen Oldum?	
Abdurrahim ÖZTÜRK	295
En İyisi Olmak...	
Celal ALTINSOY	299
TÜBE İçin Türkiye'deki Mesleki Teknik Öğretim Nasıl Olmalıdır?	
Sabahattin ÖZYAPICI	309
Öğretimde Sistem Dizayn	
Prof. Dr. Tekin ARDA	319
Dünya Devi Olmak	

ÖNSÖZ

“Üretim Toplumu Olmak” adlı bu kitabı niçin yazdık?

Saniyorum bu soruyu en çok soracak kesimin başında Teknik Öğretmen topluluğu gelir.

Neden mi?

600 yıllık Osmanlı Devleti'nin batışında, Çanakkale ve Kurtuluş Savaşları'nda, Kıbrıs Harekâtı'nda, motor satmayarak motorsuz bırakılan Altay Tank ve Atak Helikopter atılımların da, F-16 ve F 35 uçaklarındaki pazarlıklarda yaşadığımız itilip , kakılmamız benzeri pek çok sızlatıcı olayı , binlerce ürüne, araç ve gerece ulaşamadığımız için yaşananları bir an gözümüzün önüne getirelim.

Dünyanın en önemli yerinde konuşlanmış Türk ulusu , yabancının ağzına bakarak , iradelerine bırakarak , sürekli istemek zorunda kalarak yurdunu ve gururunu ne koruyabilir ne de kalkınabilir.

Çok zor koşullar altında yaşanan savaş ortamlarında araç, gereç sağlama konusunda karşımıza çıkan en büyük sorunumuzun, “tasarlayamamak-üretmemek-yapamamak” olduğu yaşanarak görülmüştür . Günlük yaşam içinde ya da yurdumuzu savunmak için gerekli üretimi yapamamak ülkemizi sonunda yabancıların kucağına itmiş ve onlara bağımlı kılmıştır... Sorunlarımızın temelinde kullanmak zorunda kaldığımız nesnelere kendimizin yapmaması-yapamaması ve yaptırılmaması yatmaktadır.

Özellikle geçmişten bugüne Türkiye ile ilgili olumsuz hedefleri olan ve kimi dönem doğrudan ülkemize karşı saldırıya geçen ülkelerle, bizim silah vb. donanımları satın aldığımız ülkeler aynı olunca, her üretemeyen ülkenin başına gelen sonuç, bizim de başımıza gelmiş, bağımsızlığımız ,egemenliğimiz gerçek anlam da en azından örselenmiştir. Bunu geçmişte yaşadığımız pek çok örnekten de biliyoruz.

1945 yılında kurulan Birleşmiş Milletler ve onun 1948 yılında yayınladığı İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ne bakınca, başta bireylerin ve onların oluşturduğu halkın pek çok hakkının olduğunu kitaplarda okuyoruz.

Bildirge özetle:

“Her ülkenin yaşadığı toprağı koruması ve o yurt üzerinde bağımsız ve egemen yaşaması, her ulusun ve bireyin en doğal hakkıdır,” sözü yer alır.

Ancak bu hakkın çoğu kez kullanılmadığını, bunun yerine gücün ege-men olduğunu, “güçlü haklıdır “ kuralının geçerli olduğunu görüyoruz.

Bu kural gereği; bilim ve teknoloji ile yaşayıp, buluşlarla diğerlerinin önüne geçen ülkelerin, yarattıkları güçlerini çoğu kez en sert , acımasız ve haksız yöntemlerle de olsa kendi çıkarlarını korumak için bir koz olarak kullandıklarını biliyoruz .

Türkiye olarak bu konuda o denli çok acı deney yaşadık ki, demek ki; haklı olmak asla yetmiyor. Masaya oturunca arkamız da yüksek bir üretim gücü, bilim ve teknoloji olması kaçınılmaz bir gereklilik olduğu ortada. Eğer bu saydıklarımız yoksa, bu güçler masaya önce üretim ve tasarım gücünü doğrudan yada perde gerisinden kolayca dayatabiliyor. Sonuçta üretmediğimiz binlerce ürün ülkemize, halkımıza ve çıkarlarımıza karşı koz olarak kullanılıyor.

Avrupa bu süreci 1700'lerden başlayarak Sanayi Devrimi içinde gerçekleştirmiş. Bu sıçramayı bilim ve akıl kılavuzluğunda yapmışlar. Bu süreçte yak uyduranlar, gelişmenin dışında kalmayanlar, gelişmeyi bir yerden yakalayanlarda çok gerilerde kalmadan izlemeyi sürdürebilmişler.

Dünyada ilk kez karınç gereçten (kompozit) yay yapan, at'ı evcilleştirip binit yapan Türkler, ok'u dünya ortalaması 250 m iken 960 m'ye atarak çağın önünde yer almışlar. Silahlar da ok yerine barut , ardından at yerine önce buharlı makine ardından içten yanmalı motorların buluşu ile bu ülkelerle aramız hızla açılmaya başlamış.

Türk ulusu olarak gerilerde kalmanın büyük acılar verdiğini çok iyi yaşayan ve bilen, Türkiye Cumhuriyeti kurucusu Atatürk, ülkemizi Üretim Toplumu yapmak amacıyla, sanat okulları üzerinden sanayileşmeyi geliştirmek üzere, bu öğretimi verecek Teknik Öğretmenler yetiştirmek için de 11 endüstri bölümünü içeren Yüksek Teknik Öğretmen Okulu'nu (YTÖO) 1937 yılında kurmuş.

Bu okulun ilk amacı da Sanat Okullarına Teknik Öğretmen yetiştirmek olsa da bunun yanında Teknik Öğretmenin; tasarım, üretim ve bunları öğretme niteliği, onun okul dışında sanayi bölgelerinde de aranmasını, isterse kendi üretim birimini kurarak Türkiye'nin sanayileşmesin de omurga olmasını sağlamıştır.

YÜKSEK TEKNİK ÖĞRETMEN OKULU: Kuruluşu, öğretimi, yeteneği, atölyeleri ile hiçbir dönem sıradan bir okul olmamış. Türkiye'yi Üretim Toplumu yapacak alt yapısı ve öğretim yöntemiyle ileri düzeyde stratejik bir okul-

konumunu 1980 yılına dek korumuştur.

İlginç olan ise , bu okul şimdilik kapalıdır. Şimdilik diyoruz çünkü, bu okulun yetiştirdiği Teknik Öğretmenler ve onların yetiştirdiği Teknik Lise çıkışlı Teknisyenler olmadan Türkiye'yi ayakta tutan ve var olan her türlü teknik alt yapıyı işler konumda tutmak da olası değildir. Bağlı olarak Türkiye'yi yönetmeye soyunan tüm hükümetler YTÖO niteliğinde okulları çok daha güçlü ve işlev kazandırmış olarak açmak ve her yıl en az 450 bin Teknisyen yetiştirmek zorundadır. Bundan kaçış asla yoktur.

Eğer her hangi bir ülke üretim , savunma, ulaşım , iletişim , sağlık , eğitim gibi hemen her alanda çalışacak teknik personel yetiştirmeyi durdurmuş ya da bırakmış ise, o ülkenin başı büyük oranda sıkıntıda demektir. Giderek içerdeki sorunları ve dışa karşı da yumuşak karnı büyür, çok pahalıya yaşar ve her geçen gün dış ülkelerden gelebilecek sataşmalara açık duruma gelir .

Oysa çözüm hiç de zor değildir:

Çözümün ilkesi: "Yaşam alanımız yurdumuzu yabancılar değil, ancak biz kalkındırabiliriz."

Sayısı 29 milyonu bulan Türk çocuklarını ve gençlerini çoktan seçmeli sınavlardan, kuramsal ezberlerden kısaca dört duvar sınıf ortamından çıkarıp, bilen değil, yapabilen bireyler yetiştirmek için yabancıların yaptığı gibi yaşamı ve üretmeyi öğreten uygulamalı eğitim için alanlar ve atölyeler ile buluşturmak yeterlidir. Buralarda yetişecek kuşakların ülkemizin hızla toparlanması ve üretim toplumu olmasının önünü açacaktır.

"EĞİTİM ÜRETİM İÇİNDİR" öz deyişini de vurgulayarak, ülkemiz de uygulamalı öğretim yapan düne değin var olan eğitim kurumlarımızın başında Köy Enstitüleri, YTÖO ve Sanat Okulları bulunuyordu . Bunlar ya kapatıldı ya da işlevlerinden uzaklaştırıldı.

Uygulamalı olarak eğiten, öğreten konumunda başat öğretim kurumu, YTÖO 'dur. Burada yetişen Teknik Öğretmenler, öğrendiklerini Meslek Liseleri öğrencilerine öğretirken en değerli kavram olan TEKNOLOJİNİN Türkçe-siyle UYGULAYIM BİLİMİN Türk toplumuna yayılmasını sağlamıştır.

Ülkemizin ÜRETİM TOPLUMU olmasına yönelik, öncü öğretim kurumu YTÖO'nun yeni adıyla Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi'nin, yeniden teknoloji öğretir ya da bilimi uygulamalı öğretir niteliğine kavuşması için TÜBE olarak biz çaba gösteriyor ve bu yanıştan kesinlikle dönüleceğini, gelişmiş ülkelerin öğretim yöntemine bakarak da biliyoruz.

Biliyoruz ki ülkemiz; MEB ve YÖK üzerinden var olan tüm okullar da öğrencilerin tasarım ve beceri bilgilerinin gelişmesini sağlayacak, özgüven ve karar verme yetisini geliştirecek olan uygulamalı öğretime başlar başlamaz, ülkemizin hızla kendine yeter bir yere doğru evrilmeye başladığı da görülecektir.

Ülkemizi Üretim Toplumu yapacak öncü YTÖO'nun kapatılması, en başta bu okuldan mezun olan biz Teknik Öğretmenleri yaralamış ve ülkemiz adına derin bir arayışa itmiştir.

Kaygımız: YTÖO kapalı kalması, Teknik ve Meslek Okullarının işlevsiz bırakılması süreci boyunca, ülkemizin yaşamakta olduğu zararı en aza indirmek için bu sorunu kamuoyu ile paylaşmak ve az bilinen bu gerçeği ilgili kişi ve kuruluşlara, Türk halkına ulaştırarak çözümün bir parçası olmaktır.

Bu kaygının temelini oluşturan algı ise şudur: Türk ulusu , Anadolu gibi çok değerli topraklar da varlığını sürdürebilmesi , yabancıların üretim gücüne yaslanarak, yabancıya güvenerek değil , kendi gücüne güvenmesinin gereğine inanmamızdır.

“Ocakçı” diye anılan biz Teknik Öğretmenler, bu kaygıyla; Tasarım-Üretim-Bilim-Eğitim kısa adı ile TÜBE topluluğu olarak bir araya geldik. Dünyanın en değerli topraklarını yurt edinmiş Türk ulusuna Anadolu'nun haykırdığı şu çığlığa TÜBE olarak biz kulak veriyor ve şunu duyuyoruz:

“Türk ulusu, Anadolu gibi çok değerli bu topraklarda Hizmet Toplumu olarak varlığını asla sürdüremez. Türk ulusuna yaraşan nitelik ÜRETİM TOPLUMU OLARAK BAĞIMSIZ YAŞAMAKTIR. Bunu başarmak zorundasınız.”

Çünkü, değerli topraklar değerli üretim ve yetişmiş, üretken, donanımlı yurttaş ister” Teknik Öğretmenler Topluluğu olarak bizler bu algıyla bir an önce Türkiye'nin üretime ve onun gereği olarak ana okulundan, üniversiteye değin tüm öğretim kurumlarında uygulamalı eğitime, atölyeli üretken öğretime başlanılmasını istiyoruz.

Öncü anlamda Yüksek Teknik Öğretmen Okulu'nun çok daha güçlendirilmiş bir biçimde açılmasını ve Türkiye'nin üretim toplumu olabilmesi için üretim öğretimine büyük katkı veren değerli Prof. Dr. Ziya Selçuk'un başlattığı Tasarım Beceri Atölyelerinin de (TBA) özellikle orta öğretim kurumlarında güçlendirilerek sürdürülmesini diliyor, Üretim Toplumu olma hedefine yönelik bu yolda asla hiçbir ayırım yapmadan 85 milyonluk Türk ulusu olarak omuz omuza verilmesinin gereğine tüm yüreğimizle inanıyoruz .

Okuyacağınız bu kitap, TÜBE topluluğu Teknik öğretmenlerinin bu konuda ürettiği düşüncelerden, önerilerden ve yöntemlerden oluşmaktadır.

Türk ulusuna katkı vermesi dileğiyle uğurlu olsun.

Ferit Baltacı

TEŞEKKÜR

Türkiye’de Mesleki Teknik Eğitimin, Teknik Öğretmenin önemini ve Türk Ulusunun Üretim Toplumu olabilmesi için atılması gereken adımları anlatan kitabımıza, düşünceleri ve yol haritalarıyla destek veren tüm TÜBE üyelerine teşekkürlerimizle...



Dr. Mehmet Ali IŞIKSOLUĞU / 1959 - Motor Teknik Öğretmen

ERKEK TEKNİK YÜKSEK ÖĞRETMEN OKULU'NUN KISA TARİHİ

Cumhuriyet Dönemi'nde Mesleki ve Teknik Eğitim; kalkınma / sanayileşme ve çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmanın, temel araçlarından biri olarak görüldüğünden, bu kesime büyük önem verildi. Örgütsel yapı, mevcut okullar, meslek alanları, öğretim programları yeniden düzenlenip donatıldı; meslek öğretmeni yetiştirmek için de yeni okullar açıldı. Cumhuriyet devrimleri Türk halkını; gelenek ve inanca dayalı durağan tarım kültüründen kurtarıp üretici, sorgulayıcı, gelişimci bir değişim kültürüne kavuşturmak; oluşturulacak kent /sanayi toplumu yoluyla da çağdaş değerlerle buluşturmak istiyordu. Değişimin / modernleşmenin dönüştürücü gücü ise *eğitim* olacaktı. Genel eğitim yoluyla akılcı düşünceye sahip çağdaş bir birey, mesleki eğitim yoluyla da, üretim ve hizmet kesimlerinin ihtiyaç duyduğu, mesleki bilgi ve becerilerle donatılmış meslek elemanları yetiştirmek hedeflenmişti. Oysa ortada, bu elemanları yetiştirecek, ne bir Meslek Öğretmen Okulu ne de eğitim kadrosu vardı.

Zira, Osmanlı döneminde, ıslahhane ve sanayi okulları için, dış ülkelerde usta öğretici yetiştirme girişimleri başarısız olmuş, ihtiyaçlar, yerel ustalarla çözümlenmeye çalışılmıştı. Sorun, Cumhuriyet Dönemi'nde, ancak 1936 yılında çözümlenebildi. Talim Terbiye (Kültür) Kurulu'nun 6.11.1936 tarih ve 118 sayılı kararıyla üç yıllık, yatılı ve gündüzlü *Erkek Ertik* Öğretmen Okulu* açıldı (1937).

Okul 1946'da, "*Erkek Teknik Öğretmen Okulu*" (ETÖO) adıyla dört yıllık bir yükseköğretim kurumuna dönüştürüldü; öğretim programları da yeniden düzenlendi. Daha sonra okulun adı (1963), "*yüksek*" kelimesinin eklenmesiyle "*Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu*" (ETYÖO); kız öğrencilerin alınmasıyla da "*Yüksek Teknik Öğretmen Okulu oldu*."

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı tüm öğretmen okulları, 2547 sayılı Yükseköğretim yasasına bağlı olarak çıkarılan 20.07.1982 tarih ve 41 sayılı *Kanun Hükmünde Kararname* ile üniversiteler bünyesine alınırken okul da, "*Teknik Eğitim Fakültesi*" adıyla *Gazi Üniversitesi*'ne bağlandı. Daha sonra da, yeterli öğretim elmanı ve fiziki koşulları bulunmayan fakülteler açılıp sistem yozlaştırıldı.

Fakülte, diğer Teknik Eğitim Fakülteleri ile birlikte, 13.11.2009 tarih ve 27405 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 13.11.2009 tarih ve 2009/15546 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla 2016 yılında kapatılmak üzere Teknoloji Fakültesi'ne dönüştürüldü. Sonuçta, *Yüksek Teknik Öğretmen Okulu* tarihe karıştı; öğretmen yetiştirme de belirsizliğe terk edildi.

Aynı dönem içinde, MEB bünyesindeki "*Mesleki Teknik Öğretim Müsteharlığı*" da kaldırılarak tüm örgütsel yapı, sadece bir Genel Müdürlük bünyesinde toplandı. Böylece, ülkenin sanayileşip '*üretim toplumuna*' dönüşmesinin de önü kesilmiş oldu.

Bu kısa girişten sonra, okulun, kuruluştan kapanışa uzanan aşamaları, aşağıda özetlendiği gibidir.

Meslek Öğretmeni Yetiştirme Süreci

İlk ve orta öğretime öğretmen yetiştirme çabaları, 1848 yılına kadar uzanmasına karşın, mesleki eğitimde, ıslahhane ve sivil meslek okullarının açılmasıyla başladı ise de, gerçek anlamda ancak Cumhuriyet Dönemi'nde, 1930'lu yıllarda gerçekleştirilebildi.

Bunun nedeni, yukarıda değinildiği gibi, mesleki eğitimin, Osmanlı döneminde devlet yükümlülüğü dışında görülmesi, sorunun; sanayi ve hizmet kesimlerini ilgilendirdiği görüşünün yaygınlığı vb. idi. O nedenle sorunun çözümü Cumhuriyet Dönemi'ne kaldı.

Erken Cumhuriyet Dönemi'nde meslek öğretmeni sorununu çözmek için; *yabancı ülkelere öğrenci gönderme, dış ülkelere öğretmen getirme, mevcut öğretmenleri eğitme ve ülke içinde öğretmen yetiştirme* olmak üzere, dört aşamalı seçenek üzerinde duruldu.

İlk üç seçenek hemen uygulamaya konulurken dördüncüsü için, 1936 yılına uzanan bir araştırma sürecine girildi.

Yurt dışına öğrenci gönderilmesine, 1800'lerde başlandı. Örneğin ilk öğrenciler, bir Osmanlı toprağı olan Mısır'dan (1826), İstanbul'dan (1827) ve Cezayir'den (1836), gönderildi. Toplu gönderilme ise, Tanzimat Fermanı (3.11.1838) ile Islahat Fermanı (28.2.1856) arasındaki on sekiz yıllık dönemde Fransa'ya gönderilen 43 öğrenci ile başladı.

Avrupa'ya, özellikle Fransa ve Belçika'ya öğrenci gönderilmesine daha sonra da devam edildi. Örneğin, 1909'da 71, 1910'da 91, 1911'de de 30 öğrenci daha gönderildi. Mesleki eğitim kesimine öğretmen ya da usta öğretici yetiştirmek üzere dış ülkelere öğrenci gönderme ise ancak 1860'dan sonra, Islahhaneler döneminde başladı.

Islahhane sorunlarının başında, mali kaynak ile becerili meslek öğretmeni/usta öğretici sıkıntısı geliyordu. Bunların yurt içinden sağlanması da olası değildi. Çözüm, yetenekli mezunların dış ülkelerde, özellikle Fransa ve Belçika'da usta öğretici olarak yetiştirilmesiydi.

Başta Rusçuk olmak üzere diğer Islahhaneler ile İstanbul Sanayi Mektebi'nden 1867-72 yılları arasında, mesleki eğitim için, Fransa'ya gönderilen toplam 51 öğrencinin 34'ü Müslüman, 17'si gayri Müslim idi. Öğrenilmesi öngörülen meslekler ise; *ağaç oymacılığı, bahçıvanlık, baskıcılık, ciltçilik, camcılık, çuhacılık, demircilik, dokumacılık, dökümcülük, döşemecilik, fayans dekoratörlüğü, gravürcülük, halıcılık, hallaçlık, kunduracılık, kuyumculuk, karosercilik, Litografyacılık (taş baskıcılık), makinecilik, marangozculuk, mobilya tornacılığı, modelcilik, sobacılık, saraçlık, terzilik, torna-tesviye* gibi alanlardı.

Avrupa'ya gönderilen öğrenciler, aynı zamanda Avrupa'dan, çağdaş mesleki bilgi ve teknolojilerin transferinde de aracı olacaklardı.

Bu amaçla 1869 ve 1873 yıllarında Niş ve Sofya Islahhanelerinden, 1873 yılında da Adana Islahhanesinden, Islahhanelere meslek öğretmeni yetiştirmek üzere, Avrupa'ya öğrenciler gönderildi. Bunların alanları da bölge ihtiyaçlarına göre seçilmişti. Örneğin 1869 yılında Tuna vilayeti islahhanelerinden Paris'e gönderilen öğrenciler marangozluğa, Adana'dan gönderilenler ise, Çukurova tarımının geliştirilmesi amacıyla, Avrupa'dan alınacak tarım aletleri bozulduğunda, onarımı için, demircilik alanında gönderilmişti.

Cumhuriyet'in ilânıyla birlikte değişik alanlarda ihtiyaç duyulan uzman ve öğretmenleri yetiştirmek için dış ülkelere, özellikle Avrupa'ya, 1927'den itibaren tekrar öğrenci gönderilmeye başlandı. Mevcut durum şöyle özetleniyordu: *"1927 yılında mevcut meslek okullarındaki öğretmenler, öğretmenlik yapacak şekilde yetişmemiş olduğundan, bu okullardan istenilen gelişme ve verimi elde etmek mümkün değildi. Hâlbuki gerek mevcut bulunan, gerek yeniden açılacak meslek okulları için uzmanlara tespit ettirilen ders programlarını yetkiyle uygulayabilecek öğretmenlere ihtiyaç vardı. Bu sebeple 1927'den itibaren muhtelif Avrupa ülkelerine, değişik meslekler için, öğrenci gönderilmeye başlandı."* Bunun için, 1927 yılında kabul edilen 1052 sayılı yasaya dayalı olarak, 29 Mayıs 1927'de yürürlüğe giren talimatname (yönetmelik) hazırlandı; daha sonra da, 27.6.1928 gün ve 37 sayılı Talim Terbiye Kurulu kararıyla meslek okul ve kurslarına öğretmen yetiştirmek için karar alındı.

Örneğin, Milli Talim ve Terbiye Dairesi'nin 27.6.1928 tarih ve 37 sayılı ve ayrıca 12.08.1938 tarih ve 45 sayılı vb. kararlarıyla *"Ülkemizin iktisaden muhtaç bulunduğu küçük sanayi kesimini düzenleyip yenilemek amacıyla açılacak meslek ve kurslarına öğretmen yetiştirmek amacıyla"* 1927-1938 yılları arasında Almanya, Belçika, Çekoslovakya, Fransa, İsviçre, İtalya, olmak üzere altı Avrupa ülkesine, 29 alanda, (tecim 26, marangozluk 6, fiçicilik 1, demircilik 8, bina doğramacılığı 6, dökümcülük 5, tesviyecilik 7, otomobil tamirciliği 2, çilingirlik 2, elektrikçilik 9, çinicilik 2, sınaî resim 2, sıhhî tesisat 1, çocuk bakımı 2, kadın işleri resmi 3, biçki-dikiş 9, moda-çiçek 6, ekmekçilik ve pastacılık 1, çamaşır 4, nakış 4, ev idaresi-yemek pişirme 6, sütçülük 1, kaynakçılık 1, erkek terziliği 4, betonculuk-duvarcılık 2, modelcilik 1, kürkçülük 1, inşaat 5, makine 6), 19'u kadın, 114'ü erkek olmak üzere toplam 133 öğrenci daha gönderildi.

1938 yılına gelindiğinde, bunlardan öğrenimlerini tamamlayıp da yurda dönenlerin sayısı 87, öğrenimlerini sürdüren ya da dönmeyenlerin sayısı ise 44 idi. Dönenlerin mesleki eğitime önemli katkıları oldu; bir kısmı da ETÖÖ'da çalıştı. Öğrenci gönderilmeye daha sonra da devam edildi. Bunlardan bazıları geri dönmeyip yurt dışında kaldı. Bu öğrencilerden Belçika'ya gönderilenlerin bazıları şunlardı: *Marangozluk*: Tosun İzzet oğlu *Mehmet İzzet Efendi* (Ankara Sanat Mektebi-SM), *Hulusi Efendi* (Bursa SM), *Cafer Malik Efendi* (Bursa SM), Hüseyin oğlu *Bekir* (İstanbul SM); *Tesviye*: Abdullah oğlu *Necmi Efendi* (İzmir SM), *Mahir Efendi* (Ankara SM), Necmi oğlu *Yusuf Efendi* (Bursa SM);

Otomobil Tamirciliği: *Sadık Ali Efendi* (Bursa SM), Osman oğlu *Süfyan Efendi* (Kastamonu SM); *Demircilik*: *Ömer Arif Efendi* (Bursa SM), Osman oğlu *Ali Efendi* (Kastamonu SM); *Terzilik*: *İbrahim Salim Efendi* (İstanbul Terzilik Okulu).

Meslek öğretmeni yetiştirmek üzere Avrupa'ya gönderilen öğrencilerin bursları, 1052 sayılı yasayla meslek okullarına mali kaynak sağlayan il bütçelerinden ayrılan ödeneklerden karşılandı. Ödeneğin bir kısmı da, Ankara *Yapı Usta Okulu* ile Ankara *II. Sanat Okulu* (ETÖÖ) binalarının yapımında harcandı, (MVD,1939:12,74). (İllerden gönderilen payların toplamı, 3.10.1933 tarihi itibarıyla 299.531,95 lira, harcanan ise 287.670.19 lira idi.)

Dış Ülkelerden Öğretmen, Uzman ve Yönetici Getirme

Osmanlı eğitim sistemi medreselere, mesleki eğitim ise, *Lonca* ve *Ahilik* düzenine dayalıydı. Sistem, devletin diğer kurumları gibi, giderek yozlaşmış çağın gelişmelerine yenik düştü; Tanzimat'ın ilânıyla birlikte Batının, özellikle Fransa'nın eğitim sisteminden yararlanılarak, *Der Saadet-İstanbul-Sanayi Mektebi* ile bazı ıslahhanelerde olduğu gibi, değişik mesleki eğitim kurumları açılmaya başlandı. Dış ülkelerden (uzman/yönetici) getirme de bu dönemde başladı. Nitekim bunlar ıslahhane ve sanayi mekteplerinde, usta öğretici, yönetici/danışman/koordinatör, atölye şefi ve sistem geliştirici olarak görev yaparak, eğitim programları ile mesleki eğitime önemli katkılar sağladılar.

Mevcut Öğretmenlerin Eğitimi

Yasa koşullarına uygun olarak Avrupa ülkelerinden getirilen uzman öğretmen ve yöneticilerin bazıları okulların başına teknik direktör (müdür/yönetici), bazıları eğitim ve öğretimi, yeni program ve ilkelere göre düzenleyip denetlemek üzere müfettiş olarak görevlendirildi. Bir kısmı da mevcut yetenekli öğretmenlerle çalışmak üzere öğretmen ve atölye şefi olarak atandı. Ayrıca yaz aylarında kurslar yoluyla mevcut öğretmenlerin yetiştirilmesinde de görev aldılar. Yöneticiler ise, aşağıda belirtildiği gibi bazı genel müdürlüklerde görevlendirildi.

Bazı okullardaki meslek öğretmenlerinin neredeyse tümü yabancı kaynaklıydı.

Örneğin; Ankara Yapı Usta Okulu'nda, yöneticilerin verdiği bilgiye göre "*Muallimlerin büyük bir ekseriyeti (dahili müdür) çekirdekten yetişmiş ecnebi*" uzmanlardı, (*Hâkimiyeti Milliye,1933*). Bu uzman öğretmenlerin bir kısmı, ihtiyaç azaldıkça ülkelere geri döndü, bir kısmı da (19 uzman öğretmen) 1939 da görevlerine devam ediyordu.

Erkek Meslek Öğretmen Okulu'nun ilk dönemlerinde bu öğretmenlerden de yararlanıldı. Okulun açıldığı dönemde Ankara Bölge Sanat Okulu'nda 2'si Macar, 5'i Alman olmak üzere 5 marangoz (2'si Macar, 3'ü Alman), 1 sıcak ve soğuk demirci (Alman), 1 galvanoplasti (Alman) alanlarında toplam 7 yabancı uzman öğretmen vardı. Bunların tümü, aynı zamanda atölye şefiydi.

Dış ülkelere getirilen bu eğitimcilerle mevcut öğretmen ve usta öğreticiler eğitilerek okulların öğretmen ihtiyacı karşılanmaya çalışıldı.

Yurt İçinde Meslek Öğretmeni Yetiştirme Arayışı

Ülke içinde, kız ve erkek meslek/sanat okullarına öğretmen yetiştirmek için, önce, 1934-1935 öğretim yılı başında *Kız Meslek Öğretmen Okulu*, 1937'de de *Erkek Meslek Öğretmen Okulu* açıldı. Bu sonuca ulaşmak için, 1924 yılından itibaren bir arayış dönemine girildi.

Eğitim, Cumhuriyetin Osmanlı'dan devraldığı en önemli sorunlardan biriydi. Çözüm için, yurda çağrılan tanınmış eğitimcilerle dış ülkelere gönderilen heyetlerin raporlarından yararlanıldı.

Bunlardan en önemlisi, Mustafa Necati'nin Avrupa gezisi sırasında tanıdığı Mısır asıllı İş Üniversitesi'nin kurucusu ve Belçika Meslek Eğitim Müdürü *Omer Buyse*'nin hazırladığı "*Mesleki Teknik Öğretim Raporu*" idi (1927). Rapora göre Ankara'da bir İş Üniversitesi, daha sonraki adlandırma ile *Gazi Mustafa Kemal İş Üniversitesi*" kurulacaktı.

Üniversite, *Teknik öğretim metotlarını geliştirip yaymaya çalışacak; genel kitaplığı ve malzeme deney laboratuvarları, hem kurumun dersleri ve hem de ticaret ve endüstri mensuplarının işleri için kullanılarak çevreye ve ülkeye yararlı hizmetler yapacak; teknik ve meslek okulları için endüstri ve sanatların arkasında değil önünde yürüyüp rehberlik edebilecek öğretmen ve uzmanlar yetiştirecekti.* İş Üniversitesi, M. Necati'nin ölümüyle gündemden düştü; yeni arayışlar sonunda Meslek Öğretmen Okulu açıldı.

Meslek Muallim Mektebi

Aslında "*Meslek Muallim Mektebi*" açma kararı daha 1927'de, 1052 sayılı "*Meslek Mektepleri Hakkında Kanun*" ile alınmış, okul binasının yapımı için ödenek bile öngörülmüştü. Ne var ki, araya giren değişik sorunlar nedeniyle okul ancak, Talim ve Terbiye Dairesi'nin 6.11.1936 gün ve 118 sayılı kararıyla "*Erkek Ertik Öğretmen Okulu*" adıyla ancak 1937'de açılabilirdi. Okulun açılışına ilişkin Talim Terbiye Dairesi (Kültür Kurulu) kararı şöyle idi:

"Erkek Sanat Okullarının meslekî ve amelî (uygulamalı) dersleri için öğretmen yetiştirmek üzere Ankara Bölge Sanat Okulu'na mülhak (dahil/bağlı) bir Erkek Ertik (Meslek) Öğretmen Okulu açılması ve bu okula, beş yıllık erkek sanat okulu mezunu olup da fabrikalarda veya piyasada sanatı dahilinde en aşağı iki yıl çalışmış olanların meslekî ve amelî (uygulamalı) derslerden ve ilkokul mezunu olup da sanata amelî olarak intisap edenlerden (katılanlardan) sanatları dahilinde en az yedi yıl çalışanların da meslekî ve amelî derslerden başka Türkçe, Tarih,

Coğrafya, Yurt Bilgisi ve Riyaziye (matematik), Fizik ve Kimya derslerinden yapılacak müsabaka (yarışma) sınavlarıyla kabul edilmesi ve Erkek Ertik Öğretmen Okulu'ndan mezun olanlara erkek sanat okullarında meslekî ve amelî dersler öğretmenliği hakkının verilmesi hakkında Ertik ve Teknik Öğretim Genel Direktörlüğünden (Müdürlüğü'nden) Bakanlık Onuruna

(Makamına) sunulup Kurulumuza havale buyurulan 26.10.1936 tarihli ve 778 sayılı beti (yazı) ve bu okulun ağaç işleri ve demircilik şubelerinin ders tevzi (dağıtım) cetvelleri tetkik edildi. Ankara'da öğrenim süresi 3 yıldan ibaret olmak üzere bir Erkek Ertik Öğretmen Okulu'nun açılması hakkında teklifin kabulü ve ders tevzi cetvelleri bağlı şekilde tespiti uygun görüldü. İşin Bakanlık Onurunun kabulüne arzı kararlaştırıldı.”

Okul, yukarıdaki kararda belirtildiği gibi üç yıllık, yatılı-gündüzlü olarak 4.11.1937 tarihinde, günümüzde *I. Endüstri Meslek Lisesi* olarak anılan Ulus'taki *Ankara Bölge Sanat Okulu* bünyesinde öğretime başladı. Okulun amacı, kararda belirtildiği gibi, “*Mesleki ve ameli/uygulamalı dersler öğretmeni*” yetiştirmek olarak belirlenmişti. Bu kısa tanımlama, ileride açıklandığı gibi, yönetmelik, Talim Terbiye Dairesi ve Milli Eğitim Şûrası kararlarında, daha ayrıntılı hale getirildi.

Meslek Şubeleri, Bina ve Yönetim

Üç yıllık ilk programda, meslek alanı olarak *Demircilik, Marangozluk* ve sonradan eklenen *Tesviyecilik* şubeleri vardı. 1941-1942 öğretim yılında elektrik (8.8.1940 tarih ve 143 sayılı TTK kararı), 1945-1946'da da motor (otomotiv), model, döküm, yapı (dülger, duvarcı, taşçı); 1946-1947'de kalorifer ve tesisat; 1947-

1948'de radyo; 1971-1972'de de makine ve makine ressamlığı şubeleri açıldı. İleride değinildiği gibi, şubeler, zaman içinde “*Kol*” veya “*Bölüm*” olarak anılıp yeni alan ve bölümler eklendi. Bu şubelerin öğretim programlarıyla ders dağıtım çizelgeleri, 27.1.1948 tarih ve 2 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararıyla yürürlüğe konuldu. Yeni açılan şubelerin öğretim programları (ders dağıtım çizelgeleri) ise, zaman içinde, 12.1.1939 tarih ve 11 sayılı; 8.8.1940 tarih ve 143 sayılı; 27.1.1948 tarih ve 12 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararlarıyla kabul edildi.

Yukarıda belirtildiği gibi, açılışta okulun ayrı bir binası, yönetim ve öğretim kadrosu yoktu. O nedenle, okul Ulus'taki *Ankara Bölge Sanat Okulu* bünyesinde açıldı. Okulun en üst katı yatakhaneye dönüştürüldü. Başlangıçta bir ‘*açılış töreni*’ yapılmadı; tören ancak, ileride açıklandığı gibi, yeni binaya taşınıldıktan sonra, 2 Kasım 1946'da yapıldı.

Öğretimin sürdürülmesi için Bölge Sanat Okulu'nun yönetici, öğretmen ve memurlarıyla okuldaki yabancı öğretmenlerden yararlanıldı. İki yıl içinde 4 kadrolu öğretmen atandı. Açılışta 2 demircilik, 12 tesviyecilik, 7 marangozluk olmak üzere toplam 21, ikinci yılda ise 23 öğrenci alındı.

(Bölge Sanat Okulu Müdürü Danyal Akbel (1901-1981) aynı zamanda Erkek Ertik Öğretmen Okulu müdürlüğünü de yürütüyordu. Akbel, okul yeni binasına taşınırken müdür olarak geldi; Bakanlık müfettişliğine atanıncaya kadar da bu görevde kaldı.)

Başlangıçta okul için ayrı bir yönetmelik çıkarılmadığından Bölge Sanat Okulları yönetmeliği ile Bakanlık genelgelerinden yararlanıldı. Daha sonra, gene Bölge Sanat Okulları ile birlikte, 87 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan Talim Terbiye Dairesi'nin 8.8.1940 tarih ve 139 sayılı kararıyla "*Bölge Sanat Okulları ile Erkek Meslek Öğretmen Okulu sınıf geçme ve mezuniyet imtihanları talimatnamesi*" çıkarıldı.

Yönetmelik dört bölümdü. Birinci ve ikinci bölümde sınavlar, başarının değerlendirilmesi, kanaat notu; üçüncü bölümde sınıf geçme; son bölümde ise mezuniyet sınavı ile sınav koşulları yer alıyordu. Yönetim ve diğer konularda da, daha önce yayımlanmış olan Bölge Sanat Okulları yönetim yönetmeliğine göre işlem yapılacaktı.

Üç Yıllık Öğretim Programlarında Ders Gruplarının Ağırlıkları

Okulda, Talim Terbiye Dairesi'nin 6.11.1936 tarih ve 118 sayılı kararının eki olarak açılan Marangozluk ile Demircilik (Metal İşleri) meslek programlarındaki ders gruplarının öğretim programı içindeki ağırlıkları; teknik ve meslek dersleri gurubunda %78, fen ve matematik dersleri gurubunda %16,6, genel bilgi dersleri gurubunda %20, eğitim dersleri grubunda ise %4,4 dür. Bu ağırlıklar, daha sonraki programlarda, eğitim dersleri grubu lehine hayli değiştirilip teknik ve meslek dersleri grubunun ağırlıkları da hayli azaltılmıştır.

OKULA GELEN YÜKSEK KÖY ENSTİTÜLÜ ÖĞRENCİLERİN ÖYKÜSÜ

Aşağıda değinildiği gibi, 1940'ların ikinci yarısında, Türkiye'nin siyasal tarihi ve eğitim sisteminde önemli değişiklikler olurken, Erkek Teknik Öğretmen Okulu'nda da ilginç günler yaşanıyordu.

Ülkede çok partili bir düzene geçilmiş, 1946'da yapılan milletvekili seçimlerinde meclise DP'den de milletvekilleri girmiş, Birleşmiş Milletlere üye olunmuş, sonradan "Demirperde" olarak anılan Sovyetler Birliği'ne karşı oluşturulan "Hür Dünya" içinde yer alınmıştı. ABD ile imzalanan ikili anlaşmalar gereği eğitim sisteminin yönü, Avrupa'dan Amerika'ya kaydırılıp Amerika'ya, çok sayıda eğitimci, yönetici ve öğrenci gönderilmeye başlanmıştı.

Ülkede, Batı ülkelerinde olduğu gibi, bir tür komünist-solcu avı da başlatılmıştı. Bazı eğitim kurumları da komünist kültürün yayıldığı yerler olarak görülüyordu. Bunların başında Köy Enstitüleri, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Tercüme Bürosu gibi bazı kurumlar geliyordu. Fakülteden, komünist/solcu sayılan öğretim elemanları uzaklaştırılıp yayın organları kapatılırken Köy Enstitüleri'nin de yönleri, öğretim programları, yönetici ve öğretmenleri değiştirilmiş, Tercüme Bürosu da dağıtılmıştı.

Sözü edilen *Köy Enstitüleri*, 17.3.1940 tarih ve 3803 sayılı Köy Enstitüleri Kanunu'na göre, köy öğretmeni; *Yüksek Köy Enstitüsü* ise, Köy Enstitüleri'nden mezun olan başarılı öğrencilerin, enstitülere öğretmen yetiştirmek amacıyla, Talim ve Terbiye Kurulu'nun 19.10.1942 tarih ve 327 sayılı kararı ile Hasanoğlan Köy Enstitüsü bünyesinde, kurs olarak açılmıştı.

Enstitü, Talim ve Terbiye Kurulu'nun 4.7.1943 tarih ve 228 sayılı kararıyla çıkarılan *Yüksek Köy Enstitüsü Talimatnamesi* 'ne göre çalışacaktı.

1947'ye gelindiğinde ülkede 21 orta, bir de yüksek dereceli *Hasanoğlan Yüksek Köy Enstitüsü* vardı. Enstitü, diğer enstitülerle birlikte; "sol görüşlü komünist öğrenciler yetiştiriliyor, kız-erkek öğrenci ilişkileri normal görülüyor" gibi ithamlarla suçlanıyordu. Sonuçta Enstitü, Bakanlık tarafından Hasanoğlan Köy Enstitüsü Müdürlüğü'ne yazılan 27.11.1947 tarih ve 6/28696 sayılı yazı ile "Yüksek kısım görülen lüzum üzerine Müdürler Encümeni'nin aynı günlü kararı" ile kapatıldı.

Diğer 21 Köy Enstitüsü'nün ise, öğretmen, öğretim programı ve eğitim ortamları değiştirildi.

Okulları kapatılan Yüksek Köy Enstitülü, 21'i kız, 137'si erkek olmak üzere toplam 158 öğrenci gruplar halinde, yüksek dereceli diğer öğretmen okullarına dağıtıldı.

Dağıtımda; *Erkek Teknik Öğretmen Okulu'na* 44 erkek; *Ankara Gazi Eğitim Enstitüsü'ne* 32 erkek; *Balıkesir Necati Eğitim Enstitüsü'ne* 31 erkek; *Ankara Yüksek Makine İhtisas Okulu'na* 30 erkek; *Kız Teknik Öğretmen Okulu'nu* da 21 kız öğrenci gönderildi. Okula gönderilenler, Enstitü'nün ikinci sınıf *Yapıcılık* ile *Maden İşleri* kolu öğrencileri idi.

Bunlara ayrı bir öğretim programı uygulandı. Enstitülü öğrencilerin okula gelişlerinden mezuniyetlerine kadar geçen sürede, aşağıda özetlendiği gibi, ilginç olaylar yaşandı.

Erkek Teknik Öğretmen Okulu'na gönderilen öğrencilerin öyküsü, bunlardan biri olan *Fikri Taştemel'* in "*Aynı Yolda Aynı Emek*" adıyla yayımlanan anılarında detaylı olarak anlatılıyor. İlgi duyanlar kitapla diğer dokümanlardan yararlanabilir.

BOYKOTLA KARŞILANAN ÖĞRETİM PROGRAMI

Erkek Teknik Öğretmen Okulu mezunlarının, önemli sayılan sorunlarının başında, teknik öğrenim görmelerine karşın, sanayi kesiminde geçerli bir unvan taşımamalarıydı. Öğrenci ve mezunlar, öğretim programının yapısal özellikleri ve çalışma koşulları nedeniyle sürekli mühendislik talebinde bulunuyorlardı. Bunun üzerine mevcut öğretim programı, 1955-1956 öğretim yılı başında, birinci sınıflardan başlamak üzere değiştirilerek taleplerin önü kesilmek istendi.

Değişimin öyküsü kısaca şöyleydi: O dönemde, iktidar değişimi ile sanayi ve iktisadi kamu kuruluşlarında başlayan gelişmelere paralel olarak becerili teknik elemanlara karşı bir talep artışı vardı. Okul mezunlarından da bu kesimlere hayli geçişler oluyordu.

Bu durum, 1955'de Türkiye'ye gelen Amerikalı eğitim uzmanı *M. Costat* tarafından da belirtilmişti. *Costat* raporunda konuya ilişkin olarak;

“Atölye öğretmenlerinin sayısı, hemen her yerde ihtiyacın altındadır. Bu konuda şunu belirtmek gerekir ki, atölye öğretmenlerinin çalışma şartları üzerinde durulması gerekir.

O kadar ki, bu teknisyenlere okul dışında daha az yorucu ve tatminkâr öneriler yapılmakta ve üstelik bu okullardan uzaklaşmayı göze alan öğretmenler nitelik açısından en bilgili ve en genç gruptur. Bu durum Teknik Öğretmen Okulu öğrencilerine gerek nitelik gerekse sayısal açıdan etki yapmaya başlamıştır. Bununla birlikte atölye öğretmenleri yetiştirmek için başka kaynaklar da yoktur,” deniliyordu.

Bu geçişlere karşın mezunların, sanayi kesiminde geçerli bir unvanları yoktu. O nedenle ücret, yetki, sorumluk ve pozisyon sorunları gündeme gelmeye başladı. Teknik öğretmenler, kamu iktisadî kurum ve kuruluşlarında mühendislik görevlerinde çalıştırıldıkları halde ücret, yetki ve sorumluluk yönünden tekniker statüsünde değerlendiriliyordu.

Aslında program değişikliğinin asıl nedeni, belirtilen faktörlerle birlikte, Türk eğitim sistemi ve öğretmenlik anlayışının yön ve anlam değişmesiyle de ilgiliydi.

Türk eğitim sistemi, daha önce de değinildiği gibi, savaş öncesi bazı Avrupa ülkelerinin sistem ve uzmanlarından büyük çapta yararlanırken, II. Dünya Savaşı'ndan sonra Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) etkisi altında girmeye başladı.

Bu etki, Amerika kaynaklı AID, Fulbright Komisyonu ve burslarıyla, bir süre bu ülkede kalan yönetici ve öğretmenlerin kurumlarına dönmeleriyle daha da artmıştı.

Türkiye, 1947'den itibaren ABD ile değişik antlaşmalar imzaladı. Daha önce açıklandığı gibi, bunların bir kısmı eğitim kesimini de kapsıyordu. Örneğin 1953-1966 yılları arasında Milli eğitim bünyesinden 413 yönetici-öğretmen ABD'ye gitti. Türk eğitim sistemi, 1947'den beri, burslar, uzmanlar ve projeler yoluyla sürekli olarak ABD tarafından yönlendirilmeye başlandı.

Yön değişikliğinin göstergelerinden biri de, ülkeye çağrılan uzmanlarla ilgiliydi. 1924-1950 arasında Türkiye'ye gelen yabancı eğitim uzmanlarının %78.68'lik grubu Avrupalı, %8.86'sı Amerikalı iken, 1950-1960 arasında gelen 44 eğitim uzmanının 41'i (%93.18'i) Amerikalıydı.

Ayrıca, 1953'te *Roben J. Maaske* tarafından hazırlanan "*Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Hakkında Rapor*" başlıklı inceleme de, program değişiklikleri üzerinde önemli rol oynadı.

Değişim, sonraki bölümlerde de değinildiği gibi, boykotla karşılandı. Ocak 1956'da başlayan boykot, hayli etkili oldu ise de, değişikliğin önü keşilemedi.

Maaske Raporu; Eleştiri ve Öneriler

Maaske Raporu, Türkiye'deki öğretmen okullarını inceleyen, Oregon Öğretmen Koleji Rektörü Prof. *Roben J. Maaske* tarafından, 1953 yılında hazırlandı. Rapor oldukça geniş ve detaylı olmakla birlikte burada sadece Erkek Teknik Öğretmen Okulu'nun öğretim ve eğitim programı ile ilgili kısmı üzerinde duruldu. Raporda öğretim programıyla ilgili, "*Haftalık ders ve atölye çalışmalarının tutarı 44 ders saatidir; bunlardan 4-5'i 'serbest çalışma' olarak kaydedilmiştir.*

Bu program cidden çok ağırdır," denildikten sonra eleştiri ve öneriler maddeler halinde şöyle özetlenmiştir:

"1. Dört yıllık öğrenim süresi içinde dersler, çeşidi pek çok, fakat haftalık saatleri az olmak üzere fazla yayılmış gibi görünmektedir. Bu derslerin, yıllara göre taksim edilerek, her yıl daha az sayıda (az çeşitli) fakat daha çok zaman ayrılmak suretiyle okutulması imkânlarının araştırılması düşünülebilir. Meselâ, fiziğin birinci sınıfta haftada iki, ikinci sınıfta haftada iki saat; kimyanın da aynı şekilde iki yıl ikişer saatten okutulacakları yerde birinci sınıfta 4 saatlik fizik, ikinci sınıfta 4 saat kimya olmak üzere kombine edilmesi gibi."

"2. Tamamıyla teknik olan derslere verilen önemin azaltılmasıyla geleceğin öğretmenleri için çok gerekli olan sosyal derslere daha fazla önem verilmesi de incelemeye değer. Bu suretle, teknik konularla matematik ve fen derslerine ayrılan zaman, sosyal derslere ayrılan zamanla kıyaslanarak aralarında bir denge sağlanmış olur. Modern dünyanın problemlerini karşılayabilmek bakımından sosyal dersler gittikçe artan bir manidarlıkla zaruret olarak belirmektedir."

Raporun "*Tavsiyeler*" kısmında, Erkek Teknik Öğretmen Okulu'na ilişkin öneriler ise şöyledir:

Raporda, "*Yüksek teknik enstitülerinde maharetlerin [becerilerin] öğretimini daha fonksiyonel, sistematik ve anlaşılması kolay bir hâle getirmek için filim ve filimstrip (slayt) vb. gibi vasıtaların daha geniş ölçüde kullanılmaları faydalı olacaktır,"* denildikten sonra öğretim süresi, ara tatili ve sınavlara ayrılan süreler hakkında da bazı önerilerde bulunulmuştur.

Raporun, Erkek Teknik Öğretmen Okulu öğretim programına etkileyen en önemli önerisi; “*Teknik derslere ayrılan zamanın azaltılması pahasına bile olsa bu öğretmen adaylarının mesleki (eğitim formasyonu) bakımdan yetiştirilmesi için daha fazla dikkat ve ihtimamın gösterilmesi ve daha fazla zaman ayrılması,*” gerektiği idi.

Ayrıca raporda, “İyi öğretmen yetiştirmede uyulacak prensipler” başlığı altında, öğretim programlarını etkileyebilecek 10 maddelik değişik görüş ve önerilerde de bulunuyordu. Programın değiştirilmesinde bu önerilerle Bakanlık/okul yöneticilerinin görüşleri de etkin olmuştur.

Ayrıca, 1952’de gelen Amerikalı uzmanlardan *Ellswort Tomkins* ile 1955’de incelemelerde bulunan *M. Costat* raporları da benzer öneriler içeriyordu.

Ayrıca, yeni öğretim programına yazılan önsözde, atölye saatlerinin azaltılma nedeni olarak; “Öğrencilerin, *etüt saatlerinin eksikliği, işlenen konularla ilgili fabrika, atölye ve gezi saatleri bulunmaması, özellikle Teknik Öğretimin, Okulun atölye ve dershane duvarlarının dışında etüdünün lüzumu, günlük saatlerde ve haftalık çalışmalarda bir indirme yapılmasını zaruri kılmış ve bu düşüncelerle günlük çalışmalar çarşamba ve cumartesi günleri dörder, diğer günler yedişer olmak üzere haftalık çalışma 44 saat yerine 36 saat olarak tespit edilmiştir,*” gibi düzenleme ve kısıtlamalar gösterilmiştir.

Yeni Program ve Ders Guruplarının Yüzde Oranları

Yukarıda belirtilen ve benzeri nedenlerle okulun programına; *Eğitim Sosyolojisi, Eğitim Psikolojisi, Rehberlik, Ölçme Değerlendirme* gibi yeni dersler konuldu; haftalık tatil süresi iki güne çıkarıldı. Yeni derslere yer açmak için de, fen, teknik ve mesleki ders saatleri, aşağıdaki gibi hayli azaltıldı; programın teknik yapısı, sosyal bilimler ve eğitim alanlarına kaydırıldı.

Bu farklılığı, 18-23 Mart (1957) tarihleri arasında toplanan 6. Millî Eğitim Şûrası’nda konuşan, zamanın Milli Eğitim Bakanı *Ahmet Özel* de doğrulayıp; “*Bu itibarla Erkek Teknik Öğretmen Okulu’nun ihtiyaca daha uygun bir programa sahip olması derpiş edilmiş [öngörülmüş] ve geçen yıl birinci sınıfın yeni programı ile tatbikata girilmiştir. Programda öğretmenlik bilgisi derslerine önem verilmiş, teknik bilgi ve pratik dersleri de okulun hedeflerine daha uygun hale konmuştur.*”

Öğretmen yetiştiren kurumların programlarını, mezunlarının çalışacakları okulların ihtiyacına uymak üzere devamlı bir ayarlamaya tabi tutuyoruz," demiştir.

O dönemde, bu gelişmelerin yanı sıra okulun üç yıla indirileceği, hatta kapatılacağı, bu amaçla yazılı emirlerin bile verildiği ileri sürülüyordu. Bu ortam içinde hazırlanıp uygulamaya konulan program aslında henüz TTK tarafından onaylanmış değildi.

Zira Mesleki ve Teknik Öğretim Umum Müdürlüğü'nün 17.8.1957 gün ve 06783 sayılı yazısı ile Talim ve Terbiye Kurulu'na gönderilen öğretim programları, kurulun 12.9.1957 gün ve 212 sayılı kararıyla "geçici program" olarak kabul edilmiştir.

Bu yeni öğretim programında, ders gruplarının programdaki yüzde ağırlıkları; teknik ve meslek derslerinde %63.2; fen-matematik derslerinde %11.8; genel bilgi derslerinde %14.0; eğitim derslerinde ise %11.0'dir. Oysa bir önceki dört yıllık öğretim programında bu yüzdeler, sırasıyla %70, %13, %13 ve %04 idi. Görüldüğü gibi, teknik ve mesleki derslerle fen-matematik ders gruplarının program içindeki ağırlıkları azalırken eğitim derslerinde önemli artışlar öngörülmüştür. Ayrıca haftalık toplam ders saatleri de oldukça azaltılmış, atölye saatleri 20'den 16 saate düşürülmüştür. Bunun sonucu olarak öğrenciler, ileride değinildiği gibi, Ocak 1956'da boykota gitmiştir. Uzun yıllar uygulanan bu öğretim programı, 1965 yılında, okulun adı ve yönetmeliği ile birlikte kökten değiştirildi.

ERKEK TEKNİK YÜKSEK ÖĞRETMEN OKULU DÖNEMİ

VII. Milli Eğitim Şûrası'nda (5-15.2.1962) Sanat Enstitüleri'nin üç yıla çıkarılarak öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi kararına paralel olarak Erkek Teknik Öğretmen Okulu öğretim programlarının da enstitü programlarına paralel olarak, süre ve içerik bakımından yenilenmesi kararı da alındı.

Okul, bu ve benzeri karar ve önerilere paralel olarak, zaman içinde yeniden yapılandırıldı; adına 'yüksek' kelimesi eklendi; yönetmelik ve öğretim programları değiştirildi. Okulun amaç ve tanımı daha somut hale getirildi; örgütsel ve yönetsel yönden de kısmen akademik bir yapı öngörüldü.

Amaç ve Tanım

Okulun amacı, VII. Milli Eğitim Şûrası'nda (5-15.2.1962) "*Erkek Teknik Öğretmen Okulu, orta dereceli erkek teknik öğretmeni okullarında atölye ve mesleki teorik dersler okutacak, yeter derecede genel kültürü, pedagojik formasyonu olan, yüksek teknik bilgisi ve mesleki becerikliliği bulunan öğretmenler yetiştiren dört yıllık yüksek dereceli bir öğretmen okuludur,*" şeklinde yeniden tanımlandı. Okulun adı da "yüksek" sözcüğü eklenerek, "*Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu*" oldu.

MEŞ'de alınan kararlar doğrultusunda, 1974-1975 öğretim yılında tekrar değiştirildi. Okulun adı, orta dereceli mesleki teknik öğretim okullarından mezun olan kız öğrencileri de kapsamı için, "*Erkek*" kelimesi çıkarılarak "*Yüksek Teknik Öğretmen Okulu*" olarak kabul edildi. Öğretmenlik alanı "*Endüstriyel Atölye ve Meslek Dersleri*" ile "*Teknik ve Laboratuvar Dersleri*" öğretmenliği olmak üzere iki kola ayrıldı. Ders dağıtım çizelgeleri yarıyıl/sömestr esasına göre düzenlenip kredi sistemi getirildi. Okul yerine programın tanım ve hedefleri belirlendi. Deneme niteliğinde olan bu değişiklikler bir sonraki bölümde incelendi.

Yönetim ve karar organlarının kararlarına dayalı bütün bu tanım ve kabuller, okulun bir kuruluş ve kadro yarasından yoksun olması nedeniyle fazla bir anlam taşııyordu. O nedenle, ortaöğretim anlayışı içinde *akademik* bir ortam ve yapı da oluşturulamadı.

Örgütsel ve Yönetmelik Yapısı

1966 yılında yeniden düzenlenen “*Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu Yönetmeliği*”nden önce çıkarılan yönetmeliklerde okulun örgütsel ve yönetmelik yapısıyla ilgili ayrıntılı bilgiler yoktu. Okulun kuruluşundan sonra çıkarılan ilk yönetmelik, Bölge Sanat Okulları ile müşterek bir talimatname [yönetmelik] olup sadece sınıf geçme ve bitirme sınavlarıyla ilgili düzenlemeleri içeriyordu. Yönetmeliğin son maddelerinden anlaşıldığına göre yönetmelik işlemleri, Bölge Sanat Okulları yönetmeliğine göre yürütülüyordu. Okul, ‘*yüksek dereceli bir eğitim kurumu*’ olarak da tanımlanmamıştı.

Öğretim süresi dört yıla çıkarıldıktan sonra düzenlenen ilk müstakil Erkek Teknik Öğretmen Okulu yönetmeliği, aslında mevcut yönetmelik ile Bölge sanat Okulları yönetim yönetmeliğinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştu.

Yönetmelik; genel hükümler, kayıt ve kabul işlemleri, seçme imtihanları, yönetim işleri, bakım şefi, kâtip ve hesap memurlarının vazifeleri, ders aletleri memuru, kitaplık memuru, ambar ve depo memurlarının ödevleri, sağlık işleri, öğretmenler kurulu, disiplin kurulu-disiplin hükümleri, öğretim, ara verme, sınavlar (yeterlik, bütünleme, engel) ve üçüncü sınıfa alınacak öğrenciler olmak üzere detaylı bir düzenlemeyi içeriyordu, (TD, 12.5.1947:251).

Belirtilen yönetmeliklerde yönetim ve *karar organı* olarak sadece *okul müdürü, müdür yardımcıları, atölye şefleri* ve *öğretmenler kurulu* öngörülerek yükseköğretim standartlarından çok ortaöğretim düzenlemeleri esas alınmıştır.

Akademik sayılabilecek ilk düzenlemeler, 1966 yılında çıkarılan ‘*Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu Yönetmeliği*’ ile getirildi. Bunların başlıcaları; *Okul Genel Kurulu* (daha önceki öğretmenler kurulu), *Okul Kurulu; Bölüm Kurulu* gibi danışma organlarının yanı sıra, önceleri “*Şube, Atölye Şefliği*” olarak anılan alanların “*Bölüm Şefliği*” olarak tanımlanmasıydı.

Okul Müdürleri

Okulun kuruluşundan fakülteye dönüşüncüye kadar geçen sürede müdürlük yapanlar, sırasıyla şöyledir:

Danyal Akbel (4.11.1937-Temmuz 1942), *Ali Rıza Gürkan* (10.8.1942-2.12.1943), *Nihat Saydam* (2.12.1943-20.5.1947), *Raşit Mocan* (2.5.1947-24.8.1951), *Tarık*

Asal (24.8.1951-10.3.1952), *Kemal Kerpiçci* (10.3.1952-5.12.1960), *Kadri Özsoy* (1961-1962), *Sıtkı Lalik* (15.1.1962-1963), *Muhsin Biray* (19 11.1963-3.9.1964), *Akif Tuncel* (7.9.1964- 1.9.1965), *Nuri Özkan* (Ekim 1965-Şubat 1966), *Ali Erkan* (Mart 1966- Ekim 1970), *Cevat Alkan* (13.10.1970-Aralık 1970), *Mahir Tuna* (vekâlet, Kasım 1970), *Abdullah Nişancı* (Ocak 1971-Şubat 1973), *M. Şevki Bayvaz*, *Fahri Zorlu*, *Fevzi Ercan*, *N. Kemal Ögütçen*, *Metin Taşkın*, *Oktay Emin Kahyağil* ile 12 Eylül darbesinden sonra atanan (*Mustafa Kibaroğlu*, *Adnan Ercenk* (14.9.1981-Temmuz 1982) olmak üzere iki emekli subay idi.

1960'dan sonra, *Sıtkı Lalik*, *Muhsin Biray* ve iki emekli subay hariç, müdürlük yapanların tümü okul mezunlarındandı.

Son dönemlerde müdürlük süreleri çok kısa süreliydi.

Psikoteknik Laboratuvarı, Rehberlik Servisi ve Sağlık Hizmetleri

Bu laboratuvar Türkiye'de kurulan ilk deneysel birimlerden biriydi.

2-10 Aralık 1946 tarihleri arasında toplanan Üçüncü Milli Eğitim Şûrası'nda laboratuvarla ilgili alınan kararda "Ankara Meslek Öğretmen Okulu'nda çekirdeği kurulmuş olan Psiko-teknik laboratuvarının enstitü haline ifrağı [getirilmesi] ile İstanbul'da da benzerinin kurulması" istenmişti.

Ne var ki, Şûra'nın "Enstitü" kararı gerçekleşmemiştir. Laboratuvarı kuran, bir süre Fransa'da bulunmuş olan, okul öğretmenlerinden *Fikri Gürsel* idi.

Gürsel yazdığı bir tanıtım yazısında Psikoteknik laboratuvarına ilişkin şu bilgileri veriyor.

“Mesleğe yöneltme, henüz iş ve mesleklerini seçmemiş veya yeni seçecek olan gençlere istidat ve kabiliyetlerine uygun birer meslek seçmede yardım ve rehberlikte bulunmak demektir. İlk defa milli eğitim alanında kendini gösteren böyle bir ihtiyaç sonucu olarak 1946’da Erkek Teknik Öğretmen Okulu’nda bu maksatla bir laboratuvarın temelleri atılmıştır. Laboratuvar başlıca şu işleri görmektedir; 1. Ankara’daki I. Ve II. Sanat Enstitüsünün birinci sınıflarında okuyan öğrencilere, birinci ders yılı sonunda ayrılacakları sanat dallarını seçebilmelerine yardım ve rehberlikte bulunmak. 2. Teknik Öğretmen Okulu’na girmek için başvuran öğrencileri eleyip ayıklamak. Bu, bilinen sınav usullerinden çok daha isabetli ve objektiftir. 3. Ankara’daki diğer okul ve memur alacak devlet kurumlarına hizmet vermek.”

Ayrıca laboratuvarın, aşağıda açıklandığı gibi, sanat okullarına alınacak öğrencilerin seçimiyle mesleğe yöneltmede de bir süre kullanıldığı anlaşılıyor.

“1947-48 öğretim yılında, aynı binalarda faaliyette bulunan Ankara İkinci Sanat Enstitüsü’nün birinci sınıflarından 40 öğrenci üzerinde Psiko-teknik tecrübeler yapılmıştır... Öğrencilerden 15’i tesviyeciliğe, 11’i demirciliğe, 14’ü de marangozluğa seçilmiştir. Bu öğrencilerin mesleki kabiliyetleri; işe uyum durumları, atölye şef ve öğretmenleriyle temasa gelmek suretiyle takip edilmekte ve alınan sonuçlar raporlarına kaydedilmektedir. Bu yıl, birinci sınıfa alınan 139 öğrenci üzerinde yeniden Psikoteknik denemelere girilmiştir. İkinci sınıfta bunların meslekleri bu denemelerden alınacak sonuçlara göre tayin edilecektir.”

Çok iyi düşüncelerle başlatılan çalışmalar bir süre sonra terkedildi. Laboratuvar, benim öğrenciliğim zamanında, sadece gösteri şeklinde çalışıyordu. Gürsel’in emekliliğinden bir süre sonra kapatılıp tasfiye edildi.

Laboratuvarın araç gereçleriyle testler, okul radyosunun plaklarıyla birlikte, 1980 yılının başlarında okul deposunda idi.

Türk Milli Eğitimi, yapılan bazı anlaşmalar sonucu, 1947 yılından itibaren Amerika’nın etkisi altına girmeye başladı. Etki, 1950’lerde giderek arttı, programlara yeni dersler konulmaya, okullarda yeni servisler açılmaya başlandı. 1952 yılında kurulun “Rehberlik Servisi” de bunlardan biriydi. Servisin görevlisi, okul öğretmenlerinden İbrahim Paro idi.

Servisin görevi, ruhsal/psikolojik vb. yönlerden sorunlu öğrencilere psikolojik destek sağlamak olmakla birlikte, uygulamayla etkin bir yardım/destek sağlanamadı. Benim okuduğum dönemde bile (1955-1959), varlığı pek hissedilmiyordu. O da zamanla, Psikoteknik laboratuvarı gibi tarih olup gitti.

Okulda, B bloğun sağ zemin katında, muayene ve hasta yatak odasından oluşan bir revir; revirde, haftada iki defa, yarım gün gelen bir doktorla, sürekli görev yapan bir sağlık memuru vardı. Gerekli görülen öğrenciler birkaç gün yatırılarak tedavi edilir ya da bir süre özel beslenmeye tabi tutulup günde bir öğün pirzola verilirdi.

ÖĞRETMEN ve ASİSTANLAR

Yüksek öğretmen okullarına öğretmen yetiştirme, hemen her dönemde sorun olmuş, akademik bir ortam ve kadro güvencesi olmadığından iktidar ve bakanlığın izlediği politikalara göre kadrolar oluşturulmuştur. Sorunun çözümü için, 2-10 Aralık 1946'da toplanan III. Milli Eğitim Şûrası'nda "*Her derecedeki okullar için öğretmen yetiştiren kurumlarımızın öğretim heyeti kadrolarını, ihtiyat (yedek) öğretmen deposu olabilecek şekilde genişletmek uygun olacaktır. Bunun için; bu okullarda, mümkün olduğu kadar fazla sayıda, stajyer ve asistanlar olmalıdır. Bunlar, yeniden kurulacak öğretmen yetiştirecek herhangi bir müessesenin öğretim kadrosunu derhal teşkil edebilir,*" önerisi ile bir çözüm getirilmeye çalışılmışsa da uygulamada sorun devam edegelmiştir.

Okulun öğretmenleri; kadrolu olanlarla ek görev karşılığı ya da ücretli olarak, Milli Eğitim Bakanlığı ya da diğer öğretmen okullarıyla değişik kurumlardan gelenlerden oluşuyordu. Öğretmen kaynaklarından biri de asistanlıktı.

Atölye ve meslek dersleri genellikle okul mezunu öğretmenler, bazı teknik dersler diğer kurumlardan, özellikle ordudan, gelen mühendis kökenli elemanlar; Devrim Tarihi, eğitim ve sosyal bilimlerle ilgili bazı dersler ise Bakanlıktan ya da diğer öğretmen okullarından, özellikle Gazi Eğitim Enstitüsü'nden gelen eğitim kökenli öğretmenler tarafından okutulurdu.

Okula öğretmen atamada, 1966 yılına gelinceye dek yönetmeliklerde bir düzenleme yoktu. O nedenle öğretmenlerin seçilip atanması, ya okul yönetiminin önerisiyle ya da doğrudan Bakanlıkça yapılıyordu.

1966 yılında yönetmelikte yapılan düzenlemelerle öğretmen atamaları bir düzene sokularak belirli ölçütler öngörülmüştü. Buna göre, açık öğretmenliklere gerekli niteliklere sahip bulunan istekliler arasından uygun olanın seçimi; Okul Kurulu'nun o ders ile ilgili öğretmenlerden oluşturacağı bir komisyon tarafından yapılacak; seçilenler, aynı kurulun kararı, okul müdürünün teklifi ile Milli Eğitim Bakanlığı tarafından atanacaktı. Bu düzenleme kısa bir süre işletildi ise de doğrudan atamalara gene de devam edildi. Uygulama, 1970'lerde daha da yaygınlaştı.

Ülkede başlatılan sağ-sol ayrımı, 1960'lı yılların sonuna doğru okulda da görülmeye başlandı. Bakanlık yanlı öğretmenler atıyor, öğrenciler de giderek iki gruba ayrılıyordu. Bu yüzden sol grup öğrenciler, 1970'li yılların ikinci yarısından itibaren okula sokulmadı; zaman zaman öğretime uzun süreli aralar verildi.

Okulun kadrolu öğretmen sayısı, açılışın ikinci yılında 2 iken, zaman içinde artarak, 1942'de 14, 1947'de 39, 1946'da 66, 1952'de 70, 1981'de YÖK'e devredilirken 120'atölye ve meslek dersleri ile 40 teorik ders öğretmeni olmak üzere toplam 160 idi. Ayrıca 7 asistan ve dışarıdan gelen 95 ücretli ders öğretmeni vardı. Bu kadrolu öğretmenlerin, 8'i müdür yardımcısı, 11'i bölüm şefi idi. Bu öğretmenlerden biri doçent, 39'u mastır dereceliydi.

Başka bir uygulama ise ülke dışına öğrenci ve öğretmen göndermekti. Dış ülkelere, özellikle ABD burslarıyla gönderilen öğretmenler ancak eğitim alanlarında öğrenim görebiliyor, döndüklerinde ayrılırlar düşüncesiyle mühendislik öğrenimi uygun görülüyordu. Mühendislik öğrenimi, eğitim alanında doktora yaparak okula dönen mezun öğretmenlerin çoğu, akademik bir ortamın bulunmaması nedeniyle okuldan ayrılmak zorunda kalmışlardı.

Dış ülkelere "*bilgi görgü artırmak*" ya da "*inceleme/staj*" amacıyla gönderilen öğretmenler gerekli çalışmaları yaptıktan sonra okula dönüyordu. Bazen kurulacak yeni alanlar için staja gönderilenler de olmuştu. Örneğin Bakanlık, 1978'de, Ankara ve İstanbul Yüksek Teknik Öğretmen Okulları'na öğretmen yetiştirmek üzere, Mikro Teknoloji ve Nano Teknoloji " deniliyordu.

Okul Personeli:

Okulda, 1981-82 öğretim yılı itibariyle; 27 teknisyen, 30 büro memuru, 11 usta, 103 hizmetli ve döner sermayede çalışan 43 işçi vardı.

Asistanlık ve Asistanlar

Yukarıda değinildiği gibi, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı, öğretmen yetiştirme yükseköğretim kurumlarında akademik bir düzenleme yoktu. O nedenle, asistanlık yoluyla öğretim elemanı yetiştirme olanağı da bulunmuyordu. Bununla birlikte Erkek Teknik Öğretmen Okulu'nda asistanlık sistemini yerleştirmek üzere, 1973 ve 1978 yıllarında iki ayrı yönetmelik çıkarıldı.

Bu iki yönetmelik arasındaki başlıca fark, ikincisinde bazı küçük değişikliklerle dilinin sadeleştirilmesi idi. Yönetmelik; tanım, asistanlarda aranacak şartlar, asistanlık için başvurma, asistanlığa kabul sınavları, atanma, adaylık süresi, öğretim üyeliğine atanma şartları gibi ara başlıklardan oluşmuştu.

Yönetmeliklerin birinci maddesine göre ETYÖÖ/YTÖÖ asistanları, okulda gerek duyulan dallara, "öğretim üyesi" yetiştirilmek üzere alınıyordu.

Bu asistanların nitelikleri, atamaları, mesleki hak ve görevleri, öğretim üyeliğine geçirilmelerinde, bu yönetmelik hükümleri ile Devlet Memurları Kanunu hükümleri esas alınacaktı.

Maddede, asistanlık aşaması tamamlandığında, asistanın "öğretim üyeliğine" geçirileceği öngörülmüştü. Oysa okulda zaten, bir kariyer düzeni ve öğretim üyesi kadrosu yoktu.

Ayrıca, öğretmen atamalarında, yukarıda değinildiği gibi sağlıklı işleyen bir uygulama da gözlenmiyordu. Bu ve benzeri nedenlerle asistanlık yoluyla öğretim elemanı yetiştirme çabaları, son dönemde alınan asistanlar dışında, okul fakülteye dönüşünceye kadar işlevsiz kaldı. Nitekim okul mezunu olup da dışarıda ya da diğer öğretim kurumlarında, doktora yapan öğretmenler uzun süre okulda kalamadı, ayrıлып üniversitelere geçmek zorunda kaldılar.

Bütün bu olumsuzluklara karşın 1980 yılında okula, 29 asistanlık kadrosu verilmiş, bundan önce de sınırlı sayıda asistan alınmıştı. Son dönemde alınan asistanların çoğu, okul fakülteye dönüştürüldükten sonra öğretim üyesi olarak uzun süre görev yapma fırsatı buldular.

Geçmiş yönetmeliklerde, asistanlık (öğretmen adaylığı) bir hüküm bulunmamakla birlikte, daha önce de (1958'de), verilen bir ilan üzerine sanat enstitülerinde öğretmenlik yapmakta olan teknik öğretmenlerden 20 kadar, *stajyer* öğretmen adı altında, teknik öğretmen alınmış, bazıları yurt dışına gönderildikten sonra öğretmen olarak atanmışlardı.

YÜKSEK TEKNİK ÖĞRETMEN OKULU DÖNEMİ

Yeni Bir Öğretim Programı ve Yönetmelik

1970'lere gelindiğinde öğretim programlarını tekrar yenileme zorunluluğu ortaya çıktı. Talim Terbiye Kurulu'nun 23.12.1974 gün ve 501 sayılı kararı ile kabul edilen (geçici) yeni program, 1974-75 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlandı. Program, "*Endüstriyel Atölye ve Meslek Dersleri Öğretmeni*" ile "*Teknik ve Laboratuvar Dersleri Öğretmeni*" yetiştirmek üzere iki ayrı yapıda hazırlandı.

"*Endüstriyel Atölye ve Meslek Dersleri Öğretmenliği Programı*," mevcut programın yeniden düzenlenmiş şekli idi. İkincisi ise "*Teknik ve Laboratuvar Dersleri Öğretmenliği Programı*" adıyla yeni oluşturulan "*Makine Bölümü*" öğretim programıydı. Programda fen- matematik, teknik ve uygulamalı/ laboratuvar dersleri, çeşit ve saat olarak artırılırken atölye saatleri de hayli azaltıldı.

Birinci program; Tesviye, Metal İşleri, Model, Döküm, Makine Resmi, Motor, Tesisat, Elektrik, Elektronik, Ağaç İşleri, Yapı (Üst ve Alt Yapılar) olmak üzere 11, ikinci program ise, sadece makine meslek alanını kapsıyordu.

Programlar, Genel Bilgi, Fen ve Matematik, Eğitim, Teknik ve Uygulamalı olmak üzere beş ayrı ders grubundan oluşuyordu. İçerikleriyle birlikte hazırlanan programlar geçici olup, denemeden elde edilecek sonuçlara göre derslerin içerik ve süreleri yeniden düzenlenecekti. Programdaki dersler; *zorunlu* ve *seçmeli* olarak iki gruba ayrılmış; her dersin toplam ders saati, teorik (sınıf) ve uygulama (laboratuvar) olarak ikiye bölünerek kredilendirilmişti. Öğrencilerin bu lisans programlarını tamamlayabilmesi nedeniyle alanlar için belirlenen zorunlu ve seçmeli derslerden yeter sayıda kredi almaları gerekiyordu. Ne yazık ki, bu deneme niteliğindeki geçici program denenip sonuç alınmadan okul fakülteye dönüştürüldü. Her iki programın tanımı, genel amaçları aşağıdaki gibiydi.

Ders dağıtım çizelgeleri ise diğer tanım ve tablolarla birlikte, 17.2.1975 tarih ve 1827 sayılı Tebliğler Dergisi'nde (TD) bulunuyor. Program, yarıyıl, kredi ve ders grupları sistemine göre hazırlanmıştı. Ayrıntılar için, Tebliğler Dergisi'ne bakılabilir.

Deneme mahiyetinde hazırlanan bu öğretim programı, bir önceki programla kıyaslandığında, ders grupları ağırlıklarında belirli bir fark olmakla birlikte, yeni programla ders kodu, kredi sistemi, ortak dersler, staj gibi birçok şekilsel yenilikler getirildiği görülüyor.

Aslında bu programın yapı ve içeriği, 1955 yılı programında olduğu gibi, 1960'ların ikinci yarısında, okul bünyesinde faaliyet gösteren, AVA projesinde çalışan Amerikalı uzmanlar tarafından hazırlanmıştı.

Uzmanlarca hazırlanan, "*Erkek Teknik Öğretmen Okulu Programları için Bazı Tavsiyeler*" başlıklı rapor, dokuz sayfa metin ve bir ders dağıtım çizelgesinden oluşuyordu. Raporun girişinde; "*Grubumuz, müfredat programı komitesi, okul kurulu ve okul öğretmenleri tarafından üzerinde anlaşmaya varılan ve ETYÖ Okulu'nun amaçlarını 'mesleki ve teknik okullar için öğretmen yetiştirme' olarak yapılan teklifi kabul etmiştir. Biz kendi çalışmamız ve tavsiyelerimizi, kabul edilen bu amacın ışığı altında getirdik... Aşağıda yazılı olan hususlar hakkında konuştuğumuz şahıslarla, genel olarak bir görüş birliğine vardık,*" deniliyordu. Raporun özeti, Haziran 1967 tarihli TÛTÖS Gazetesi'nde yayımlanmıştı.

SERGİLER ve 1948 SERGİ

Diploma töreniyle birlikte açılan yılsonu sergisi okulun değişmeyen geleneklerinden biriydi. Sergide, bölüm atölyelerinde o yıl yapılan başlıca ürünlerden örnekler, projeler, geçmiş yıllardan kalan ilginç örnekler sergilenirdi. Sergi bir süre açık kalır, veliler, öğrenciler ve Ankaralılar tarafından beğeni ile gezilirdi. Sergilerle ilgili, bazı yıllık ve kaynaklarda ayrıntılı bilgiler bulunuyor.

Yılsonu sergilerinin yanı sıra, öğretim yılı içinde açılan geniş kapsamlı sergiler de oluyordu. Belleklerde iz bırakan sergilerden biri, 20 Kasım 1948 cumartesi günü saat 14.30'da, zamanın Cumhurbaşkanı İsmet İnönü tarafından açılan sergidir. Sergi için küçük bir broşür bastırılmış, aynı bilgi ve resimler, 1949 öğrenci yıllığında ve zamanın *Cumhuriyet, Ulus, Yeni Sabah* gibi ulusal gazetelerinde de yer almıştır.

Ulus Gazetesi sergi haberini, 20 Kasım cuma günü bir duyuru olarak, 21 Kasım (1948) cumartesi günü de açılışı, daha detaylı olarak vermiştir. Gazetede, sergiyi tanıtan bir de makale vardı.

20 Kasım'daki kısa habere göre, okulun 1947-1948 öğretim yılındaki toplam öğrenci sayısı 545, mezun sayısı ise 322, 1946-1947 öğretim yılında, okul bünyesinde açılan Kimya Sanat Enstitüsü'nün öğrenci sayısı ise 65 idi. Ulus Gazetesi'ndeki sergi haberi, aşağıdaki başlık altında verilmişti.

serginin kurdelaşını kesiyorlar

İnönü sergide torkikilerde bulunuyor

İnönü'nün huzuru ile

Erkek Teknik Öğretmen Okulu Sergisi dün açıldı

Sergi, kendi ham maddelerimiz ve çocuklarımızın sanat, kabiliyet ve gücü ile neler yapılabileceğinin parlak bir örneğidir

Millî Eğitim Bakanlığı Erkek Teknik Öğretmen Okulu öğrencilerinin meydana getirdiği eserleri ihtiva eden sergi dün saat 14.30 da yapılan parlak bir törenle açılmıştır.

Törende Cumhurbaşkanı İsmet İnönü, Başbakan Hasan Saka, Millî Eğitim Bakanı B. Tahsin Banguoğlu, Başbakanlık Bakanı B. Nihal Erim Erişirgil, milletvekilleri, Genelkurmay Başkanı Orgeneralî Salih Omurtak, İkinci Başkanı Muzaffer Tuğsavul, Genelkurmay, Eğitim ve Hareket Akademi, Bakanlıklar ile rigelenleri ve kalabalık bir davetli kitleyi hazır bulundurlardır.

Törene Erkek Teknik Öğretmen Okulu Müdürü B. Basit Mocan'd

AçılıŖta, baŖta Cumhurbaşkanı İsmet İnönü, BaŖbakan *Hasan Saka*, Milli Eğitim Bakanı B. *Tahsin Banguoğlu*, Bayındırlık Bakanı B. *Ŗevket Adalan*, Gümrük ve Tekel Bakanı B. *Emin EriŖilgil*, milletvekilleri, Genel Kurmay BaŖkanı Orgeneral *Salih Omurtak*, İkinci BaŖkan *Muzaffer Tuğsavul*, Genel Kurmay Eğitim ve Harekât AsbaŖkanları, Bakanlık ileri gelenleri ve davetliler hazır bulunuyordu. Tören, Cumhurbaşkanı İ. İnönü'nün kurdeleyi kesmesiyle baŖlıyor.

Verilen habere göre; *"Sergi, okul müdürü RaŖit Mocan'ın söylevi ile baŖlamıŖ ve Cumhurbaşkanı İsmet İnönü kurdeleyi keserek sergiyi açmıŖtır. Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Öğretim MüsteŖarı B. Rüştü Uzel tarafından öğrencilerin meydana getirdiği eserler ve bunların yapımında kullanılan türlü tesisler hakkında verilen etraflı izahatı, İnönü ve bütün davetliler derin bir ilgi ile takip etmiŖler ve öğrencilerin baŖarılarını takdirle karŖılamıŖlardır."*

İnönü yaptığı kısa konuŖmada okul ve teknik öğretimle ilgili; *"Teknik öğretim Cumhuriyet'in baŖlıca konularından biridir. Büyük Millet Meclisi ve Cumhuriyet hükümeti teknik öğretim davasını dikkatle göz önünde tuttuğu meselelerin önüne almıŖtır.*

Teknik öğretimde hedefimiz, kadın erkek her vatandaŖa kendi sanat ve geçimi için bilmediklerini öğretecek bir öğretmen ve bir öğrenme yeri gösteribilmektedir," ifadelerini kullanmıŖtır.

İnönü sergi ile birlikte makine, elektrik, demir, döküm, radyo, galvano teknik, model, ağaç iŖleri ve malzeme atölyeleriyle fizik, kimya ve malzeme laboratuvarlarını da gezmiŖ, okuldan ayrılırken *"Çok memnun oldum. Bana çok güzel Ŗeyler gösterdiniz,"* demiŖtir.

Okul Müdürü Mocan, yaptığı konuŖmada serginin amacı ile birlikte okul hakkında Ŗu bilgileri veriyor:

"Maksadımız, kendi ham maddemizle ve çocuklarımızın sanat kabiliyet ve gücü ile ne gibi iŖler yapmaya muktedir olduğunu ve bunların memleketimize yurt dıŖından gelen benzerlerinden kalite ve iŖçilik bakımından geri olmadığını göstermek, milletimizin bu husustaki inancını kuvvetlendirmektedir".

“Çalışmalarımız bu hedefe göre yöneltilmiş öğrencilerimizin yetiştirilmesi çağdaş teknik ve endüstrinin icaplarına tamamen uygun olarak tanzim edilmiştir. Şu noktayı iftiharla belirtmek isterim ki, Türk gencinin mekanik zekâsı, kabiliyeti ve iş başarma gücü dünya gençliğinden asla geri değildir.

Müesseseyi gezen ve öğrencilerimizin eserlerini gören yurttaşlarımızın gurur duyacağından eminiz.”

Müdür, daha sonra Osmanlı ve Cumhuriyet dönemindeki çalışmalara değindikten sonra, mesleki teknik öğretim okullarıyla ilgili şu bilgileri veriyor:

“Milli Eğitim Bakanlığı Teknik Öğretim Müsteşarlığı'na bağlı 44 kız enstitüsü, 41 akşam kız sanat okulu, 77 erkek sanat enstitüsü, 6 yapı enstitüsü, 10 akşam erkek sanat okulu 18 ticaret lisesi, 4 ticaret ortaokulu ve 2 akşam ticaret okulu olmak üzere 202 müessese bulunmaktadır”.

“İstanbul ve İzmir Yüksek Ekonomi ve Ticaret Okulları ile İstanbul Teknik Okulu, Ankara Erkek Teknik Öğretmen Okulu, İstanbul ve Ankara Kalfa okulları, gene Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı teknik müesseseler halinde faaliyettedir”.

Müdürün, okulla ilgili verdiği bilgiler ise şöyledir:

1937 yılında merhum Saffet Arıkan'ın Kültür Bakanlığı zamanında ve Ankara Bölge Sanat Okulu binası içinde (Erkek Meslek Öğretmen Okulu) adıyla faaliyete geçen okulumuz 1942 yılında yürürlüğe giren 4304 sayılı kanunun sağladığı tahsilatla bugünkü modern bina ve tesislerine kavuşmuştur. Müessesemiz 22.7.1946 tarihinden itibaren yurdumuzdaki erkek sanat enstitülerine öğretmen yetiştiren ve tahsil süresi 4 yıl olan yüksek dereceli bir meslek okulu haline getirilmiştir.”

“Dokuz muhtelif sanat bölümünü ihtiva eden okulumuz 1937-38 öğretim yılından bugüne kadar 322 mezun vermiştir. Bunlar 77 sanat enstitüsünde müdür, atölye şefi ve öğretmen olarak çalışmaktadırlar.”

“Ayrıca okulumuza bağlı aynı bina ve tesisler içerisinde çalışan II. Erkek Sanat Enstitüsü ile Kimya Sanat Enstitüsü mevcuttur. Atölye ve laboratuvarlarımızı gezerken 14 ile 18 yaş arasında göreceğiniz çocuklarımız enstitü, 18 yaşından büyük olanlar Teknik Öğretmen Okulu öğrencileridir.”

Konuşmalardan sonra sergi ve atölyeler gezilip misafirlere ikramda bulunuluyor. *Resimde*, açılışa katılanlardan, sağdan sola, Cumhurbaşkanlığı İsmet İnönü, Başbakan Hasan Saka, MEB *Tahsin Banguoğlu*, MTÖ Müsteşarı *Rüştü Uzel* ve eski MEB H. Âli Yücel, okulun maketi başında görülüyor.



Atatürk'ün Anıtkabir'e Naklinde Okulun Katkıları

Atatürk vefat ettiğinde geçici olarak Ankara Etnografya Müzesi'ne defnedildi. Orada 15 yıl kaldıktan sonra 10 Kasım 1953 tarihinde görkemli bir törenle Anıtkabir'e nakledildi. Nakilde başta Erkek ve Kız Teknik Öğretmen Okulları ile Yapı ve I. Erkek Sanat Enstitüleri yönetici, öğretmen ve öğrencilerinden oluşan gruplar da görev aldı. Görevleri, geçici kabirden tabutun çıkarılması, tabutun açılması, na'sın yeni tabuta konulup Anıtkabir'de yerine yerleştirilmesi; metal, yapı ve taş işçiliğini gerektiren bazı işlerin yapılması idi. *Resim 4*'de, na'sın kabre indirilişi görülüyor.

Ankara Belediye Başkanlığı tarafından Milli Eğitim Bakanlığı'na yazılan 27.11.1953 tarih ve 1479/21724 sayılı teşekkür yazısından anlaşıldığına göre okuldan görev alanlar başta okul müdürü *Kemal Kerpiçci* olmak üzere, Demir Atölyesi Şefi *Sami Sert*, Tamir Atölyesi öğretmeni *Ali Rıza İşiten*, Marangoz Atölyesi Şefi *Ahmet Ersudaş*, öğretmen *Ömer Er* ve *Cafer Tanyeri* ile okul öğrencilerinden *Tevfik Gökay*, *Eyüp Kerem*, *Orhan Savmaz*, *Lütfi Özge*, *Kâzım Kaytazoğlu* ve *İrfan Zorlu* idi. *Resimde* Na'sın, okul öğretmen ve öğrencileri tarafından kabre indirilişi görülüyor.



SORUNLAR ve ÇÖZÜM ARAYIŞLARI

Sorunlar

Önceki bölümlerde tanıtılan Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu, yukarıda değinildiği gibi, Talim ve Terbiye Kurulu kararıyla kurulduğundan, bir kuruluş ve kadro yarasından yoksundu. Tüm düzenlemeler, ortaöğretim anlayışı içinde yönetmelik ve Bakanlık olurlarıyla yapılıyordu. Okul, 1946'dan beri, "yüksek dereceli bir eğitim kurumu" olmasına karşın, diğer yüksekokullar gibi, akademik bir yapıya da sahip değildi. Örgütsel yapı, yönetim organları, yönetici ve öğretmenlerin atanma, yetiştirme, yükselme, yetki ve sorumlulukları, ortaöğretim koşullarından farksızdı; akademik bir güvence ve yetiştirme ortamı yoktu. O nedenle okul yönetici ve öğretmenleri; eğitim durumları, yetenek ve becerileri, akademik başarıları doğrultusunda değil, genellikle, kadrolaşma, sınıf arkadaşlığı, dostluk, görüş ve çıkar birliği, hemşehrlik, bölgecilik, göçmenlik vb. ölçüt ve bağlantılara göre seçilip atanıyordu.

Bu tür uygulamalar, hemen her devirde artarak sürdürüldüğünden, 1970'li yıllarda sistem, dış etmenlerle birlikte tümüyle çöktü; okulda eğitim-öğretim yapılamaz hale gelindi.

1940-1960 yılları arasında, okulda öğretmenlik yapanların önemli bir kısmı, dış ülkelerde mesleki öğrenim görmüş kişilerdi. Okul donatımı, genellikle piyasadan daha ileri düzeydeydi. Bu üstünlük zamanla kayboldu, öğretmen kalitesi düştü, donatım teknolojik üstünlüğünü yitirdi, yeni öğretim yöntem ve teknikleri geliştirilemedi.

Mezunlar, öğretmenliğin (eğitim kazanımlarının) yanı sıra, mesleki ve teknik (endüstriyel) alanda, program açısından yüksek düzeyde bir öğrenim görmelerine karşın, sanayi ve diğer kamu kurumlarında geçerli bir *unvan ve kadrodan* yoksundu; yetki ve sorumlulukları da belirsizdi. O nedenle, öğretmenlik dışında kamu ve sanayi kesimlerinde çalışanlar değişik sorunlarla karşılaşıyorlardı. Bu sorun, mezunların sanayi kesimine kaydı-ğı dönemlerde daha da belirginleşiyordu.

Özellikle 1950-1970 yılları arasında; PTT, DDY, DKY, MKE gibi Devlet İktisadi Kamu Kurumlarına hayli geçişler oldu. Ayrıca, kendi adına iş kuranlar da vardı.

Ayrılanların sayısı, 1961'de, 1307 mezundan 350 kişi (%26) idi. Oran, 1960'ların sonlarına doğru %30'lara yaklaşmıştı. Ayrılmalar, daha çok elektrik-elektronik, tesviye, metalişleri ve motor gibi alanlarda daha fazla idi.

Okuldaki mesleki eğitim, sanayi dışında, sadece atölyelerde, genellikle temrin ya da katma değer (belirgin yenilik/inovasyon) yaratmayan döner sermaye üretimine dayalıydı. Bu ortamda yetişen teknik öğretmenlerin yetiştirdiği teknisyenlerin yetersiz olduğu; sistemin, giderek verimsizleşip sanayinin gerisine düştüğü ileri sürülüyordu.

Sorunun bir başka yönü ise, mesleki/teknik eğitim anlayışıyla ilgiliydi. Atölye öğretim süreci; üretim yönetimi, üretim planlaması, ürün tasarımı, ürün geliştirme, iş (zaman ve hareket) analizi, kalite kontrolü, geri besleme gibi üretim sisteminin temellerinden -üretim, araştırma, geliştirme sürecinden- yoksundu. Yeni teknik ve teknolojilerin geliştirilmesinde gözle görülür bir çaba da yoktu. Gözetilen temel ilke, mezunların alanlarında, bilinen bilgi ve becerileri kazanmaları; var olanın benzerini üretmeleri, bir başka deyişle, geleneksel mesleki eğitimde olduğu gibi *ustalık* idi. Günümüz değimiyle tasarım ve inovasyondan yoksundu. Sanki Ahilik/lonca döneminden kalma, çırak, kalfa ve usta yetiştirme anlayış ve geleneği sürmekteydi.

Bu sistem, 1960'lara gelinceye dek, sanayi kesimindeki yetersizlikler nedeniyle başarılı gibi göründü ise de, değişen koşullara ayak uydurulamadığından, giderek verimsizleşti. Yönetim ve öğretim kadrosunun bir kısmı da, zamanla bazı ideolojinin partizanları haline dönüştü. Başarılı gibi görünen Döner Sermaye İşletmesi ise genellikle fazla bilgi ve beceri gerektirmeyen bakanlık ve Traktör Fabrikası gibi, bazı devlet kuruluşlarının siparişleriyle beslendiğinden, geliştirici bir işletme haline dönüştürülemedi. Başka bir anlatımla okul atölyelerinde yapılan üretim fazla bir katma değer/yenilik yaratmıyordu. Ayrıca maliyet hesaplamalarında, temrindik malzeme ve okulun sağladığı diğer girdiler, gereği gibi dikkate alınmadığından, gerçek kâr-zarar da tam olarak bilinmiyordu.

Diğer bir sorun ise; malzeme, fizik, kimya, mekanik, matematik gibi dersler, bilimsel kapsam ve derinlikte verilmiyordu. İlk dört yıllık öğretim programında bu alanlar için yeterli ders ve laboratuvar saatleri ayrılmışsa da sonraları saatler azaltılmış, laboratuvar çalışmaları önemsenmemiş, yüzeysel bilgi aktarımıyla yetinilmiştir.

Bu tür sorunlar, öğretim programı ve ders içeriklerini değiştirerek çözümlenmek istenmişse de, yeterli başarı sağlanamadı. Aslında, yönetici ve öğretmen kadrosu, genellikle değişimden yana değildi.

Aksi halde değişim, ya yeni yükümlülükler getirecek ya da kadro dışı bırakacaktı. En iyisi mevcut durumun korunması, değişime karşı çıkılması idi. Sonuçta sistem, diğer olumsuz etmenlerle birlikte verimsiz bir yapıya dönüştü. Aslında diğer öğretim kurumları da benzer durumdaydı.

Bütün bu ve benzeri yapısal sorunlar, yıllar yılı sürüp gitti. Zaman zaman çözüm önerileri geliştirildi, yasa taslak ve tasarıları hazırlandı, boykotlar yapıldı, toplantılar, konferanslar düzenlendi; Şûralarda, Talim Terbiye Kurullarında kararlar alındı; tasarılar TBMM Eğitim Komisyonlarında görüşüldü. Aradan uzun yıllar geçmesine karşın olumlu bir sonuç alınmadan okul, Teknik Eğitim Fakültesi olarak Gazi Üniversitesi'ne devredildi, sonra da Teknoloji Fakültesi'ne dönüştürülüp tarihe karıştı.

Bir yazımda durum şöyle özetlenmişti: *"Yeni dönemde bu fakültelere, eğitim dışından hayli öğretim elemanı atandı. Alan dışı atanan dekanlarla, uzun denemeler sonucu oluşturulan öğretim programları değiştirilip mesleki eğitim büyük çapta yozlaştırıldı.*

Kalite düştü, ihtiyaçtan fazla öğrenci alınarak bir tür mezun enflasyonu yaratıldı. Teknik eğitim alanında, eğitim dışı hedefler gözetilerek çok sayıda donanımsız, kadrosuz fakülte açıldı. Sonuçta mesleki ve teknik eğitim kesiminde darboğazlar oluştu. Ayrıca, teknik eğitim fakültesi mezunlarının 1950'lerden beri sürüp gelen unvan sorunu çözümlenemedi. YÖK bu darboğazı, 12 Eylül darbecileri gibi kurumları kapatıp başka bir yapıya dönüştürerek aşma yoluna gitti. Alınan bir kararla Teknik Eğitim Fakülteleri Teknoloji Fakültelerine dönüştürüp kurumların eğitim/öğretmen yetiştirme işlevi ortadan kaldırıldı.” Böylece okul, ikinci defa tarihin karanlığına terk edildi.

Aşağıda, sorunların çözümü için girişilen çabalarla hazırlanan yasa taslak ve tasarılarının yıllar içindeki seyri özet olarak verilmeye çalışıldı.

YASA TASLAK ve TASARILARI

Okulun yapısal sorunlarının kaynağı, kapsamlı bir kuruluş ve kadro yasasına dayalı akademik bir ortamın olmayışı gösteriliyordu. O nedenle, bütün çabalar yasa tasarıları üzerinde yoğunlaştı. Bu yolla, okulun eğitim-öğretim, yönetim, öğretim elemanı ile mezunların unvan sorunları daha kolay çözümlenecekti. Bunun için, okulla ilgili çok sayıda yasa taslak ve tasarısı hazırlandı. Bunların bir kısmı yalnız okul, bir kısmı *Kız Teknik Yüksek Öğretmen Okulu*, bir kısmı da diğer öğretmen okullarıyla birlikte ele alınan taslak ve tasarılarıdır.

Burada, önce sadece okul için, sonra da müşterek olarak hazırlanıp da TBMM Milli Eğitim Komisyonu'na kadar ulaşan yasa tasarıları üzerinde duruldu.

Okula İlişkin Yasa Tasarıları

Unvan sorunu, dört yıllık mezunlarla ortaya çıkan bir sorundu. Ayrıca, yemek, giyim kuşam vb. öğrenci sorunları da sürüp gidiyordu. Buna karşın, ilk tepkiler 1940 yıllarının sonlarına doğru ortaya çıkmaya başladı. 1947'de öğrenciler, ileride değinildiği gibi, derslere girmeyip bazı tepkilerde bulundu.

O dönemde, iktidar değişimi ile sanayi ve iktisadi kamu kuruluşlarında başlayan gelişmeye paralel olarak nitelikli teknik elemanlara karşı bir talep artışı vardı.

Okul mezunlarından da bu kesimlere geçişler oluyordu. Örneğin; 1961'e gelindiğinde mezunların, yaklaşık %26'sı, öğretmenlikten ayrılarak bu kesimlere geçmişti. Buna karşın mezunların, sanayi kesiminde geçerli bir unvanları yoktu. O nedenle ücret, yetki, sorumluk ve pozisyon sorunları gündeme gelmeye başladı. Teknik öğretmenler, kamu iktisadi kurum ve kuruluşlarında mühendislik görevlerinde çalıştırıldıkları halde ücret, yetki ve sorumluluk yönünden tekniker gibi algılanıyordu. Dernekler de, bu dönemde devreye girmeye başladılar. Dört yıllık mesleki-teknik/endüstriyel eğitim '*mühendislik*' düzeyinde kabul ediliyor, mühendislik hakkı isteniyordu.

İlk ciddi hareketlenme, ileride anlatıldığı gibi, 1955-1956 öğretim yılında öğretim programlarının değiştirilmesiyle başladı. Şubat tatilinden bir süre önce boykota gidildi.

Okul mezunlarının, günümüze dek sürüp gelen sorunlarının başında, teknik öğrenim görmelerine karşın geçerli bir unvan taşımamalarıydı. Sorun, değiştirilen öğretim programları nedeniyle de oldukça günceldi. Zira, daha önce belirtildiği gibi, programda teknik ve meslek derslerinin oranları, oldukça azaltılmış, eğitim ve sosyal bilimlere ilişkin ders sayısı ile ders saatleri hayli artırılmıştı. Öğrenciler bu değişikliğin, unvan istemlerinin önünü kesmek için yapıldığı görüşündeydi. Aslında program değişikliğinin nedeni, belirtilen gerekçeyle birlikte, daha önce açıklandığı gibi, Türk eğitim sisteminin Avrupa'dan kopup Amerika'ya yönelmesiyle de ilgiliydi.

Sonuçta program değişikliği ile teknik ve meslek dersleri azaltılıp eğitim ve genel bilgi dersleri artırıldı; toplam ders saati kısılarak haftalık tatil bir buçuktan iki güne çıkarıldı. Bu değişikliklerin yanı sıra okulun üç yıla indirileceği, Bakanlığın da aynı görüşte olduğu, hatta bazı girişimlerde de bulunulduğu ileri sürülüyordu.

Boykot, bu ortamın getirdiği rahatsızlık üzerine başladı. Şubat (1956) tatili yaklaşırken boykot kararı alındı. Bazı son sınıf öğrencileri gece yatakhanelere dolaşarak sabahleyin erkenden okulun boşaltılacağını söylediler. Öğrenciler bavullarını alıp tren istasyonuna gittiğinde, istasyon yöneticileri uyarılmış olacaklar ki, öğrencilere bilet verilmedi. Aslında boykot etkili olmuştu; okul tatile sokuldu. Dönüşte başlayan soruşturma sonunda, *Abdurrahman Nantu*, *Kadir Çakar* ve *Mustafa Çobanoğlu* okuldan uzaklaştırıldı.

Dernek başkanı ise, bir yolunu bulup ceza almaktan kurtuldu. Çakar Almanya'ya gitti, *Nantu* sanayici oldu, önce gaz ocağı başlığı sonra da jant üretimi yaptı;

Çobanoğlu ise, elektrik sanayinde üretim işleriyle uğraştı. Sonraları da diplomalarını aldılar. Program değişikliği ise uzun dönem kalıcı oldu.

27 Mayıs (1960) darbesiyle birlikte oluşan yeni ortamda, mezun ve öğrencilerde de bir hareketlenme başladı. Okulun sorunları ulusal basında – belki de ilk defa?- benim tarafımdan “*M. Asyalı*” takma adıyla dile getirildi.

Son Havadis (16.1.1961) Gazetesi'nde yayımlanan “*Erkek Teknik Öğretmen Okulu Çıkmazı*” başlıklı ilk yazımda; okulun geçmişi üzerinde durulduktan sonra, 1955'de yapılan program değişikliği ile okulun bir kuruluş ve kadro yarasının bulunmayışı eleştirilmiş, mezunların geçerli bir unvana sahip olmadıkları vurgulanarak kurumun yeni bir yapıya kavuşturulması istemişti. “*Erkek Teknik Öğretmen Okulu'nun Ana Davaları*” başlıklı ikinci yazımda ise, okulun kuruluş yasası, program ve atölye öğretmenlerinin sigorta sorunu, mezunların hakları, daha ayrıntılı olarak irdelenmiş, mezunlara “*İş Mühendisliği*” unvanı verilmesi önerilmişti, (*Son Havadis*, 29.1.1961). Daha sonra da mühendislik sorununu, “*Üniversite Kademesinde Sanayi Mühendisliği*” başlığı altında daha ayrıntılı olarak incelenmişti.

Okulun sorunlarını dile getirenlerden biri de, 1949'da kurulan öğrenci derneği idi. Derneğin, 19.1.1961 tarihinde yayımladığı, metnini benim hazırladığım bildirimde, okulun sorunları; “*kuruluş-kadro ve teşkilât kanunu, öğretim üyeleri, öğretim programı ve mezunlara verilmesi gereken haklar*” başlıkları altında toplanmış, mezunlara “*İş veya meslek mühendisliği*” unvanı verilmesi önerilmişti.

Dönemin önemli aktörlerinden biri de mezunlar derneği idi. Zamanın yönetim kurulu, 27 Mayıs'tan sonra *Milli Birlik Komitesi*'ne sunduğu raporda bazı çözüm önerilerinde bulundu ise de bir sonuç alınamadı. 9.7.1961 tarihinde işbaşına gelen yeni yönetim kurulu ise, bir çalışma raporu hazırlayıp Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı ile temasa geçti. O dönemde hazırlanmakta olan yasa taslağı çalışmalarıyla yakında toplanacak Milli Eğitim Şûrası'nda temsil edilme talebinde bulundu. Tasarı, Şûra'dan önce Talim Terbiye Kurulu'na gönderildi ise de, Kurul taslağı, “*Sanat Enstitülerinin durumu belli olduktan sonra ele alınması*” gerekçesiyle geri gönderdi.

(*Teknik Öğretmen Okullarını Bitirenler Derneği (TÖÖBD)* 15 Aralık 1963 tarihinde "*Teknik Öğretmen*" (TÖ) adıyla 15 günde bir yayımlanan 4 sayfalık bir gazete çıkarmaya başladı. Gazete, 15 Aralık 1963-Temmuz 1978 tarihleri arasında toplam 252 sayı yayımlandı. 12 Eylül'e (1980) dek yayımlanmaya devam edilmekle birlikte bu tarihten sonra uzun süre kapalı kaldı, sonra da ara ara yayımlanmaya devam edildi. Ayrıca, memur sendikaları döneminde, *Teknik Öğretmenler Sendikası (TÜTÖS)* tarafından, 55 sayı kadar TÜTÖS gazetesi de çıkarıldı.

Bu dönemde okul ve mesleki ve teknik öğretimle ilgili tüm yasa taslak ve tasarıları ile haber, görüş ve öneriler bu gazetelerde yer aldı. O nedenle, aşağıdaki anlatımların temel kaynaklarından birini bu gazeteler oluşturuyor.)

Temmuz 1962 tarihinde işbaşına gelen dernek yönetim kurulu ise, okulla ilgili çalışmalarını kaldığı yerden başlatıp, daha önce Talim ve Terbiye Kurulu'ndan dönen yasa tasarısını, bazı değişikliklerle tekrar gündeme getirdi. Gerekçe olarak da Bakanlar Kurulu'nun kabul ettiği Teknik Personel Yevmiye Kararnamesi'nde mezunların mühendis ve mimarlarla eş düzeyde tutulması, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'ndaki, "...mezunlara seviyelerine uygun unvanlar ve malî imkânlar verilecektir" hükmüyle Yedinci Milli Eğitim Şûrası kararları, daha önce üzerinde durulan *Türkiye Eğitim Milli Komisyonu Raporu* ve bazı komisyonlarda bu içerikte alınan kararlar gösterildi.

Tasarı, 19 esas, 3 geçici maddeden oluşmuştu. Okul, birinci maddede, "*Erkek Teknik Öğretmen Okulu, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı, en az dört yıl içinde Mühendislik ve Mimarlık formasyonu ile öğretmenlik formasyonu vererek Erkek Teknik Öğretim Okullarına atölye ve meslek dersleri öğretmeni yetiştiren yüksek dereceli bir okuldur,*" şeklinde tanımlanmıştı.

Okulun amaçları ise; "a) İlim, teknik ve sanat alanlarında ileri ve üstün görüşlere sahip müspet düşünceli, araştırma yapabilen, pedagojik formasyon almış, millî inkılâplara bağlı öğretmen mühendisleri ve öğretmen mimarları yetiştirmek, b) İlim, teknik, sanat ve meslek pedagojisi alanlarında araştırmalar, meslek ve iş analizleri yapmak, teknik buluşları takip etmek ve sonuçlarını yaymak, c) İnsan gücünü, millî üretimin artmasını sağlayacak şekilde değerlendirmek ve meslek seçiminde vatandaşlara yardımcı olmak maksadı ile rehberlik servisleri kurmak ve geliştirmek, d)

Öğretmenleri ve teknik elemanları iş başında yetiştirmek ve yenilikleri göstermek amacı ile kurslar, seminerler açmak,” olarak belirlenmişti.

Tasarıda, birinci madde de yer alan tanımlama dışında önemli bir yenilik yoktu; örgütsel yapı, yönetim organları, öğretmenlik gibi konularla ilgili hükümler, yönetmelikteki gibiydi.

Bu arada okul öğrencileri, 4-24 Ocak (1963) arasında 20 gün süren boykota gitti. Boykot, İstanbul’da bulunan ikinci okulun öğrencileri tarafından da desteklendi.

Öğrencilerin istekleri, benim hazırladığım metne göre, özet olarak;

“Okulun kuruluş ve kadro kanunu çıkarılmalıdır; öğretim üyeleri meselesi çözümlenmelidir; idarî yapı, yönetmelik ve programlar yeniden düzenlenmelidir; 7. Milli Eğitim Şûrası’nda alınan kararlar uygulanmalıdır; unvan sorunu çözümlenmelidir,” şeklinde idi.

Bunun üzerine dernek yönetim kurulu Milli Eğitim Bakanı Şevket Raşit Hatipoğlu’nu ziyaret ederek sorunların çözümlenmesi talebinde bulundu (17 Ocak 1963). Bakan yaptığı açıklamada sorunların mutlaka çözümleneceğini söyledikten sonra yasa tasarısı için Talim Terbiye Kurulu’na görev verildiğini belirtti.

Bakan, 6 Mart’ta (1963) okulda yaptığı konuşmada ise, okulun Almanya’daki yüksek mühendis okulu “*Technische Hoch Schule*” düzeyine çıkarılacağını, bu maksatla, okulun öğretim programları ve statüsünün yeniden hazırlanması için okula emir verildiğini, okul kuruluş kanun tasarısının elinde olduğunu, yaz tatiline girilmeden önce meclise sevk edileceği vadedinde bulundu. (*TÖG, 15 Mart 1963*).

Derneğin hazırladığı yasa tasarısı, bazı milletvekilleri aracılığı ile TBMM’ye kanun tasarısı olarak sunulduğundan tasarı eylül ayı (1963) içinde Milli Eğitim Komisyonu’nda görüşülmeye başlandı. Aralık ayı içinde yapılan görüşmelerde tasarının ilk 13 maddesi kabul edildi. Bu arada başka yasa tasarıları da devreye sokuldu. Bunun üzerine, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından “*İlmi Kurul*” adı altında bir kurul oluşturuldu. Kurul 9 Mart (1964) günü, zamanın Milli Eğitim Bakanı İbrahim Öktem başkanlığında toplandı. Uzun görüşmeler sonunda komisyonun bir rapor hazırlaması öngörüldü.

Hikmet Binark (Prof. Dr.), Faruk Akün (Prof. Dr.), Necdet Erdener (Asist. Prof.), Müşteba Sun, Necmettin Candan, İlhan Akhun (Dr.) tarafından hazırlanan uzun raporda mühendislik konusunda; "Yukarıda belirttiğimiz yollarla yetiştirilen Sanat Enstitüsü öğretmenlerine, mühendislik sahasında yetiştirmelerindeki eksiklik bakımından, doğrudan doğruya bir mühendislik sıfatı verilmemelidir. Memleketimizin İmalât Mühendisine [Manufacturing Engineering] olan ihtiyacını göz önüne alarak, yine Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu çerçevesi içinde bir İmalât Mühendisliği okulunun açılmasının uygun olacağı kanaatindeyiz," deniliyordu.

Mezunların bu okula intibakları için getirilen öneri ise; *"Yukarıda belirtildiği şekilde yetiştirilmiş olan atölye ve meslek dersleri öğretmenlerinden arzu edenler İmalât Mühendisliği okuluna intibak ettirmek suretiyle, İmalât Mühendisi olarak yetiştirilebilirler,"* şeklindeydi.

Rapor, genel olarak tepkiyle karşılandı; okul öğretmenleri de karşı çıktı. Genel eğilim, mühendislik hakkının, geliştirilecek öğretim programları ile karşıt görüş ise, 3007 sayılı yasada da öngörüldüğü gibi, endüstriyel/teknik dersleri okutacak öğretmenlerin ayrı bir mühendislik programıyla yetiştirilip doğrudan unvan verilmesi yönünde idi.

Bu tartışmalar sürerken iktidar, Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarı, okul müdürü, dernek yönetim kurulu da değişti. Meclis ve Bakanlık gündemindeki yasa tasarısı ve tasarıları da gündemden düştü. Uzun süreli çabalar da sonuçsuz kaldı.

POLİTEKNİK YASA TASARISI

Yukarıda değinilen süreç sonunda yeni atanan okul müdürü (*Akif Tunçel*) eski tasarıları dikkate almadan "*Politeknik Kanun Tasarısı*" adıyla yeni bir taslak hazırlattı, (*TÖG,15.01.1965*). Taslakta; Kız ve Erkek Teknik Öğretmen Okullarını bünyesinde toplayan tüzel kişiliğe sahip özerk bir fakülte öngörölmüştü. Dokuz maddelik tasarının başlıca maddeleri şöyle:

Kuruluş: "*Madde 1- 4936 sayılı Üniversiteler Kanunu hükümlerine göre bir üniversiteye bağlı olmaksızın Ankara'da özerkliği ve tüzel kişiliğe haiz Politeknik Fakültesi kurulmuştur.*

Amaç ve Görev:

Madde 2- Politeknik Fakültesinin kuruluş amacı ve görevleri şunlardır:

- a) 4936 sayılı Üniversiteler Kanununun 3. maddesinde belirtilen görevleri yapmak,*
- b) Tekniğı ve işleyişi ilgilendiren meslek alanlarında Türk ekonomisinin endüstri ve iş hayatına lüzumlu insan gücünü araştırmak, işletici ve öğretici elemanlarını yetiştirmek,*
- c) Bu kanunla kendisine bağlanan Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu ile Kız Teknik Yüksek Öğretmen okullarının görev ve işleyişini düzenlemek.*

İlk Profesörler: *Madde 3- Ankara Politeknik Fakültesi'nin ilk altı profesörü 4936 sayılı Üniversiteler Kanununu tadil eden 115 sayılı Kanun hükümlerine göre üniversite profesörlüğü yeteneğini kazanmış olanlar arasından MEB tarafından atanır.*

Fakülteye Devredilecek Yüksek Okullar: *Madde 4- Bu kanunun yayımından itibaren 6 ay içinde Ankara ETYÖÖ ile KTYÖÖ bütün tesisleri, menkul ve gayrimenkul malları, alet ve cihazları Politeknik Fakültesi'ne tahsis, devir ve temlik edilir.*

Yönetmelik: *Madde 5- 2. Ve 3. Maddelerdeki okullar ile PT Fakültesi arasındaki bağıntılar, bu kanunun yayım tarihinden itibaren 6 ay zarfında fakültece hazırlanacak yönetmeliklerle düzenlenir.*

Madde 6- Bu madde döner sermayenin devri ile ilgilidir.

Madde 7- Milli Eğitim Bakanlığı'nca Ankara Politeknik Fakültesi için lüzumlu olduğu belirtilecek devlete ait gayrimenkuller, Bakanlar kurulu kararı ile fakülteye tahsis ve temlik edilebilir”.

Tasarının diğer maddeleri devir ve bağlantılarla ilgiliydi. Tasarıda, okulların amaç ve örgütsel yapıları, öğretmenler, intibak, öğretim programları, mezunlar, unvan vb. konularda hiçbir hüküm yoktu. Tasarı sanki okulun, menkul ve gayrimenkulleriyle birlikte bir üniversiteye devredilmesine yönelik gibiydi.

Daha sonra Tuncel tarafından yapılan açıklamaya göre, okulun öğretim süresi aynı kalacak, bu süre içinde, eğitim ve mühendislik formasyonları birlikte verilerek mezunlar “İşletme Mühendisi” olacaklardı.

Tasarı ile okul ve diğer kurumlarda açık oturumlar düzenlendi. Oturumlardan biri, 10 Şubat 1965 günü Bayındırlık Bakanlığı'nda, Türkiye Mühendisler Birliği tarafından düzenlenen toplantı idi.

Toplantıya katılan Oda mensupları böyle bir fakülteye gerek olmadığını, mezunlara, öğretmenlik formasyonu dışında başka bir unvan verilemeyeceğini belirttiler. Tasarı, belirsizlikler nedeniyle okul öğretmenleri ve TÖOB Derneği tarafından da olumlu bulunmadı. Eski mezunların intibakı konusunda bir hüküm bulunmaması nedeniyle tasarının bir “ihanet” taslağı olduğu da ileri sürülmeye başlandı. Buna karşın, müdürün teşvikiyle öğrenciler, lehte yürüyüş yaptı, bazıları gözaltına alındı.

Bazı senatör ve milletvekilleri tarafından Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunulan tasarı, Milli Eğitim Komisyonu'nda iki defa görüşüldü, (TÖG,1.4-15.5.1965). Tasarı, son görüşmede, “Bu okullarda herhangi bir bünye değişikliğine lüzum yoktur. Okullar fonksiyonlarını noksansız yapmaktadırlar” gibi gerekçelerle kabul edilmedi. Zaten tasarımı savunan da kalmamıştı. Tasarı, zamanın okul müdürünün açıklamasına göre, Hacettepe Üniversitesi Rektörü tarafından hazırlanmıştı.

SON TASARILAR

TBBM Eğitim Komisyonu'na kadar giden son tasarı, 26 asıl ve 4 geçici maddeden oluşuyordu. Tasarı, okul kurulunda görüşülüp kabul edildikten sonra Bakanlığa gönderildi.

Okul, tasarının birinci maddesinde; “*Yüksek Teknik Öğretmen Okulu, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı, teknik öğretim okulları ile her çeşit endüstri içi eğitim alanlarına pratik ve teorik meslek dersleri öğretmeni yetiştiren, mezunlarına yetiştikleri branşta mühendis unvanı veren, en az dört yıl süreli, orta dereceli teknik okullara dayalı, bilimsel özerkliğe sahip yüksek dereceli bir okuldur,*” şeklinde tanımlanmıştı.

Tasarıya göre okulun başlıca amacı; “*Milli Eğitim ilkelerine bağlı, pedagojik formasyona, mesleki bilgi ve el maharetine, teknolojinin ve endüstrinin görev bölümü içinde imalât metotları ve geliştirilmesi, işletme ünitelerinin yönetimi, organizasyonu ve kontrolü yeteneğine sahip imalatçı mühendis – öğretmen yetiştirmek,*” idi (m/2).

Tasarıda öngörülen okul organları, yetki ve görevleri ile diğer hükümler, yürürlükteki yönetmelikten pek farklı değildi. Okulun öğretim kadrosu ise öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve asistanlar idi (m/12).

Öğretim üyeleri, okulun asli öğretmenleri olup en az dört yıllık yükseköğrenim görmüş, öğrenim dalında doktora veya mastır yapmış, asistanlık süresini tamamlamış olmak gerekiyordu. Öğretim görevlileri ise asil öğretmeni bulunmayan veya özel bilgi, uzmanlık isteyen derslerin öğretim ve uygulamaları için geçici olarak atanan kimselerdi.

Geçici maddelerde intibak koşulları düzenlenmişti. Buna göre, yasa yürürlüğe girdiği tarihte okulun kadrolu öğretmenleri öğretim üyeliğine geçirilecek, eski mezunların intibakları, çıkarılacak yeni bir yönetmeliğe göre yapılacaktı. Aslında tasarı, akademik/bütünsel bir yapı öngörmüyor, mevcut düzeni biraz genişletiyordu.

Tasarı, Bakanlık üzerinden Talim Terbiye Kurulu'na gönderildi. Yapılan inceleme ve görüşmeler sonunda tasarının birinci maddesi yeniden düzenlendi. Buna göre, okulun öğretim süresi 4+1 olacak; ilk 4 yılda, mevcut durumdaki gibi atölye ve meslek dersleri öğretmeni yetiştirilecek; son bir yılda ise, “*mühendis öğretmen*” unvan ve yetkisi kazanılacak, sanayide “*eğitim uzmanı*” olarak çalışılacaktı.

Mezunların genel kanısı ise, “*mühendis öğretmen*” unvanının gerçekte “*mühendis*” anlamına gelmediği yönünde idi.

Tasarı, TBMM’ye hükûmettasarısı olarak sevk edildikten sonra 30 Mayıs’ta (1970) Milli Eğitim Komisyonu’nda görüşülmeye başlandıysa da, tasarının “*Yükseköğretim Kurumları Kanun Tasarısı*” ile birlikte ele alınması önerisi üzerine görüşmeler ertelendi. Yapılan girişimler üzerine tasarı, tekrar incelenmek üzere bir alt komisyona havale edildiyse de, aynı gerekçeyle bir daha gündeme getirilmedi. Zaten, diğer öğretim kurumlarında olduğu gibi, öğrenciler sağ-sol gruplara ayrılıp sürekli olay çıkardıklarından, okulda öğretim de yapılamıyordu.

Başka Yollarla Unvan Arayışı

Unvan sorunu, yasa yoluyla çözümlenemeyince farklı yollar aranmaya başlandı. Bulunan formüle göre, mühendislik unvanı, 4+1’de olduğu gibi, ek bir öğrenimle sağlanacaktı.

İlk arayışta, Mühendislik ve Mimarlık Akademileri’ne yönelindi. Unvan, ek bir öğrenimle sağlanacaktı. İlk deneme, 1970’lerin başlarında İzmir’de yapıldı ise de talep azlığı ve diğer bazı nedenlerle olumlu bir sonuç alınmadı.

Benzer çözüm ise okul fakülteye dönüştürüldükten sonra gündeme getirildi. 29.4.1992 gün ve 3795 sayılı “*Bazı lise, Okul ve Fakülte Mezunlarına Unvan Verilmesi Hakkında Kanun*” ile teknik öğretmenlere “*Teknik Öğretmen*” unvanı verildi. Yasanın 3/e maddesinin göre “*Teknik öğretmen unvanını kazananlar için ilgili teknik eğitim fakültelerince düzenlenecek en fazla iki yarıyıl süreli tamamlama programlarını başarıyla bitirenlere dallarında ‘mühendis’ unvanı*” verilecekti (RG 1992,s.01). Bunun için “*Teknik Öğretmenler İçin Düzenlenecek Mühendislik Programlarının Uygulama Esas Esas ve Usulleri Yönetmeliği*” çıkarıldı, (RG, 1992:01).

Bu yönetmeliğe göre, ‘*teknik öğretmen*’ unvanı kazanmış olan mezunların, her yıl merkezi olarak düzenlenecek yeterlik sınavında 100 tam not üzerinden en az 50 not almaları gerekiyordu.

Programın uygulanması için her yıl verilen ilânlardan pratikte bir sonuç alınmadı. Getirilmek istenilen çözüm gerçekte bir çözümsüzlüktü. Sorun ancak 2013’de çözümlenebildi.

Daha önce açıklanan mevzuat gereği YÖK genel kurulunun 6.6.2013 tarihli kararı gereği “*Teknik Öğretmenler İçin Mühendislik Tamamlama Programı*” düzenlenip giriş sınavları yapıldı. Kazananlar, buldukları üniversitelerin uygun mühendislik programlarında öğretime başladılar.

Üretim Mühendisliği Anabilim Dalı

Daha önce açıklandığı gibi, mevcut programda yer alan “*Makine Bölümü;*” fakülteye geçiş aşamasında, benim de içinde bulunduğum yönetim kurulunun önerisi ve Senato’nun kararıyla “*Üretim Mühendisliği*” anabilim dalına; Motor Bölümü de, benim önerimle ‘*Otomotiv*’e dönüştürüldü. Üretim mühendisliğinden mezun olan öğrencilere, bir süre üretim mühendisliği diploması verildi ise de daha sonra, itirazlar üzerine, Anabilim dalı kapatılıp mühendislik için aralanan kapı da kapatıldı.

NE YAPMALI?

Önce ETYÖÖ, sonra da dönüştürülen fakülte kapatılarak, Mesleki ve teknik öğretimle sanayi kesimine büyük bir darbe vuruldu. Cumhuriyetin temel hedeflerinden biri sanayileşip çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmaktı. Sorunun süratle çözümlenmesi icap ediyor. Bunun için örgütlü bir yapı oluşturup sorunun peşine düşmemiz gerekiyor.

NOTLAR

1. ETYÖÖ için özet olarak hazırlanan bu doküman, henüz basılmamış olan “**Anılarla ERKEK TEKNİK YÜKSEK ÖĞRETİM OKULU**” adlı kitabın kısa bir özeti.
2. Metinlerle ilgili kaynaklar, yazının fazla yer kaplamaması için gösterilmedi.



**Prof.Dr. Adem Kurt / Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi,
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü**

YENİ YÜZYILDA TEKNİK ÖĞRETİM NASIL OLMALI?

Ülkelerin gelişme düzeyleri üretimle doğrudan ilgilidir. Üretim, hem bilgi hem de insanların temel ihtiyaçlarının yanı sıra hayatı kolaylaştırıcı ve ekonomik refah sağlayıcı teknolojik makine, alet ve cihazların üretimini kapsamaktadır.

M. Grosmann, devrim tanımını yaparken konuya şöyle yaklaşıyor; dünyanın algılanışını, ekonomik işleyişi ve tüm toplumsal katmanları etkileyen en belirleyici unsur, teknolojinin gelişmesi ve onun kullanımınıdır. Bu tanımlamaya göre baktığımızda, insanlık tarihi günümüze kadar bir çok devrimler geçirmiştir. Daha önce tarım toplumundan oluşan dünya milletleri, 1763’de James Watt’ın buhar makinesini bulması ile 1. Sanayi Devrimi’ne girmiş oldu. 1763-1870 yılları *1. Sanayi Devrimi veya Endüstri 1.0* olarak bilinmektedir. Bu süre içerisinde geliştirilen makinelerin enerji kaynağını sudan elde edilen buhar enerjisi sağlamıştır. Birinci Sanayi Devrimi öncesi de su gücü ile dişli çarkların döndürülmesi ve yel değirmenleri ile rüzgar enerjisinin kullanıldığı bir dönemdir. Ancak endüstri 1.0’ın enerji kaynağı, su enerjisi olarak bilinmektedir. Bu süre yaklaşık 110 yıl sürmüş, 1870-1969 yılları arası, *“2. Sanayi Devrimi”* veya *“Endüstri 2.0”* olarak adlandırılmıştır. Endüstri 2.0’ın enerji kaynağının petrol olduğunu görüyoruz.

Bu aynı zamanda, dünyada petrol enerji kaynakları açısından zengin olan coğrafyalar üzerinde emperyal ülkelerin hesaplar yapmasına da sebep olmuştur. Bu dönemde dünya siyasal krizler yaşamış ve emperyal devletler kendi kontrollerinde ülkeler oluşturmak için, 1. ve 2. Dünya Savaşları gibi coğrafik sınırları değiştirecek savaşların ortaya çıkmasına sebep olmuşlardır. 2. Dünya Savaşı'ndan sonra dünya, NATO ve Doğu Bloku olmak üzere iki kutuplu bir şekilde oluşmuştur. Bu dönem, siyasi tarihçiler tarafından *Soğuk Savaş* dönemi olarak tanımlanmıştır. Bu dönem, aynı zamanda ABD ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği arasında uzay yarışlarının başladığı ve aya araç gönderme yarışının olduğu dönemdir. Bu hedefler yeni teknolojiler gerektirdiğinden, 3. Sanayi Devrimi'nde enerji kaynakları olarak hidrojen enerjisi kullanımı denenmeye başlanmıştır. Ülkemizin 1980 yılında yaşadığı askeri darbe de aslında dünyadaki değişimin Türkiye'ye yansımaysdı fakat olaya bu yönüyle bakıp değerlendirme yapılmadı. 1980' lerde dünya, "*Yeni Dünya Düzeni*" olarak tanımlanan ve içeriğinin ne olduğuyla kimsenin ilgilenmediği bir süreci yaşadı. Endüstrileşme tarihçileri ise 1980-2010 tarihleri arasını "*Endüstri 4.0*" dönemi olarak tanımlamaktadırlar.

1980'den sonra ne olduğu çok önemlidir. "*Yeni Dünya Düzeni*" ile birlikte, 1980'den sonra insanlar üzerinde "*tüketim toplumu*" olma yönünde sistemli olarak bir algı oluşturulmaya çalışıldı. Üretimdeki maliyet analizleri öne çıkarılarak, üretmek yerine daha ucuza satın alma fırsatlarının sunulması, hem bireysel hem de ülke yöneticilerinin, iç üretim yerine *dış ithalatı artırıcı* yasal düzenlemeler yapmasının sonuçları, 30 yıl gibi kısa bir sürede kendini göstermiştir. Bugün yaşadığımız ekonomik sorunların altında yatan ana unsur, toplumun -1980'den sonra- tüketim toplumu olarak üretmeden, tüketme çılgınlığı içinde olmasıdır.

1. ÜRETİMİN KALKINMADAKİ ÖNEMİ

Ülkelerin kalkınmasında kullandıkları harcamaların kaynağı, tüketim ve üretim vergileridir. *Tüketim, katma değer, özel tüketim gibi isimlerle tanımlanan* vergiler, ülke vatandaşlarının tüketim malzemelerinin karşılığında belli yüzdelerde ödedikleri vergilerden oluşmaktadır. Tüketim oranı üretime bağlı olduğu için üreterek zenginleşen toplumlarda tüketim de artacağından, tüketim vergi oranları da artacaktır. Bununla birlikte üretime bağlı satışlardan oluşan gelir vergileri, ihracat sebebiyle oluşan gelirlerin oranının artmasına bağlı olarak, ülkelerin gelir vergileri de artacaktır. Üretim, ülkelerin doğal kaynaklarına sahip olması ve sahip olduğu doğal kaynaklarını işleyecek teknolojiye ve teknik insan gücüne sahip olmasına bağlı olarak, farklı oranlarda oluşacaktır.

İmalat sektörü, genel olarak ülke kalkınmasının ve özel olarak ekonomik kalkınmanın bel kemiği gibi kabul edilir. Çünkü; imalat sanayileri birçok sektörün besleyicisi olduğundan, ülke ekonomisinin kalkınmasında ciddi etkiye sahiptir. İmalat sektörü ayrıca hammaddenin işlenerek teknolojik ürüne dönüşmesini sağladığı için ihracatı artırarak ülkeye döviz girdisine sebep olacaktır.

Günümüzde gelişmekte olan ülkelerin üretim ile gelişmesinin önünün kesilmesi amacıyla bu ülkeler, imalat sektöründen hizmet sektörüne yönlendirilmektedir. Oysa, üretim sektörü gelişmiş ülkeleri *-sanayisizleşme* sebebiyle- üretimi ilerletmekte olan, iş gücü sayısı fazla, üretim maliyeti düşük ve gelişmekte olan ülkelere kaydırmaktadırlar. Kirli ve çevresel sorunlar oluşturan bir imalat alanı olması sebebiyle Avrupa ülkelerinin bu imalatı terk etmeleri, ülkemizde döküm sanayinin gelişmesini sağlamıştır.

Bu gelişmelerin artı veya eksileri ayrı bir tartışma konusudur. Ancak üretimin istihdama katkısı işsizliğin azalmasına, ihracata yol açması da ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlamaktadır. Bu da tartışmasız bir gerçektir.

Üretim artışı, ülkelerin teknik insan gücüyle de yakından ilişkilidir. Teknik insan gücü ülkelerin eğitim politikalarının bir parçasıdır. Günümüzden yaklaşık yüz yıl önce, *"usta-çırak"* ilişkisi ile yetişen teknik insan gücü artık ülkelerin örgün eğitim programlarının bir parçasını oluşturmaktadır.

Ülkemizde Cumhuriyet'in kurulmasıyla birlikte, üretimin kalkınmadaki önemine dikkat çekilmektedir. Bu vesileyle, hem meslek elemanlarının örgün eğitimle eğitim alması hem de yükseköğretim kurumlarında meslek öğretmenlerinin yetiştirilmesi sağlanmıştır.



Ferit BALTACI / 1977- YTÖO Motor Bölümü / Sanayici

TÜRKİYE ÜRETİM TOPLUMU OLMAK ZORUNDA MI?

Ulusların bugünü, geleceğini ya da tümüyle yaşamını belirleyen ilk etken nedir diye baktığımızda, öncelikle o ulusun geçmişte bıraktığı ayak izlerinin nerelerde olduğunu görmeye özen göstereceğiz. Örneğin; bu ayak izleri evrensel boyutta gerçekleşen büyük sıçrayışların, dönüşümlerin, devrimlerin içinde var mı? Bu süreci etkileyebilmiş mi ya da ne ölçüde etkilenmiş? Bu soruların cevabını verebilmek ve konuyu daha iyi anlatabilmek için bu alanlara girerek iz sürmeye çalışacağız.

“Ayak izlerimiz nerede?” Öncelikle bu soruyu temel alarak, insanlık tarihi içinde ve küresel anlamda yaşanan devrim ve yenilikçi dönemlerin, toplum üzerinde bıraktığı ve bilimin pek çok alanını ilgilendiren konuların derinliğine ve çeşitliliğine girmeyeceğiz. Bu sürecin, yalnızca Türk toplumunu üretim ve üretim eğitimi olarak hangi boyutta etkilediğini, bu süreçten ne ölçüde yararlanabildiğimizi ve bugün ne gibi eksiklerimiz olduğunu, bu eksiklerin de hangi alanları cılız bıraktığını ortaya koymaya çalışacağız.

Yaşanılan yenilikçi atılım süreci; sanat, mimari yapı ve felsefe gibi pek çok alanı içerse de en sonunda tümünü üretim şemsiyesi altında toplayabiliriz. Çünkü, her alanda ortaya çıkan yenilik ya da bilgi, bir üretimin sonucu ve doğrudan üretimin kendisidir.

Sanayi Devrimi'ne kısaca, *“bilim, buluş ve üretim sıçrayışı dönüşümü”* dersek, bu sıçrayışa ülkemizin başarıyla katıldığını söyleyemeyiz.

Buna bağlı olarak da büyük acılar çekerek Osmanlı Devleti'nin kn yaadık.

Ardından kurduğumuz Cumhuriyet ile birlikte -olağant bir başarıyla arayı kapatma çabası meyvelerini verse bile- yıllar içerisinde sergilediğimiz gevşek ve aymaz tutumumuz sonucunda, küresel oyunlarla karşı karşıya kaldık. Bu süreçte gösterdiğimiz tutum neticesinde, önce bağımsızlığımız paylaşıldı, sonra da bilim, üretim, teknik ve ğretim konusunda yaptiğımız çalışmalardan adım adım uzaklatık. Bu sürecin böyle gelişmesini kim istedi? Biz mi yoksa Batı mı?.. Günümüze bakarak bu soruya yanıt vermemiz aslında hiç de zor değil.

Batı'dan gelen, *"siz hizmet toplumu olun "* dayatmasına karşı, *"hayır, biz de sizler gibi ÜRETİM TOPLUMU olacağız!"* tepkisini vermekten uzak bir anlayışla, uysalca ve yıllarca ba eğilmitir. Bunun sonucunda ortaya çıkan acı gerçek ise Anadolu'da yaşayan 85 milyonluk Türk halkının istenen düzeyde güçlü, saygın ve gnenci yakalamış bir toplum olarak yaşamını srdrememi olmasıdır.

Yalnızca *"yoğun emek"* anlayışıyla ve yaayııyla bu topraklarda gnenmek olası değildir. Yaşadığımız sancıların temelinde de işte bu ilk yol ayrımı yatmaktadır. Bu durumda kendimize Şu soruyu sormalıyız: *Türk ulusu, Anadolu'da ne tür bir toplum olmalı ki, gnensin? Üretim Toplumu mu yoksa Hizmet Toplumu mu?..*

İte, tüm kavga bunun çevresinde dönmektedir.

Bu duruma ilişkin önemli örneklerden biri de, uluslararası niversite sıralamasında ilk 500'de tek bir Türk niversitesi olmamasıdır. 85 milyonluk koca ülkemizin, uluslararası toplam marka sayısının, bir elin parmakları kadar az olduğu da bilinen bir gerçektir. Oysa, doğal koşullarda bile bu ülkenin köklü birikimi ile pek çok marka çıkarması beklenirdi. Örneğin; iki kıtayı birleştiren köprü konumundaki ülkemizde, yemek çeşitliliği ve niteliği en üst düzeydedir. Buna karşın en büyük hazır yemek üretici markaları bile yerli değildir. Alman ieeğinin onlarca çeşidi olan ülkemizde, yine en büyük ieek markası yerli değil, Amerikandır. Bu olumsuzluğun yanında; döner, ayran, boza, tarhana, yoğurt, simit ve pimaniye gibi ürünlerde sağladığımız göreceli başarı, çoğunlukla yurt içi konumu ile sınırlı kalmıştır.

Oysa, bunların gerekli makine donanımlarını tasarlayıp, yüksek üretim sayılarına ulaşp, yıllar önce “küresel marka” olarak dünyaya damgamızı vurmalydı. *Yüzyıllarca bizim olan döner, son yıllarda nasıl oldu da bir ölçüde güç kazandı? Nasıl yaygınlaştı? Sanayisi nasıl kuruldu?* Tüm bu soruların cevabına baktığımızda, bu atılımın altında Almanya’ya giden Türk işçilerinin olduğunu görürüz. Türkler, döneri Alman makine tasarımı ile buluşturdular. Bunun sonucunda bizim esnaf döneri, ilk kez makine yardımıyla, büyük boyutlu fabrika üretimine dönüştü ve yaygınlaştı. Bu sıçramayı ilk başlatan gücün, Alman teknolojisi olduğunu konuya yakın olanlar bilecektir.

Bu durumda ortaya kendiliğinden bir soru çıkıveriyor: *Binlerce yıllık pek çok geleneği olan ve bu konuda büyük bir zenginliğin içinde bulunan Türk ulusu, bu değerlerini ve kaynaklarını, istenen büyüklükte ve çapta neden değerlendiremiyor?.. Neden bu kaynakları, yabancıların değerlendirmesi, geliştirmesi, bulması ve tasarlaması zorunda kalıyor?..* Özetleyecek olursak; örneğin, bir hazır yemeğin üretimini sağlayan makinelerin tasarımını ve üretimini yapıp, çıkan ürünü sarıp- sarmalayp, istenen koşullarda saklayacak bir kutu içine koyan düzeneği tasarlayacak adamları biz neden yetiştirememişiz?..

Sorunumuz şu ki bu kişileri yetiştirecek olan okullarımızda, genç mühendislere ve teknik adamlara bu konuda gerekli eğitim ve öğretimi verememişiz. Teknik öğretim, uygulamanın ve atölyenin olmadığı okullarda yetersiz kalmaktadır. Sadece kuram öğretimi ile eğitim olamayacağını görmemize karşın, bu tutumu hâlen sürdürme isteğini anlamak da olası değildir.

Bu yanlış tutumu, teknik okullara teknik öğretmen yetiştiren ve Türkiye’de tek başına uygulamalı öğretim veren, Yüksek Teknik Öğretmen Okulu’nun (YTÖÖ) öncelikle atölyeleri ile birlikte kapatılmasıyla görüyoruz. Uygulamanın kaldırıldığı ve yerine sıradan mühendislik okulu yapıldığı *uygulamasız öğretim sistemi*, gelişimi engelleyen en önemli tutumlardan biridir. Ülkemiz gençleri bugün öğretimlerini yurt dışında bu donanımları öğreten okullarda yapmaktadır. Yurt dışında eğitim alan bu gençlerimizin yüksek başarılarla imza attıklarını haber kaynaklarından okuyoruz. Bu da bize, eğitim-öğretim konusunda çok önemli bir eksiğimiz olduğunu göstermektedir. Sorunumuzun özünde ise ülkemizin hangi yöne gideceğinin belirsizliği yatmaktadır.

Ülkemiz ne tür bir toplum olmalı? Sorusunun karşılığı, belli ve tektir: Üretim Toplumu olmak.

Türkiye'nin yönünü, bu hedefe çevirdiği gün bütün dengelerin adım adım yerine oturmaya başlayacağı kesindir. Sorun bu buyrultunun gösterilip gösterilememesinde yatmaktadır. Pusula belirgin olmayınca, esen yel bile yelkene verilmiyor. Güneş ülkesiyiz ama tek bir tane bile güneş hücre-si yapamıyoruz. Yelimizi yabancıların düzenekleri elektriğe çeviriyor!

Ana soru : Türkiye hangi yöne gitmek istiyor? Ya da şöyle soralım: Türkiye hangi yöne gitmek zorundadır?

En önemlisi de her türlü antlaşma ile bizi çok seven dost ve müttefik ülkeler (!) bizim hangi yöne gitmemizi istiyorlar? “Bacasız Sanayi” dedikleri hizmet esaslı turizm otelcilik mi? Fason üretim mi ? Yoksa onların bize üstünlük kurdukları, bilim ve akıl egemen üretim toplumu olmak mı?

Türkiye Nasıl Bir Ülke Olmalı?

Üretim Toplumu mu Yoksa Hizmet Toplumu mu ?

Çekinmeden ve biraz kafa yorarak bu önemli soruyu hem kendimize hem de çevremize sorarak, ülkemizin hangi yöne gitmesi gerekir bilincinin gelişmesine yardımcı olabiliriz. Bu soruya en başta Türk aydınları yanıt vermek zorundadır. Binlerce yıldan bu yana kendimize yurt yaptığımız bu çok seçkin, çok değerli toprakların, pek önemli konumuyla Anadolu üzerinde yaşayan Türk halkından bir beklentisi olabilir mi? Sanıyorum olur.

Bu denli güzel bir yurda göz koyanların çok olacağını bilen Anadolu belleği, üzerinde yaşayan Türk halkından da bu toprakların hakkını vermemizi ister ve bekler. Bu bellek, ayrıca sık sık da bizi uyarır: bilir ki bu güzelliğin, bu seçkinliğin hakkını vermeyenlerin başı asla esen gitmez ve sıkıntıda kalır. Çünkü; **yüksek güzelliklerle yaşamak , onunla birlikte olmak; yüksek başarı ve yüksek beceri ister.** Eğer Türk halkı yaşamsal bir gevşeklik gösterir ve diğer ülkelerden geri kalırsa, Anadolu toprağı bilir ki bunun ağır bir bedeli olacaktır. Halk bunu kendisi belirlemez ise üzerinde varlığını sürdürdüğü o yurt, er geç bunun yanıtını verecektir. Ya *“sen yanlış yaptın ve acı çekeceksin”* der ve kaosa sürükler ya da *“öz yurdun ile barışık, göneçli ve imrenilen yaşamını sürdür”* diyerek güzelliklerini ortaya serer.

Anadolu'nun değeri için süzülerek gelen ve yer yer vurgulanan Şu söz ne güzel betimlemiŐ olanı: **“Anadolu yle bir kısraktır ki eğer binicisi iyi değilse üzerinden atar.”** Yurdumuz Anadolu'nun, yapısı gereği yüzyıllardır koruduğu dünyanın ağırlık merkezi niteliği, bu gün de gittikçe artan bir önemde geliŐmektedir. Bu gelişme hem sevindiricidir hem de bu bölgede yaŐayanlara yeni sorumluluklar yüklemektedir.

Her alanda varlığını berkit ve orayı boş bırakma! Bu da ancak bilim ve uygulayan bilimle olur. Bu demektir ki bugün eğitim kurumları kusursuz çalıŐmalıdır. Türk ulusunun Anadolu'daki varlığı ve tüm iliŐkilerin yorumlanmasında pek çok pencere olmasına karşın, anılan konuları; MEB -YK-OSB ve Teknik ğretim Kurumları'nın neleri nasıl yaptıkları çerçevesinde araŐtıracalıım. Aynı zamanda, “teknik ğretmen” yetiştirmeyi bırakan ülkemizin, teknik ğretimi kimlerle nasıl yapması gerektiği konusunda, her yıl ihtiyaç duyulan ve yetiŐtirilmeyen teknisyen açığının nasıl kapatılacağına ilişkin görüşlerimi paylaşacağım.

ÜRETİM DIŞI KALMAK

Binlerce yıldan bu yana Anadolu'da varlığını sürdüren Türk toplumu, 1650 yılında Avrupa'da başlayan, buhar gücü kullanımını, 1830'lu yıllarda buhar yardımıyla elde edilen elektrik üretimini ve 1860 yılında başlayan Sanayi Devrimi'nin önemini görmemiş, doğal olarak da bu gelişmenin dışında kalmıştır. Böylece, "*bilim ve akıl egemen*" yaşayan ülkeler, ilerlemede daha da hızlanmış, arayı giderek açmış ve çok önemli bir sıçrama daha yaparak, 1947 yılında, "*yarı iletken*"i bulmuşlardır. 2010 yılına gelindiğinde, "*bellekli CNC uygulayım bilim*" ile üretimi robot üzerinden ve insansız olarak gerçekleştirmeyi başarmışlardır.

Ülke olarak, Atatürk dönemi olan '1923-1938' yılları dışında bu bilimsel sıçramaların, Sanayi Devrimi'nin çok gerisinde kaldığımızı görebiliyoruz. Çağdaş uygarlık ve bilim dünyasına katabildiğimiz buluş- üretim bilgisi, üretim izni (patent - know how - lisans) alanlarında da giderek daha yetersiz kaldığımız da bir gerçektir. Ne acıdır ki uluslararası bilimsel sıralamalarda, en alt sıralarda yer almak, bizim ulusal sızımız durumuna gelmiştir.

Çok eski dönemlerden örnek verecek olursak; inanç gereklerini yerine getirmek için gittiğimiz toplanma yeri, Tanrı'nın evi diye adlandırdığımız camilerde - Türk buluşu halıyı oradan alırsak- camide kullanılan tüm aygıt, donanım, düzene vb. yabancı buluşu olduğunu görerek sızımız daha da artmaktadır.

Bu sızıyı tersine çevirip başarıyı yakalamak için üretim toplumu olmanın gereğini burada bir kez daha vurgulamak isterim.

Ülkemiz ne zaman sanayi toplumu ya da genel tanımıyla; Üretim Toplumu olmaya yönelse - özellikle 1952 ile 1980 sonrası - hemen ardından, bunun tam tersi istikamete giderek, çok hızlı bir biçimde Hizmet Toplumu olmaya yöneldiğini -yöneltildiğini- görebiliriz.

Girdiğimiz bu yol, ülkemizi bağımsızlığa taşıyacak üretim toplumu olmaktan bizi uzaklaştırmaktadır. Bu yolda devam edildiği sürece; çok sıradan işlerin yapıldığı, kendi markamızın asla gelişmediği, üniversiteyi bitirmiş gençlerimizin yabancı malları pazarlamak üzere koştuğu ve arada bir çevirmenlik yaptığı bir ülke durumunda kalacağımızı hep birlikte görüyoruz.

Sanayi üretimi yaptığımız OSB’lerde (Organize Sanayi Bölgesi) ise başka bir dar boğaz içinde sıkışıp kalınmıştır. Çoğunlukla yabancı markalara “**fason üretimi**” yapılmaktadır. Hattâ tarım alanında bile fason üretim yapan, salatalık ve domates yetiştiren tarlalarımız da bulunmaktadır. Giyim üretiminde ünlü markalara çok ucuza fason çalıştığımızı da unutmayalım.

Ülkemizin raflarına baktığımızda sabundan hazır çorbaya, kesici karbür uçtan, CNC işleme tezgâhına dek, genel olarak biliyoruz ki kendi markamız yok!

Marka yaratmak: sağlam bilgiyle donanmış üretimi, tasarımı bilen donanımlı ve bilgisine güvenilir yetişmiş beyin ister. Bir ülke bunları yetiştirmeyi bırakmış ise o ülke yabancı markaların “*ucuz üretim merkezi*” durumuna düşmekten kurtulamaz. Marka geliştirebilmek için önce “doğru ve doyurucu” öğretim yöntemi uygulamamız gerekmektedir. Yüzeysel ve göstermelik eğitimi hızla bırakmamız, tam tersine elimizi kalem dışında; toprak, demir ve bakır ile buluşturmamız icap eder.

Dört duvar sınıflardan çıkıp; iş odaları, deney, araştırma ve geliştirme odalarıyla özgürleşmemiz, zengin bitki örtümüzü tanımak için dağlara, bayırlara, bahçelere koşmamız ve bu değerleri öğretim ortamına katmamız gereklidir.

Türkiye artık “ bilen adam” değil, “yapabilen adam “ yetiştirmek zorundadır.

Bunu kullanarak gelişen ülkeler bu yöntemi bugün de asla aksatmadan sürdürüyorlar. Yöntem; **yaparak, uygulayarak, deneyerek, görerek, ölçerek, biçerek, kıırarak , dökerek öğreten uygulamalı öğretim yöntemidir.** Öğretim yıllarında yapmaya fırsat bulamayan insanlar, iş yaşamında da yapabilecek öz güveni ve cesareti kendilerinde genel olarak bulamazlar. Bu yöntem, son derece doğal ve tüm toplumların önüne çıkacak, olmazsa olmaz ana yöntemdir. Bundan kaçış asla söz konusu değildir. Durumu görmezden gelmek, sonuçta tek bir şeye neden olur: toplumun her anlamda göçüşü. Bu göçüş ise yöntemi uygulayan ülkelerin gelip, o bölgeyi ürün ile ele geçirmesine ve o yurttta egemen olmasına neden olur. Bir ülkenin bağımsız ve özgür yaşayabilmesi için en mühim kural: kullandıklarımızı, yediklerimizi ve içtiklerimizi en yüksek oranda kendimizin üretebilmesidir.

Bunu sağlayabilmek için de bu alana “*tasarım ve üretim*” eğitimi ile başlayarak girmek gerekiyor. Üretim eğitimi ve öğretilimi olmayınca marka da gelişmiyor. Marka, devletin para vermesi ve yer yer para dağıtmasıyla da asla ilerlemiyor, devletin o alanda yetkin adam yetiştirilmesiyle gerçekleşiyor. Bunu dünyada yer alan diğer örneklerden biliyoruz, bunun adı: ÜRETİM EĞİTİMİDİR.

Ülkemizin geldiği yerin kısa adı ise: Üretim Toplumu olmaktan uzaklaşmış, ağırlıklı olarak ALSAT ve HİZMET TOPLUMU’dur.

Bu tür üretimden uzaklaşmış, üretim eğitimi vermeyen bir toplum, varlığını sürdürebilir mi ? Ana sorumluzu yineleyelim: Böyle bir toplum, Anadolu’da varlığını sürdürebilir mi?

ÜRETİMLE BULUŞMAYA DÖNÜK ...

Seçkin yurt Anadolu, bizim yazgımız olabilir ancak onu bezemek o ulusun ödevidir. Her ulus kendi yurdunu kendisi bezer. Eğer bezemiyorsa, çevresinde onu bezeyecek ülkelerin sayısının artması ve o yurda göz koyması kolaylaşır. **Yurdu bezememek, yabancılara yapılan örtülü bir çağrıdır.**

Bu dışarıdan şöyle algılanır: *“biz beceremedik, gelin siz becerin.”* Bu tutumu bilmeden yapmak, bunu sergilemek bile insanlık onuruyla asla bağdaşmaz. Yurt iyelerince bezemek, serpilmek, gelişmek ister; yoksa itiş- kakış kaçınılmazdır. Atılan adımlar, yapılan yanlışlar, çok kısa sürede kendini göstermese bile, gittiği yolun nereye varacağı üç aşağı beş yukarı baştan bellidir. Bir ülkenin halkı tasarlamıyorsa, üretmiyorsa, bilime katkısı yoksa ve sürekli vagon konumunda kalmış ise o halk bunun bedelini çok daha ağır biçimde, önce azalan bağımsızlık ve egemenlik, ardından da derin bir yokluk ve yoksulluk içinde er geç ödemek zorunda kalmıştır.

Dünya ölçeğinde gelişmiş diye anılan ülkelere baktığımızda; ulusal kimliği oturmuş, yüksek dayanışma bilinci gelişmiş, zengin, saygın ve güçlü bir toplum olmuş, öncelikle kendi içinde, kendi halkına yönelik güven ve sevgi bütünlüğünü kurmuş iki başat ülke görüyoruz: Almanya ve Japonya.

Her iki ülke de savaştan yenik çıkmış olmasına karşın, yarattıkları yüksek çekim alanıyla, ürünleriyle, yaptıklarıyla ve markalarıyla dünyanın her yerine kendi damgalarını vurdular. Bunu sağlayan ana gücün sebebi, çok yalın biçimde yetilerini ortaya çıkaran *doğru eğitim ile tasarlamak* ve üretmeye dönük *“uygulayım bilim”* öğretimidir. Bu ülkeler, güçlü bir taşıyıcı ve bir sürükleyici gibi, binlerce ülkenin oldukça önünde bir bilim anlayışının ve bilimin uygulanmasının da başını çekiyorlar. Yaklaşık olarak son yirmi yıldır, Çin halkı da büyük bir sıçrama ile en tepelere doğru tırmanışını sürdürerek, ABD'nin koltuğunu sarsmaktadır. Bunu ne ile yapıyorlar: Tasarım ve üretim gücü ile... Bugün Hindistan da bu yarışa katıldı ve Kore de bu konuda belirli bir güce ulaştı. İster istemez Türkiye olarak kendimize baktığımızda, geldiğimiz yerin çok da yetersiz olduğunu anlıyoruz. Biz de 85 milyonluk ülkemizde bulunan 27 milyon motorlu taşıt içerisinde en azından tek bir tane bile Türk ulusunun tasarlayıp ürettiği yerli markalı bir arabamız olsun, uluslararası fuarlarda markamız sergilensin, bizler hem birbirimize hem de kendimize daha çok güven ve övünç duyalım isterdik.

Bırakın arabayı, “Mobylette” gibi çok basit bir motosikletimiz bile olmamış. Devrim arabamızı da el birliği ile yok etmişiz. Bu durumda da ister istemez kendimize soruyoruz: *Türk ulusu, kendine yetmek için neden bir türlü dikiş tutturamıyor? Neden biz de kendi aracımızı -gerecimizi yapmıyoruz da hep dışarıdan, yabancılardan satın almak zorunda kalıyoruz?* Hattâ çoğu kez istediğimiz ürünü istediğimiz dönemde, stratejik ürün gerekçeyle bile zurnanın zırt dediği bir yerde satın alamıyoruz?.. Sürekli olarak dışarıya bağımlı kalmamız ve elin ağzına bakmamız, bizim yazgımız olabilir mi?

Sorgulamayı sürdürelim: *Niçin, yıllardır yabancı markaları kalkındırmak için paramızı yabancılara vermek zorun da kalıyoruz? Niçin, devlet önderliğinde bir yandan bakarak, inceleyerek, öğreterek ve öğrenerek kendimiz yapmaya başlamıyoruz?*

Bunun öncüsü kamu erkidir. *Neden yönetim, halkın çıkarları doğrultusunda okullar kurup, bunlar üzerinden güçlü bilim adamları yetiştirmiyor? Bunun ardından, “bunları biz yapacağız” diyerek hedefler koymuyor?..*

1952 yılından bu yana, kör - topal bir şekilde ilerleyen bu can sıkıcı işleyişi tersine çevirmek için de düşünelim ve düşüncelerimizi sizlerle paylaşarak, kar topunu büyütmeye devam edelim...

ÜLKEMİZİN KONUMU VE YANSIMALARI

Her ulusun yaşam biçimini zorlayan ve bunu belirleyen ilk unsurun, yer kürede aldığı konum olduğunu biliyor ve bunu her gün yaşadıklarımızdan anlıyoruz. Ülkemizin konumunun ve öneminin geçmişe göre daha çok artarak, çevre ülkelerini ve dünyanın dengelerini etkileyen bir yere geldiğini görüyoruz. Buna bağlı olarak da dışarıdan sataşmalar, karışmalar ve yönlendirmeler de giderek artıyor.

Özellikle de elimiz yeterince güçlü değilse ve dışa bağımlılığımız da oldukça yüksek ise ulusal egemenliğimizin güçlü ülkelere daha büyük oranda sıkıştırılıp aşındırıldığına üzülen ve tanık oluyoruz. Bu istenmeyen duruma karşı bir yurttaş olarak büyük kaygı duymamak elde değil.

Peki, bu konuda neler yapılabilir?

Yapılacak ilk iş, büyük bir kıskançlıkla ulusal egemenliğimizi ve ülkemizin bağımsızlığını -büyük ölçüde örselenmiş olsa bile- korumalıyız.

Tepkinizi duyar gibiyim: *“İyi de bu nasıl olacak? Ülkemizin bağımsızlığını korumayı hepimiz istiyoruz da bunu nasıl sağlayacağız?”*

Buna yanıt vermek için; üretimi, tasarımı ve bunların öğretimini yakından tanıyan, bu bilginin ülke yaşamında ve kalkınmasında ne denli önemli olduğunu bilen ve gören bir sanayici, Teknik Öğretmen olarak düşüncelerimi paylaşacağım.

Türk ulusunun, öz yurdu Anadolu’da tam bağımsız bir şekilde yaşayabilmesinin çözümü, doğrudan üretim toplumu olmasına bağlı. Bu konunun gerekçelerini ve bunu nasıl başaracağımızı sıralayıp, aktarmaya çalışacağım. Bu alana girmek için sihirli bir değnek yok. Emek, yorulmak, terlemek ve de daha çok çalışmak var. Anadolu, *“yabancılar gelsin, bizi kurtarsın”* diye beklemiyor. Bizden tek bir şey istiyor: *Türk halkı yeniden üretim ile buluşsun, üretim öğretimine ve üretim seferberliğine başlasın.*

Bu buyruktur, er geç öne geçecek ve topluma egemen olacaktır. Çünkü, bu topraklar bizden tek bir şey istiyor ve bunu bize dayatıyor: ALSAT ve HİZMET TOPLUMU olma gerekleri dışlanacak, ÜRETİM TOPLUMU olma gerekleri ise egemen olacaktır.

Bağlı olarak bu alana girerken bu görevi önce Türk ulusunun var olan unsurlarının üstlenmesi gerekir. Biz bu sorumluluğu dış ülkelere, Avrupa Birliği'nin, Amerika Birleşik Devletleri'nin güçlerine ve yabancı sermayesine güvenerek, onlara yıkmaya çalışırsak ya da kendimiz üretmek yerine, *"yabancı ülkeler gelsin ve yapacakları yatırımlar ile ülkemizi düzlüğe çıkarıp, bizi zenginleştirsinsinler"* diye düşünürsek, daha yolun en başından bu savaşta yenilmeyi onaylamışız demektir.

Hangi ülke göz koyduğu, beğendiği, dün savaştığı, kumpaslar kurduğu toprakların halkını güçlü ve zengin yapmak ister? Tarihte böyle tek bir örnek yok!.. Ana ilke; öncelikle ulusal üretim derlenişini sağlayarak, Türk halkını eğiterek, ona iş ve omuz vererek bu eylemi tetiklemek olmalıdır. Duruşumuz, Türkiye'yi kendi gücü ve yetileriyle ayağa kaldıracak olanın yine kendisi olmasıdır. Bunun gereklerini sıralamak da sanıldığı gibi asla zor değildir...

Yerli üretim, birbirimize güven duymayı, bununla birlikte doğan güven ortamı ise öncelikle birbirimizi sevmeyi kolaylaştırır.

Lütfen kendinizi bir tartınız! Önemli alışverişlerde seçtiğiniz araba, televizyon , cep telefonu , motosiklet vb. markayı üreten ülkeye karşı içten içe önce güven ardından bir sevecenlik gelişir. *Niçin yerli malı almıyorsun?* diye sorulduğunda ise sıkça, *"yerli malına güvenmiyorum "* yanıtını alırız. Oysa, yerli malını yapanlar kendi oğlu- kızı, komşunun çocuğu, yani bu yurdun çocuklarıdır; kısaca o ürünü Türk ulusu üretiyordur. Bu da *"kendimize ve birbirimize güven duymuyoruz"* anlamına gelmektedir. *Birbirine güven duymayan toplumlar, birbirlerinin gönüllerini de kazanamazlar.*

Sırayla anlatırsak; yerli malının üretimi ve kullanımı güven ortamını yaratır; güven ortamı da sevgi ortamını oluşturur ve ortak mutluluğumuz, ortak zenginliğimizi güçlendirir. Yabancıнын yurdumuzda yapacağı yatırım, baskın nitelikli olmaktan daha çok, öğretici ve bilgi aktarıcı nitelikte ise ve bunu ülkemize yararlı bir konumda tutabilmiş isek, ne mutlu bize. Eğer tersi yaşanıyorsa, yani sayısı çok ve o konuda yerli kuruluşlar üzerinde egemenliği ele geçirebiliyorsa, bizim birbirimize olan sevgimizi, güvenimizi azaltmanın ötesinde bir işlev üstlenemez. Güçlü, köklü, neredeyse bir ölçüde denetlenemez, başına buyruk kurulmuş her yabancı sermayeli fabrika, ürünleriyle yerli halkı kolayca alıcı konumuna getirir ve güven hızla yabancı kuruluşlara yönelir.

Bu yöneliş içi boş bir tutum değildir.

Köklü ve yüksek deneyimli yabancı üretici kuruluşlar, yeni açılmış üretim ve tasarım konusunda yabancı ile yarışmakta yer yer zorluk çekebilecek olan yerli kuruluşlarımız, bu süreçte yeteri düzeyde alıcı bulmakta zorluk çekebilir. Yerli üreticiler için bu çok büyük bir dar boğazdır. Sanki, boksa yeni başlamış çok genç bir boksörü , yılların Acun Böke'sinin (dünya şampiyonu) karşısına çıkarıp, *"haydi şimdi kapışın, bakalım kim yenecek"* der gibi birbirine denk olmayan haksız bir sürecin içine sokulur. İşte, biz bu orta oyunu 1950 yılından beri izliyoruz. Bizim sporcu hem yeni hem de çok genç . Karşıdaki sporcunun arkasında ise AB kuralları kapı gibi onu koruyor. Türk üretici, AB'ye girmeden, AB kapısı önünde AB'nin dayatmalarıyla boğuşmak zorunda kalıyor. Bununla bitmiyor; yerli üretici kuruluşların, YERLİ MALI kullanım bilincinin -özellikle 1980 sonrası - büyük ölçüde örselenmesinden dolayı, yabancı malına karşı gösterdikleri aşırı ilgi ve yerli malına karşı gösterdikleri aşırı ilgisizlik, diğer büyük bir sorunumuz.

Halk kimin malını kullanıyorsa, önce o malı üreten halka sıcak bakar ve o halka kendi halkından daha çok güven duyar.

Buna izin vermek ulusal dayanışmayı ve ulusal kimliğin gelişimini engelleyeceği için üretime önce bizim soyunmamız ve bu boş alanımızı asla hiçbir yabancıya bırakmamamız gerekir. Bu uğurda atılacak ilk adım, *"nitelikli üretim için, nitelikli teknik okullar açmak"* olmalıdır. Bu öğrenim ve öğretimin gelişimi için kaçınılmaz bir gerekliliktir. Nitelikli okul olmadan, nitelikli adam ve nitelikli ürün asla çıkmaz. Öncelikli olarak sermayemizi, tasarımımızı ve üretim yöntemimizi yerlileştirmemiz gerekiyor.

En azından bir üretim lisans ile yapılıyorsa, uygun bir süre ile sınırlamak, o ürünü Türk üniversitelerinde devreye sokmak, bağımsız tasarlanıp, üretilmesi için eğitim kurumlarının başaracağı ödevler içine alınmalıdır. Türk üniversiteleri, dünya teknolojisinden yalnızca edilgen alıcı olarak değil, tasarladıkları ve ürettikleri ile kullanılabilir, uygulanabilir donanım ve bilgiler de üreterek lokomotif olmalı, ileri ve seçkin bilim kurumları arasına sıçrayabilmelidir. Kuşkusuz bilim dilimizin de gelişmesi için, ulusal varlığımızın ana kaynağı olan ana dilimiz Türkçe ile tüm bunlar yapılmalıdır.

Yabancı dil ile Üretim Toplumu olmak tatlı bir düşür.

Üretim Toplumu olmanın ilk sürükleyici motoru: ortak terim, ortak kavram ve anlaşılır Türkçedir.

Bunlar gerçekleşmeye başladığı gün, edilgen konumdan etkin konuma sıçramaya başlarız. Elimizi güçlendirmek ve yüksek bir toplum olmak için çıktığımız bu yolda; kalkınmak ve üretimi artırmak, işsizliği azaltmak ve üretim toplumu olmak için fabrikaların kurulumunu, yeni yatırım alanları yaratmayı -yukarıda da vurguladığımız gibi- dış ülkelerden beklemek zavallılıktan başka bir şey değildir. Her ülke bu zor alana önce kendisi ve kendi gücüyle girmek zorundadır.

Ana lokomotif: o ülkenin kendi ulusal sermayesi, kendi ulusal bilgi birikimidir. Yabancı bir lokomotif, başka bir ülkeyi peşine takıp çekmez.

Yabancı lokomotifin yapacağı iş bellidir: kaynakları yerli halk üzerinden vagonlara kendi yükletip ülkesine taşımak...

Bu arada da, ırgat durumunda olan halka, aylık vermeyi unutmamak ile sınırlıdır. Bu işleme, sömürmek; sömüren ülkeye, sömürgeci; sömürülen ülkeye de sömürge denir. *Ülkemiz özellikle 1952 yılından bu yana, adım adım sömürülen ülkeler arasına itilmiş midir?* Bunu araştırarak, genel duruma bakarak anlayabiliriz. Lokomotif yerli ve ulusal olmadığı sürece, bu kural asla değişmeyecek.

Her lokomotif, uğraştığı ülkenin malını er geç kendi topraklarına taşır.

Yerli öncüler ve taşıyıcılar lokomotiflerimiz olmadığı sürece, bu süreci tersine çeviremeyiz ve sömürülmekten kurtulamayız. Bunun sonunda da kendi markamızı asla ortaya koyamayız. Yabancı sermayenin amacı, çok yalın ve bellidir: girdiği pazarı bütün gücüyle ele geçirmek, hızla daha geniş alanlara, yeni pazarlara, o ülkenin de ağırlığını kullanarak yayılmak. Ardından, çıktığı ülkede köprü başını berkitmek ve kök salmak için o ülkenin ulusal sermayesini de ulusal bağımsızlığını da denetim altına alacak biçimde - devlet örgütüne kendine yakın kişilerin gelmesi için- çok yönlü ilişkileri başlatmak... Yakın tarihimizde bu süreçleri çokça yaşayan bir ulus olarak, bu acıları da çok iyi biliyoruz. Eğer yabancı kuruluşlar, herhangi bir ülkenin üretimini egemenliği altına almış ise ya da pek çok yönü ile daha güçlü ise o ülke artık şöyle anılır: **fason üretim ülkesi.**

BAĞIMSIZ ÜLKELER MARKA, BAĞIMLI ÜLKELER FASON ÜRETİM YAPAR

Özgün tasarımı, kendi markası olmayan ülkeler, hemen her yerde itilirkakılır ve saygınlıkla anılmaz. Bu ülkelere vize uygulanır ve ülkeler ucuz iş gücü olarak kullanılır. Büyük markaları olan ülkeler, kendi markalarının üretimini fason olarak sürdürecektir boyutta teknik öğretimi yeterli bulurlar. Bağlı olarak, üst örgütlenmeleri üzerinden o ülkenin eğitim, öğretim yapısının, kendi istekleri ve çıkarları doğrultusunda biçimlenmesinde de ağırlıklarını koyma fırsatı yakalarlar. Bu ülkelerin daha bilgili yetkinlikle tasarım, üretim yapacak teknolojide ve üretimde kendilerine yerel bir marka olarak rakip yaratacak öğretim kurumlarına karşı da oldukça güçlü biçimde şaşı baktıklarına tanık olabilirsiniz.

Yabancı sermayenin kurduğu işletmeler, ulusal teknik öğretimin kendilerine rakip yetiştirebileceği bilgide kişilerin yetişmesini istemezler. Onlar, sattıkları araç- gereç için, “servis elemanı yetiştirme” düzeyini yeterli görürler. Bu nedenle de okulların, “tasarım- üretim” amaçlı “uygulamalı öğretim” vermesine sıcak bakmazlar.

Yabancı sermayenin kurduğu işletmelerin beklentisi budur. Bu beklenti karşılık bulursa, böylesi bir durumda Türkiye yüz yıllarca hep alıcı konumunda kalacaktır. Eğer alıcı konumundan kurtulamazsa, onlar her zaman “yapan ve satan” Türkiye de her zaman “satın alan” olarak varlığını sürdürecektir. Bu sistem, yaparı her zaman güçlü, yapamayanı ise hep güçsüz bırakacaktır. Bu durum, aynı zamanda karşı tarafın geliştirdiği teknolojiyi, istediği an bize karşı silah olarak kullanmasına da sebep olabilecektir. Tüm bunların yanı sıra satmayı istemedikleri bir donanımları olduğunda, onu vermeyerek, karşı tarafa kolayca diz çöktürebileceklerdir.

Peki, tüm bu olanlar ve olacaklar karşısında biz ne demeliyiz?

- Bir dakika!.. Biz, sizden satın aldığımız bu aygıtları, bu makinaları artık kendimiz tasarlayıp, kendimiz üreteceğiz. Ve biz, kendi markamızı kendimiz yaratacağız!

Bu duruş ne demek? Yeni rakipler geliyor, yolda demek. Karşı taraf bunu ister mi ? Asla!..

Ancak bu önemli değil. Bu sıçramayı Çin, Hindistan, Kore, Japonya vb. ülkeler başardı. Bugün Türk Teknik Öğretimi, yabancı donanımlara servis elemanı yetiştirecek bilgi ile çok sığ bilgi vermektedir. Bu yanıltan hızla dönülmesi gerekir. Öğretim kurumlarımızın içeriğinin, *"uygulamalı öğretim"* anlamında, *"özgün tasarım ve üretim yapabilecek bilgileri verecek"* türde hızla değişmesi gerekmektedir.

KAZANÇ ORANI EN YÜKSEK KESİM, ÖZGÜN MARKA ÜRETİM YAPAN KESİMLERİNDİR. FASON ÜRETİM YAPANLAR, ÇOĞU KEZ ÇIKARDIKLARI TALAŞ PARASINA ÇALIŞMAK ZORUNDA KALIR.

ALDIKLARI İŞLERİN GELECEĞİ İSE KARŞININ İKİ DUDAĞI ARASINDADIR.

Küresel markalar, güçlü oldukları ülkelerde derli toplu tasarım üretimi yapacak, marka yaratacak öğretimlerin verilmesini isteseler bile, buna sıcak bakamazlar.

Bu bakış, bindikleri dalı kesmek anlamına gelir. Yabancı sermaye işletmeleri kendilerine yetecek düzeyde öğretimi yeterli bulur. Çok sığ bilgi ile yetişmiş üretimin temelini değil daha çok parça birleştirilmesi, vida sıkılması, perçin yapılması, CNC makinede çalışabilecek ölçüde bilgi verilmesi onlar için yeterlidir. Bunlara ek olarak; o ülkenin Milli Eğitim Bakanlığı'nın eğitim uygulaması sık sık değişiyorsa, orada nitelikli öğretim olmaz. Bu öğretim ile Marka yaratabilecek adam yetişmez.

Yabancı işletmeler de o ülkede ürettikleri ürünün tasarımını kendi ülkelerinde yaptıkları için hemen her donanım gerçekte yurt dışında tasarlanır ve iş emri olarak ülkemize gelir. Üzerinde virgülüne bile dokunulmasına izin verilmez. İstenen tek şey, iş emrine olduğu gibi uyulması ve en kaliteli parçanın, en ucuza yapılmasıdır. Türk mühendisinden; tasarım, ürün geliştirme, araştırma, inceleme yapması değil, yabancı dil ile hazırlanmış iş emrinin Türk işçisine verilerek, çevirmenlik görevi üstlenmesi istenmektedir.

Oysa, bizim de gelişmiş ülkeler gibi, önce üretim toplumu olmamız, bunun içinden çıkan marka toplumuna doğru yol almamız gerekir. Böylece bağımsız üretim yapabilir, ülkemizin çocuklarının da çok düzgün ve doğru öğretim ortamlarında yetiştirilmesini sağlayabiliriz.

Kendi markasını üretemeyen, yabancı markaya çalışan dışa bağımlı OSB'lerde bir girişimcinin bir fabrika binası yapması, donanımını kurması, makine satın alması ve bunların sonunda, *"ben üretime başlıyorum ve marka olacağım"* demesi asla yetmiyor. Silahı nasıl insan kullanıyorsa, tüm dizgeleri ve makineleri de özgün üretim için, bir markaya yönelik yetişmiş, uzmanlaşmış ve eğitilmiş kişiler kullanabilir. Ancak bu donanıma sahip kişiler bunu sağlayabilir ve istenen amacı doğru biçimde gerçekleştirebilir.

Bugün bir fabrika binası yapmak ve makine satın almak için en kolay aşamalarıdır. Zor olan, bir işletmede marka yaratabilecek ürün tasarlamak, bu ürünü üretilip, dünyaya satabilecek bilgide kişileri bulmak ve uzmanlaşmış insanlardan oluşan bir takım kurabilmektir. İşin zor tarafı gerçekten de budur. Türkiye'nin bu konudaki görevi, işte bu işleri kotaracak yetkin adam yetiştirmektir. Türkiye'nin öğretim kurumları, yıllardır yetkin teknik adam yetiştirmekten uzaklaşmıştır. Bu tutum, yerli marka gelişimini de yavaşlatmış ve neredeyse bitirmiş durumdadır..

Ülkelerin tasarım, üretim ve en sonunda marka yaratma gücünü besleyen tek kaynak okullar, öğretim kurumlarıdır. Bunların uluslararası sıralamada buldukları yer, o ülkenin marka çıkarıp çıkaramayacağını baştan belirler.

- FASON ÇALIŞMAYI DIŞARIDAN GELEN İŞ EMRİ BELİRLER .
- UZMANLIK GELİŞMEZ VE YIPRATICIDIR,
- FİRESİ, YANLIŞI ÇOKTUR,
- MİRAS BIRAKILMASI ZORDUR ,
- BUNA KARŞIN, KAZANCI DA ÇOK DÜŞÜKTÜR.

Bir ülkenin sanayi kesimi ne denli büyük olursa olsun, burada çalışan makine sayısı, kullanılan elektrik ve çalışan sayısının büyüklüğü, o ülkenin sanayi toplumu olduğu anlamına gelmez. Eğer bu makineler o ülkenin kendi markaları için değil de diğer uluslararası büyük markalara üretim yapıyorsa, onlara koltuk değneği işlevi üstlenmiş demektir. Bununla kendi işletmesini dışarıdaki bir işletmeye tümüyle bağlamış, bir anlamda kendi kuruluşunu başkaları yönetiyor bir konuma düşmüştür.

Genellikle marka olmaya zaman ayıramayacak ölçüde yabancı markaların üretimini yapmakla uğraşıyordu. Bir ülke, ağırlıklı olarak fasoncu ise; o ülke yoksul, bağımlı, çok sıradan ve saygınlığı tartışılan bir ülke konumunda kalmıştır. Yok, herhangi bir ülke -Japonya gibi - kendi markasını üretmeye yönelmiş ve alt yapısını bunu destekleyecek biçimde kurmaya özen göstermiş ise o ülke zengin, bağımsız ve saygın konumda yerini almıştır. Üniversiteleri göstermelik değildir. Önce bilimi, ardından o bilimin uygulandığı “uygulayım bilim” geliştirmiş ve öncü ulus niteliği kazanmıştır. Bu gelişimin dışında kalmış ve sürekli olarak hiçbir şey katmadan verimle çalışan, ürün tasarlayan, yeni buluş yapan, bilim yazan, çizen marka üretkenlerin ardından yalnızca onları izleyerek, onlara imrenerek bakan bu gelişmiş ulusların arasına katılmak olası değildir. Gelişmemiş kümenin adı, en azından üçüncü küme olup; itilip -kakılan, kullanılan, vize uygulanan, üzerinde kumpas kurulan konumdadır. Buradan çıkmak için; her sağlıklı, onurlu birey ve ulusların, ek çaba göstermesi beklenmeli ve yöneticilere, “öncelikle Üretim Toplumu olmalıyız” bilinci aşılmalı ve bu istenmelidir.

Türk ulusu bunu Cumhuriyet ile göstermiş, bugün bir kez daha gösterme gücünü bağrında taşımaktadır. Bunun için de eğitim- öğretim, üretim toplumu olma hedefli, yeniden yapılandırılmak zorundadır.

FASON ÜRETİM YAPAN KURULUŞLAR, KENDİ TASARIMINI, KENDİ MARKASINI GELİŞTİREMEDİĞİ İÇİN ÇOĞUNLUKLA YABANCI MARKALARA PARÇA YAPMAK ZORUNDA KALIR. BU İKİLİ İŞBİRLİĞİNDE PARAYI MARKA KAZANIR, FASONCU İSE YÜKÜ ÇEKER. ÇÜNKÜ; MARKA TEKTİR, FASONCU İSE TÜRKİYE GİBİ HİZMET TOPLUMU KALMIŞ ÜLKELERDE AŞIRI ÇOKTUR. İŞİ ALMAK İÇİN SÜREKLİ BİRBİRLERİNİN FİYATLARINI KIRARAK İŞ KAPMAYA ÇALIŞIRLAR.

Ülkemizin elinde insan dışında güç olarak pek çok unsur olmasına karşın, en önemlisi de küresel boyutta, güçlü ve doğal konumumuz, doğal kaynaklarımızın bir bölümü olan; Bor- Lityum-Toryum -Krom- Altın gibi çok değerli madenlerimiz ve bunların yeni kullanım alanları bizleri beklemektedir. Kuşkusuz, yeraltı kaynaklarımızın değerlendirilmesinde uygulanacak yöntem, onları asla ham madde olarak değil, işlenmiş değerli ürünler olarak işlemek olmalıdır.

Dengelerin sürekli zorlandığı yerkürede, küresel ülkelerin yurdumuzda var olan güçlerini daha da artırma isteği, Anadolu'nun üzerinde yapılan hesapların sayısını ve kendi aralarında önemini de öne çıkardı. Bu güçlerin değişik yöntemlerle ülkemizi yanlarına çekme çabaları ya da olduğu gibi ele geçirme istek ve kurguları, daha karmaşık yöntem ve tuzaklarla dolu bir şekilde, günümüzde de derin biçimde sürmektedir.

Bu alanda bizim elimizi güçsüz, onların elini güçlü kılan ve besleyen en büyük alan, üretim toplumu olmayışımızdır. Bununla birlikte pek çok üründe, dışa bağımlı kalmamız da onların ellerini güçlendirmektedir. *Bilinen küresel güçler, var olan durumun bu dengede kalmasını istiyor mu?* Sorusuyla konuya yaklaşırsak, aslında bu dengede kalmasını hiçbiri istemiyor. Tam tersi, Türkiye'yi tümüyle yanlarına alıp, diledikleri gibi kullanma istekleri ağır basıyor ve bu amaca ulaşmak için türlü yöntemlerle oynuyorlar. Ancak bu amaç burada kalmıyor, daha ötesine geçip, ülkemizin varlığına yönelik, içinden yeni devletler çıkabileceğine, Irak ve Suriye gibi sınırların yeniden çizileceğine ilişkin, korkunç hedefler de okuyoruz. Tüm kurgulamalar özellikle ABD ve AB kuralları bu doğrultuda çalışıyor.

Küresel güçlerin yüksek becerisi ile gemimizin dibi deliniyor, su girişi artıyor. Peki, *“su alan gemide güvenli kamara olur mu?”*

Kuşkusuz su alan gemide güvenli kamara olmaz. Batmakta olan geminin en üst kamarasına biraz geç gelse de eninde sonunda o su gelir, kamarayı doldurur ve herkesi boğar. Titanik de su alırken bazı yolcular hiç umursamadı, Mozart eşliğinde viskisini yudumladı, ancak Titanik de battı...

ANADOLU'DA HİZMET TOPLUMU OLMAK YETER Mİ ?

Değerli ve seçkin Anadolu adlı yurt, üzerinde yaşayan Türk ulusuna kendi varlığını ve varlıklarını göstermek, bir şeyler söylemek, fısıldamak isteyebilir mi?.. Bu soruyu bir an düşünelim. Sanıyorum kendimize yurt yaptığımız bu engin ve çok değerli toprak, bizlere her an, her yerden, dağdan ve bayırdan haykırıyor: *"benimle ilgilenin!"*

Yalnızca bu toprakların endemik bitki olarak varlığına bir bakalım, bu alanda söylemek istediği bir şeyler var mı?.. Endemik bitki sayısı tüm Avrupa'da 3000 çeşit iken, Türkiye'de bu sayı 3500. Yalnızca Artvin dağlarında 1268 çeşit bitki var ve 119 çeşidi, endemik. Ne büyük bir zenginlik! Sizce, Artvin dağlarında bu bitkiler ile en çok kimler ilgileniyor, araştırıyor ve inceliyor? İsrail'den gelen öğrenciler ve bilim adamları. Peki, biz bu sürecin neresinde varız?.. Yalnızca, gelen yabancılara hizmet vermede varız. Gelen yabancıların barınmasında otel hizmetiyle, yemesinde, içmesinde kebab, köfte, ayran menüsüyle ve ılıcalarda yunmalarını sağlamakta bolca varız.

Nerede bizim Türk öğrencilerimiz, bilim insanlarımız?.. Öğrencilerimize bakınca, çoğunlukla Cafe' lerde Nescafe içmek zorunda bırakıldıklarını görüyoruz. Bilim adamlarının da odalarından çıkmaları pek hoş görülüyor...

ODTÜ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Eğmir Gölü çevresinde olağanüstü bir bitki ve su zenginliğimiz var. ODTÜ Bilgiyay'ı içinde de Biyolojik Bilimler bölümü bulunuyor. İlgimi çekti ve "ODTÜ Biyoloji bölümünde, bu konuda bizim tarafımızdan yazılmış tek bir kitap var mı acaba" diyerek bir araştırma yaptım ve bulamadım. Gençler hep yabancıların yazdıklarını - az anlayarak daha çok da İngilizce öğrenmeye çalışarak- 4 yıl boyunca yabancı dil ile öğrenmeye çalışıyorlar. Arapça ile dini anlamadığımız gibi, İngilizce ile de bilimi anlamadan, gençlerimizi tüketiyoruz.

Onlar didiniyor olsa da içinde buldukları yol, sonunda onları o dilin kaynağına, yani yurt dışına itiyor. "Acaba ilk 500'de var mıyız" diye sonuçlara bakınca da sonucun olumlu olmadığını görüyoruz.

Biyoloji öğrencilerimize, ODTÜ yönetimi dese ki "Eğmir Gölü zenginliğimizi bir inceleyin. Doğal zenginliğimizde neler var? Buna bakıp bir gözlem yapın. İşte bu canlı laboratuvar sizindir.

Dönünce öğrendiklerinizi Türkçe kitap ve belge olarak bilgi bankasına yerleştirin.“ Bu yönlendirmelerle öğrencileri göndersek neler değişirdi?...

Peki, öğrenciler bu düşünceyle gönderiliyor mu? Hayır!.. Burada bulunan; sakarmeke, sazlık, kurbağa, ördek, sazan, keklik gibi yüzlerce varlık kendi başına kalmış, ne merak edip bakan var, ne soran, ne de araştıran... Bunlar olmayınca da, buradan bilim üretilmiyor ve en önemlisi bu yurt parçası ile ilgilenmemiş oluyoruz. Eğer buralarda bir inceleme- araştırma yapılmış olsaydı, araştırma sonucu elde edilen yayınlar, kitaplar, araştırma belgeleri, kaynaklar ve bilimsel videolar ortaya çıksaydı, bilim dünyasını Türkçe bilim dağarcığı sarardı.

Bir düş kuralım... Eğmir kırsalına öğrenciler gönderilse, *“bitkilerin üzerinde, çevresinde neler var”* diyerek yerinde gözlem yapılsa, demet, demet bitki toplayıp deney odasına taşınsa, bulunan tüm bitkiler mikroskop altında incelense ve buradan alınan tüm bilgiler yayınlansa, bu araştırmalardan, alanda anlatılacak bilgilerin bir bölümü de bizim üretimimiz olsa öğretim yöntemini kendi ürettiğimiz bilgiler ile koysak ortaya... Böylece suyu kendi değirmenimize taşısak, Türk bilim dünyası gelişse, bilgi, kitap, video gibi kaynaklarla değer üretsek ve ezikçe vagon olmaktan kurtulsak... Çalışarak, üreterek, yararlı olarak biz de bilim dünyasına katkıda bulunsak... Saygınlığımızı tetiklesek, bu ağır yükü omuz vererek paylaşsak...

Bu yöntemlerle, bu birliktelikle sahada olsak, Türk ulusu olarak kazanır mıyız, yoksa...? Kuşkusuz bu algı ve yöntem ülkemizi bağımsız, saygın ve zengin yapacaktır. Üretim toplumu olmuş ülkelerin tutumu da budur: Lokomotif olmak. Türk ulusu olarak, biz lokomotif olmak zorundayız. Konumumuz ve geçmişimiz bize bunu dayatıyor.

Daha ne kadar süre Avrupa'nın, USA'nın çeker gibi yapıp, iliğimize dek sömürdüğü, itip-kaktığı vagon durumunda kalabiliriz? Oysa, Türk gençleri bir işaret fişeği bekliyor.

Çok diriler ve koşmaya hazırlar. Yeter ki önlerine yapacak, uğraşacak alan, konu ve hedef konulabilsin. YÖK ve MEB bu gençlerin yetilerini ortaya çıkarmak için çaba gösterebilir, ulusal yarar anlamında duruşunu düzeltebilir. Yalnızca nerede kullanıldığı belli bile olmayan kuru bilgiye dönük sınav sistemi ile hiçbir kimsenin yetileri ve bilgisi ölçülemez.

Tüm öğrencilerin yetilerinin gelişmesi, işe yarar, kullanılabilir bilgilerin öğrenilmesi için çok yalın biçimde, sayın Ziya Selçuk'un kurduğu TBA (Tasarım Beceri Atölyeleri) benzerlerini tüm öğretim kurumlarında açarak, Üretim Toplumu olma yolunda dönüşüm başlatılabilir.



Soru: Üretim Toplumu Mercedes arabayı tasarlar ve yapar. Hizmet Toplumu ise o arabanın bakım ve onarım işini - öğrettikleri düzeyde- kendi kurdukları serviste yaptırır. Sonra o ülkeler, *“buralara gelmeyin”* diye vize uygular. Türk toplumu, yüz kızartıcı bu olguyu hak ediyor mu?

Yanıt: Mustafa Kemal Atatürk'ün dediği gibi:

“Çalışmadan, yorulmadan ve üretmeden, rahat yaşamak isteyen toplumlar; evvela haysiyetlerini, sonra hürriyetlerini, daha sonra da istiklâl ve istikbâllerini kaybetmeye mahkumdurlar.”

1950'lerde Nato ile başlayan süreçte adım adım bağımsızlığımızı ve egemenliğimizi yitirmekte olduğumuz ortadadır. Bu değerleri geri almanın yolu ise yalnızca üretim toplumu olmaktan geçer. Bunu başarmak zorundayız.

ÜRETKEN TOPLUM NASIL OLUŞTURULUR?

Ülkemiz, Atatürk'ten sonra adım adım -özellikle 1952 Nato ile birlikte- üretken birey öğretiminden ve buna bağlı üretim toplumu olmaktan uzaklaştırıldı.

Uzun yıllardır örnek olarak gösterilen Almanya ve Japonya gibi üretim toplumu olamayışımızın altında yaşama atılan kuşakların, gördükleri öğretim yönteminde yaşam gerçeklerinden kopuk, yaşama hazırlamayan, uygulamanın hiç bulunmadığı, eksiltilmiş bilgi ile sulandırılmış, gevşek ve hedefi asla tasarlamak ve üretmek olmayan öğretim yöntemi yatmaktadır. Bunu açarsak; kullanılmayan ya da uygulaması gösterilmeyen bilgi, yaşam gerçeklerinden ve üretim kavramından uzaklaşmış, teknik ya da el becerisi neredeyse hiç verilmemiş sözde eğitim- öğretim yatmaktadır. Öğretim süreci anaokulunda oyun ve oyuncak ile başlasa bile, bir süre sonra gençlerimiz için en doğal gereksinim olan alanların da daraldığını görmekteyiz. Gençlerin spor yapabilecekleri oyun alanlarının bile kalmadığı kentler, evde bir çivi çakılsa, komşu ile aranın açılmasını sağlayabilecek dikey evler, bir uğraş alanına asla girilemeyecek kısır ve dar yaşam alanları arasında sıkışıp kalmış durumdayız.

Bu kısır koşullarda gençlerimizin önünü açmak bir yana yollarına engeller koymaktayız. İtiş-kakış bir ortamın içinde kendini gerçekleştirme çalınan altın değerindeki gençlerimiz, içlerindeki bu değeri ortaya çıkarabilmek için uygun koşulları bulamamaktadır. Öğrenmek, gelişmek ve üretmek konusunda, kendi potansiyellerini deneyimleyebileceklerini hayal eden gençler, kendilerini düşledikleri bu eğitim-öğretim sisteminin uzak, işlevi tartışılır, yüksek öğrenim kapısı önünde yığılmış olarak buluveriyorlar.

Gençlerimizi yükseköğretim kurumlarının kapısına dayanıncaya dek onları, tüketici konumdan üretici konumuna evirecek bir eğitim- öğretim olanaklarını oluşturmak güzel olmaz mıydı?..

Önce eğitim kurumlarına ve sonra da kendimize sormak zorunda olduğumuz diğer bir soruda şu: Aranan temel niteliklerin oluşması için okullarda; yaşama hazırlık, kendi ayakları üzerinde durabilme becerisini ilerletme, üretim ile tanıştırma, tasarım yeteneğini geliştirme, iş üretme ve sorumluk kazandırma gibi gençleri üretken kılacak ve en önemlisi de onlara bağımsızlığı tattıracak yönlerini besleyebildik mi?

Yanıt kabaca belli: Gençlerimize yetkin birey olmaları yönünde gerekli altyapıyı kuramadığımız gibi var olanı da bozduk. Okullarımız ve kurumlarımız bu anlamda kesinlikle yönlendirici olamadı. Bu konuda yetersiz ve çağın çok gerisinde kaldı. Çoğunlukla içerik ile değil, yanıltıcı biçimde olanın dışarıdan güzel görünmesine ağırlık verdik. Kolaycı bir anlayışla ALSAT işyeri kurduk ya da insan kayırmayla kamuda iş bulmaya çabaladık.

Ülkenin geleceğini omuzlayacak gençlerimizi hırpalama çabamız burada bitmedi. Yüksek öğretimin kurtarıcı gibi gösterildiği bir ortamda, bu okulları kazanan gençlerimize yönelik eleştirilerimizin ölçüsü de acımasızca arttı. Bu kez de onları, *“hiçbir şey bilmiyorlar, yetersizler, disiplinsizler, saygısızlar”* etiketleriyle yargıladık. Gençlerimizi ve onları yetiştiren kurumları gençler kurmadı ki! Kurumları kuranlar yabancı değil, onların anaları, babaları, dedeleri olan bizler kurduk. Dün ve bugün bu kurumlar işlevsiz kaldıysa, suçluları da belli, adam yetiştirme eksikliği ve düzey düşüklüğünün suçluları bizleriz.

YETKİN BİREY YETİŞTİRMEK İÇİN ÜRETİM EĞİTİMİNE YENİDEN VE ÇOK GÜÇLÜ BİÇİMDE BAŞLAMAK ZORUNDAYIZ.

Alt alta sıralayabileceğimiz bir öz eleştiri yaparak tabloya bir bakalım: *bizler neleri yapmamışız ve sonuçta neler gelişmemiş ve yetersiz kalmış?..*

Gençlerimizin eğitim ve öğretiminde neleri eksik bıraktık?

1. Özgüven duygusunu besleyecek yöntemler geliştiremedik.
2. Yetilerini ortaya çıkarmak yerine, köreltecek boyutta ilgisiz kaldık.
3. İlgi duyacağı somut bir uğraş ile tanıştırmadık.
4. Çivi çakamayacağı, solucan göremeyeceği, bahçesiz, dikey evler yaptık.
5. Dayanımacı, yatay bahçeli gecekonduları iyileştirmeden yıktık ve tümünü dikey ev yaptık.
6. İlgi duydukları alanlarda uğraşabilecekleri iş odalarının olmadığı okullar yaptık.
7. Öğrenmeye, araştırmaya, incelemeye, yorulmaya yöneltecek ortamı kuramadık.
8. İlgi alanları, el becerisi geliştirme gibi alanlara ve bilgiye yönlendiremedik.
9. *"Sen şu bilgileri ezberle sonra bu diplomayı al ve hemen sıradaki okula git"* dedik.
10. Her sınav öncesi, anlamadan geçsin diye dağ- taşı çoktan seçmeli dersane yaptık.
11. Kendini gösterme, kanıtlama, başarı sevinci, mutlu olma güdülerini tattırmadık.
12. Öz çabası ile kendi başarısını yansıtabileceği koşulları yaratamadık.
13. Önüne *"kendini yönlendirebileceği"* seçenekler, hedefler, amaçlar koyamadık.
14. Öz güveni geliştiren, üretken birey yetiştiren *"uygulamalı öğretimi"* yok ettik.

- “Eğitim ve oğretim üretmek içindir” ilkesini unuttuk ve yok ettik.
- Beceri vermeyen, sıkıcı, ezbere dayalı kuramsal oğretime ağırlık ve usanç verdik.
- Onu belli sınırlar içine sokup, “bu bilgileri oğreneceksin!” diye dayattık.
- Oğrendiği bilgiyi yaşama aktarabileceği örnekler, yaşam alanları gösteremedik.
- Bilgiye erişim bilgisini ve ortamını veremedik ve bu alanda ilgi uyandıramadık.
- Yalnızca diploma almaya odaklanmasını istedik, işe yarar bilgilerden uzaklaştırdık.
- Düşünsel gelişimi sağlayan tasarım, kurgu ve yapma kavramlarını tattırmadık.
- Bilen insan yetiştirmeye odaklandık, “yapabilen” insan yetiştirmeyi beceremedik.
- Anlamadığı yabancı dili önüne koyduk, “önce bunu oğren, ana dilini unut” dedik.
- Ulusal gurur, övünç, başarı, hedef gibi toplumsal dayanışma kavramlarını vermedik.
- Okul içinde uygulayarak oğreneceği bir uğraş ortamı kuramadık.
- Oğrenmeyi, dört duvar arasından iş ve deney odalarına taşıyamadık.
- Bir konuda işe yarar bilgi oğretmeden, yabancı dil oğrenmesini dayattık.
- Oğretim ve eğitim gibi en temel gereği bile parayla ulaşıp yaptık.

Sonuçta, gençlerimizin temel kişilik özelliklerinin atıldığı okul yıllarında, bu değerleri almaları için başarılı bir öğretim ve eğitim ortamı kuramadık. Anılan temel bilgilerden yoksun bırakarak, gelişmemiş benlik duygusu ağırlıklı insanlarımızı, özellikle son yıllarda biz yetiştirdik. Yaygın olarak her yıl gittikçe artan bu eksikliklerle yetişen kuşakları, pek çok kurum ve toplum istenen yeterlikte göremeyince de genel olarak yakınmalar ve uğultular yükseldi. Bu yakınmalar da ikiye ayrılıyor: İlki, özellikle meslek eğitimi almış ya da yüksek öğrenim görmüş kişilerde öncelikli olarak saygı ve inanç gösteren davranış arayışı. İkincisi de; bilgili, iş kotarır, yolda kalmaz, beceri kazanmış, yapabilen kişilik arayışı olarak görülüyor.

Soru: Üretimden uzaklaştırılmış bir ulus Anadolu'da varlığını sürdürebilir mi?

Yanıt: Yakınmak yerine, *“nasıl üretim toplumu oluruz”* konusu üzerine, düşünce ve araç üretmek daha yararlı ve gerçekçi görünüyor.

YETERSİZ ÖĞRETİMİN ÜRETİME YANSIMALARI

Bunu somut olarak nerelerde ve nasıl anlıyoruz?

- Uluslararası Türk markası sayısının bir elin parmağı sayısınca olduğunu görünce.
- Yalnızca Almanya'nın Türkiye'de kurduğu fabrika sayısının "6 bin," Türkiye'nin ise dünyada kurduğu fabrika sayısının toplam "300" olduğunu öğrenince.
- Altay Tank, Atak Helikopter girişimlerinde, yabancı ülkeler motor vermediği için bu girişimlerin beklemeye alındığını duyunca.
- OSB'lerde bulunan üretici pek çok kuruluşun parçayı işlerken çıkardığı talaş parasına ve o işi bile almak için birbirlerinin fiyatlarını kıra kıra, yerine göre rüşvet vere vere, yarına asla güven duymadan çalışmak zorunda kalan fasoncuların çoğunlukta olduğunu yaşayınca.
- Depremde vinçleri ve iş makinelerini kullanacak teknik adam bulunamadığını duyunca.
- Kuruluşların, marka olmak ve ürün geliştirmek için yetkin danışman ve teknik adam bulamadığını öğrenince.
- Dört yıl boyunca gençlerin kaldığı üniversitenin son günü, diploma töreninde havaya atılan keplerin arkasında ya da önünde: *"bu gençler, somut olarak neler öğrendiler? Bunları en azından model olarak görebileceğimiz, güven duyabileceğimiz, yaptıklarının gösterildiği bir öğrenci ürün sergisi var mı acaba?* Merakıyla etrafa bakınıp bir şey bulamayınca, anlıyoruz ki: ülkemiz daha en baştan üretken ve sağlıklı öğretim yapamamış.

Soru: Öğretim kurumları, öğrencilerini eğitmek için kitap yazıyor mu, yoksa dışarıdan satın mı alıyorlar? Eğer kitap yazıyorlarsa, bu kitapların % kaçını yeni bilgi ve özgün bilgi içeriyor?

Yanıt: Üniversiteler, MEB gibi YÖK'e bağlı kalarak ve bilinmeyen bilgiye ulaşmak için "araştırma, inceleme yapar" tanımını yok ederek kuşkusuz bilgi üretmez.

Ancak okul yönetimleri, gençlerin kurabileceği pek çok sayıda -en azından ilk örnek tasarım üretim yapar- toplulukların oluşması, buna ilişkin uygun işliklerin açılması ve bu alanlara girmeye yönelik kümelerin kurulması konusunda gençlerin önünü açıp, başı çekebilirler.

Bu topluluklar neler olabilir?

- Adım Motoru Tasarım ve Üretim Topluluğu
- Servo Motoru Tasarım ve Üretim Topluluğu
- Enkoder Tasarım ve Üretim Topluluğu
- Elektrik Motorları Sürücülerini Tasarım ve Üretim Topluluğu
- (Tasarım ve Üretim = TÜ)
- Eğitim Araçları tasarım ve üretimi - Basıncılı döküm tasarım ve üretimi -Demir dövmede CNC robot kullanımı TÜ- rüzgar enerjisi için pervane TÜ- Kompozit teknolojisi ve parça yapımında TÜ gibi yüzlerce mühendislik alanında öğrencileri okul çıkışında buluşturmak ve onları bu alanlara yönlendirme işi, okul yöneticilerini bekliyor.

ÜRETİM TOPLUMU OLMUŞ İKİ ÖRNEK ÜLKE: ALMANYA VE JAPONYA

Üretim toplumu olmuş iki örnek ülkeyi incelediğimizde; öğretim süreci boyunca anaokulundan bilgitaya değin, kullanılan dilin yabancı bir dil değil, anladıkları düşündükleri, konuştukları kendi dilleri olduğunu görüyoruz. Japonya’da öğretim dili Japonca, Almanya’da ise Almanca. Söz gelimi, Japonya’da bulunan 1250 bilgitayın eğitim dili yalnızca Japoncadır ve Almanya da benzer durumdadır. Ülkemizdeki durum ise bunun tam tersi. Ana dilimiz Türkçe’imizi kolundan tutupokul dışına çıkarmış, dışlamış, hat-ta horlamış ve yerine, *“Türk gençlerine bilim öğreteceğiz”* diye, yabancı bir dili getirip koymuşuz. Konuşulanları anlamadan, özümsemeden, yalnızca yüzeysel ve hep bir eksiklik duygusu içinde sürekli olarak, Türkçe’nin bilim obasına değil, İngilizce’nin bilim obasına su taşır bir yere gelmişiz. Bunun için de okullarda bir yıl yabancı dil hazırlık sınıfları oluşturmuşuz. *“Bir yıllık askerlik süresi çok uzun”* söylemiyle, bizim olan eşsiz ve imrenilen yurt borcunu, gönüllü ödemeyi paralı duruma dönüştürürken, öte yandan Türk ulusunun tutkalı ve bizim olan, bağımsızlığımızın ana damarı Türkçemizi okullardan kovmuşuz. Peki, bunun sonucunda; yabancı dil ile yapılan öğretim netiesinde, binlerce, on binlerce yerli marka yaratabilmiş miyiz? Tabi ki hayır!

Yabancı dil ile yapılan öğretim sonucunda, başarı olarak görebileceğimiz tek şey ise yabancı markalara yerli satıcı, pazarlayıcı ve servis hizmetleri yapan kuruluşların ülkemizi sarmamış olması ve bu sürecin artarak sürmesidir. Egemen, onurlu, saygın ve bağımsız yaşayacak hiçbir ülkenin, kendi dilini yok sayıp, yabancı bir dil ile gerçek başarıyı yakaladığı görülmemiştir. Hindistan gibi 180 ayrı dilin konuşulduğu ülkelerde bile, yabancı bir dil birleştirici gibi görünse de resmi dil Hintçe’dir ve öğretim dili, çok büyük oranda yerel diller ile yapılmaktadır.

Türk ulusunun da dengeli olan öz varlığını, Anadolu gibi çok değerli topraklarda yabancı bir dili kullanarak sürdürebilmesi olası değildir. Bir süre sonra egemenliği, bağımsızlığı ve varlığı tartışılır bir yere sürüklenir. Türk ulusunu üretim toplumu yapacak ana güç, Türkçe’dir. Türkçe eğitim diline dönmeye başladığımız gün, yolun yarısını aşmışız demektir. Bu süreç kuşkusuz er ya da geç başlayacaktır.

Soru: Yabancı dil ile yapılan eğitim ve öğretim ile yetişen gençler, ülkelerine ve kendilerine yeterince güven duyabilirler mi ve özgüvenli olabilirler mi?

Yanıt: Özgün marka, buluş, tasarım, kitap, işletme vb. alanlarda araştırma yaptığımızda, bunun somut izlerini bulamıyoruz.

ÖĞRENCİYİ İŞLEVSİZ YAPAN “OTURGAN ÖĞRETİM” ANLAYIŞI

TÜBEİçindesıksıkıvurguladığımızkonuyuyinelemektedirarargörüyorum. Öncelikle; öğretim süresi boyunca her öğrencinin, hangi yönü, hangi gizli yetileri işlenmeye, yoğunlaşmaya yatkın ise orayı belirleyip, o damar üzerinden önünü açmak ve çalışmak verimli ve gerçekçi olacaktır. Geleneksel eğitim anlayışımızda öğrenci, kısaca EDİLGEN ALICI konumunda kalıyor. Verimlerinin asla ölçülmediği VERİMSİZ VERİCİ ise okul donanımı ve öğretmenler. Acaba öğrenciyi sürekli alıcı konumunda bekletmek, onu yeni yerlere güdüler mi? Onu bilgiye doğru itekler mi? Sıçramak için, içinde bir istek uyandırır mı? Mutlu eder mi? Yetilerini gösterebilmek için kendini zorlar mı? Gizli niteliğinin açığa çıkmasına yardım eder mi? Yoksa, işe yarar bir işlev gösteremeyen o öğretim kurumu, onun için itici, boğucu ve sıkcı mı olur? Bu durum kendisini, oturgan ve edilgen bir konuma mı iter?..

Yıllardır uygulanan yöntem, özet olarak şöyle: *“Değerli öğrenci, sen okulda var olan şu belirli bilgileri öğren, belle, ardından diplomanı al ve git.”* Genellikle bu yaklaşımın dışında başka bir algı yok. Öğrencinin de bu ortam içinde sıra dışı davranış gösterip yeni bilgiye ulaşması, yeni tutum sergilemesi, bilgi üretmesi, başka boyutlara yelken açması, tasarım-buluş yapması beklenmez. Bu arada kendi koşulları içinde ek bir çaba ile ürettiği bir ürün ve bilgi varsa bile, bunu sergileyebileceği, duyurabileceği, gösterebileceği ortamlar olmadığı için, bu artı değerler hedefine ulaşmadan, yitip gitmektedir.

Soru: Öğrencilerin yetilerini okul ortamında hangi yöntemi kullanarak açığa çıkarabiliriz?

Yanıt: Okullarda açılacak iş odaları ve atölyeler, öğrencilerin yetilerinin açığa çıkmasına yardım eder.

ÖĞRENCİYİ UYGULAMAYA ve ÜRETKENLİĞE YÖNLENDİRMEK

İlk adımda öğrencilerin var olan “*edilgen alıcı*” konumunu “*çalışkan uygulamacı*” konuma dönüştürmek için onu, bilimin de yaşam bulduğu, canlandığı, işe yarar duruma getirdiği bilimi uygulayan teknolojinin iş odalarıyla, işlikleriyle tanıştırmak ve atölye ile buluşturmak zorundayız. Bunun için öğrencileri okul içinde öncelikle gördüğü ders konularını uygulamaya dönüştürebilen, bunun yanında yeni ilgi alanlarıyla, uğraşlarla, hobilerle yan yana getirip, bu yeni üretken ortamda öğrenciyi, dünyanın çehresini de değiştiren bilimin uygulanmasını sağlayan ve Türkçesi “*uygulayım bilim*” olan teknoloji ile buluşturup, pek çok güzel kapının aralanması sağlanabilir.

Teknoloji Nedir ?

“*Teknoloji*” ya da “*uygulayım bilimi*,” mal veya hizmetlerin üretiminde veya buna yönelik amaçların gerçekleştirilmesinde kullanılan beceriler, yöntemler, işlemler ve tekniklerin derlenmesi veya bilimsel araştırmalardır.

Öğrencinin teknoloji ile buluşması ne denli erken olursa o denli başarılı olacağını yabancı ülkelere bakarak da görebiliriz. İş odalarında bir uğraş-hobi- ile buluşan öğrencinin, konuyu anlamaya ve tasarlamaya başladığı anda; soru üretme tekniği, zorluklar ile karşılaşma becerisi, engelleri aşma yeteneği, çok boyutlu düşünme yetisi, yaşama hazırlanma görüşü gelişecek ve de kendinde güç bulacaktır. Yeni bilgiyle donandıkça öğretmeni, sınıfı ve okulun bilgi dağıtıcısını zorlaması, kendi alanlarında bir takım oluşturması, somut ürün yarışlarına katılması, ulaştığı bilgileri paylaşması, neredeyse alanında bir uzman, bir öğretmen gibi olmasını sağlayacaktır. Bu ortamın temelini ise öncelikle iş odalarının açılması oluşturacaktır. Burada çalışacak öğretmenlerin; tasarımı, üretimi, atölyeyi, araç- gereci bilen, böylece BİLİMİ UYGULAYABİLEN ÖĞRETMENLER olmaları beklenmeli ve tüm öğretmenlerin bu alanda eğitim almaları istenmelidir.

Var olan eğitim yöntemimizde soruları yalnızca öğretmenler sorar. Çünkü, tanım böyledir. Öğretmen, öğreteceği konularla yüklü olarak gelir ve boş olarak düşünülen öğrenciden, kendisine aktarılan bu bilgileri kafasına yüklemesi istenir.

Öğrenci tıpkı boş bir pil gibi düşünülür ve öğretmenin bu pili doldurması amaçlanır. Oysa, bilgi patlamasının yaşandığı çağımızda bu yöntem son derece sakıncalıdır.

Bakalım bu konuda sakıncalı durumlar neler olabilir?

1. Öğretmen, sürekli olarak alıcı konumu karşısına çıktığı için heyecanı ve verimi azalır.
2. Öğretmen, eski bilgilerini yenileyecek, onu zorlayan ve sıkıştıran bir ortam bulamaz.
3. Öğrenci, sürekli dinlemede kalan “*alıcı edilgen*” konumuyla oturganlığa itilir.
4. Öğretim ortamının verimi gittikçe düşer ve çok büyük çeşitlilik gösterir.
5. Uygulanması yapılmayan bilgiler havada kalır ve öğrenme gerçekleşmez.
6. Yaşamda karşılığı olmayan bu öğretim, yerini sınav ve bir yeri kazanmaya bırakır.
7. Okul hem öğretmen hem de öğrenci için öğrenilen bir yer olmaktan uzaklaşır.
8. Bilginin değeri kalmaz ve yerini; marka, tatil, uyuşturucu gibi konular alır.

Öğrenciler de bir öğretmen gibi -başka dar bir alanda uğraştığı konuların bilgisiyle yüklü olarak sınıfa OUI'den çıkıp gelse neler olur?

TÜBE olarak yaptığımız öneriye burada da yer vermek gerekirse, Türk ulusunun Üretim Toplumu olmasını sağlayacak çok yalın 5 adımlı yöntemi özetleyelim:

1. Okula başlayan her öğrencinin bir uğraşı / hobisi olacak.
2. Okul yönetimi, okul içinde işlik / atölye açacak.
3. Okul yönetimi, öğrencilerin işlikte yaptıklarını yıl sonu Öğrenci Ürün Fuarı'nda sergileyecek
4. Her öğrenciden "nasıl yaptın?" kitapçığı istenecek ve okulun bilgi bankasına konulacak.
5. Ürün başarısı öğrenciye, öğretmenine ve okula yansıtılacak

Böyle bir uygulama içine girecek her öğrenci de ilgilendiği uğraş -hobi konusu ile ilgili olarak bir süre sonra öncelikle uğraşı alanında bilgisi, ilgisi, becerisi, söz söyleme yeteneği, terim dağarcığı, düşünme gücü, algı gücü gelişecek ve sınıfa konusunda bir öğretmen yetişkinliği ile girebilecektir. TÜBE olarak bu atölyelere, ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ diyoruz.

Bu işlikler öğrencilere neler kazandırır?

- Öğrenci sınıfa yüksek karar verme yetisi ve öz güven duygusu ile girer.
- Okula severek, isteyerek, heyecanla gelmeye başlar ve okulla daha barışık yaşar.
- Kendini gösterme, kanıtlama güdüsü uğraş ortamı ile bir karşılık bulur.
- Tek bir uğraş bile yüzlerce yeni konuya, bilgiye, alana ve insana açılmayı sağlar.
- Oluşan yeni soruları hem sınıfa hem de öğretmene yönelterek gündem yaratır.
- Bilgilendiği konular ile işlenen konular örtüştüğünde, öğrencinin bir uzman öğretmen gibi konuyu anlatması, işlemesi öğretmenince istenebilir.
- Öğretmen de bu arada yeni bilgiler duyar, öğrenir, kendini geliştirir.

- Öğrencilerin uğraş alanları sınıfın bilgi düzeyine yansır ve genel bilgi eşiği yükselir.
- Oluşan bilgileri geniş bir alan ile paylaşmak için sanal ağ ortamında topluluk kurulur.
- Anlatılan kuramsal bilgilerin, öğrencilerce yapılmış ürün örnekleri üzerinden anlatımı ve anlaşılması daha kolay olur.
- Öğretmen şunu görür: *“bilgi yalnız bende değil, öğrencilerde de bilgi var, dikkat!”*
- Öğretmen öğrencide var olan ve her gün yenilenen bilgi karşısında kendini yenilemek zorunda kalır. Soru sormayı, etkin olmayı, sorumluluk almayı öğrenci ile paylaşır.
- Öğretmen de okula her gün tatlı bir heyecan içinde gelir. Çünkü, onlarca öğrencinin uğraştığı düzeneklerde; *“tasarımlarda süreç nasıl gidiyor, işletim sorunu çözüldü mü, bozulan yer onarıldı mı, yapılan robot yürüyor mu, duyurga görüyor mu?”* gibi yüzlerce başlık tüm okulu, öğretmenleri ve öğrencileri kucaklar ve ek olarak da yüksek bir takım dayanışması sağlar.
- Öğrenciler de öğretmenler de birbirlerinin eğitici olma fırsatı yakalar, birbirlerine omuz verirler.
- Okul içinde içi boş dedikodu azalır, somut iş üretim ortamı gelişir.
- İster ilkokul, ister bilgitay olsun yapılan her ürün ile birlikte onun yapım bilgisi ve yöntemi ortaya çıkar. Eğer bu, yazıya dökülürse buna da *“bilim üretme”* denir. Öğrenciler okurken, bir ürün yapmanın yanı sıra bilim ve teknoloji de üretir ve bir yere ulaşırlar.
- Okul bu bilgileri derlediğinde OKUL BİLGİ VE TEKNOLOJİ BANKASI kurabilir.
- 25 öğrencisi olan bir sınıfa bilgi vermek üzere yalnızca tek bir öğretmen değil, kendi alanında yetişen, bilgili diğer 25 öğrenci de sanki yardımcı öğretmen gibi sınıfın düzeyini yükseltir. Örneğin; bitki ekip yetiştirme, minyatür makine yapma, eğitim aracı geliştirme, çamurdan heykel ve robot yapma gibi binlerce konuda bilgi ve ürün birikimine sahip olacak olanlar da hem yazılı hem görsel konuda insan yetiştirerek, eğitim- öğretim işlevini gereği gibi yerine getirme ortamına kavuşacaktır.

- Öğrencilerin; çevreye, doğaya, üretime, emeğe bakış ve algısı olumlu yönde değişerek, toplumsal değerlere yöneldiği ve daha hızlı olgunlaştığı görülecektir.

Öğretmenin kendisini yenilemesinin gereğine dönersek, var olan yapı içerisinde bunu nasıl başarabileceğine ilişkin uygun seçeneğin olmadığını görüyoruz. Bir öğretmeni öğrendiği kendi bilgisiyle bile sıkıştırarak, yeni bilgiye ulaşmasını isteyecek ek bir alanımız yok. Bilgisi istenmeyen, ölçülmeyen ve değerlendirilmeyen öğretmenin kendisini yenilemesi, zorlaması beklenmemelidir. İyi kötü bir iş edinmiştir ve orada çok geride kalmadan, çok da önde görünmeden yaşamını sürdürmektedir. Öğrenci için ise durum bunun tam tersidir. Öğrenci yaşama daha atılmamıştır ve kendini göstermek, koşuşturmak isteyen yüksek, canlı bir algıyla iyi yerlere gelmeyi hedeflemektedir. Kaygılıdır ve korkuları vardır. “Yarın ne olacak?” Düşüncesini taşımaktadır ve bunu söküp atmak için arayış içindedir. Sonuç olarak, öğretmen ile öğrencinin algıları asla örtüşmemektedir. Yeniliğe, bilgiye, kendini göstermeye, öğrenmeye hızla adım atmak isteyen öğrenci bir yandan da; “suya- sabuna karışma, sessizce otur, anlatılanı öğren, diplomanı al ve git,” edilgen anlayışı ile sınıfa egemen konumdadır. Bu verimsiz durumu bir yöntem ile dönüştürüp, öğrencinin etkin, sorgulayıcı ve öğretime yer yer bir öğretmen gibi katılabilmesi beklenmeli ve istenmelidir.

Bu dönüşüm öğretmen için çok daha yararlı bir süreci başlatacaktır. Var olan bilgisiyle, yıllarca kendini geliştirmeden, yeni bilgiye ulaşmadan, yalnızca okula gidip, gelen öğretmen, öğrencilerden gelecek olan çok sayıda soru ve sorun ile kendini yenileme ve bilgiye ulaşma süreci içine girecektir.

MEB müfettişlerinin yeterince yapamadığı, öğretmen verimini ölçme ve geliştirme işlevini, yönelttikleri sorular ve aldıkları yanıtlar ile öğrenciler ortaya koyacaklardır. Öğrencinin gireceği yan uğraş alanları, oturgan okul yapısının çalışan okul niteliğine dönüşmesinde başı çekecektir.

Örneğin; öğrenci anaokulunda genel alanı, daha sonraki yıllarda ise - ilkokul birinci sınıfta- ilgi duyacağı alanı seçemediyse, ilgi alanlarını bir sonraki yıl deneyimleyebilecektir.

Bir yıl boyunca içinde bulunduğu ilgi alanlarını deneyler ile tanımaya, görmeye ve yaşamaya başlayacaktır. Öğrenciyi kısa bir süre sonra bir iş odasında, yöneldiği bir ilgi alanıyla buluşturmak; *“bilen değil, yapabilen”* birey yetiştirmenin ilk adımı olacaktır.

Hiçbir uğraşı olmayan, konuya yabancı öğrenciler okula başladıklarında bir UĞRAŞ konusunu nasıl seçecekler?

Öğrenciler okula adımlarını attıkları anda kendi yetilerine uygun bir UĞRAŞ/HOBİ seçecekler. Okulun içinde bulunan atölyede yaklaşık bir haftalık bir *tanıtma – ölçme ve değerlendirme* süreci sonrası, öğrencilerin uygun olan bir uğraş konusu ile buluşması sağlanacak. Şu anda var olan kısır ve sıkıcı bir sınıfın içinde verilen öğretim ile BİLEN BİREY yetiştirmek yerine; doğada, yaşamın içinde özellikle de atölye ortamında çalışan, üreten, tasarlayan, karar verme yetisi olan, öz güven duygusu yüksek YAPABİLEN BİREYLER yetiştirmek ana ilke olarak uygulanacak.

Kuşkusuz bu konu, tüm okullar ve İmam Hatip Okulları için de geçerlidir. Örneğin, İmam Hatip okulunda okuyan öğrencilerin, din eğitiminin yanında bazı temel meslek eğitim konularını almaları, toplum dayanışması ve verimli yaşama açısından büyük yarar sağlayacaktır. Din görevlileri bölge halkına, günlük sorunları aşma konusunda edindiği meslek bilgileriyle, buldukları cami çevresinde, köyde, mahallede kısa süreli öğretimler verebilir. Örneğin: Konservcilik – Süt ürünleri – Bilgisayar temel eğitimi – Temel elektrik – Traktör bakım ve onarımı – Temel kaynakçılık - Seramik - Soğuk demir işleri – Bahçecilik gibi üretim konularına hakim din adamları bu vesile ile halk ile daha sağlıklı ilişki kurabilecek ve topluma yararlı olabilmek konusunda yol gösteren konuşmalar yapma fırsatı yakalayabilecektir.

Anaokulundan üniversiteye değin tüm öğretim kurumlarında eğitim alan öğrenciler, okul iş odalarında bir uğraş ile buluşarak, buralarda tasarım, üretim, bilimle iç içe olacaklardır. Öğrencilerin bu yöntemle eğitilmeleri, Türk ulusunu, Üretim Toplumu olmasına yönlendirecek atölyeli - uygulamalı, meslek kazandırmalı öğretim bunun gerçekleşmesinde çekici güç olacaktır.

Sayın Ziya Selçuk, okullarda kurulmasını önerdiğimiz iş odalarına, TBA (Tasarım Beceri Atölyeleri) adını vermişti. TÜBE olarak bizim önerdiğimiz yapı da sonraki adımlarda bir ölçüde değişiklik gösterdiği için bu yapılara Ortak Uğraş İşliği (OUI) adını veriyoruz..

OUI adıyla anılan bu işlikler, her türlü okul için kurulabilir özellikle olacaktır. İlk başlangıcı olan anaokullarında en temel davranış biçimlerini, el becerilerini, karar verme yetisini, öz güveni geliştiren, pekiştiren ve tanıtan işlik niteliğinde olacaktır.

Üniversitede kurulacak OUI ise öğrencilerin dar alan uzmanlık konularını derinlemesine öğrenebileceği, gerektiğinde somut ve basit el yapımı, öğrencinin yapabileceği uygulamalara girebilmesini sağlayan uğraşları, yaşama kazandıracak nitelikte yerler olarak öngörülmektedir.

Anılan işliğe, bir ortaokul öğrencisi ya da bir üniversite öğrencisi başladığında, OUI iç yapısı ya da iç kurulumunda okulun düzeyine göre değişik alanları, zorlukları ve uzmanlık konuları içereceğini, anaokulundaki konular; çiçek, böcek resimleri iken ileri yıllarda çiçek ve böceği bilimsel boyutta inceleyen, araştıran konular olacağı beklenmelidir.

Yıllardır okullarda nasıl bir eğitim yapılıyor?

Okullarda eğitim, " *bu kuramsal bilgiyi iyi dinle, oku ve öğren*" şeklinde yapılıyor. Oysa, bu sığ ve kısır öğrenim dönemi yıllar önce kapanmıştır. Bunun yerine - özellikle üretim toplumu olmuş ülkelere baktığımızda- öğretimin temelini, uygulamalı öğretimin aldığını görüyoruz . Yaparak – ederek öğrenmenin en verimli öğrenme şekli olduğunu açık bir şekilde görebiliyoruz. Cerrah, kadavra üzerinde çalışmadan - kesip, biçmeden- nasıl cerrah olamıyorsa, ateş etmeyi bilmeyen subay, nasıl subay olamıyorsa öğrencinin de öğrenmekte olduğu konunun uygulamasını yapmadan o bilgiyi öğrenemeyeceği bir gerçektir.

Atölye bilginin uygulama alanıdır, beyine ulaşan bilginin el yardımıyla somut ürüne dönüştürmesini sağlayan yerdir. Türkçesiyle İŞLİK ortamı, bireyleri üretgen insan yapar. Bu yoksa ve böyle bir öğrenim görmemişse, o kişiler de tüketici olmaktan öteye geçemez. Bir ülke halkını TÜKETİCİ olarak eğitiyorsa o ülkenin bağımsız, egemen ve gönenceyle yaşayabilmesi söz konusu değildir.

Öğrenci, sınıfta gördüğünü ve kendisine anlatılanı atölyeye taşıdığı, bilgiyi bu atölyede uyguladığı, ürettiği, kendine mal ettiği, konuyu bir adım öteye taşıyacak bilgiyle donandığı, yeni tasarımlar yapacak şekilde yeteneğini beslediği bir eğitim almalı. Eğitime bu açıdan baktığımızda öğrencinin öğreniminin yarısının sınıfta yarısının ise atölye ortamında geçtiği bir öğretim sisteminin uygulanması gerekliliğini görüyoruz. Bu tür eğitimin uygulanması ve hayata geçirilmesi için ilgili kurumları bu konuda bilgilendirmeye çalışıyoruz... Eğer okulun yapısında % 50 kuram + %50 Atölye varsa bu okullarda yetişen öğrencilerin çok yüksek başarılarla ulaşabileceğini savunuyoruz. Kuşkusuz atölye ortamı ile buluşacak öğrencilerin bu ortama bir zorlamayla sokulmaları beklenmemelidir.

Uygulamalı öğretiminin temelini oluşturan ana öğe: Öğrencilere İLGİ duyacakları ön denemeleri tattırmaktır. Onları o ilgiyle buluşturan ve tanıştıran atölyelere, bahçelere taşımak gerekmektedir.

Kısaca, uygulamalı öğretim için adayları yaşamın gerçek kesitleriyle tanıştırmak, orayı göstermek, tepkilerini ölçmek önemli bir adımdır. Pek çok öğrenciyi yaşadıkları kuvvözden çıkarıp; emeği, yorulmayı, terlemeyi, başarıyı, çalışmayı görebilecekleri hattâ yaşayabilecekleri, deneyebilecekleri, ışikle, ormanla, fabrikayla tanıştırmamız gerekmektedir. Öğrencileri, yaşamın kesitlerini tanıyacakları, kendi yetilerini geliştirebilecek alanları - dış zorlamayla değil- ilgi duyabilecekleri konularla uyumlu uğraş alanlarına yönlendirebilmek, başarının temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu konuda okul ve aileye de büyük bir görev düşmektedir.

Öğrencinin seçtiği bir uğraş, onda ne gibi değişikliğe neden olacaktır?

Okul sıkıcı olmaktan çıkacak daha işe yarar bir yer algısı gelişecektir. Kendini yapacağı ürün ile kanıtlama fırsatı yakalamamanın güdüsü onu öğrenmeye ve daha çok çalışmaya itecektir. İlgisini yeni bilgiler çekecek ve dağarcığını işe yarar yeni bilgiler ile dolduracaktır ve bu bilinçle bilgiye ulaşmayı öğrenecektir. Kısaca; yeni bilgi, başarı, birikim, deneyim, ürün, tasarım ve çizim birikimi öğrenciye ayrı bir öz güven kazandıracaktır. Öğrenci kolaylıkla ulaştığı ve ortaya çıkardığı bu bilgi birikimini doğal olarak paylaşmak, duyurmak, alkışlanmak ve ödül almak isteyecektir.

Bilgiyi ve başarıyı duyurmak, çevresine göstermek, tanıtmak, onay almak, etkilemek ve bu konuda yaşama damgasını vurmak gibi başarıyı yansıtan istekleri bizzat yaşamak ve tatmak isteyecektir. Bu duyguyu yaşayabileceği ve başarısını sergileyebileceği -okulun yıl sonunda açılacak olan- ÖĞRENCİ ÜRÜN FUARI işte bu boşluğu dolduracaktır.

Ürün Fuarı öncesinde, okulun dönem başında ve yıl sonunda açılacak olan fuar hedefi duyurusu sonrası, öğrencilerin hem düşünsel hem de eylem olarak kendiliğinden bir hazırlığa başlayacağı, bunun için yeni gi-receği işlik ortamında kendini göstermek, kanıtlamak beklentisiyle daha sağlıklı çaba göstereceği beklenmelidir.

**Her insanın üretim yapabileceği bir alan vardır,
yeter ki o damarı ortaya çıkarmayı bilelim.**

İşte öğrencinin atacağı bu ilk adımlar, kendi isteğiyle ve çabasıyla onun düşünsel gücünün ve yetisinin açığa çıkmasını sağlayacaktır. Okul ve öğ-retmen olarak bizler de öğrencinin bu yeni bölgede karşılaşacağı sorunları çözmesi, gerekli doğru araç ve gereci bulması ve sorularına yanıt vermesi aşamasında ona dışarıdan yardımcı olabilirsek, öğrenci kendi ilgi alanında hem derinlik kazanacak, hem de birey olma konusunda yol alacak ve üretim ortamıyla erken yaşta tanışacaktır. Bu kişinin artık kendi dünyasını kurma konusunda daha başarılı olacağı da açıktır. Kişinin tek başına iş yaratma yetisi tetiklenmiş ve kişi kendi işini kendisi kurabilecek bir yere doğru evrilmeye başlamıştır. Bu alandaki yürüyüşü onu pişirecek, öz güvenini geliştirecek ve yetilerini tanımaya başlamış bir kişi yapacaktır.

Soru: Güçlü bireyler yetiştirmeden, güçlü bir toplum gerçekleşir mi?

Yanıt: Hayır gerçekleşmez. Güçlü bireylerin tanımını yaparsak; aldığı üretken bilgi ile kendi ayakları üzerinde durabilen hattâ durmakta zorluk çekenlere yardım edebilen, bağımsızlık kişiliği gelişmiş kişilere kısaca, güçlü bireyler diyebiliriz. Bağlı olarak genç kuşakların içlerinde gizli duran, bekleyen yetilerini ortaya çıkarmak için onları erken yaşta tasarım ve üretim ortamıyla buluşturarak; sorun çözmeyi, karar vermeyi, anlamayı, çalışmayı, tasarladığını yapmayı, kendini göstermeyi, öğrenmeyi, sözünü tutmayı, yaşamı tanımayı, yardım etmeyi, başarıyı tatmayı, başarısızlığı görmeyi, havlu atmanın ne olduğunu öğrenmeyi, yeniden başlamayı ve yılmazlığı öğrenmelerini sağlamak zorundayız.

Güçlü insan; *gelişimi korunmuş, ayrıcalıklı bir ortam içinde asla gelişmez*. Buradan güdülebilen sığ kişiliklerin ortaya çıktığına ilişkin tarihte pek çok örnek görebiliriz...

İnsan becerisinin gelişerek yaşam bulduğu uygulamalı öğretim ortamında, gençlerin derin duyguları hissettiği ve yaşadığı bu duygularla birlikte gelişebileceği ortamlarda doğan güç ile hareket ettiği yerlerde güçlü toplumların oluştuğunu görüyoruz.

TÜKETKEN BİREYLER, HANGİ YÖNTEMLE ÜRETKEN BİREY OLUR?

Öğrencilerin tümünü öncelikle anaokulundan bilgitaya değin, okula adımını attığı andan başlayarak, okulda öğreneceği temel ders konuları dışında yeni bir ilgi alanı ile buluşturmak gerekmektedir. Bunu uygulamalı olarak yapabileceği öğretim ortamlarının kurulması önemlidir.

Varılmak istenen son amaç :

Tek başına kendi ayakları üzerinde durmayı becerebilen birey yetiştirmek.

Bireyin genel tanımı: Kendine özgü nitelikleri olan ve bunları yitirmeden bölünemeyen tek varlık. **“Her insan bir bireydir.”**

TOPLUMBİLİM TERİMİ

Toplumu oluşturan ve topluluk içinde bağımsız bir varlığı olan; düşünsel, duygusal, istençsel nitelikleri toplum içinde belirlenen insanların her biri.

Bağımsız olarak kendi gücü ile kendisinin ve ailesinin geçimini sağlayabilen bireyin yetişmesi için o kişilerin doğduğu günden başlayarak, bedenini ve kişiliğini kaldırabileceği ölçüde zorlanacağı sorunlarla, engellerle, çetinliklerle tanıştırmak ve bunları gerektiğinde kendisine yol göstererek, ışık tutarak aşmayı öğrenebileceği bir iklim içinde yetişmesini sağlayarak, dirençli bireylerin yetişmesinin önünü açabiliriz.

Peki, güçlü bireyi nasıl yetiştireceğiz?

Pek çok yeti ile doğmuş kişinin en sonunda bir kişilik olması için onu bu yetileri ortaya çıkaracağı bir İLGİ ALANI, bir UĞRAŞ, bir HOBİ ile buluşturmak zorundayız.

İlgi alanları ne demek?

İlgi alanları kısaca, sizi büyüleyen ve o konuya ilişkin daha derin bilgi edinmek istediğiniz konulardır.

İlgi alanları sonsuz çeşitlilik gösterebilir: bilim, tarih, spor, müzik, resim, tarım ve daha pek çoğu... Örneğin; genel bilim ve uygulamalı bilim alanı içinde bulunan elektrik, manyetik, motor, toz metal bilimine ilişkin düşünceleri, kavramları, bilgileri öğrenmek ve bunları tanımakla yakından ilgili olabilirler.

Yetileri açığa çıkaran yalnızca olağanüstü koşullardır. Erinç ve gönenc içerisinde hiçbir eksiği, gediği, sorusu, sorunu olmayan ortamlardan uzak duran, tetiklenmeyi bekleyen yetiler ortaya çıkmaz. Yetileri ortaya çıkarmak için ayağa kalkmak, bilinmeyene yönelmek, çevreyi tanımak, yeni durum ile karşılaşmak, zorlukla yüzleşmek, sorun yaşamak, amaç edinmek, çetinliği aşmaya çalışmak, hedef koymak ve benzeri güçlükler içine girmeye yönelmek, ya da bu alanlara genç kuşakları sokmak gerekir. Tüm bunları sağlayan ortamlarda ve bireyin ilgisini yönlendirdiği, adına uğraş dediğimiz alanlarda kişisel gelişim, bilinenden daha çok ölçüde gelişmesine yardım eder.

Almanya'yı Almanya yapan en temel gelenek, hemen tüm Alman gençlerinin çocuk yaşta uğraştıkları modelcilik, minyatür makine modelciliği, oyuncak yapımı, yap kur oyuncaklar, kır gezileri, doğayı tanıma, doğadan yararlanma gibi alanlarla çocuklarını çok erken yaşta buluşturmaları yatar. Burada gördükleri, yaşadıkları ve kazandıkları yaşamsal deneyim ile birlikte ve hemen bunun yanında oluşan ilginin yarattığı uğraşlar sonucu, çok iyi tasarım - beceri - üretim nitelikleri kazanmış, üstün mühendisler yetiştirebiliyorlar.

Tüm bunlarla, ülkelerini sürekli olarak en tepede tutabiliyorlar.

Bu konuda öyle iyi yerlere gelmişler ki; MODEL BAU MESSE adıyla, Almanya genelinde pek çok ilde dev fuarlar açıp, bu tür uğraşları ülke geneline yaymış ve çok önemli bir sanayi koluna dönüştürmüşler. Almanya'nın motoru -devitgen gücü- işte bu çocuk yaşta girdikleri, başladıkları ilgi alanları hobiler ve uğraşlar neticesinde olmuştur.

Yabancılarda Hobi, Türkçe'de ise UĞRAŞ diye tanımlanan kavram nedir?

Her bireyin içinde var olan ve açığa çıkmak için bekleyen yetilerini ortaya çıkarmaya yarayan, genel anlamda ilgi alanı, özel anlamda ise bedensel ve düşünsel becerilerini birlikte kullanabildiği, onu mutlu eden, esenliğini pekiştiren ve gelişiminin önünü açan uygulamalı üretim, yapım sürecidir.

Doğan her insan dünyaya kendine özgü yetenekleriyle birlikte geliyor. Bu yetileri ortaya çıkaran alan ise en yalın haliyle, becerilerini gösterebileceği bir uğraş konusu ve basit bir atölye ile en erken yaşta buluşabilmesi. Bir konuya yakın olmak, bazı konuları, oyunları sevmek ya da sevmemek, uzak durmak insanın doğumu ile birlikte başlıyor. Doğan bebeğin kısa bir süre sonra temel yetilerini ilk sezen , ilk gören annedir. Anne bunu bebeğin tepkilerinde görebilir. Bebeğin ilgi duyduğu şeylere yöneldiğini ve ilgi duymadıklarından da uzak durduğunu, yapmak istemediğini biliyoruz. Bebeği biraz zorlayacak olsak, genellikle ağlama yolunu seçerek, "hayır" dediğine çoğumuz şahit olmuşuzdur. Anne bebeğini izleyerek; nelere yatkın olduğunu, neleri isteyip istemediğini deneyerek, gözleyerek onu daha iyi tanıma fırsatı bulabilir.

Yıllar içinde anne tarafından doğru yönlendirilen çocuk, yaşı ilerledikçe kendi meslek seçimini daha sağlıklı yapabilecektir. Kuşkusuz, annelerin yönlendirme güdülerini yaşam boyu bir etkileşim içinde sürse bile hedefinin, kendi ayakları üzerinde yardımsız durabilen bir birey yetiştirmek olduğu açıktır.

Uğraş okulları da tıpkı bu ilkeyle yol almalıdır. Öğretmenler, öğrencilerin yalnızca önünü açmalılar, ancak o yoldan yürüyecek olan öğrencilerin yardımsız biçimde, kendi güçleriyle ilerlemeleri mümkündür.

Uğraş okulları, öğrencilerin hiç görmediği ve hiç bilmediği değerleri, kavramları, nesnelere, araçları, gereçleri gösterir, tanıtır ve bunları kullanarak tasarlamayı, üretmeyi öğretir. Öğrencilerini bir uğraş ile atölye ortamında buluşturacak olan ülkemiz, üretken ve güçlü kuşaklar yetiştirerek, Türkiye için yetersiz içi boş hizmet toplumu olmak yerine, yönünü Üretim Toplumu olmaya doğru çevirmeli, bu şekilde ülkenin kolayca dönüşmesini sağlamalıdır.

Çoğu kez, özellikle ortaokul yıllarına değin, doğal gereçlerle ya da çok küçük giderlerle binlerce uğraş konusu gerçekleştirilebilir.

Anaokulundan örnekler vererek sıralayacak olursak: meyve çekirdekleri, ağaç kabukları, renkli taşlar, ağaç yaprakları, deniz kabukları, kâğıt türleri, kil, yumru kök bitkiler, patates, pancar gibi doğal malzemelerden; söğütten düdük, sazlıktan kaval, tel araba yapımı ve diğerleriyle, yaratmaya bağlı yüzlerce çeşit ürün yapmak olasıdır.

Yapılabilecek pek çok el işi sonrası, üst sınıflarda: “Minyatür Buhar Makinesi,” “Selenoid Motor,” “Elektrik Üretici,” “Galvaniz Çanağı,” “Çamur Heykel Yapımı,” “Oyuncak Yapımı,” “Bilgisayar Yardımıyla Basit CNC İşleme Merkezi,” “Modelcilik,” “Uzaktan Komutalı Model Uçak” gibi, on binlerce değişik alanlara öğrencilerin girmesinin önü açılabilir. Öğrencileri bu alana sokmak için önce öğretimi yeniden tanımlamamak, öğretimin yöntemini belirlemek ve öğretim kavramının içine TASARIM BECERİ geliştirme hedefini önce yazmak ve de sonra uygulamak gerekli. Kuşkusuz bunu ilk önce kamu okulları yapmayacaktır. Anılan öğretim yöntemine öncelikle bazı özel okullar başlayacaktır. Bu okullarda verilen eğitim sonrasında, mezun olan öğrencilerin, öz güveni yüksek, daha girişken ve enerjik oldukları gözle görünür biçimde gözlenebilecektir.

Hobi nedir?

Hobi sözcüğü İngilizce kökenli olup, merak uyandıran uğraş anlamı taşımaktadır.

Hobi Örnekleri Nelerdir?

Hobi çalışmaları resimden müziğe, sazdan söze hayatın bütün alanlarında yer bulabilmektedir.

Boş zaman değerlendirme aracı olarak düşünölen hobilerin, daha sonra “asıl mesleğe” dönuştüğü örneklerine sıklıkla rastlanabilmektedir.

Genel anlamda, öğrencinin de katılımı ile seçölen bir UğRAŞ konusunda öğrenci, okul içinde kurulan İŞ ODALARI ya da OUI’de seçtiği uğraş ile buluşturulacaktır.

Buna ek olarak; emekli, genç, iş kurmak ya da gününü değerlendirmek isteyen kişiler için de mahalle aralarına ORTAK UğRAŞ İŞLİKLERİ açılması istenecektir.

Öğrencilerin evde çalışabilmesi için de BİLİM MASASI edinmesinin önü açılacaktır. Okul kantininde her zaman bulunan gazoz, simit gibi ürünlerin yanında; mıknaıs, bakır tel, pil, silisli sac, küçük plastik dişliler gibi uğraş gereçleri de yer alacaktır.

Bir öğrenci seçtiği bir uğraş ya da bir hobi konusu ile atölye ortamı içinde buluşturulduktan sonra onların bu atölyede yaptıkları ürünlerin kesinlikle kullanılabilir – satılabilir, çalışılabilir nitelikte olması istenmelidir. İşe yarar , işlev kazandırılmış ürünlerin geri dönüşü her zaman başarı olarak değerlendirilir. Yapılan ürünlerin gelişi güzel yapılması ve bittikten sonra bir işe yaramamasına izin verilmemelidir.

Öğrenci ürünleri önce her okulun açacağı YIL SONU ÖğRENCİ ÜRÜN FUARI’nda sergilenmeli, ardından bir üst küme olan en başarılı ürün diğer okul fuarlarına katılmalı. (Örneğin, başarılı 10 ürün, Ankara/Çankaya bölgesi okulları fuarına katılıyor...) Bu süreç Türkiye birinciliğine dek ilerleyen bir çalışmayı değerlendirmeyi ve ödüllendirmeyi sağlayacak özellikte sürdürölmeli. ÖğRENCİ ÜRÜN FUARI’nın işleyişi asla gevşeklik göstermeden , sıkı tutulan bir anlayışla sürdürölmeli.

Bu özenli sistem, öğrenci ürün değerlendirme çalışmasının öğrenciler üzerinde çok olumlu tepkilere dönüşmesi sağlayabilir, böylece öğrenciler yaptıkları ürünleri daha iyi ve daha yetenekli yapmaya yönelirler. Bu şekilde işleyen bir sistem ile tasarım- üretim – eğitim – bilgi – teknoloji üreten bir okul gelişmeye başlar ve hemen ardından bu bilgiler yazıya dökölerek kitaplaşma süreci gelişir. Bununla birlikte sanal ortamda bilim ve üretim haberleri duyulmaya başlar.

UĞRAŞ İLE BULUŞTURARAK ÖĞRENCİ ALGISININ ÖNÜNÜ AÇMAK

Seçtiği uğraş sonrası ortaya koyacağı ürününü yapmak için girdiği bu alanda öğrencinin davranış biçimi şu doğrultuda gelişecektir:

1. Tüm insanların bilinç altında bulunan tasarlama ve üretme güdüsü, uygun bir ortam bulup tetiklendiğinde bundan etkilenen kişilerin üretime başlayarak en azından mutlu olduklarını biliyoruz. Çünkü, kendilerini gösterebilecekleri, tanıtabilecekleri gerçek ve tek alan onları yansıtan yaptıkları iş, ürettikleri ürünlerdir. Üretim kavramı ve üretim gücünün oluşturduğu yüksek çekim alanı; bu ortama giren öğrencileri de kendine çekip, alanı içinde gerçekten sevgi ve samimiyetle kucaklayacak, asla yanıtız bırakmayacaktır. Her bireyin üretim çekim alanına girdikten sonra, tasarlama ve üretme gücüyle buluşması, en sonunda ülkemizin üretim toplumu olmasını sağlayacaktır. Öğretimin olmadığı bir ülkede üretim, üretimin olmadığı bir ülkede gelecek olmaz.
2. Öğrenci, OUI’de yapmayı düşündüğü ürün ile sırasıyla: kendisini önce kendine, sonra evine, daha sonra okuluna ve en sonunda da çevresine kanıtlama ve gösterme fırsatı bulduğu için bu duygu onun geleceğe taşıyacak tasarımlar yapmasına, heyecanlanmasına, kamçılanmasına ve güdülenmesine neden olacaktır. Oluşan bu yüksek algı kısa sürede tüm öğrencileri, okulu ve öğretmeni de saracaktır. Genel olarak verimsiz görüntü veren okullar, değişmeye başlayarak daha yaratıcı, çalışkan ve üretken okullara dönüşecektir. Bu anlamda her okulun yazacağı tasarım ve üretim vurgulu bir marşın, işe başlamadan önce okunması, takım anlayışını sağlamak konusunda da yararlı olabilir.
3. Öğrencinin başladığı bir (uğraş) ürünü yapma sürecinde, karşılaşacağı sorunları aşmak için en başta en yakınında bulunan öğretmene soru sorma süreci doğacak ve böylece öğrenci; yaygın, suskun, edilgen konumdan etkin konuma geçme ortamı bulacaktır. Sorun ile karşılaşan öğrenci, bunu çözmek için önce düşünüp, soru üretecek ve sonra da ürettiği soruyu öğretmene yöneltip, aldığı yanıt ile sorunu çözmeyi, doğru yapmayı, bilgiyi değerlendirmeyi öğrenecektir. Bu davranış ile etkin bir öğrenci kimliği ortaya çıkarken, öğretmen de sorulara yanıt vermeye başladıkça, okul yönetimi de eksiklerini görme, yanlışlarını düzeltme ve kendisini geliştirme fırsatı bulacaktır.

4. Öğrencilerin yıllarca işittikleri tek yanlı ve sürekli olarak sorulan: “NİÇİN ÖĞRENMEDİN? NEDEN OKUMADIN? NASIL BİLMEZSİN! Suçlama ve yargı dolu soruları duymak yerine; her öğrenci, girdiği uğraş alanında karşılaştığı sorunlarla öğretmenin ve okulun bilgisini, ilgisini ölçme ve değerlendirme fırsatı bulabilecektir. Böylece öğrenci de benzer konumda soru sorarak, okulunun olumlu yönde bilgilenmesinin önünü açacaktır.
5. Öğretmen ve okul yönetimi, öğrencilerinin daha iyi yetişmeleri için açtıkları atölyede, öğrencilerini buluşturdukları uğraş ile elde etmeyi amaçladıkları başarıya ulaşmış olacaktır. Okul, öğrenci ürünü ve bu ürünün sergilendiği yıl sonu “*Öğrenci Ürün Fuarı*” ile adeta “*hodri meydan*” demiştir! Fuar, tüm bilgisinin ne düzeyde olduğunu göstereceği gibi, tıpkı bir olimpiyat yarışına hazırlanırcasına çalışacağı bir başlangıç ile karşı karşıya gelmiştir... Bu aşamada okulun öğrencilere, atölye içinde tüm gücüyle; bilgi, donanım, takım ve gereç olarak destek olacağı açıktır. Çünkü fuar yıl sonunda tüm okulun bilgi dağarcığını sergileyecektir. Bu süreç, okulun tümünü daha çalışkan yapacak bir sürecin başlangıcıdır. Ortak başarı için kendilerine yönelen soruları yanıtsız bırakamayacak, ilgisiz kalamayacaklardır. Öğretmen ve okul da kendilerini ister istemez geliştirmek zorunda kalacaktır.
6. Bir öğrenci atölyeye girdikten sonra, kendi konusuyla ilgili okuduklarını somut olarak kullanma ve değerlendirme fırsatı bulduğu için alanını tanıma, inceleme, öğrenme, bilgilenme, kitap karıştırma, bilgiye erişme, bilgisayardan öğrenme, düşünme, yorumlama, tasarlama, çizme, uygulama ve emek verme sürecini başlatacaktır. Bu aşamada kararları gittikçe kendisi almaya başlayacak, karar verebilme yönü ve öz güveni her gün artacak, diğer insanları da kendini de üretim ortamında daha iyi tanıma fırsatı bulacaktır. İşlikte gerçekleşen ilk kez göreceği davranış ve iş türleri onun bilgi dağarcığının çeşitlenmesine ve yeni bilgi bağlarının oluşmasına, daha sağlıklı derin düşünebilmesine yardım edecektir.

7. Okul yönetimi, kantinde; mıknaş, pil, şişe mantarı, silisli sac, bakır tel, vida, plastik, dişli, teker, mil çubuklar, avometre, pense, torna-vida, havya gibi nesnelere ve hobi kitaplarının; tahta, kontraplak, çamur, doğal gereçler, epoksi, fiber, elyaf gibi gerekli nesnelere uygun fiyattan satışı sağlarken, öğrencilerin bu malzemeleri kolaylıkla elde edebilmesi için kamudan da bu konuda destek olması istenecektir.
8. İçine girdiği ortam ile arasında başlayan bilgi alış verişiyle, çevresinde gördüğü uğraş ürünlerinin nasıl çalıştığını, neye yaradığını, gereçlerini, parçalarını, adlarını, fiyatlarını, satış yerlerini, satın almasını, kullanmasını, yapım bilgisini öğrenmeye başlayacak, el becerisi ve yetenekleri her gün gelişecektir.
9. Öğrencilerin en çok zorlanacağı konuların başında, *karar verme* gelir. Çünkü üretim karar vererek gerçekleşir ve asla kararsızlığı kaldırmaz. Öğrenci, bir parçayı görerek ya da öğrendiyse çizime göre yapmaya başladığında; ham gereci istenen biçime getirmek için yapması gereken ilk adımı, işlem basamaklarını düşünerek beyninde sıralamak ve onlara uyararak, adım adım uygulamak olacaktır. Bu aşamada işlem basamaklarını belirlemek için, her adımda düşünmesi, neyi nasıl yapacağı konusunda karar vermesi gerekir. Üretim eylemi, beyni en çok geliştiren eylem olup, her yeni ürün önce, *"bunu nasıl yapabilirim?"* Sorusuna yanıt ister. Aynı ürün binlerce kez yapılacaksa, yine aynı beyin, *"bu ürünü çok sayıda nasıl üretebilirim?"* Sorusuna yanıt vermek zorunda kalır. En büyük üretimlere önce tek bir adet yapılarak başlanmıştır. Üretime başlangıç, karar vermeyi, düşünmeyi, tasarlamayı ve bunları yazıp- çizmeyi öğretir. Beyninde oluşan çizgileri kâğıda dökebilmek, gelişebilecek en güzel sanat dallarının habercisidir. İnsanın bu yönü ilerledikçe, çizgiyle pek çok zor kavramı bile karşıya aktarabilme yetisi gelişir ve üst düzey bir sanatçı olmasının önü de açılır. Öğrenci, tüm bu öğretimi ve uygulamaları ile düşündüklerini yazıya ve resme dökmeye başlayacak, teknik resim ile iletişim kurmayı öğrenecektir.

10. Atölye içinde bulunan herkesin üretime yöneldiği ve tasarım yaptığı böyle diri bir ortama giren yeni katılımcılar da bu üretim ortamında kendine özgü pek çok yeni kavram, donanım, işlem, eylem gördükçe ve öğrendikçe ardından bunları uygulayıp yol almaya başladıkça, kendisinin de tasarlamaya ve yapmaya yönelmesiyle ortaya koyacağı her ürün, gerçek bir başarı olarak öz güvenini, bilgisini, gönül gücünü yükseltecektir. Bu ortam, onun emek ile çalışan, yeteneklerini ortaya koyan insanları yakından görmesini, üreten kuruluşları tanımasını ve bir ürünün hangi aşamalardan geçerek nasıl üretildiğini, işlem sırasını inceleyerek ve yaşayarak öğrenmesini sağlayacaktır.
11. Her yaştan öğrenci kendi düzeylerine uygun işliklerde çalışmalarını yalnızca Türkçe ile yapacaklar. Böylece ortak iletişim dilimizi bilim ve üretim dili yönüyle de öğrenme ortamı bularak, Türkçe bilim dilinin terimlerini, kavramlarını, işlem basamaklarını öğrenmeye ve kullanmaya başlayacaktır. Sözcük dağarcığı genişledikçe konuşmada kullandığı terim sayısı artacak, beynini daha verimli ve çok sayıda terim ile buluşturacak, en önemlisi de üretimde kullanılan takım, donanım, gereç, makine vb. nesnelere Türkçe adlarını öğrenecektir.
12. Günlük yaşam dilimi içerisinde bir alanda başlanılan bir uğraşın çalışana vereceği yeni bilgiler onu daha donanımlı ve birikimli yapıp, toplum önünde anlatabileceği bir konuyu tanıtılabileceği pek çok yeni boyut ve alan çıkaracaktır. Yeni bilgiler ile o alanda uzmanlaşan kişinin toplum karşısında aranan, sözü dinlenen, saygınlık kazanmış, üretken birey olma özelliği gelişecektir.
13. Her okulu en az bir atölye ile buluşturmayı amaçlayan TÜBE /OUİ-ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ yöntemi, 29 milyon öğrencinin, BİR ÖĞRENCİ - BİR UĞRAŞ - BİR ÜRÜN ilkesiyle, yıl boyu Türkiye çapında yapılan on binlerce çeşit ürünün ortaya konmasına neden olacaktır. Anaokulu öğrencisi kendine göre, üniversite öğrencisi ise daha ileri bir ürün ile (patent almış bir ürün ve faydalı model belgesi alınmış bir ürün ile) başarısını sergileyecektir.

14. Bir an düşünelim...“29 miyon öğrenci,” bir yılın sonunda “29 milyon ürünü” ortaya koymuş ve Öğrenci Ürün Fuarı’nda (ÖÜF) bu ürünler sergileniyor... Böyle bir durumda, ülkemizin üretkenliği bir anda patlama yapar ve binlerce bu konuya ilişkin, malzeme satış işyeri ve yardımcı atölyeler kurulur. Kısa sürede Türkiye’de bu alanda yeni bir kesim oluşur. Bu fuarda sergilenen ürünün başarısının, doğrudan okula, öğretmene ve öğrenciye yansıtılması doğaldır. Kimse cezalandırılmayacak ancak başarı da ödüllendirilecek, suyu getiren ile testiye kıran ayırt edilecektir.
15. Tüm ürünlerini Öğrenci Ürün Fuarı’nda ortaya çıkaran okullar, kent-bölge ve Türkiye eleme fuarları sonrası bir değerlendirme notu alacak ve aldıkları bu not ile okulun başarısı ortaya çıkacaktır. En başarılı olan okulların bayrak direğine, uygun bir tasarım ile Semt Başarı Bayrağı, Kent Başarı Bayrağı, Bölge Başarı Bayrağı ya da Türkiye Başarı Bayrağı adıyla, tıpkı “*altın kemer*” gibi başarı bayrağı asılacaktır. Her yıl en başarılı olanların bayrağı, bir yıl boyunca okulda asılı kalacaktır. Okulun bayrak direğine bu başarıyı gösterir bir bayrağın göndere çekilmesi ise yarışı ve çekişmeyi verimli kılacaktır. Çalışmanın ödüllendirilmesi, genel işleyişin diri ve çağdaş kalmasına yardım edecektir. Tüm bunların yanı sıra yıl sonu Öğrenci Ürün Fuarı’na gelen halkın, durumu değerlendirmesi için yorumlarının alınması, sormacalar ile algılarının ölçülmesi, onların da bu yapı üzerine görüşlerinin toplanıp, değerlendirilmesi, halkın işleyişi benimsemesi de sağlanmalıdır.
16. Tıpkı okullar arası futbol, basketbol karşılaşmaları gibi, okullar arası UĞRAŞ YARIŞMALARI ve KARŞILAŞMALARI düzenlenmeli, bu anlamda kümeler oluşturulmalıdır. Oluşturulan uğraş takımları, örneğin; bir canlı gösteride ya da televizyon program yarışmalarında verilen bir ürünü en kısa sürede hangi takım başarıyla yaptı ise onun kazanması gibi düzenlenen etkinlikler, halkın üretim toplumu olmasına ve bilimle buluşmasına, gündemin bu doğrultuda değişmesine yardım edecektir.

17. Öğrenci OUI'de çalışırken, karşılaştığı bir sorunu çözmek için soru yönelttiği öğretmenlerin de doğal olarak her konuya ilişkin yanıt veremediği durumlarla karşılaşacaktır. Bu durumun giderilmesi için gelecek günlerde öğretmenin yanıt vermek için göstereceği çaba, onun daha mutlu, öz güvenli ve bilgili olmasını sağlayacaktır. Okulda var olan uğraş iklimi, tüm birimleri çalışmaya, öğrenmeye, üretmeye doğru kendiliğinden itecektir.
18. Ortaya koyulan bu büyük hedef ve hazırlığın -yıl sonu ÖÜF gibi- öğretim ortamı için de önemli bir ağırlığı olacaktır. Okul, tüm bilgi birikimini ve yeteneklerini binlerce ürün olarak ortaya koyma, sergileme fırsatı bulduğu ve başarılı olmak istediği için bu, yıl sonu etkinliğine, "*olimpiyatlara hazırlık*" gibi, tatlı bir esinti verecektir. Bu çalışma; okulun, öğrencinin ve öğretmenin dayanışmasını sağlayacak ve takım olma bilincini arttıracaktır.
19. OUI hazırlığı, gündemi belirlerken farklı uğraş konuları üzerine çalışan öğrenciler, benzer konularda kendi girişimleri ile takımlar, kollar oluşturarak, güç birliği yapacaktır. Öğrenciler bu süreç içinde, okulun ayıracağı köşelerde (kendi uğraşlarına dönük resimli duvar köşeleri, uğraş internet siteleri, sanal toplulukların kuruluşu vb.) bir alana yönelik öğretici eğitimler verebilecek, alt sınıflara "*usta öğretici*" gibi bir tutum sergileyebileceklerdir. Bu anlamda okullar, bilgi düzeylerine göre - izcilikte olduğu gibi - başlangıç, orta düzey, üst düzey ve ileri düzey uğraşçı kimliklerini ek bir uygulamalı sınav ile vererek, kendi içlerinde yetki kullanımının önünün açılmasına yardım edilebilir.
20. Ülkemizde son yıllarda orta okullara kadar inen -uyuşturucu bağımlılığı gibi- son derece olumsuz alışkanlıkların yaygınlaşmasının nedenleri arasında, gençlerin iyi alışkanlıklar kazanabileceği, kendilerini gösterebileceği alanların olmayışı da yer almaktadır. Gençlerin bu konuda alternatiflerinin olmayışı, bu yanlış akımların artışına neden olmaktadır. OUI bu anlamda da öğrencileri sağlıklı ortamlara çekme konusunda başarılı olurken, bir yandan da gelecekte bir meslek öğrenmenin kapılarını da açacaktır.

21. ÖÜF – ÖĞRENCİ ÜRÜN FUARI, birkaç yıl içinde yerleşip geleneksel bir nitelik kazandıktan sonra, bazı öğrenciler daha başarılı işler çıkaracak ve birkaç adım önde dereceye girmiş ürünler yapacaktır. Bu işleyişte, her öğrencinin yaptığı ürünü anlattığı, “NASIL YAPTIM?” kitapçığı hazırlaması, yapılacak işlerden bir tanesidir. Bu kitapçık okulun bilgi bankasına konulacak ve kitabın satılması özendirilerek, satıştan gelen gelirin bir bölümü de öğrenciye verilecektir. Öğrencilerin yazdığı NASIL YAPTIM? kitapçığı özellikle ödül almış, dereceye girmiş zorlu ürünleri yapan öğrenciler için ödül niteliğinde ek bir işlev verilerek yapılacaktır. Öğrencinin projesini, kendisini ve çalışma yöntemini okula ve sınıfa, sanki iş sunumu yapar gibi anlatacağı bir ortam sağlanmalıdır. Bu düzey, öğrencilerde olumlu duyguların yeşermesini sağlar ve önemsendiklerini görmek onları işe daha çok bağlar.
22. Okulyönetimi, ÖÜF / ÖĞRENCİ ÜRÜN FUARI için hazırlanan ürünün, üretim hikâyesini öğrenmek üzere, öğrenciden bir “nasıl yaptın kitapçığı” isteyecek. Öğrenci de NASIL YAPTIM? kitapçığını hazırlayıp okula verecek. Öğrencinin bu kitapçığı, okulun BİLGİ BANKASI’na konularak, daha sonra bu bilgilerden yararlanmak isteyenler için açık tutulacaktır.
23. Öğrenci Üretim Fuarı’na katılmak isteyen öğrencilerin, geçmişte yapılmış bir ürünle katılmasına izin verilmeyerek, öğrencinin yeni bir ürünle bu zenginliğe katkı vermesi istenecektir. En azından ölçü olarak başka ölçülerin kullanılması koşul olmalıdır. Böylece öğrencilerin konuyu daha iyi anlamaları sağlanmış olacaktır. Yapılmış bir ürünün -olduğu gibi, ya da taklit edilerek, hiç bir katkı vermeden tekrar yapılmasının önüne geçilmesi sağlanmalıdır.
24. İleriki yıllarda yazılmış bu bilgi kitapçıkları, okulda eğitime başlayan yeni öğrencilere simgesel düşük bir tutar ile okul dışından satın almak isteyen kişilere de biraz daha yüksek bir eder ile satılabilir. Satılan kitapçığın gelirinin yarısı okula, yarısı da öğrencinin hesabına yatırılabilir. Bu öneri yöntem sayesinde öğrenciler, yapılan işlerin neye göre ve nasıl değerlendirildiğini, bazı ürün kitaplarının neden daha çok alıcı bulunduğunu bizzat yaşayarak öğrenebilirler. Bu da daha özenle çalışmalarının gereğini, zor işlerin daha çok ilgi çektiğini görmeleri açısından yararlı olacaktır.

25. OUI / Ortak Uğraş İşliği'nin verimle işletiminde burada bulunan Teknik Öğretmen -meslek bilgisi olan kişiler, usta öğreticiler, mühendisler- işleyişte aksayan durumları okul yönetimine aktararak, bu alanın iyileştirilmesi için okulun ilgisini konu üzerine çekmeye çalışacak, sorunların çözümü konusunda, okul yönetimi üzerinde ağırlılığını koyacaktır. İyi ve verimli bir OUI kurulmasında burada görev alan öğretmenlerin bilgisi ve ilgisi de işliğin çalışma verimini belirleyecektir.
26. ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ içinde öğretmen ve öğrenciler, *"hangi ürünü yapalım"* arayışı içine girdikleri an, eğitim ve öğretimde kullanılan yüzlerce çeşit eğitim aracı bulacaklardır. Var olan bu eğitim araçları örnek alınarak, okulun da gerek duyduğu bazı eğitim araçlarının OUI'de yapılması için öğrencilerin bu alana da girmesi istenebilir. Böylece okulda bulunmayan bazı eğitim araçlarını da kendisi üretmiş olur. Yapılan bu eğitim araçları başka okullara satılarak gelir sağlanabilir. Eğitim araçlarının yapılmasının önünün açılmasıyla, okulun teknik düzeyinde ek uzmanlı bir gelişimi de sağlanabilir.
27. Yıl sonu Öğrenci Ürün Fuarı'nda (OÜF) sergilenen ürünlerin fuar sonrası - ikinci fuar açılıncaya dek - okulun uygun bir yerinde, bir yıl boyunca dolap içerisinde sergide kalması sağlanacaktır. Öne çıkan öğrencilerin ürünleri, kitapları ve kendi resimleri ile birlikte, OUI ÜRÜNLERİ KÖŞESİ'nde tanıtılacak, sergilenecektir.
28. Devlet ÖĞRENCİ UĞRAŞ TELEVİZYONU kurulacak ve burada 29 milyon öğrencinin yaptığı çalışmalar tanıtılıp, gösterilecektir. Ulusal anlamda ülkemizin Üretim Toplumu olması için tüm kamu gücü, tüm öğrencilerin tasarım ve beceri yeteneklerinin gelişmesi için en başta DAYM içerisinde yarı bitmiş plastik dişli, mil, motor, pervane, mıknaş, silisli sac, çark, ufak bağlantı parçaları, bakır sac gibi yüzlerce yardımcı öge üretimine başlayacaktır.
29. Kuracağı ana sanal ağda Türkiye çapında OUI'lerinin çalışmalarına omuz verecek, önlerini açacak, yabancı hobi kitaplarını Türkçeye çevirip ağ içerisine koyup, isteyen buradan indirmesini sağlayacaktır. Türkçe üretilen uğraş kitaplarından, her yıl bir resimli açıklamalı TÜRK GENÇLERİ UĞRAŞ ÜRÜNLERİ BELLETEN kitabı basılacaktır.

30. Benzer işleri YÖK'ün kaldırıldığı, bilgitayların özerk olduğu bir ortam içerisinde, üniversite öğrencileri OUI içinde yaşadıkları deneyimleri ve öğretim anında gördükleri eksikleri derleyerek en azından bu bilgi birikimini, bir beklenti ve öneri olarak okul yönetimine sunabilmelidir. Kuramsal öğretimde konular işlenirken, OUI'de ya da uygulama ortamında hangi bilgiler yetersiz kalıyorsa okulun ve OUI'nin daha yetkin, daha ileri ve daha yüksek bir yere varabilmesi için öğrenci birikimi de üniversite yönetimine katılmalıdır. Bu anlamda öğrencilere sorumluluk ve yetki verilmelidir. Onlar da yıl sonu Öğrenci Üretim Fuarı'nda aldıkları sonuç neticesinde, kendi okullarını ve öğretim gücünü görmeli, değerlendirmeli ve eleştiri fırsatı bulabilmelidir. Buradan yola çıkarak, "*hangi konuya ne ölçüde ağırlık verilmeli?*" Yaklaşımıyla öğrencilerin kazandıkları

deneyimler, okul yönetimi ile işbirliğine giderek, -daha nitelikli mühendis yetiştirme konusunda başarılı yabancı okullara da bakarak-daha verimli tasarım ve beceri kazanmada, işleyişin her yıl iyileştirilmesinde öğrencilerin ağırlığı yansıtılmalıdır.

31. Tüm bunlar kuşkusuz yabancı dil ile değil Türkçe olarak gerçekleşmelidir. Bu yurdun çocukları, öğrenmeye çalıştıkları ve hep bir yanlarının eksik bırakıldığı yabancı bir dil ile değil, göğüslerini gere gere kendi öz dili ile bilimüretmeli, tasarım ve becerisini geliştirerek, suyu yabancıнын değirmenine değil, kendi ulusun değirmenine taşımalıdır.

Türk gençleri de (akıl gereği ve tüm ileri ülkelerin yaptığı gibi) en verimli iletişim aracı olan öz dili Türkçe ile öğrenim görürse; önce okuduğunu anlar, bilim dili Türkçenin gelişmesini sağlar, bu gelişme ise onun bilgi eşiği ve karar verme yetisini yükseltir. Gençler, bu konuda gösterecekleri çaba ve özenle kısa bir süre sonra; yabancıların tasarlayıp, ürettikleri pek çok *teknolojik- uygulam* bilimsel ürün için, "*bu donanımı biz de yaparız*" öz güveni ile üretim toplumu olma yolunda büyük adımlar atabilecektir.

Atatürk'ün gösterdiği, ÇAĞDAŞ UYGARLIK DÜZEYİNİN ÜZERİNE ÇIKMA hedefini kuşkusuz böyle yakalayıp aşabileceğiz. Bu ancak kendi dilimiz ile olur. Yabancı dil ile hiçbir yabancıyı geçemez, hep onun dümen suyunda kalırız. Bağımsızlık olmadan ne bilim ne uygulam bilim,ne de marka üretilmez.

“ÖĞRETİM KUŞA BENZER. KANATLARDAN BİRİ BİLGİ DİĞERİ İSE UYGULAMADIR . BİR KUŞ NASIL İKİ KANAT İLE UÇABİLİYORSA İNSAN DA ANCAK BU İKİ ÖĞE İLE YARARLI OLABİLİR ve YARDIMSIZ AYAKTA DURABİLİR.”

En kutsal uğraş olan öğretmenliğin uygulandığı okullarımızda, yıllar içinde el işi – uygulama – atölye - işlik – tasarım / beceri geliştirme gibi kavramlar tek tek kaldırılınca, uygulamanın olmadığı öğretim ortamının doğal sonucu olarak da en başta öğretmenler kendilerini yenileyemediler. Öğrettikleri bilgiler kitap üzerinde kaldı, verdikleri bilgiler sınanmadı ve öğretim, “*ne öğrettiğini*” gösteremediği için de çöktü. Kendini yenileyemeyen, ne öğrettiği asla anlaşılmayan ve bunun yansımaları görülmeyen, somut, işe yarar bir üretim bilgisi ortamı yaratamayan öğretim kurumları, halkın gözünde hem saygınlığını hem de verdiği güveni büyük ölçüde yitirdi.

Genel bir ilkeyi burada yazmakta yarar var:

“ÖĞRETİM ÜRETİM İÇİNDİR.”

Gerçekten dünyaya baktığımızda başat olarak, üretim kavramını ve üretim gücünü görürüz. Üreten toplumların güçlendiklerine, zenginleştiklerine ve egemen olduklarına şahit oluruz. Her türlü eğitim ve öğretimin sonunda istenilen yalnızca şudur: “*Sen de öğrendiklerinden esinlen ve ortaya bir ürün çıkar.*” Resim, heykel, kitap, kavun, ya da seramik, bu ne olursa olsun istenilen tek şey, bir üründür. Kişi ne öğrendiyse en azından onu somut biçimde ortaya koyması istenir.

Üretim denilince anlayacağımız şey, yalnızca bağ, bahçe, atölye, fabrika üretimi değildir; her alanda ve her konuda üretimden bahsediyoruz. Felsefe eğitimi alan kişiden de yeni bir düşünce, görüş, bakış konulu bir kitap yazması, en azından yaşadığını, varlığını ortaya koyacak bir ses vermesi, konuşması, yorumlaması, hayır ya da evet diyebilecek ölçüde aydın olması beklenir, istenir, aranır. Hiçbir varlık göstermeden, dünyaya, hayata, insana ufak bir katkı bile sağlamadan göçüp giden insanların sayısının çok olması, asla istenen bir özellik değildir. Bu tür toplumlar da geri kalmaktan asla kurtulmaz. Sessiz kalma alışkanlığını yaratan ana neden; insanın yaratıcılığını yok eden, körelten, uygulamadan, üretimden, tasarımdan uzak bırakan, kuramsal kitap ve dört duvar sınıf içi eğitimidir.

Bu ortamlar da eleştiri, doğru ve yanlış kavramları yoktur. Çünkü; ortada somut bir değer ve bir ürün olmadığı için eleştiri, değerlendirme, evet - hayır, doğru - yanlış, başarılı- başarısız gibi sözler ve değerler gelişmez. Tümceler açık, yalın ve anlaşılır olmaktan uzaklaşır, genel tutum ve kurulan tümceler güven vermez ve kaypaklaşma çoğalır.

Bir öğretim kurumu, üretmeye ve öğrencinin yaparak - ederek kendisini göstermesine kapalı ise bu öğretim yöntemi büyük bir eksiklik içinde olduğundan; ezik, sığ, öz güveni düşük ve karar verme yetisi gelişmemiş insan yetiştirmekten kurtulamaz. Bu yöntem ile yetişenlerde görülen yaygın davranış biçimi ise çoğunlukla, *bir güce sığınma ve yaranma eğilimi* şeklindedir.

Bugün en çok tartışılan konu, okullarımızın yalnızca *kuru kuru diploma verir* kurumlara dönüşerek, işe yarar bilgiler vermekten çok uzaklaşması üzerinedir. Kuşkusuz bu yöntem de böyle sonuçlanacaktı. Öğretimden beceri ve tasarım kavramı, okuldan da atölye ve işlik odaları kapı dışarı edilirse, o okulların ellerinde öğrencilere verebilecek fazla bir unsur da kalmaz, bu yapıların ne saygınlığı ne de güvenilirliği olur.

Bu durum; ülkemizin gençlerini ve ailelerini yurt dışı öğretim kurumlarına itmekte, kalanlar ise çözümsüzlüğü yaşamaktadır.

Bunun ilk nedeni : **Milli Eğitim Bakanlığı'nın, öğrenme tanımına uygun öğretimden uzak kalmasıdır.** Oysa ki ÖĞRENME = BİLGİ + UYGULAMA ile gerçekleşir. MEB, öğrenmenin yalnızca bir boyutu olan YAZILI BİLGİYİ öğrencilere duyurma işini yapmaktadır. Bu yeterli midir?.. Yetmediği ortada. Yetseydi, binlerce uluslararası çağdaş endüstri markamız olurdu. Markamız var mı ? Yok desek yeridir, eser sayıda...

Teknoloji ile okul yıllarında buluşturulmayan ülkenin çocuklarından ileriki yıllarda teknolojik bir buluş, bir gelişme, bir atılım beklenebilir mi?..

Genel olarak, asla beklenemez, bu doğaya aykırı bir durumdur. Ekmeden biçmek söz konusu değildir.

Uygulamalı öğretim sonrası, en çok öz güven ve karar verme yetisi gelişir.

"Ben öğretmeden de üretirim" diyen anlayışların yaptığı hiçbir nesne işlemez, çalışmaz, uçmaz ve de kimse de o ürünü, güvenip asla satın almaz. Açıkçası gülünç olmaktan öte geçilmez...

Uluslararası araba fuarlarında tek bir arabamız, motosikletimiz, motorumuz yoksa bunun sorumlusu, uygulamalı öğretim vermeyen hükümetler, MEB ve YÖK'tür. Devlet, örgün öğretimi yasalarla iki kuruma yüklemiştir: MEB ve YÖK. ilginç olan, her ikisi de algı olarak birbirine çok benziyor. Verdikleri bilgiyi uygulamayla buluşturmadan, uygulamanın çok sert ve acımasız geçtiği yaşam ortamına gençleri, “ **bunlara uygulama bilgisi vermesek de, yetki ve unvan vererek sahaya gönderiyoruz**” der gibi gönderiyorlar.

Bu durum, tıpkı savaşa girecek bir erin, savaş eğitimi almadan savaşa gönderilmesi gibi bir duruma ya da okul sıralarında kadavra ile başlayan ve canlı hasta kesilmesi ve biçilmesiyle devam eden, öğrenmeden diploma almış bir doktorun durumuna benziyor. Eğitimsiz asker savaşta ne kadar verimli olabilir? Eğitimsiz doktorun ameliyat ettiği hasta sağ kalabilir mi?..

“**Öğretim üretim içindir**” özdeyişinin ışığında tüm öğretimler, 6 bin yıllık tabletlerin nasıl okunabileceğini, önce okul içinde uygulamasını yapmak, görmek ister, (Sümer dili öğretimi için bile uygulama gerekir).

Türkiye'nin giderek uzaklaştığı UYGULAMASIZ ÖĞRETİM ile sonuçlar ortada. Tasarlama ve üretme bilgisini, öğretim ortamı içerisinde bir kez bile görmeyen gençler, yaşama atıldıkları anda gösterdikleri ilk tepkileri; en az bildikleri ya da çoğu kez hiç bilmedikleri üretim ortamından kaçmak ve uzaklaşmak oluyor. Şu anda Türkiye'nin tümünde fabrikalar, atölyeler, tarım bölgeleri, hayvan yetiştiricileri, üretim yapan her yer, yana döne birlikte çalışabilecekleri ve üretim yapabilecekleri kişiler arıyorlar. Ancak milyonlarca işsizimiz olmasına karşın buralarda çalışabilecek insanımız yok. Çünkü; MEB ve YÖK, bu gençlere okullarda ve yaşam içinde işe yarayacak uygulama bilgisi vermediği için diplomalı işsizler ordusu yetiştirmiş durumda.

Doğal olarak da gençler buralardan kaçıyor ve üretimin olmadığı alanlara yöneliyor. Ülkemiz en basit nesnelere dahi yurt dışından satın alırken bunun nasıl üretileceğini bilmeyen milyonlarca genç, yurt dışından getirilen malın satışından pay kapmak için yarışıyor. Bu da derin bir yoksulluğu ve üretim toplumu olmaktan uzaklaşmayı getiriyor.

MEB ve YÖK, bilginin hangi yol ve yöntem ile yaşam içinde yer aldığını, nasıl bir işlev yüklendiğini, bilgidен nasıl yararlanıldığını, uygulamalı eğitim ile göstermelidir.

Bu en önemli süreci eğitim araçlarıyla, modellerle, basit düzeneklerle hazırlanmış, yaptırmayı ve görebilmeyi sağlayan bir işlik ile öğrencileri buluşturamaz ise bu kurumlarda öğrenme ve öğretme, yüzeysel kalmaktan kurtulamaz. Eğitim, yabancı dil örtüsüyle gizlenerek sürer gider.

Buna karşın uygulamalı öğretim veren, özellikle 1980 yılından sonra, gittikçe artarak itilip- kakılan “sanat okulları”nın, geçmiş yıllarda kendi alanlarında bu işlevi, büyük bir başarı ile yerine getirdiğini ve ülkemizin sanayileşmesine büyük katkı verdiklerini de yaşayarak gördük, biliyoruz.

Yabancıların sıkça yineledikleri iki kavramı buraya yazmak isterim:

TEORİ VE PRATİK. Türkçesiyle: kuram ve uygulama ya da BİLGİ + UYGULAMA.

Aşağıda örnek olarak aldığım üç ülkeye baktığımızda, bu kavramların yerli yerinde durduğuna ve uygulandığına tanık olabiliriz. Özellikle Almanya ve Japonya'nın üretim öğretimini başarıyla yaptıklarını, bu yöntem ile üretimde başı çektiklerini görüyoruz. “*Pratik yap, pratik al ve pratiği tekrarla*” vurgusunu bildiğiniz gibi en çok kullandığımız yer, yabancı dil öğretimidir.

Bu önemli kavramı ilginçtir yabancı dil öğretimi dışında çok az kullandığımızı göreceksiniz!

“Learning -theory-practice”

İngilizce’de Öğrenme = kuram + uygulama (teori + pratik)

“Lernen - Theorie-Praxis”

Almanca’da Öğrenme = kuram + uygulama (teori + pratik)

“Gakushū - riron no jissen”

Japonca’da Öğrenme = kuram + uygulama (teori + pratik)

“Gakushū - chishiki - jissen”

Japonca’da Öğrenme = bilgi + uygulama (teori + pratik)

Burada tek başına “kuram” sözcüğünü kullanmak yerine “bilgi” kavramını kullandım. Öğrenme = teori + pratik olarak yapıldığını ve böylece hedefe varıldığını, özellikle yabancı ülke öğretimlerine ve sonuçlarına baktığımızda görüyoruz. Milli Eğitim Bakanlığı’nın çerçevesini çizdiği öğretimde, tüm yük öğretmenlere bindirilmiş olup, dört duvar bir sınıf içinde, yalnızca öğretmen odaklı olarak var olan yazılı bilgiler, öğrencilerin kafasına doldurulacak ya da öğrenciler bu bilgileri yeterince anlamadan belleğe yerleştirecek.

Bu olabilir mi, anlamadan, öğrenmeden yalnızca ezber - bellemeye dayalı bilgi, beyinde kendine yer açabilir mi?.. Bunun böyle olmadığını hepimiz biliyoruz. Eğer beyin, bir bilgiyi anlamadan belleğe yüklüyorsa bu yüksek sayıda yinelenmekten kaynaklanır. Bunun adı da öğrenme değil, belleme - ezberdir. Ezber bilgiden de asla düşünme, yorumlama, üretme, çeşitlendirme, tasarlama çıkmaz. Çünkü beyin içinde bir karşılığı olmadan yerleşmiştir. Anılan ezberin, beyinde bir karşılığı, anısı, izi, ağırlığı varsa; bu, ek bağların oluşmasını ve daha güçlü olarak belleğe yerleşmesini sağlar. Bu belleme ile öğrenme arası bir düzey olup en azından anımsaması, bilgiyi geri çağırması ve onu bellekte bulması kolaylaşır.

Beyin Nasıl Öğreniyor?

Beyin çalışmalarının gösterdiği en ilginç sonuçlardan birisi, orta beyin bölümünde yer alan hipokamp (hippocampus) bölgesinin “hafızanın merkezi” fonksiyonunun anlaşılmasıydı. Çünkü bu merkez “beynin yazıcısı” gibi faaliyet gösteriyordu. Şüphesiz bu keşifler eğitimle ilgili paradigmalarımızı sorgulamamızı sağladı. Eğitimde anahtar nokta, bir kayıt düğmesi gibi çalışan hipokampı, nasıl hareketlendireceğimizde düğümlenmektedir. Çünkü; “hipokamp bölgesi,” bilgilerin kalıcı hafızaya geçip geçmeyeceğine karar veren merkez olarak görev yapıyor.

Bunun anlamı şu: Beynin yazıcısını kendi isteğimizle çalıştırıp, istediğimiz bilgileri kaydedebiliriz. Çeşitli şekillerle bize ulaşan bilgiler, verdiğimiz önem derecesine göre beynimize kaydolmaktadır. Merak ve ilgi duymadığımız, önemsemediğimiz; kısacası, duyguların hareketlenmediği olaylarda gelen bilgiler, düşük frekanslı elektrik sinyaller gibidir ki bu durumda hipokamp hareketlenmez, dolayısıyla bilginin beyin biyo bilgisayarına kayıt işlemi gerçekleşmez.

Araştırmalar gösterdi ki, dış beyin kısmını teşkil eden korteks, beynin dışünen, konuşan, yazan, yeni buluşlar yapan, merak eden, plân yapan, öğrenmenin, zekânın ve hafızanın şekillendiği bölümdür ve sınırsız bir kapasiteye sahip görünüyor. Üzerindeki görme, duyma ve diğer algılama merkezleriyle ve dış dünyayla sürekli iletişim halindedir. Bu kapasite nöronlar arasında kurulan ilişkilerle sağlanır.

Beyin araştırma sonuçlarına göre artık şunu söyleyebiliriz: Merak ve ilgi duyduğumuz şeyler, yani duyguları uyandıran olaylar, orta beyindeki hipokampı harekete geçirdiğinden gelen bilgilere “giriş vizesi” verilir. Sonra da beyin korteksine yazılma ya da beyin harddiskine “kalıcı” olarak kaydedilme işlemi gerçekteşir.

şu halde öğrencinin konuya ilgisinin çekilmediği, merakın uyandırılmadığı ve konunun zevkli ve eğlenceli ve bir o kadar da anlamlı hâle getirilmediği öğretme süreçlerinin verimsizliği “hipokamp” denilen beyin bölgesinin uyarılmamasıyla ilgili olmaktadır. Üzerinde merak ve ilgi etiketi taşımayan bilgi beyne girmek için gerekli vizeyi alamamaktadır. şu halde hipokamp ile ilgili buluşlar, “Merak, ilmin hocasıdır” gerçekiğinin bilimsel teyidi olmaktadır. (1)

Beynin iki yarım küresi arasındaki ilişki sinirsel bir bağla birbirini etkilemekte ve iki taraf da birbirinin öğrenmesine katkıda bulunmaktadır. Kurulan sinaptik bağlar ne kadar fazla ise öğrenmenin de o kadar çok sağlandığı da ifade edilmektedir. Böylece öğrenme gerçekteşir. (2)

1-Kaynak: Prof.Dr. Osman Çakmak, Zafer Dergisi, Makale, “Beynimiz Nasıl Öğreniyor? Ocak 2018, 493.sayı.) İnternet sitesi: <https://www.zaferdergisi.com/makale/10367-beynimiz-nasil-ogreniyor.html>

2-Kaynak: evimdeterapi.com, Online psikolog, Makale, Beyinde Öğrenme Nasıl Gerçekteşir? 8 Nisan 2021 İnternet sitesi: <https://www.evimdeterapi.com/blog/ogrenme-nasil-gercekle-sir>

Sinaptik İletim Ne Demektir?

Komşu sinir hücreleri arasında veya komşu bir sinir hücresi ile bir kas hücresi arasındaki bilgi aktarımına sinaptik iletim, komşu hücreler arasında bu iletişimin gerçekteştiği özelleşmiş bölgelere ise sinaps adı verilir.

Öğrenmeye ilişkin bir örnek verelim:

Uygarlığın gelişimini sağlayan hemen pek çok aygıt ve donanımın üretilmesine neden olan mıknatıs ve yaydığı manyetik alanı bulan Faraday gibi bilim adamları mıknatısa uzaktan bakarak değil , mıknatıs ile yan yana olarak bu bilimsel buluşları yapabildiler.

Şimdi iki ayrı öğrenme yöntemini açıklayalım :

İlk yönetime örnek: Fizik dersinde öğrencilere önce sözlü olarak at nalı bir mıknatısın özellikleri anlatıldı.

Öğrenci, öğretmenin getirdiği mıknatısı eline aldı, sağına soluna baktı, biraz inceledi ve yanındaki arkadaşına verdi. Arkadaşı da mıknatısı eline aldı, inceledi ve yanında bulunan diğer arkadaşına verdi...Bu süreçte öğrenmek için toplanan veri sayısı, iki kutuplu mıknatısın adından öteye geçemez. Dolayısıyla inceleme yapan öğrenci, mıknatısın çevresine yaydığı gözle görünmeyen manyetik akıyı – kuvvet hatlarını bile görmedi.

Bir öğrenci bu yöntem ile MIKNATISIN ne olduğunu anlayabilir mi?

Hayır, anlayamaz. Anlaması olası değildir. Çünkü; mıknatıs ile yapılan, mıknatısın kullanıldığı, mıknatısın can verdiği araçlar gösterilmedi, anlatılmadı, incelemesi için bir atölye kurulmadı. Bu göstermelik yasak savma öğretiminde **DAYM** yaptığı, basit bir elektrik motoru da olabilirdi, şişe mantarından yapılan sabit mıknatıslı **1,5 V** pil ile çalışan, çok basit bir elektrik motoru da...

Öğrenci bu basit motoru, zaman varsa -ki genellikle her öğrenciye bu tür eğitim araçlarını inceleyebilmesi için verilen süre 2- 3 dakikayı geçmez- motoru alır, sadece bakar ve tabii ki motor da ona bakar. Biraz inceledikten sonra değil, *biraz baktıktan sonra* yanındaki arkadaşına verir. Bu öğretim sonunda, beynin öğrenmek için aldığı veri sayısı neredeyse sıfırdır.

Öğrenci bu uyduruk yöntemle ne öğrenebilir?

Hiçbir şey!.. Boşa geçen bir süre... Açıkçası beyine giden veri olmayınca öğrenme de gerçekleşmiyor.

Şimdi de öğrenciyi başka bir yerde oturtalım ve eline aynı mıknatısı verelim. Bu yeni yerde yaşanan uygulamalı öğretim nasıl gelişecek, bir de ona bakalım.

Aynı öğrenci ışikte bir tane değil, üç -beş mıknatıs ile bir-iki dakika değil, daha uzun süre baş başa kaldığında, yazılı yardımcı deney bilgisi ve bir gözetmen eşliğinde şunları yapabilir:

1. Mıknatısı ip ile bağlayıp astığında, mıknatısın hep bir yerde durduğunu ve buranın Kuzey olduğunu görür.
2. Mıknatıs asılı iken başka bir mıknatıs yaklaştırıldığında, hem mıknatısı tutan elinin titrediği hem de asılı duran mıknatısın hızla eline doğru geldiğini ya da bir an uzaklaştığını ve aralarında görünmez bir bağ olduğunu görür.
3. Mıknatısın üzerine bir karton, plastik levha ya da bir cam koyduktan sonra, kendi ürettiği demir tozlarını tuz gibi üzerine serptiğinde, demir tozlarının bir anda oluşturduğu çizgileri, manyetik kuvvet hatlarını görür.
4. Mıknatıs altta üzerinde cam ya da plastik levha dururken, iple sarkaç gibi asılı duran mıknatısın elle çekilip bırakıldığında, mıknatıs diğer mıknatıs bölgesine yaklaştığında gördüğü tepkileri; itmeyi, çekmeyi, dönmeyi, kilitlenip kalmayı görür.
5. Demir tozu elde etmek için bir demirden ege ile talaş elde etmeyi ya da motorlu taş ile demir taşlamayı ve onu bir mıknatıs ile toplamayı görür.
6. Mıknatısın çevrede bulunan demirden üretilmiş parçaları kendine çektiğini ancak paslanmaz çatal kaşık, alüminyum, plastik vb. gereçleri hiç etkilemediğini görür.
7. Gözle görünmeyen manyetik akımın her yerden geçtiğini ve karşıda bulunan diğer mıknatısları, demiri, çeliği ve bakırı etkilediğini görür.
8. Evde bulunan çelik bıçağa mıknatısı değdirip bıraktığında, çelikte de kalıcı mıknatıslanma olduğunu ve demirde kalıcı mıknatıslanma olmadığını görür.

9. Cam vb. bir gereç üzerine önce bir demir sonra bir mıknatıs koyduktan sonra, altta bulunan mıknatıs el ile sağa, sola kaydırıldığında, cam üzerinde bulunan diğer gereçlerin tepkisini görür.
10. Bir tahta üzerine 2- 3 adet raptiye vb. ile ya da ince bir sacı iki yandan çivi ile çakarak, bir mıknatıs tahtaya bağlandıktan sonra diğer mıknatısta cetvel gibi ince, esnek bir sac üzerine sacı kıvrarak tutturduktan ve bu sac, aynı kutuplar birbirini görecektir biçimde, diğer ucundan çivi ile tahtaya bağlandıktan sonra, mıknatısların hangi güç ile birbirini ittiğini ve diğerini havada tuttuğunu görür.
11. Cam altında bulunan mıknatıs döndürüldüğünde, diğer mıknatısın da diğerine ayak uydurarak aynı yönde döndüğünü görür.
12. Gözle görünmeyen manyetik kuvvet hatlarının, çekitsel akının varlığını yaşayarak görür.
13. Kolayca bulacağı bir çivi üzerine saracağı bakır telin iki ucuna pil bağladığında, çivinin de mıknatıs gibi toplu iğneleri çektiğini ve bunun adının da elektro mıknatıs olduğunu görür.
14. Faraday adlı bilim adamının yaptığı temel deneyleri bugün çok basit olarak, bakır tel – pil ve çivi yardımıyla kendisi yaparak bu deneyleri gerçekleştirir. Gelecekte mesleğini çok iyi öğrenmiş bir Elektrik Mühendisi olmanın temellerini ilkokul yıllarında atmaya başlar. Basitçe Elektro mıknatıs yaptığı çiviye mıknatısa yaklaştırdığında mıknatıs ve yaptığı bobin çekiyorsa, pilin uçlarını değiştirdiğinde ise itme yaptığını görüyorsa, bilim ve üretim dünyasına adımını atmış olur.
15. Elektro mıknatıs yaptığı çiviye, masanın ucunda oturan arkadaşının önüne götürüp bıraktığında, diğer arkadaşı pile dokunup bıraktığında, toplu iğneleri bir toplayıp bir bıraktığını ve bunun telgrafın, selenoidin, kornanın, zilin, telefonun, motorun temel ilkesi olduğunu görür.

16. Kalın bir çivi üzerine 1-2 bin kez sarılan bakır tel ile elde edilen bir bobinin iki ucuna bir led bağlandığında ve çevresinde mıknatıs döndürüldüğünde ya da el ile hızlı biçimde ileri geri sallandığında, bir elektrik oluştuğunu, led lambasının yandığını, Faraday yasasını ve ışığın oluştuğunu görür.



Sonraki sayfada bir eğitim kuruluşunun, ürettiği eğitim aracılığı ile sağladığı yararlar maddeler halinde anlatılmıştır:

Hedeflenen Kazanımlar:

- Hareket enerjisinin elektrik enerjisine dönüştüğünü fark eder.
- Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiği hakkında araştırma yapar ve sunar.
- Mıknatısların manyetik özelliklerinin nedenlerini açıklar ve maddeleri manyetik özelliklerine göre sınıflandırır.
- Mıknatıslar arasındaki itme ve çekme kuvvetini manyetik alan kavramını kullanarak açıklar ve bu kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.
- Üzerinden akım geçen telin, halkanın ve akım makarasının (bobin) oluşturduğu manyetik alanın şiddetini etkileyen değişkenleri analiz eder ve yönünü gösterir.
- Üzerinden akım geçen bir tele manyetik alanda etki eden kuvvetin yönünün ve şiddetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.
- Manyetik alan içerisinde akım taşıyan tel çerçevenin hareketini analiz eder.
- Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder.
- Üzerinden akım geçen bobinin merkezinde oluşan manyetik etkinin, bobinden geçen akım ve bobinin sarım sayısı ile değiştiğini deneyerek keşfeder.
- Elektrik akımının manyetik etkisinin, günlük hayatta kullanıldığı yerleri araştırır ve sunar.
- Bir mıknatısın hareketinin elektrik akımı oluşturduğunu deneyerek keşfeder.
- Elektrik motorunun ve dinamonun çalışma ilkelerini karşılaştırır.
- Alternatif akımı açıklar.
- Alternatif ve doğru akım arasındaki benzerlik ve farklılıkları tartışır.
- Alternatif akım ve doğru akımın avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırır.
- Alternatif akım devrelerinde devre direncini etkileyen değişkenleri belirler.

1. Dört duvar arasında sıkıştırılan öğrenci oradan alınıp iş odasında mıknatıs ile buluşturulduğunda, onlarca deney yapma fırsatı ve yüzlerce veri toplama olanağı bulur. Bu veriler her insanın doğasında bulunan ve bilinen algılarla, eylemlerle eşleşir. Çekme, itme, yaklaşma, uzaklaşma, dönme, ağırlığı değişme, sarma, çakma, kesme, bükme gibi çalışırken ortaya çıkan benzer eylemler, bellekte güçlü biçimde bulunan ana algı ile eşleşir ve bellek bunları işleyerek kendi odasına yerleştirir. Anlama artık başlamıştır. Her anlama sonrası yapılan yeni deney ve gözlem, onun daha çok öğrenmesini sağlayacaktır.
2. Dünyaya damgasını vuran bütün bilim adamlarının çok basit bir deney ve gözlem ile yola çıktıklarını okuyabilirsiniz. Bir yerde deney ve gözlem varsa, oradan en azından sonuç yazanağı üretilir.
3. Erken yaşta mıknatıs ile buluşan ve beyinde bir mıknatıs bilgisi oluşturan birey, artık çok kolay biçimde en azından eğitim aracı olarak şunları yapabilir: Elektro mıknatıs, Selenoid, Zil, Telgraf, Dokuz İğne Vuruşlu Basit Yazıcı, Selenoid Motoru, Korna, Duyargalar, İndüksiyon Bobini, Elektrik Motoru, Dinamo, Hoparlör, Mikrofon, Telefon, Desibel Ölçer, Voltmetre, Ampermetre, Ommetre gibi onlarca elektrikli aygıt... Kişi, Faraday Yasası'nı, uygulamayla öğrendikten sonra basit olarak yapma öz güvenini kazanacak ve ileriki yıllarda gerçeklerini yapabilecektir. Çünkü; var olan doğal olayları beyinde bulunan doğal eylem algısıyla eşleştirmiş ve kökünü bulmuş olarak beyinde doğru yere yerleştirmiştir. Bu bilginin beyin içinde bir karşılığı olduğu için hem öğrenme kolay olmuş, hem de kolayca çağrılacak belirginlikte ve kullanıma uygun bir nitelik kazanmıştır.

En verimli ve sağlıklı öğrenme, o bilginin kullanılması anında yapılan çalışmalarla oluşur. Yukarıda yer alan yazımda vurguladığım gibi ve bunu yaşayarak görmüş bir kişi olarak şunu söylemek isterim: uygulama olmadan yapılan öğretim eksiktir.

Aşağıda iki ayrı kurumun öğrenme konusunda beyin nasıl tutum sergilediğine ilişkin yazıyı okuyacaksınız. Öğrenmek için yapılan vurguda, öğrencide "*ilgi ve merak*" uyandırılması gerektiği yazıyor. Bence doğru bir gözlem.

Soru ise Şu: Öğrencide İlgi Nasıl Oluşturulur?

Bunun için yazımın başından beri vurguladığım yöntem: öğrenciyi önce değişik ilgi alanları ile tanıştırmak ve benimsediği bir uğraş ile onu iş odasında buluşturmak... İşte bu aŐamadan sonra ÖĞRENME başlayacaktır.

BİLGİYİ UYGULAMADAN, ANLAMA

ANLAMADAN, ÖĞRENME

ÖĞRENMEDEN, TASARLAMA,

TASARLAMADAN, MARKA OLMAZ.

Eğer insan beyni, bir bilgiyi anlamadan bellemeye çalışıyorsa o bilgi; işe yaramayan, unutulması kolay, boş ve yük olan bir bilgidir. Öğrenme ise bilginin somut olarak uygulanmasıyla, işe yarar duruma getirilmesiyle, yaşam içinde yer bulmasıyla anlaşılmaya başlar.

Kuramsal düşüncelerin bile en sonunda anlaşılması kolay, elle tutulur düzeylere getirildikten sonra; anlama ve öğrenmenin kök salarak beyinde pek çok ek bağlar, çapraz iliŐkiler kurabildiği görülür. Anlama olduktan sonra o konu üzerine düşünme, ardından tasarlama ve en sonunda özgün tasarımıyla birlikte, özgün markalar (Ford , Bosch , Adidas) ortaya çıkmaya başlar.

Anlamadan beyne sokulan bilginin beyinde bir karşılığı, tutunacağı bir dalı, aslında yerleŐeceđi bir tereği olmadığı için, bu bilgi havada askıda öylece bekler ve bir süre sonra orada tutunamaz, düşmeye başlar. Çünkü; beyin, yapısı gereği çer-çöp bilgiyi kendi içinde tutmaz, atar, temizler ve süpürür.

Her anlaşılmamış bilgiye karşı beyin anında tepki verir, itip - kakar ve ondan kurtulur.

Aslında gelen bilginin kök salacağı bir karşılığı olmayınca ve yerinde sağlam duramadığı için en küçük bir zorlamada bu eğreti duran köksüz bilgi, bellekten çıkar ve gider. Çünkü, beyin de diğer odacıklarla kendi yöntemi ve algısı ile bir bağ kuramamıŐtır.

İpçiklerin sayısı yok ölçüsünde olduğundan o bilgi orada tutunamaz. Oysa, bir bilgi uygulama anında beynin diğer odacıklarıyla yeni bağlar kurar; tanıdığı, benzettiği eylemlerle çakıştırır ve yeni bilgiye beyninde yer açar.

Binlerce odacık ile yeni bilgi arasında bir ağ kurabilir. Bu ipçik sayısı ne denli çok kurulmuş ise anlama başlamış ve öğrenme ile yerini almıştır. Bilgiyi beyinde tutan önce anlama, ardından öğrenmedir.

Anlama ve öğrenmede iki başat olgu bulunur:

Türkçe ve Uygulama

Bunun yerine kullanılan İngilizce ve yalnızca kuram eğitimi ile beyinler körelir ve iş yapamaz duruma gelir. En sonunda düşünen beyinlere hizmet etmekten kurtulamazlar. Eğer bir beyin bir konuyu anlamış ise beyin önce onu kendi birikimi ile eşleştirir, sınıflar ve bilgisayar gibi dosyasına, yerine koyar. Beyin, günü geldiğinde anlaşılmış bilgiye ulaşmada, bilgiyi yeniden kullanmada, onun üzerine düşünmede bir zorluk çekmez. Çünkü, beyin onu çözmüştür ve içeriği artık onun için yabancı değildir. Onu kendinden bir parça bilir ve artık o bilgi eğreti bir bilgi değildir. Bunun için beynin o bilgiyi anlaması, ne olduğunu tanıması ve içeriğini öğrenmiş olması gerekir.

Beyin için bilgi anlaşılmış ise köklü bilgi, anlaşılmamış ise köksüz bilgi niteliğindedir. Bilgi anlaşıldıktan sonra zaten onu bellemeye gerek yoktur. O bellekte yerini alır ve asla unutulmaz. Unutulan bilgi, anlaşılmamış köksüz bilgidir.

Anlaşılmış bilgi, beyin içinde binlerce ilişki kurmuş ve kökleşmiş bilgidir. Bilginin beyinde kökleşmesini, anlaşılmasını sağlayan ve o bilgiye uygulama ile yaşam bulduran, uçuran diğer ikinci kanattır. Bu ikinci kanadın adı, "*uygulama kanadı*" olup, anlamayı sağlar. İnsanlar da kuşların iki kanatla uçması gibi iki bacakları üzerinde yürürler. Bilgi bir bacak, uygulama ise ikinci bacak. Sonunda; anlama, yürüme ve ilerleme gerçekleşir.

Gelişmenin devitgen gücü olan sorgulama ve soru nasıl doğar ?

Bir öğretimde soru üretiliyorsa öğrenme gerçekleşiyor demektir. Sorunun üretilmediği öğretim ortamlarında, öğrenciler konuyu ya hiç anlamamıştır ya da konu daha önceden çok iyi biliniyor demektir. Bu durumda da öğretim boşa yapılmış sayılır.

Öğretimde soru nasıl doğar ?

Öğretim içinde “soru üretme” ancak konunun anlaşılmaya başlamasıyla birlikte gelişir. Sorular öncelikle bilginin uygulamaya sokulduğu, denendiği, ölçüldüğü, kullanıldığı, üretildiği, gözlemlendiği ortamlarda ortaya çıkar. Çünkü, somut bir karşılığı bulunduğu yerler, uygulamanın olduğu atölye ve deney odalarıdır.

Kuram ya da var olan bir bilgi üzerine bir soru üretildiğinde buna yanıt, ancak uygulama, deney ya da yapma, çatma, edim olarak gerçekleşir ve en sonunda da sayısal veri olarak ortaya çıkar. Ortaya çıkan bu sayısal değerler kuramı geliştirir, besler, ilerletir ve tüm bunlar uygulamayla olur. Bu bölümde sıkça sorulan soru da şudur: **Kuram mı uygulamadan çıkar yoksa uygulama mı kuramdan çıkar?**

Tavuk, yumurta öyküsü gibi... Belki de her ikisi birlikte birbirini besliyor. Böyle olsa da uygulama bir adım önde gibi görünüyor. Böyle bir durumda konuya uzak kalan, öğrenmemiş bir öğrenci o konuda soru üretip öğretmene soru yöneltebilir mi? Yahut, buna yeltenebilir mi? Kuşkusuz hayır. Sorma eylemi, önce sağlam bilgi ve bununla gelişen öz güven ister. Soru ne denli tutarlı ve yerinde ise bunu en çok ve en çabuk da soruyu alan öğretmen anlar. Kuşkusuz burada, “*öğretmenim anladım*” yanıtı durumun sağlıklı olduğunu göstermez. Anlaşmış her konu, oturaklı sorular ile kendini yeni bir derinlikte gösterir.

Öğretim ortamında soru sorma geleneği neredeyse tümüyle öğretmenin tekelinde bulunur. Bu durumda öğrenci genel olarak çerçevesi belli alanda, yüklenici konumundadır. Bu yönüyle öğrencinin etkinlik göstermesi, öğretime katılabilmesi beklenemez. Öğrenciden edilgen konumda anlatılanı anlaması istenir. Bu bilgi aktarım ortamının öğretebilme verimi ise çok tartışılır bir düzeydedir ve başarılı olduğu söylenemez.

Yapılan öğretim anında ya da sonunda öğrencilerin ortaya koyduğu sorular, konunun anlaşılıp anlaşılmadığını ve ne ölçüde anlaşıldığını ele verir. Eğer hiçbir soru yoksa, konu hiç anlaşılmamıştır. Soruları üretecek ortam, bilginin kullanılmasıyla başlar.

Atölyenin olmadığı sınıf ortamında yetişen öğrenci, öğretmenin yıllarca anlattığı kuramsal bilgiyi bir gün kullanmaya kalkınca, aynı anda bocalar ve nereden nasıl başlayacağını kestiremez.

Bugün bu bilgi uluslararası düzeyde LİSANS adıyla ya da ÜRETİM BİLGİSİ olarak yüksek paralara satılır. Söz gelimi Fransızların Bursa'da kurduğu ve Oyak- Renault Fb. Fransızlardan satın aldığı Renault lisansı ya da Koç'un İtalyan marka FİAT'dan aldığı üretim bilgisi – lisansı ile yaptığı TOFAŞ bu konular için birer büyük örnektir. Bunun en küçük örneği ise SERAMİK USTASININ YAPTIĞI, YÜKSEK NİTELİK HAVA KABARCIĞININ BULUNMADIĞI "PÜF NOKTASI " bilgisi ve uygulamasıdır. Öğrenci uygulama ortamına girince karşısına pek çok soru çıkar ve bunları çözmek için en yakınında bulunan öğretmene yönelir. Artık öğretmen de bu sorulara yanıt vermek için bilgilenmek, kendini yenilemek, öğrenmek ve çalışmak zorundadır. Çünkü, YIL SONU ÖĞRENCİ ÜRÜN FUARI'na ÇIKACAK ÜRÜNLER ile ONUN BİLGİ DÜZEYİ de ORTAYA ÇIKACAKTIR... Öğrencinin atölyeye sokulması, soru sormayı tetikleyecek, sorular öğretmene yöneldikçe topluca bilgilenme ve bu bilgilerin üretim yansıması gerçekleştiğinde de üretim toplumu olma yolunda ilerleme sağlanacaktır. Başka bir deyişle, öğrenci atölye ortamında doğan soruyu önce kendine yöneltir ve bu sorulara kendi içinde yanıt bulamazsa soruyu, *bilen kişi* diye gördüğü *öğretmene* yöneltir. Böylece anlama ve öğrenme süreci başlamıştır. Kullanıma sürülmeyen bilgi unutulmaktan ve sığ kalmaktan asla kurtulamaz. Tüm gelişmeler, ilerlemeler, atılımlar kuramsal bilgiler deney odalarında, işliklerde yapılan çalışmalar ve gözlemler sonucu ortaya çıkmıştır...

Bilgi bendin ardında birikmiş su gibidir. Bunu bilime benzetebiliriz. Bendin ardında bekleyen su nasıl bir gizil güç ise bilim dolu bir kurum da tıpkı bendin ardındaki su gücü gibi bir gizil güç niteliğindedir. Birikmiş suyun yararlı olması için suyun kullanılması gerekir. Birikmiş bilgi de böyledir. Bilgiden yararlanmak için onu kullanmak gerekir. Barajda bendin ardında biriken su nasıl borudan aşağı akarken elektrik türbini döndürüp elektrik üretiyorsa, biriken bilgi de işe yaramak zorundadır, yoksa kullanılmayan bendin ardında birikmiş durgun su gibi bir süre sonra kokuşmaya ve çevresine kötü kokular yaymaya başlar.

Birikmiş bilgi de böyledir, eğer bir bilgi işe yarar biçimde kullanılmıyorsa, bu birikimi ortaya çıkaracak bir düzen bir işleyiş yoksa o toplumun bireylerinin elinden uzmanlık alınmış ve artık çalışmak , üretmek yerine büyük bir kaygıyla kendi yerini korumak için olmadık ayak oyunlarına başlar ki artık burada üretme, yararlı olma gelişemez.

Bunun yerine *konumunu koruma* sığ kavgası vardır. Öğrenilen bilgi işe yarar, kullanılabilir olmalıdır ve bu bilgiyle en kısa sürede toplumun yararına somut ürüne dönüşebilecek bir öğretim ve işleyiş anlayışı gelişmelidir. Örneğin; suyun, bendin arkasında birikmesine **bilim**, önüne bir boru döşeyip bunun üzerinden suyu akıtıp, boru önüne konulan bir çarkı döndürmesi sağlandıktan sonra oluşan elektrik üretimine de **teknoloji** diyoruz. Bilgi de kullanılmaya başladıktan sonra ürettirmeye başlar, bunun adı da: teknolojidir. Her iki duruma da - birikmiş suyun ve bilginin kullanılmasına- *“uygulayım bilim”* ya da *“teknoloji”* adı veriliyor. Eğer bir yerde gerçekten bilgi birikimi varsa, orada uygulayım bilim kendiliğinden ortaya çıkar. Bilgi birikimi yoksa orada bilim de uygulayım bilim de üretilemez.

Bir toplumda, özellikle ülkenin kalkınması ilerlemesi ve yabancıya el açmadan varlığını sürdürebilmesi için yeni kuşaklara öğretilmesi gereken ilk bilgi, o halkın kendine yeter bir düzeye ulaşmasıdır. Tüm kalkınmış uluslar öncelikle halkın kullandığı tüm araç gereci kendileri tasarlayıp üretmek için pek çok kurum, fabrika ve üniversiteleri devreye sokarak, hem ülkenin dışa bağımlı kalmasını önüyor hem de halkın zenginleşmesini sağlıyor. Türkiye’de de devlet politikası kalkınmış ülkelerde olduğu gibi eğitimin türü ne olursa olsun TASARIM – ÜRETİM – YERLİ MALI – BECERİ GELİŞTİRME – MESLEK KAZANDIRMA konularının verilmesi, gösterilmesi gerekmektedir. Daha önceden vurguladığım gibi inanç öğretimi veren okullar bile üretim temelli bilgileri öğretimlerine alarak, din bilgisinin yanına; temel elektrik – bilgisayar – autocad – elektronik – hayvancılık vb. mesleklerle donanmış olarak öğrencileri yetiştirebilirler.

Eğitimi bu yöntemle uygulamak ve öğrencileri bu yöntemle yetiştirmek gerçekçi ve yararlı olacaktır. Tüm öğrencilerin üretim bilinci ile yetişmeleri sonunda ülkemiz yabancıya el açmaktan, onlardan ödünç para ve teknoloji dilenmekten kurtulmayı sağlayacaktır. Bunlar yoksa, olan yalnızca orta oyundur.

ÖĞRENCİNİN ÖĞRENME ORTAMI NASIL BESLENECEK?

- Öğrencinin öğrenmesi için en iyi bildiği dil olan Türkçe kullanılacak.
- Yabancı, bilimsel - teknik yayınlar Türkçeye çevrilip duyurulacak.
- Hazırlanacak olan “*Resimli Teknik Terimler Sözlüğü*” hem sanal ortamda hem işlik kitaplığında yerini alacak.
- Türkçe karşılığı bulunmayan yabancı terimlere Türkçe karşılık bulmak için bu terimler “*TERİM ÜRETME KURUMU*”na gönderilecek.
- Öğrenci, öncelikle sağlam ve tutarlı iletişim ortamı kurulmuş ve bir uğraş ile buluşmuş olarak Ortak Uğraş İşliği’nde yerini alacak.
- Yeni duyduğu kavram, düzenek ve parçaların ne olduğunu anlaması ve işlevlerini öğrenebilmesi için çağdaş eğitim araçları tanıtılacak ve yapması özendirilecek.
- Anladığını bir başkasına anlatabilmesi, çizgisel anlatım yönünün gelişmesi için teknik resim ve tasarım geometri bilgileri verilecek. Kavramları ve düzenekleri neredeyse anlatım olmaksızın, çizgilerle ve resimle çizerek açıklaması istenecek.
- Öğrencinin anladığı herhangi bir konu, dizge, düzenek ve parça üzerinde düşünmesini geliştirmek ve tasarım gücünü artırmak için, “*sen olsaydın bunu nasıl yapardın?*” Başlıklı çalışma yöntemiyle buluşması sağlanacak. Yaptığı yeni tasarımlar topluluk içinde değerlendirilecek.

ÖĞRENCİ BİR UĞRAŞ İLE BULUŞTUKTAN SONRA...

Anaokulundan başlayarak her öğrencinin sevebileceği, ilgi duyabileceği bir uğraş ile tanışan öğrencide gelişecek davranış biçimleri:

- Öğrencinin ilgilendiği bir uğraş ile birlikte kendini ve çevreyi daha iyi tanıma, kendini daha iyi gösterebilme mutluluğu artacaktır. İlgi duyduğu konuda okumaya ve öğrenmeye daha kolay yönelecektir.
- Kendi çalışmasının sonuçlarını hızla görme, ortaya çıkan sorunları öğretmenleri ya da sanal ortam üzerinden çözme becerisi gelişecektir. Sorun çözebilen insan olmaya başlayacaktır.
- Erken yaşta tanıştığı bir konu, bir nesne üzerine üretmenin, yapmanın, yazmanın, yontmanın, yetiştirmenin verdiği mutluluğu ve gururunu yaşayacaktır.
- Yaşamın binlerce boyutu içinde pişerek çok daha öz güvenli, bilgili ve saygın olarak yaşamı tanımaya başlamış; para kazanmayı denemiş, emeğin değerini tatmış, kayrılma beklemeyen, ahlak değerleri gelişmiş, dayanışmaya dönük, takım ruhu belleğinde yer tutmuş, üretken niteliği artmış, oturgan yanı törpülenmiş, sağlıklı ve verimli bir birey olarak yaşamda yerini alacaktır.

TÜBE - ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ'NİN (OUI) UYGULAMAYA SOKULMASI

1. Anaokulundan başlayarak üniversite öğretimine değin tüm öğretim kurumları içinde açılması önerilen Ortak Uğraş İşliğı (OUI), okul niteliğı ile uyumlu ancak pek çok yeni alanda bilginin uygulanması olarak gerçekleşir.
2. Ülkemizde MEB ve YÖK uygulamalı öğretime geçinceye dek, OUI içinde yapılacak çalışmalar, öğrencilerin ders saatleri dışında ancak okul içinde ayrılan işliklerde gerçekleşir .
3. Uygulamalı öğretim kavramı ülke genelinde benimsendikten ve hükümetlerin çıkaracağı UYGULAMALI ÖĞRETİM YASASI sonrası; Milli Eğitim Bakanlığı ve Bağımsız Yüksek Öğretim Kurumu üzerinden öğretimin yeni biçimiyle her okulda açılması ve buralara yönelik öğretmen yetiştirilmesi beklenmelidir.
4. OUI'de çalışacak öğretmenler başlangıçta okul içinden yoksa dışarıdan Teknik Öğretmen, Mühendis, Teknik Adam, Usta Eğitici, Emekli Öğretmen konuyla ilgili becerisi olan kişiler, İşlik Öğretmeni olarak uygulamalı sınavla görev alabilir.
5. Ortak İşlik Öğretmeni / OUI açığını kapatmak için ülke genelinde var olan atölye yönetme ve işleyişini öğretme bilgisi olan teknik bilimsel meslek adamları arasından, merkezi uygulamalı sınav ile "*Ortak Uğraş İşliğı Öğretmeni Olabilir*" belgesine hak kazananlara görev verilmesi ilk yıllarda ivedi bir çözüm olacaktır.
6. Anaokulundan üniversiteye değin tüm okul aşamalarında kurulacak Ortak Uğraş İşlikleri için Öğretmen yetiştiren "*OUI Öğretmen Okulları*" kurulması gereklidir.
7. İşlik öğretmenlerinin tasarıma, üretime, el becerisine ilişkin, uygulamalı bilgi, bilimsel- teknik- modelcilik konularıyla uğraşmış olması, buralarda görev almasını kolaylaştıracaktır.
8. İş güvenliğı kuralları tıpkı anaokulu, sanat okulu, teknik okullar ve laboratuvarlarda nasıl uygulanıyorsa OUI'de de bu yasal çerçevede uygulanır.

9. Özellikle anaokulu ve ilkokulda bulunan OUI'de uğraş türleri, elektrikli makine ve takım istemeyen -çok basit el takımları ve el becerisi ile- yapılacak uğraş konuları arasından seçilir. Bunlara ilişkin görüntüleri, dizelgeyi ve çizelgeyi arka bölümlerde görebilirsiniz .
10. OUI'lerin açılması için okulların meslek ya da teknik okul olması aranmaksızın tüm okulları kapsar, ancak uğraş konuları okulların kendi özelliklerine, bölge koşullarına , bölge yerüstü ve yeraltı varlıklarına uygun seçilmesi yararlıdır.
11. OUI içine konulacak araç- gereç, üst okullar dışında makine olarak değil, basit el takımları ve bazı elektrikli takımlar olarak düşünülmüştür. Düşünülen bu takımlar aşağıda resimli olarak sıralanmıştır. Bunların alımında tüzel kuruluşlar ve veliler başta bulunabilir.
12. Okuldaki tüm öğrencilerin gönüllü olarak uğraş edinmeleri asıl hedef olup, çekici güzel örnekler ile tüm öğrencilere ulaşmak, tümünü bu yapıya katmak okullara önerilir. *"Uğraş edinme öğrenimi, zorunlu mu yoksa seçmeli mi olmalı?"* Konusunda benim görüşüm; zorunlu olmalı. Her birey en azından kendi sevdiği, istediği bir konuda çalışabilme fırsatı bulabilmeli.
13. Okul düzeyi ve ilgi alanı, öğrencilerin seçeceği uğraş konusunu ve seçeceği uğraş konusunun zorluk düzeyini belirler. Bir üniversite öğrencisinin zorluk derecesine göre okul düzeyi ile uyumlu bir uğraş seçmesi aranır; ortaokul öğrencisinin yaptığı bir uğraşa soyunması, istenen bir özellik değildir. Bu konuyu açarsak : bir Anaokul öğrencisi ile 12-13 yaşlarında bir orta öğrenim öğrencisinin ve bir üniversite öğrencisinin bilgi dağarcığı kuşkusuz eşit değildir. Dolayısıyla her farklı okul düzeyinin öğrencisi kendi yaş ve düzeyine göre uğraş ve o uğraş konusunun dar alan uzmanlık konularına yönelmelidir. Bir üniversite öğrencisi artık basit bir manyetik oyuncak ile uğraşmamalı ve endüstriyel bir aygıt tasarımı ile uğraşmak zorunda bırakılmamalıdır. Sanal ortamda sıkça gösterilen bir ekmek kutusu ve kapağını açınca yanan led ışığı var. Bu ürün lise öğrencilerince yapılmış olmasına karşın, ürüne ödül verilmiş oysa, böyle bir ürün en çok ilkokul düzeyi ürünüdür. Gençlerimizi kendinden çok aşağıda konularla oyalıyoruz, hem onları hem kendimizi kandırmayı bırakalım.

14. Okul içinde bulunan temelde dört ayrı okul olan; Anaokulu, Orta öğretim, Lise ve Yüksek Okul, ilk seçim kümesi olarak ayrılır.
15. OUI kurulumu, okulun büyüklüğüne bağlı olarak okul içinde doğal ışık alan, öğrenci başına en az “1,5 - 2 m²” alan sağlayan ve OUI'nin en az bir sorumlusunun bulunduğu uygun bir yer seçimiyle başlar.
16. OUI'nin önemli bir amacı da; DAYM'nin ya da yerli, yabancı diğer eğitim araçları yapan kurumlarının yapmış olduğu aygıtları, uğraş alanı içinde zorluk derecesine göre öğrencilerin kendilerinin yapmasını sağlamaktır.
17. İlk, orta, lise okullarını kapsayacak biçimde bu okullarda açılacak OUI'de bulunabilecek bölümler, masalar şunlardır:

- Çamur - Seramik Bölümü
- Heykel - Yontma Bölümü
- Ağaç İşleri Bölümü
- Elektrik Manyetik Bölümü
- Robot Kodlama Bölümü
- Kağıt Katlama Bölümü
- Bitki Tanıma ve Yetiştirme Serası
- Eğitim Araçları Yapım Bölümü

Gereç sağlama: OUI'nin işletiminde karşılaşılabilecek güçlüklerden birisi de öğrencilerin üzerinde çalışacağı gereçleri kimin satın alacağı konusundadır. Ülkemizde bulunan başlıca öğretim kurumları, MEB ya da özel okullar çatısı altında bulunmaktadır. Özel okullar gereç satın alma konusunu kendi yöntemleri içinde bir şekilde çözecektir. Ancak devlet okullarında, uğraş gereçlerini, devlet mi yoksa öğrenci mi sağlamalıdır?.. Bu konunun ucu açıktır. Bu konuda şöyle bir yol izlenebilir; gereci kullanan öğrenci gereci değerlendirip kullanılabilir. Satılabilir bir ürün ortaya çıkaran kişiden, “bedelsiz” verilen gereci değerlendiremeyip, işe yaramaz duruma getiren kişiden ise “*gerecin tutarı alınmalı*” gibi bir zorlayıcı kural konulabilir. Okul süreç içinde yaptıklarını satarak, giderlerini karşılayabilir ve OUI'nin ayakta kalmasını sağlayabilir.

18. Öğrencilerin ilgi alanlarını belirlemek için özellikle başlangıç yılında; El işi, Pili eğitim araçları, Ahşap oyuncak yapımı, Temel Elektronik, Çamur Heykel Yapımı, Yarı Kurgulu Oyuncaklar, Eğitim Robotu oyuncaklar, Bilgisayar Üzerinden Komutalı Düzenekler vb. konularda seçim yapmasını kolaylaştıracak ön bir ölçme- değerlendirme uygulanabilir. OUI'nin özellikle lise yıllarında isteğe bağlı olarak işliğin 24 saat açık kalması beklenir.
19. OUI'nin iki türü var: okul içinde açılan OUI ve mahalle içinde bulunan OUI. Ülkemiz, yatay evlerin gecekondulaşarak yıkıldığı ve yerine dikey ev yapıldığı, böylece ülkemizin "üretim toplumu" olmasının engellendiği dikey evlerle doldu. Çivi çaksanız alt katta yaşayan komşunuz ile sorun yaşayabileceğiniz bu tür evlerin tersine, yabancılar yalnızca yatay ev üretiyor. Bu evlerde de "Made in Home" geleneği ile çocuklarını üretim ortamı içinde yetiştiriyorlar. Türkiye'de bulunan bu tür evler yıkılamayacağı için mahalle aralarına da OUI açılması olağanüstü katkılar sağlayacaktır. Bunları ad olarak ayırmak yararlı mı?.. Sokak aralarına açılan OUI için; eski Milli Eğitim Bakanı, Prof. Dr. Ziya Selçuk'un adını verdiği, TBA / TASARIM BECERİ ATÖLYELERİ adı yakışacaktır.
20. Sokak aralarına belediye öncülüğünde kurulacak TBA'larda (Tasarım Beceri Atölyeleri) çalışacak öğretmenler, çevrede bulunan teknik öğretmenlik yapabilecek -bir ölçüde teknik alt yapısı bulunan- konuya yabancı olmayan, öğretimde yararlı olabilecek, emekli, yetişkin ya da diğer gençler arasından bulunabilir. Bir sınav ile istenen öğretmenler bulunarak TBA öğretim gücü oluşturulabilir.
21. Ayrıca Tasarım Beceri Atölyeleri (TBA) üzerinden meslek edinmek isteyenlere -en başta gençler olmak üzere- yönelik benzer öğretimlerin de yapılması ve belgelendirilmesi düşünülmelidir. TBA içinde oluşturulacak ek bir alan ile belli sayıda kişilere meslek edindirme öğretimleri verilebilir.
22. Tasarım Beceri Atölyeleri'nde (TBA) pek çok üretim bilgisiyle emekliye ayrılmış evde hiçbir iş yapmadan oturan, hayata ve kendine yararlı olmak ve ek kazanç sağlamak isteyen emeklilerle; bilgi almak, meslek öğrenmek, bir uğraş ile buluşmak ve teknik bir alanda iş kurma bilgisi kazanmak isteyen gençler bir araya gelebilir. Deneme üretimi (prototip) ve evde basit üretim yapmak isteyen kişiler bu atölyelerde buluşabilir.

23. OUI çalışma ortamı içinde ve dışında asıl istenen özellik, öğrencilerin kendilerini geliştirmesi. Bu nedenle öğrencilerin kendi işini bir başkasına yaptırmasına asla izin verilmeyecek, gerekirse öğrenciden aynı ürünü tek başına yapması istenerek sınavdan geçirilecektir.
24. Yıl sonu Öğrenci Ürün Fuarı (ÖÜF) hedefine yönelik çalışmaya başlayan öğrencilere temel eğitim verildikten kısa bir süre sonra, yapacakları ürünün seçiminde ve yapılmasında yol göstericilik görevini okul yönetimi üzerinden (gönüllüler) öğretmenler yüklenecektir.
25. Öğrenci eğer bir yıl içinde çok sayıda ürün yapabilirse, bunların tümüyle Öğrenci Ürün Fuarı'na katılması özendirilecektir.
26. Öne geçen başarılı öğrencilerin, "usta öğrenci" olarak adlandırılarak, bu öğrencilere alt sınıflardaki öğrencilerin öğretiminde sorumluluk verilmesi önerilir.
27. Öğrencinin her ürün bitirmesi sonrası, okul yönetimi bu öğrencilerden "**bu ürünü nasıl yaptın?**" kitapçığı isteyecektir. Öğrencinin basitçe yazacağı bu kitapçık, anaokulu öğrencileri için kısa bir anlatım "*video çekimi*" ile, ilkokul sonrası sınıflar için de yazılı, resimli bir "*fotoğraflı kitapçık*" şeklinde istenebilir. **Nasıl Yaptım? Kitapçığı** okulun Bilgi Bankası'na konulacak ve ileride kitapçıkta yer alan bilgiden yararlanmak isteyen kişilere bu bilgi kitap satılıp, satıştan elde edilen kazancın yarısı öğrenciye, diğer yarısı ise Ortak Uğraş İşliğı'ne (OUI)verilecektir.
28. Ortak Uğraş İşliğı'nde (OUI) çalışan öğrenciler, kendi öğrenci takımlarını kurmak, kendi ürün ve bilgilendirme köşelerini yapmak üzere yönlendirilecek ve buldukları bu alanı donatmak konusunda özendirilecektir.
29. Örneğin GÜNEŞ ENERJİSİ UĞRAŞ TAKIMI'nın facebook, whatsapp, internet sitesi vb. yerlerde kendi topluluklarını kurmaları, yaptıkları çalışmaları çevreye duyurmaları, burayı yazı, resim, çizim yorumlarıyla beslemeleri ve uluslararası diğer dış kümelerin neler yaptıklarını izlemeleri istenerek, takım bu konuda yönlendirilecektir.

30. Diğer okullarda bulunan Ortak Uğraş İşliği'ne (OUI) yönelik arada bir yapılacak gezi, gözlem etkinlikleri ve ayrıca yapılacak karşılaşmalar sonunda, her okulun kurduğu örneğin ELEKTRİKLİ MİNYATÜR TAŞITLAR TAKIMI - HAVA ARAÇLARI TAKIMI – ELEKTRİK MANYETİK TAKIMI - EĞİTİM ARAÇLARI TAKIMI ya da TOPLULUĞU kendi içinde içeriye dönük dayanışmacı, dışarıya dönük yarışmacı algısının gelişmesini sağlayacaktır.
31. Öncelikle yurt içinde oyuncak, bilim, eğitim araçları, minyatür modelcilik, model havacılık , model gemicilik, el işleri vb. konularda açılacak fuarlara topluca gidilmesi sağlanacaktır. Burada yaptıkları gözlemleri yazıyla yorumlamaları istenecek ve bu gözlem yorumları, sanal obada yayınlanıp, saklanacaktır. En iyi yazanaklar öne çıkarılacaktır.
32. Yıl sonu Öğrenci Ürün Fuarı'nda (ÖÜF) başarılı olan ilk üç ürünün, okulun en değerli yerinde kurulacak olan camekanlı yayın köşesinde sergilenmesi ve bu köşede öğrencilerin resimli tanıtımlarının da yapılması istenmelidir. Öğrencilerin çabalarıyla ortaya çıkan başarıların okul içinde hazırlanacak bir köşede resim, yazı vb. ile ödüllendirilmesi okulun çalışmasını tetikler.
33. Okul içinde bulunan Ortak Uğraş İşliklerine benzer ortamı kendi evinde kurmak isteyenler için de TÜBE olarak, BİLİM MASALARI önerimizi aşağı da içerik ve resim olarak görebilirsiniz. Önerilerimizi özellikle dikey ev ortamında çevreye bir sıkıntı vermeden uygun ürünler çıkarabilmesi için sunuyoruz...

ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ'NİN TÜRK ULUSUNA SAĞLAYACAĞI YARARLAR

Tübe olarak; Türk gençlerinin yıllardır var olan bu eğitim ve öğretim sonucunda ve büyük bir çoğunlukla TÜKETİCİ olarak yetiştirildiğini görüyor, bunun yerine ÜRETKEN anlayışın egemen olduğu UYGULAMALI ÖĞRETİMİ öneriyoruz. Bunu somutlaştırmak için de okullarda OUI - Ortak Uğraş İşliği, sokak aralarında TBA - Tasarım Beceri Atölyesi ve evde BİMA - BİLİM MASASI yöntemini öneriyoruz. Bu öğretim yöntemi ve uygulaması ile her öğrencinin OUI içinde bir uğraş ile bütünleşmesi sağlandığında, bunun sonuçlarının ülkemizin üretim toplumu olmasına büyük bir katkı sağlayacağına ve ülkemizin insanlarını üretken yapmaya başlayacağına inancımız tamdır.

Ayrıca okullarda bulunan Ortak Uğraş İşliği'nin (OUI) dışında, genelin yararına açık olan Tasarım Beceri Atölyeleri (TBA) ve evlerde kullanılacak Bilim Masası (BİMA) ile ülke çapında topluca bilimsel ve üretimsel bir "ayağa kalkma" söz konusu olacaktır.

Önerdiğimiz bu üretken öğretim anlayışıyla, hem öğrenciler hem de toplum üzerinde öz güven ve birbirine güven duygusunun gelişmesinin önü açılacaktır. Her şeyi yabancından satın alma geleneği yerine "*bunu biz de yaparız*" öz güveni yeşermeye başlayacaktır...

ÜRETİM TOPLUMU HEDEFİNE NASIL ULAŞIRIZ?

Bu sorunun hem yanıtı hem de uygulama yöntemi geçmişte vardı, bugün de var. Üstelik bu yöntem hiç de zor değil.

Yöntemin adı: UYGULAMALI ÖĞRETİM.

Şu anda ülkemizde bulunan öğrenci sayısı 29 milyon. Bu sayı pek çok ülkenin toplam sayısından bile büyük. Eğer bu 29 milyon öğrenci, okul yıllarında gördükleri yazılı bilgiler nerede, nasıl, niçin kullanılmış sorularına yanıt bulabilecekleri ve kendileri de bu bilgileri uygulayabilecekleri bir ortama kavuşurlarsa, orada en iyi bildikleri temel davranışları olan; tanıma, öğrenme, düşünme, tasarlama, üretme, yapma, yontma, çizme vb. eylemlerini kullanarak ortaya çıkaracakları somut ürünlerini, her okulun yıl sonu açacağı ÖĞRENCİ ÜRÜN FUARI'nda sergilediklerinde ortaya gerçekten olağanüstü büyük bir başarı ve olağanüstü bir güç çıkacağı açıktır. Bu göz kamaştırıcı büyük bir başarıdır. 29 milyon öğrencinin, 29 milyon ürün çıkarabildiği bir öğretim ortamı Türkiye'nin kısa sürede ÜRETİM TOPLUMU olmasını sağlar. Bunun için tüm okullar hobi anlamıyla biraz sanat okulu gibi olacak.

Tüm bunlar sayesinde:

- Okula başlayan her öğrencinin bir hobisi olacak.
- Okul yönetimi okul içinde basit bir hobi atölyesi açacak.
- Okul, yıl sonu Öğrenci Ürün Fuarı'nda öğrencilerin, öğretmen ve okul bilgisiyle yaptıkları ürünleri sergileyecek.

Bu yöntem ile okulların öğrenciye ne verdiği somut olarak görülecek.

TÜBE olarak biz bu yönteme, UYGULAMALI ÖĞRETİM, atölyelerine de ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ adını veriyoruz. Ve bunun gerçekleşmesi için yüksek övünç duyduğumuz Teknik Öğretmen kimliğimiz ile çaba gösteriyoruz.

GENÇLER HEDEFE NASIL YÖNLENDİRİLİR ?

Eğitim içinde üretim yoluyla ortaya çıkan bu büyük başarı genç kuşakları tüketici olmaktan çekip, üretici olmaya itecektir. Yakalanan bu yeni dalganın algısını güçlendirmek için kamu gücünün de, TRT- TÜBE / OUI ve benzeri yeni bir televizyon kanalı açarak; Tasarım - Üretim - Bilim - Eğitim kavramlarını beslemesi, özendirilmesi, bu konuda gelişmeleri yansıtması ve üretim tabanlı dalganın güçlenmesine yardımcı olması sağlanmalıdır. Bunun yanı sıra bu televizyon kanallarının, ülke çapında yapılacak bölgeler arası bilim - üretim - tasarım yarışmaları seçmelerini yönlendirmesi beklenmektedir. Aslında ulusal anlamda bu tür atılımların ve gelişmelerin önünü açmanın, kamu yetkililerinin ilk ödevi olduğunu biliyoruz.

Her öğrencinin ürettiği irili ufaklı bir ürünün, Türk eğitimine gerçek bir başarı kazandıracığı konusunda TÜBE olarak asla bir kuşkumuz yoktur. Biz Teknik Öğretmenler, şunu çok iyi biliyoruz ki bu ürünler ortaya çıktıktan sonra, etkisi her yerde duyulacak ve Türk sanayicisi OUI içinde kullanılan özellikle yabancı malı, araç- gereci yurt içinde üretmek ve bu ürünleri satmak için yeni işletmeler ve satış yerleri açacaktır.

Çünkü, doğal olarak bu yeni alan her kesimin göz dikeceği 29 milyonluk koca bir pazardır. Eğer Türkiye genelinde adım adım 29 milyon için on binlerce OUI - ORTAK UĞRAŞ İŞLİĞİ gibi atölyeler açılırsa bu çok büyük yeni bir sektör yaratır. 29 milyonluk bu kesimin uğraştıkları konuda pek çok gereç , takım , aygıt satın alması ve ardından üretilenlerin satılmasına ilişkin büyük bir ulusal devinim ortaya çıkacaktır. Bu işleyiş başta yabancı malı olan pek çok nesnenin bir süre sonra yerli malı olarak yapılmasına, üretilmesine evrilerek ülkemizin sıçrama yapmasını sağlayacaktır. OUI bir süre sonra yapısı ulusal olduğu için bu pazarın gerek duyduğu tüm donanımlarda hızla yerli koşullarda üretimini tetikleyerek, ülke kalkınmasında sanayinin yeni bir kolu olarak yeni alanlar, fabrikalar, iş yerleri açacaktır. OUI atılımı tümüyle ulusal ve bizimdir. Bağlı olarak, bu yapı içinde kullanılacak tüm aygıt, araç, gereç, düzenek ve takımın Türk malı olması ana ilkedir. Yabancı olan ürünlerin de hızla yerlileştirilmesi ilk ereğimizdir.

Söz gelimi şu anda Türkiye’de mıknaş (Çekit) üretimi yok ve dışarıdan satın alıyoruz.

OUI ile birlikte bir süre sonra mıknatıs satışı da artacaktır. Bu süreç geliştikçe şunu tetikleyecektir: Türk girişimcileri, şu anda işlemeyen Manisa Şipil Dağı'ndaki mıknatıs maden ocağının açılmasına yönelecek ve bir süre sonra Türk malı çekit/ mıknatıs üretimi başlayacaktır. Şu anda ülkemizde üretilmeyen, yurt dışından büyük paralarla alınan eğitim araçları; robot oyuncaklar, elektro mekanik kurgulu oyuncaklar, düzenekler ve pek çok yardımcı el takımı, elektrikli el takımı, OUI geleneği ile birlikte oluşan 29 milyonluk üretim kitlesi ve üretim algısı bunların Türk malı olarak yapılmasını tetikleyecek ve bu konuda Türk girişimcilerin sayısında patlama sağlanacaktır. Çünkü; eğer bir yerde yeni bir alıcı kitlesi, yeni bir üretim alanı doğmuş ise onların kullandığı araç-gereci üreterek yanıt vermek isteyecek ve anında bir üretici kitle doğacaktır. Bu işi, dış alım ile yapmaya çalışanlar olsa bile yerli malı yapımı ve girişimi, yabancı malına baskın gelecektir. Çünkü, OUI'nin doğasında SEN YAPABİLİRSİN öz güveni, ardından TÜRK MALI, SENİN MALIN ilkesi yatmaktadır...

Eğer bir alanda amaca yönelik yürüyüş ve tutum sergilenirse, gençlerin önü biraz da olsa açılırsa Türk toplumu gibi çok genç, çok diri ve özellikle doğru kurgulanmış bir ortama ve hedefe kitlendiğinde olağanüstü çalışkan bu ulus, o alanın gerek duyduğu tüm gerekleri yerine getirerek, pek çok girişimcinin ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Türkiye'nin bu alanda üretime soyunduğu yeni uğraş konularını, yurt dışına da satacağı açıktır. Bu durum, bir yandan öğretime önemli katkıda bulunurken öte yandan bir sektörün oluşmasına ve binlerce yeni iş alanlarının kurulmasını sağlayacak özgün bir girişim örneğidir.

ÜRETİM ORTAMI GENÇLERİ OLGUN VE GÜVENİLİR YAPAR

29 milyon öğrenci, büyüklüğüne baktığımızda ana-baba ile birlikte bu sayı neredeyse 65-70 milyon insanımıza ulaşır ki bu sayı ülkemizin yaklaşık % 85' ini kapsar. Her dört kişiden üç kişi, çocuğunun somut bir uğraş içinde olduğunu ve bir ürün yapmakla uğraştığını, karşılaştığı zorlukları, sevinçleri, başarıları sık sık yaşayacak ve duyacaktır. Girdiği bu alan, onun kişiliğinin gelişmesini, olgunlaşmasını, elle tutulur biçimde geliştirecek, özellikle yaygın olan, *“çocuğumuz yeterince duyarlı değil”* yakınması, böyle bir uğraş ortamı içinde olumlu yönde değişecektir.

OUI, gençleri üretimle buluşturduğu için; gençler, yetişkinliğe ulaştığında üretim yapan bir iş yeri kurmak konusunda kendinde güç ve güven bulacaktır. Çünkü, bu alana yıllar önce girmiş, üretimin nasıl ilerlediğini yaşamış ve yabancı olmaktan kurtulmuştur.

OUI (Ortak Uğraş İşlikleri) Köy Enstitüleri'ne benzer bir biçimde iş başında öğretim verdiği için hem kendiyse barışık hem de emeğin değerini bilen kişilerle ve en önemlisi de üretimin verdiği doğruluk ve güvenilirlik kavramlarıyla yan yana yürüme ortamı bulacaktır. Üretimini yaptığı eğitim amaçlı elektrik model motoru yanlış ise çalışmaz. Model uçak yere çakılır, uçmaz. Üretim, doğası gereği eksikliği, yanlışlığı, hileyi, yalanı, oturganlığı kaldırmaz ve asla beklemez. Yanıtını hemen verir, kişiyi doğru ve bilgili olmaya zorlar. Kişileri geliştiren ilk ve en sağlıklı değerler ve eylemler emek, uğraş, çalışma, iş ve üretim ortamı içine girmektir. Bu ortam ile buluşan tüm insanlarda süreç olumlu yönde ilerler. Bu yüzden Üretim Toplulukları yüksek ahlaklı olur.

ÖĞRETİMİ UYGULAMALI YAPMAK ZORUNDA MIYIZ?

Türk ulusunun yaşadığı gözde Anadolu coğrafyasında varlığını sürdürebilmesinin bir bedeli olmalı. Bu bedel ise önce bu seçkin konumun hakkını vermekle başlıyor. Bu ödev nedir? diye bakınca: Anadolu' nun güneşini, toprağını, suyunu, ormanını, deresini, denizini, madenini, kurdunu, kuşunu, balığını, böceğini en önemlisi de insanını, tek kelimeyle yabancı- nın değerlendirmesinden çok daha önce, bu yurdun çocuklarının son kertesine değin değerlendirmiş olması beklenmelidir.

Böylece buradan çıkan güç ile yabancı- nın değirmenini değil, gidip Türk ulusunun değirmenini işletir ve o değirmeni döndürür. Her yabancı yatırımcı, suyu doğal olarak kendi ülkesinin çıkarları doğrultusunda yönlendirir.

Yaşadığı yurdu ve ulusu en iyi koruyacak, değerlendirecek güç, yine o ülkenin kendi insanın kurduğu fabrika ve atölyedir. Yabancıların kurduğu iş yerleri en sonunda kazancını kendi ülkesine götürür ancak yerli üretimin kazancı yurtda kalır. Dileriz ki yabancı yatırım ileri teknoloji konularında olsun ve bu yurda öğretmek üzere açabilsinler.

Özellikle, 1952 NATO ile birlikte Atatürk'ün Kurtuluş Savaşı ile çevirip yurda akıttığı suyun yönü döndürüldü ve yıllardır onların yurduna akıyor. Türk ulusu artık suyu kendi değirmenine taşımak, çevirmek zorundadır.

Zengin Anadolu topraklarının tüm yeraltı ve yer üstü kaynaklarını öncelikle yabancılar değil, bu ulusun çocukları işlemeli ve değerlendirmelidir, yoksa yabancı işletmeler çıkardıkları değerleri satar ve toz , toprak, tortu bize kalır. Bağlı olarak, uygulamalı öğretim ile mesleğini iyi bilen kuşaklar yetiştirmek ve kendi kaynaklarımızı kendimizin işleyebileceği bir düzeye gelmemizi sağlamak zorundayız . Bu ne demek? Anadolu zenginliği öncelikle yabancıya değil, sahibi olduğu Türk ulusunu zengin etmelidir. Bunun için doğru öğretim hızla başmalıdır.

TÜRK ULUSU KENDİ AYAKLARI ÜZERİNDE DURABİLİR Mİ?

Gözleri üstümüzde olan egemen uluslar, Türk ulusunun başta eğitim yönteminin verimli olmasına ya da bu tür ve benzer girişimlere, işleyen güzel düzenlere, verimli kurumlara olumlu bakar ve ilgisiz kalır mı?.. Yakın geçmişimize bakarak bunun tam tersi olduğunu hepimiz biliyoruz. Her yol ve yöntemi kullanarak ilerlediklerini ve bozmak istedikleri yerlerin en başında ise eğitim ve öğretim ilkelerinin, kurumlarının olduğunu görmek ve bilmek zorundayız. Demek ki bizlerin geçmişte yitirdiğimiz pek çok altın değerindeki öğretim kurumlarımızı korumamız gerekirdi. Uyduruk gerekçeler ile kurumlarımızın kapatılmasına sessiz kaldık, göz yumduk ve güvendidik . Sonuçları ise acı oldu.

Köy Enstitüleri, Köy okulları, YTÖO, Orta Sanat Okulları, Askeri orta okullar, Öğretmen okulları gibi daha pek çok okul kapatıldı. Yerleri dolduruldu mu?..

Hayır. Bu eksikler olduğu gibi duruyor!

Yakın dönemde kutsal değerleri de kullanarak, denizin ötesinden ülkemize yönelik neler yaptıklarını birlikte yaşadık. Türk ulusu olarak, varlığını sürdürmek için bilim ve akıl kılavuzluğunda tıpkı ileri toplumların yaptıkları gibi, eğitim ve öğretim vermek zorunda olduğumuzu, bunu yapmadığımızda kısa bir süre sonra ülke olarak başımızın çok büyük sıkıntıya gireceğini artık görmek ve anlamak durumundayız.

BİLGİTAYLAR / ÜNİVERSİTELER OUI İLE BULUŞUNCA NELER DEĞİŞİR ?

Ülkeleri ayakta tutan ana taşıyıcı gücün bilgitaylar olduğu bilinir. Ülkemizde de binlerce bilim insanı ve buralarda 8 milyon öğrencimiz var. Bu kurumlardaki öğrenciler, Ortak Uygulama İşlikleri'nde (OUI) buluşturulmaktadır. Her yıl sonu üniversite öğrencileri de okulun kendi içinde açtığı işliklerde geliştirecekleri andığımız ürünlerin, yapıtların, yazımların -bu durum tüm bölümleri kapsıyor- ürünün teknik bir ürün olması beklenmemelidir. Bir kitap, yazanak, yorum, inceleme yazısı, derleme, çeviri gibi yapıtlar da olmalıdır ve istenmelidir. Kısaca, her öğrenci en azından kendi alanından bir ürünü ortaya çıkarsa, iyimser bir bakışla üniversite öğrencileri, her yıl 8 milyon ürün yapıyor ve bunu kendi fuarlarında sergiliyor demektir.

ÖĞRENCİ ÜRÜN FUARI'nı, *"halkın ilgisi dışında ne üretmeliyim, ne iş yapayım, yerli bir tasarım var mı, yeni bir buluş var mı?"* diye arayış içinde olan sanayiciler, girişimciler de gelip, dolaşacak ve işlerine yarayan ürünleri yapan öğrenci ve öğretmenlerle yerinde bağlantı kurmak isteyeceklerdir. Örnek verecek olursak: öğrencilere daha okul sıralarındayken yaptıkları ürün için BUNU BİRLİKTE YAPALIM ya da BİZE DANIŞMANLIK YAP gibi bazı ürünlere benzer önerilerin de geleceği beklenmelidir. Sonuç olarak, erken yaşlarda okul işlikleriyle tanışan, bir uğraşla buluşan ve iş kotarmayı öğrenen genç kuşaklar; Türkiye'nin yazgısını Tüketim Toplumu olmaktan, Üretim Toplumu olmaya doğru evirebilme gücünü kendilerinde bulacaktır.

GÜNÜMÜZDE KURAMSAL ÖĞRETİM YAPAN ODTÜ ile 1980 YILINA DEK UYGULAMALI ÖĞRETİM YAPAN YTÖÖ'NUN YAŞADIKLARI

Türkiye'nin iki okulu olan Yüksek Teknik Öğretmen Okulu ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ni diğer bir yönüyle size tanıtmak isterim. ODTÜ, ülkemizin çoğunlukla en zeki çocukların kazandığı, İngilizce öğretim yapan değerli bir okulumuzdu. Ancak bu seçkin okulumuzda -özellikle 1980 sonrası - öğretimin adım adım gevşetildiğini ve artık istenilen nitelikte mühendis yetiştiremediğini biliyoruz. Yapılan bir sormacada, öğrencilerin okula girmeden duydukları öz güven çok yüksek düzeyde iken okulu bitirdiklerinde duydukları öz güvenin bunun tam tersi biçimde düştüğünü, bu sormacayı yapanların ağzından dinlemiştim. Üniversite: bilinmeyen bilgilere ulaşmak için araştıran, gözleyen, soruşturan ve bunun gereği olarak yoğun çalışma ile yeni bilgilere ulaşan, bulan bir kurumdur. Üniversiteler, buldukları yeni bilgiler ile dünya bilimine katkı verdikçe saygınlıkları da yararları da artar. Eğer bir bilgitay, çevresinde var olan binlerce olgu üzerine zenginliği olan binlerce genci buluşturmayıp, belleğe bilgi yükleme ile 5 yılı dolduruyorsa buradan dünya bilimine bir katkı beklemek zordur. Bazı somut örnekler vererek ODTÜ'nün içinde bulunduğu durumu özetlemeye çalışacağım.

Sahibi ODTÜ olan Eymir Gölü bile tek başına ODTÜ'nün tüm bölümlerini ilgilendiren zenginliklere sahiptir. Çevre, Makine, Elektronik, Fizik, Kimya, Bilgisayar, Gıda, İnşaat bölümlerinin gözlem yapabileceği ve ardından uygulama ile tasarım, üretim yapacağı konularla doludur. Örnekler verirsek:

Sorun 1:

Gölbaşı göl suyu Mogan deresi ile Eymir Gölü'ne bağlı olup, su Eymir'e doğru akıyor. Bu dere akarken çevrede ne denli çer çöp, Gölbaşı Gölü'nün atığı varsa, dere bunları Eymir'e taşıyor. Eymir'e döküldüğü yerde yolun altında çıkışa bir demir, bir ızgara konulmuş ve tüm pislik, (ölü balık, naylon vb.) orayı yer yer çöplük haline sokuyor ve aynı zamanda da kötü kokmasına neden oluyor. Buna bağlı olarak Eymir Gölü de kirleniyor. Peki, bu göl kimin? Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin... Üstelik bu okulda Çevre Mühendisliği bölümü var. Bu bölümün tanımını aşağıda okuyunca siz de göreceksiniz, içinde olmayan bir şey yok.

Burada okuyan yüzlerce öğrenci Eymir Gölü'nü - aday bir çevre mühendisi olarak- tarayıp, sorunları görüp, bu sorunlara çözüm üreterek, tasarladıkları düzenekleri makine mühendisliği ile birlikte yapamazlar mı?.. Hem de en iyisini yaparlar. Yeter ki okulun bakış açısı, daha doğrusu YÖK'ün bakışı değişsin.

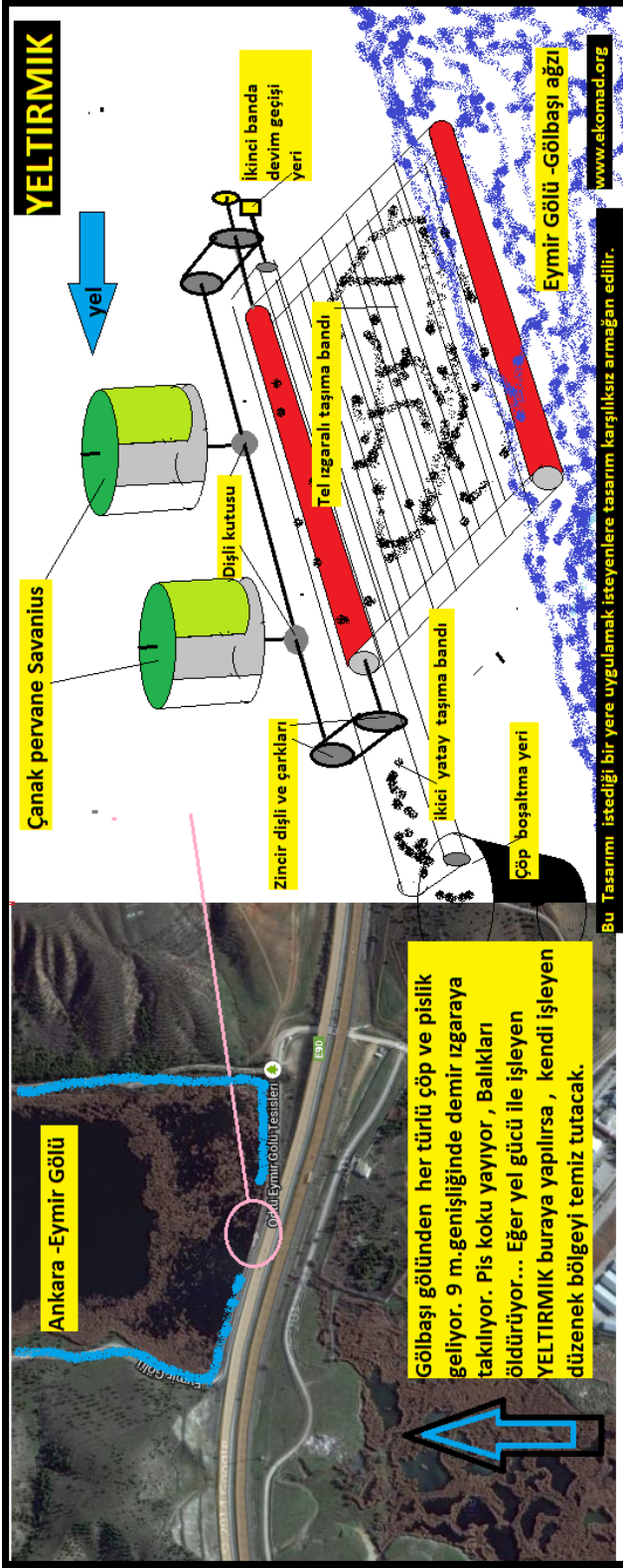
Çözüm 1:

Anılan demir ızgaranın olduğu yere, yel gücü ile işleyen ve o pisliği dışarıdaki çöp variline döken bir düzenek tasarlayamazlar mı?.. Bu tasarımı kendi bilgi ve güçleriyle okulda açılacak olan bir OUI içinde üretemezler mi?..

Kesinlikle üretirler.

Böylece okul sonrasında iş için, acemi mühendisler olarak değil, gerek duyulan bir konuda tasarım ve üretim yapmış, bilgi ve deneyim kazanmış, öz güveni ve pazarlık gücü yüksek mühendisler olarak fabrika kapılarını çalarlar. *"Ben bunları tasarladım, yaptım"* diyebilme gururu ile konuşmaya başlarlar. Bu süreçte edindikleri bilgi de uygulama alanı bulur. Ayrıca bunları çok ucuza mal etmek için, çalışır nitelikte bir ilk örnek -bir prototip- yapmak bile çok büyük bir sıçrama sağlayacaktır. Bu süreçte, kimya bölümü suyun niteliğini denetleyecek aygıtlar ve ölçümler yapar. Bilgisayar bölümü, öz edimli ölçümler için yel yönü, hızı, suyun akış hızı, debisi, kirlilik oranı vb. yazılım, işlemci tasarlar. Makine bölümü, üretime omuz verir... Kısaca okul bilgi üretmeye başlar. Bunun sonucunda ortaya çıkan bilgi, yazıya ve kitaba dönüşür ve okulun bilgi bankasına güç katar. Aşağıda bu amaç için benim yıllar önce çizdiğim ve adına YELTIRMIK dediğim bir tasarımı görebilirsiniz.

Aşağıda ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü derslerinden su ile ilgili küçük bir alıntı yer almaktadır.



ENVE 303, İçme Suyu Arıtımında Temel İşlem ve Prosesler, (3-0) 3

Eleme, koagülasyon ve flokülasyon, sedimentasyon ve yüzdürme, filtrasyon, kimyasal çökeltme ile iyon giderimi, dezenfeksiyon, iyon değişimi, adsorpsiyon, membran işlemleri ve katı madde kontrolü.

Önkoşul: *ENVE 201 and ENVE 206*

ENVE 304, Atıksu Arıtımında Temel İşlem ve Prosesler, (3-0) 3

Atıksu çeşitleri ve karakteristiği; eleme - parçalama; kum giderimi; dengeleme; sedimentasyon; yüzdürme; gaz transferi (havalandırma, sıyırma); biyolojik arıtma ilkeleri; biyolojik arıtma prosesleri (aktif çamur ve modifikasyonlar, biyolojik besin giderim sistemleri, membran biyoreaktörler, anaerobik arıtma üniteleri, bağlı büyüme sistemleri, oksidasyon havuzları); kimyasal çöktürme; membran prosesleri; ileri oksidasyon işlemleri; adsorpsiyon; çamur işleme ve kontrolü.

Sorun 2: Eymir Gölü çevresi yürüyüş yolu yaklaşık 12 km olup, özellikle hafta sonu pek çok Ankaralı'nın bisiklet, paten, koşu, yürüyüş ve kır etkinliğini yapanlarla dolu. Bu çevrede kullanılabilir değil, içine girilebilir tek bir tane su adası -yüz numara- var mı dersiniz, yok(!) Dağa, bayıra!..

Çözüm 2:

ODTÜ'nün patent de alabileceği tümüyle öz edimli işler bir TUVALET – WC su odası yapabilir mi?

İsterse bu tasarımı mühendis adayı öğrenciler 1-2 yılda bir prototip, bir ilk örnek olarak yapabilirler.

Temel ilke: Anılan SU ODASINI yapmak için önce elektrik gerekir. Bu elektrik nereden sağlanacak?

Önce güneş pili ile güneş ışığı elektriğe dönüştürülecek. Gölde emilecek su, temizleme suyu olarak bu elektrik yardımıyla oda üzerine kurulan su deposuna gönderilecek.

Elde ne var?

Güneşten elektrik ve depoda su. Bundan sonra suyu arıtma, musluklara duyurga yardımıyla gönderme işin en güzel yanı olup yazılım ile çok güzel işler çıkarabilirler.

Bugün bu yapıyor mu? Hayır!

Kullanım sonunda, küçük bir akü ile özedimli olarak odaya, su fışkırtma -temizleme yapabilecek bir düzenek yapabilir mi?

Ve en önemlisi, pis suyu bir pompa ile gölden uzak bir yere basabilir mi?..

İsterseler tümünü öğretim ve öğretmen gücüyle birlikte yapıp, ortaya patent alabilecekleri yel - güneş ile işleyen SU ODASI yapabilirler.

Sorun 3:

Eymir Gölü'nün en derin yeri 1,5 m düzeyinde kalmış. Her gün göl çevresinden yağmurla ve suyla gelen toprak, gölü; mırık, mil, kil ile dolduruyor ve o güzelim yaşam alanı da her gün ölmeye doğru gidiyor.

Bu gölü kurtarmak için yapılacak işler yok mu? Bu konu öğrencilere çözümlü bir tasarım konusu olarak verilemez mi ?

Çözüm 3:

Bu anlamda göl üzerinde çalışacak motorlu, pervaneli, dubalı bir tekne üzerine yerleştirilecek vidalı bir helezon ya da kovalı bir elevatör düzeneği ile yukarı taşınan mil - çamur taşıma bandı üzerinden karaya ya da taşıma teknesine boşaltabilen bir ilk örnek yapılabilir. Bu taşıt, tıpkı bir kazı bilimci gibi kareli olarak bölünmüş göl üzerinde, güneş akım üreticinin de yardımıyla çalışabilir.

İkinci olarak, Mogan dere girişine bir çökertme havuzu yapılarak ya da gölün ön bölümü uygun bir ayırıcı ile bölünerek çökme yalnızca bu bölgede yaptırılabilir. Böylece ÇÖKERTME HAVUZU yardımıyla Eğmir'e çamur, mil, toprak girişi önlenir.

Sorun 4:

Eymir Gölü'nde oluşan kirlilik sürekli artıyor, gölün sorumlu olduğu kurum ise bu konuda eğitim veriyor! Bu öğretim ne derece inandırıcı ve doyurucu olur? *"Bu bilgileri önce kendi gölünde niçin uygulamıyorsun "* denmez mi? (1)

Çözüm 4:

Öğrenciler küçük bir model çalışmasıyla, güneş erkinin yardımıyla diyelim ki serçe parmak kalınlığındaki suyu, göl içinde bulunan ancak bir ölçüde bölünmüş 5x5 m'lik bir bölgeden pompayla alarak çökertme, süzme yöntemiyle, -belki yanında kimyasal yöntemlerle- gölün suyunun çok az bir bölümünü örnek olmak amaçlı temizleyebilirler.

Bunun öğretimini yapan bir kurumun önce kendi içindeki benzer uygulamaları yapması ve bunları sergilemesi, buradan bilim üretmesi ve öğrencileri somut sorunlarla yetiştirmesi gerekmez mi?

Sorun 5:

ODTÜ 100.Yıl Jandarma kapısı girişinde, kısa aralıklı dikçe bir yokuş bulunur. Kışın kar yağdığında bu yokuşta yürümek çok zordur. Yürüyenlerin ayaklarının kayıp, düştüklerini ve ayaklarını, bacaklarını kırdıklarını çok duydum. Bir de bu kar buza dönüşürse sorun büyür.. Pek çok kişiyi toparlayıp buz kırmaya göndererek kaldırımı işler duruma getirmeye çalışırlar.

Bu görüntü bilim üretmekle yükümlü bir kuruma yakışıyor mu? Bilimden amaç, sorunları kazma kürekten kurtarıp sorunsuz işler duruma getirmek değil mi ?

Cevap 5:

Bu sorun öğrencilerin bir bölümüne çözüm üretecek bir sorun olarak duyurulup, *"sizlerden çözüm ve üretim bekliyoruz, buyurun kurduğumuz OR-TAK UĞRAŞ İŞLİĞİ'nde bu işi yapın ve ortaya çıkarın"* dense önce pek çok öneri ardından da, ilk örnek ürünler yapılmaz mı? Hem de nasıl yapılır. Yeter ki öğrencilere bir hedef gösterilsin. Bu hedefe koşacak milyonlarca genç var.

İlk çözüm:kaldırım kısa olduğu için özellikle soğuk bölgelerde; evlerin garaj, bodrumdan araba çıkış yoluna, çatı su giderlerine uygulanan elektrikli battaniyede kullanılan direnç tel ile kaldırımın gerektiğinde buz tutmayacak biçimde ısıtılması, kaldırımın koyu siyaha boyanmış genişletilmiş alüminyum sac ile kaplanması...

1. Deniz Haber Sitesi, Haber: "Eymir Gölü'nde Oluşan Kirlilik Tepki Çekti. <https://www.deniz-haber.net/eymir-golunde-olusan-kirlilik-tepki-cekti-haber-103555.htm>

Yine pek çok yerde kullanılabilecek ufak, kıvrak dört tekerli, önünde döner fırçası olan -tıpkı kepçe gibi sağa sola döndürülüp işletilebilen- kar, yaprak, toprak, çer çöp süpüren küçük bir iş makinesi de yapılabilir. Öğrenciler bunu 2-3 yılda yapıp bitirdiklerinde, okul bittiğinde bu makinenin seri üretimine geçmek için kendilerinde büyük bir güç bulacaklar ve bir üretim birimi kurmaktan çekinmeyeceklerdir. Yoksa benzer makineleri yabancılardan satın almaya ve mezun ettiğimiz mühendislerimizi bu satışlarda pazarlamacı olarak kullanmaya büyük bir acıyla devam etmek zorunda kalırız. Türk mühendisleri, doğru öğretim yöntemi ile yabancıların yaptıkları ürünleri pazarlayarak değil, kendi yaptıklarını yabancı ülke fuarlarında göğüslerini gere gere satarak yol almalıdır. Bunun için öncelikle uygulamalı öğretim ile tüm okullar yeniden yapılanmak zorundadır.

YTÖO'nun durumuna bakalım: 1937 Ankara'da kurulan 4 yıllık bu okul, ülke genelinde meslek ve teknik lise ya da sanat okullarından çıkışlı en iyi öğrencileri, özel sınav ile seçerek, kendi okulunu yine kendi öğrencileriyle besleyerek geleneğini 1980 yılına dek sürdürdü. Öğretimi ise tam da olması gerektiği gibi *uygulamalı öğretim*di.

Atölye /işlik ortamı içinde -toplamda 7 yıl, orta sanat varken 10 yıl ve haftada 46 saat uygulamalı öğretim vererek- çok nitelikli meslek adamları yetiştirdi. Uygulamalı öğretim ile teknik okullara Teknik Öğretmen yetiştiren tek kurumdu. Bu okul içinde sanayileşmek için gerekli her bölüm bulunuyordu. Bir üretim sırasına göre bölümler: Makine Ressamlığı, Modelcilik, Döküm, Metal işleri, Torna Tesviye, Elektrik, Elektronik, Ağaçişleri, Sıhhi Tesisat, Yapı, Motor bölümleri vardı. Sanayini temelini oluşturan ana bölümler MAKİNE TASARIMI - MAKİNE MODELÇİLİĞİ - DÖKÜM - METAL İŞLERİ VE TALAŞLI ÜRETİMDİR. Bu bölümler artık yok.

Bu okul yıllarca Türk ulusunun sanayileşmesinde hem Teknik Öğretmen olarak hem de yetiştirdiği yüz binlerce teknisyen olarak ülkemizin sanayileşmesine damgasını vurdu. Ancak 1980 yılında YÖK üzerinden, okulun adı ve yapısı tümüyle değiştirildi. Bugün sıradan bir mühendislik okulu olarak hizmet veriyor. Adı ise çok güzel: Teknoloji Fakültesi(!)

İlginizi çekiyor mu acaba?.. Arabalardan, motosikletlerden yağ damlaması gittikçe azaldı. Araba, motor daha sağlam ve hafifleşti. Verim arttı. Özellikle Dönerkanat ve uçak yapımında büyük ilerlemeler oldu.

Bu gelişmenin altında çok büyük oranda CNC olduğu kadar Alüminyum alaşımları yerine Mağnezyum alaşımları kullanımı da etkili oldu. Şu anda dünyada Magnezyum çok önemli ham madde olarak tanımlanmıştır. Elektrikli araçlarda kullanılan Lityum da benzer niteliktedir.



MAGNEZYUM ALAŞIMLARININ BASINÇLI DÖKÜMÜNDE İŞLEM ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

ODTÜ -MÜGE Magnezyum döküm projesi:



Şimdi bir de uygulamalı öğretim yapan YTÖO'nun başına gelenlere bir bakalım:

1980 İhtilali sonrası, 1983 yılında YÖK'ün kurulmasıyla birlikte uygulamalı öğretim yapan Sanat Okullarına Teknik Öğretmen yetiştiren Türkiye'de, başka eşi olmayan YTÖO'nun uygulamalı öğretim atölyeleri yavaş yavaş dışlanmaya, öğretim süreleri azaltılmaya ve makineleri de atölyeden yağmurun altına, sokağa çıkarılmaya başlandı. Söz gelimi YTÖO'nun Döküm Bölümü dev bir bölüm olup pek çok dökümü yapabilecek özellikteydi. Yıllarca çağın yeni döküm bilimini öğretime uyarlayabiliyordu. Ancak özellikle 1980 yılı sonrası gözden çıkarılmış gibi tüm bölümlerin kendini yenilemesine, çağdaş bilimi izlemesine dönük çalışmalar güdük bırakılmaya başlandı. YTÖO, 1983 yılında başlayan kapatma girişimleri sonucunda 2009 yılında tümüyle kapatıldı. Yerine Teknoloji Fakültesi adıyla uygulamanın yok edildiği, atölyenin olmadığı, makinelerin bulunmadığı bir okul durumuna getirildi. Bu süreç sonunda iki bölüm bu yıkıma uğramadı; biri MOTOR diğeri YAPI Bölümü. Bilindiği gibi bu bölümlerden Motor, hizmet alanında adam yetiştirir, Yapı ise yatay değil çoğunlukla dikey ev yapar. Kuşkusuz bu seçim sıradan bir seçim değildi. Çünkü, satılan yabancı arabaların onarımı ve açtıkları servis için adam gerekli idi. YAPI Bölümü de benzer durumdaydı. Türkiye'nin yapı işiyle uğraşması kimseyi, özellikle de yabancıları asla bunaltmıyordu. Yeter ki bilimin ve uygulamalı bilimin yoğun girdiği; çağdaş araç, gereç, aygıt, donanım, düzenek üretebilecek öğretim konuları işlesin, işler görünsün ve oyalama öğretimi olarak kalsın. Döküm bölümü de bunların başın da gelir. Sıcak dövme bilimini öğreten Metal İşleri Bölümü de kapatıldı. Artık o bölgeden ne şahmerdan, ne çekiç, ne de sac kesim sesi çıkmıyor. Sesleri kalmadı. Döküm Bölümü kapandıktan sonra Türkiye'de Döküm Teknik Öğretmeni yetiştirilmedi ve bağlı olarak Sanat Okullarından da döküm teknisyeni yetişmedi.

Peki, döküm işlerini kim yapacak?.. Üç konu var ki YTÖÖ Döküm Bölümü'nün bu alanlara yüklenmesi ve Türk uygulamı biliminin önünü açması gerekirdi. Peki ne oldu da yapamadı?.. Bu birikimin değerlendirilmesi gerekirken, 70 yıllık bilgi ve donanım birikimi YTÖÖ ve DÖKÜM BÖLÜMÜ kapatıldı. Şimdi ise yerinde köfte ve fasülye satılıyor!

Anılan kapatma sonrası, genel döküm üretimi yeni bilgi ve yeni yetişmiş adam bulmakta zorluk çekerken, en çok da üç kavram büyük yara aldı: Sifero döküm, Magnezyum alaşımı döküm ve Tek kristal döküm. Sanayide büyük bir yer tutan -örneğin yuvarlak grafitli ya da yaprak grafitli dökme demir - Sifero bilimi uygulamalı olarak gösterilemedi, tanıtılmadı ve dökülemedi. Son yıllarda çok hızlı yükselen uçak, araba, motor gibi geniş bir alanda parçaları üretilen, Alüminyum'a göre çok daha nitelikli genleşmesi ve ağırlığı düşük olan MAGNEZYUM alaşımı döküm bilimi için hiçbir adım atılmadı. Oysa bugün başta savunma sanayi Tusaş, Aselsan, Roketsan gibi kuruluşlarımız ATAK Helikopter için, magnezyum alaşımı pala göbeği yapmak üzere yıllardır uğraşılıyor. Bu konuda Türkiye'de tek bir kuruluş var; Kütahya'da bulunan, VİG METAL. Dünyada bu denli çok kullanılan, yaygınlaşan bir üretim yöntemi ülkemizde niçin gelişmedi ve neden güçlenmedi? Bu sorunun yanıtı ortada : bunu öğretecek okullar kapatılır yerine yenileri açılmazsa, sonuçta o ülke güdük kalır ve savunma sanayisi de dışa bağımlı kalmaktan kurtulmaz.

Milli Savunma Sitesinden yaptığım bazı alıntılarını paylaşıyorum:

"Havacılık ve uzay sanayinde hafiflik ve dayanıklılık çok önemli. Performansı artıran bu özellik için gerek metal gerekse de kompozitte yeni nesil teknolojiler kullanılıyor. Sektördeki araştırma geliştirme faaliyetlerine destek veren Savunma Sanayi Müsteşarlığı, MÜGE (Magnezyum Üretim Geliştirme) olarak adlandırılan projeye destek veriyor.

Helikopterin en karmaşık parçalarından biri olan ve motordaki gücü ana rotora aktaran dişli kutusunda magnezyumdan imal edilen parçalar kullanılacak. Uzun ömür, hafiflik gibi bir çok avantaj sunan magnezyumdan dökülen bu parça yüksek teknolojiyi içeriyor.

Türkiye'de ilk defa T-129 ATAK helikopterinde uygulanacak çalışmaya, Türk Havacılık ve Uzay Sanayi (TAI) ile birlikte ODTÜ' de görev yapıyor.

Kum kalıp kullanılarak gerçekleştirilecek dökümde, ısıl işlem uygulandıktan sonra mekanik işlemle teknik resme uygun hale getirilecek. Bu operasyon, Türkiye’de tek magnezyum döküm tesislerine sahip VİGMetal ile yapılacaktır.

Teorik ve sanal simülasyon çalışması ile kontrol edilecek parçalar, ardından yorulma ve diğer testlere tabi tutulacaktır. Bu parçalar başta T-129 ATAK helikopter projesi olmak üzere İnsansız Hava Araçları (İHA) farklı uçak tipleri ve havacılık-uzay sanayinde kullanılması hedefleniyor.” (1)

YTÖO Döküm bölümünün kapatılmasıyla, örneğin; uçak türbin motorlarının kanatçık parça üretiminde kullanılan TEK KRİSTAL DÖKÜM yapım bilgisi de uygulaması da gelişmedi. Bu gelişme olmasa bile yaşamın koşulları var olan gerçekleri Türk ulusunu da uçak ve onun motorunu yapmaya zorladı. Çünkü, varlığını koruyabilmesi için yabancından istenen araç gereç ile olmadığını yeniden gördük ve uçak motoru yapmaya yöneldik. Ancak yapmayı istemenin ayrı, yapabilmenin ayrı kavramlar olduğunu bir kez daha anladık. Ve yeniden gördük ki: BİLEN DEĞİL, YAPABİLEN ADAM YETİŞTİRMEK ZORUNDAYMIŞIZ. Uçak yapabilmek için de binlerce bilgiyi ve tecrübeyi yıllar içinde biriktirmek gerekirmiş. 2016 yılında başladığımız, yalnızca Tek Kristal Döküm işlemini gerçekleştirebilmek için geçen süre 5 yıl ve biz 2021 yılında ilk örneği dökebildik. Kuşkusuz asıl ana sorunlar arkada bekliyor. Gereç geliştirmek ayrı bir sorun, kendi motorumuzu tasarlamak ayrı bir sorun. Tüm bunları başarıyla sonuçlandırabilmek için öncül çözüm üniversitelerini uygulamalı öğretim ve ARGE ile buluşturmak gerek.

“Tek Kristal Kanatçık Döküm çalışmaları, türbinli motorlarda kritik bir teknoloji aşaması olarak kabul ediliyor.

Savunma Sanayii Başkanlığı AR-GE ve Teknoloji Yönetimi Dairesi tarafından desteklenen “Kristal Projesi,” TEI ve TÜBİTAK MAM iş birliği ile 2016 yılında başlatıldı.

Bu proje kapsamında kazanılan bilgi ve tecrübeler ışığında, Türkiye’nin ilk millî helikopter motoru TEI-TS1400’ün yüksek basınç türbininde kullanılacak soğutmalı ve soğutmasız türbin kanatçıklarının üretimi tamamlanarak törenle TEI’ye teslim edildi.

TÜBİTAK Gebze Yerleşkesinde düzenlenen teslim törenine TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal, TEI Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mahmut F. Akşit, TÜBİTAK MAM Başkanı Dr. Osman Okur, Malzeme Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Metin Usta, Başuzman Mühendis Doç. Dr. Havva Kazdal

Zeytin'in yanı sıra TEI ve TÜBİTAK MAM proje ekiplerinin yöneticileri ile çalışanları katıldı.

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal törende, TÜBİTAK MAM ve TEI'nin birlikte çalışması sonucu havacılık motorlarının çok kritik teknolojileri arasında yer alan tek kristal türbin kanatlarının başarıyla üretildiğini söyledi.

Hem soğutmalı sistemin hem de soğutmasız sistemin tasarımından üretimine kadar bir öğrenme sürecini kapsadığını vurgulayan Mandal, "Söz konusu üretimin yanında aynı zamanda bizim burada kazandığımız yetkinlik ve yeteneğin, malzeme teknolojilerinin ülkemizin özellikle savunma sanayisindeki gelişimi ve sürdürülebilirliği noktasında da bir önem arz ettiğini düşünüyorum." dedi.

Kaynak, www.millisavunma.com

ÖZET OLARAK TÜBE ÖNERİLERİ

Ülkemizin Üretim Toplumu olması için öğretim gören öğrencilerin iş yapar nitelikte yetişmesi, öz güvenlerinin ve karar verme yetisinin gelişmesi için örnek okullarda ilk atılacak 10 adım:

1. Öğrencilerin isteyerek bir uğraş seçmelerine yardımcı olacak biçimde olası uğraş konularını olabildiğince yaşayarak tanıtmak, göstermek.
2. Okul yönetiminin öğrencinin seçtiği konu üzerine çalışabileceği bir işlik, OUI açmak.
3. Konuyu anlayan görevliler ile işliği beslemek
4. Okul içinde hobi kitaplığı, model kataloğu, video biriktirmek.
5. Öğrenci ürünlerini sergilemek için yıl sonu öğrenci ürün fuarı açmak.
6. Öğrenciden “nasıl yaptın?” kitapçığı yazmasını istemek.
7. Bu bilgileri okul bilgi bankasına koymak.
8. Kitapçık satışı sonrası paranın yarısını öğrenciye, yarısını okula vermek.
9. Ürün sergisi başarısını okula, öğretmene ve öğrenciye yansıtmak.
10. Dereceye giren okulun bayrak direğine OUI başarı bayrağı asmak.

TÜBE olarak, 1937 yılında kurulan YTÖO gelenek ve değerleriyle yetişen biz Teknik Öğretmenler, ülkemizin yararına olduğuna inandığımız, TÜBE amaç ve hedeflerini en önemli başlıklarıyla aşağıda sizlerin ilgisine sunarız. Amaç ve hedeflerimizi bu uğurda duyurmanızı ve destek olmanızı isteriz.

TÜBE AMAÇ VE HEDEFLERİ

4. Ankara Toplantısı / 12 şubat 2022

1. Türkiye'nin Üretim Toplumu olması için kamuoyu yaratmak.
2. "Uygulamalı Teknik Eğitim" in yararlarını anlatmak ve teknik eğitimin yaygınlaşması için çalışmak.
3. YTÖO'nun yeniden ve daha güçlü açılmasını sağlamak.
4. "Eğitim İçinde Üretim" yöntemiyle okulların kendine yeter düzeye gelmelerini sağlamak.
5. Tüm Temrinlerin Kullanılabilir olmasını sağlamak, hurdaya atılmasını baştan önlemek.
6. Temrinleri ortak bir tasarıma yönelik yaparak, eğitim giderlerini kazanca dönüştürmek ve aynı anda eğitimin niteliğini artırmak.
7. Diplomaya Hak Kazanmak için her öğrencinin kendi bölümünün önemli bir makinesini tasarlayıp yapmasını istemek.
8. Yabancı teknik kitapları ülkeye kazandırmak için, "Türkçeye Çevirme Kurumu" nun açılmasını sağlamak.
9. Okullarda temrin ile ortaya çıkacak makineleri tasarlayacak, "Eğitim İçinde Üretim Tasarım Kurumu" nun kurulmasını sağlamak.
10. Türkçe Teknik Terimler Türetme Kurumu'nun açılması sağlamak.
11. Eğitim dilinin baştan sona Türkçe olmasını sağlamak.
12. Resimli Türkçe teknik terimler sözlüğü hazırlanmasını sağlamak.
13. Tüm eğitim boyunca her öğrencinin, her yıl en az bir ürün ile okullarda açılacak yıl sonu Öğrenci Sanayi Fuarı'na katılması sağlamak.
14. Her kentte yabancı ürünlerin sergilendiği yerlileştirme fuarı açarak, Türk halkına "buyurun bu ürünleri üretin, destek bizden" denilmesini sağlamak.
15. Türk sanayicisinin fasondan kurtulup, marka olması için çaba göstermek.

16. Mahalle aralarında "*Ortak Uğraş İşlikleri*"nin açılmasına yardım etmek.
17. Duvar Eğitim Panolarının tasarımına ve üretilmesine yardım etmek.
18. Örnek bir teknik okulunun danışmanlığını TÜBE olarak üstelenebilmek.
19. Öğrencilerin bilgisayarlarında "*Seri Haberleşme Portu*"nu kullanarak; onları, dış ledi yakmalarını ve dış duyargaları okumalarını sağlayacak eğitim yöntemi ile tanıştırmak.
20. Eğitim araçları tasarlamak için "*Eğitim Araçları Kurumu*" kurmak.

UĞRAŞ İLE BULUŞTURMADA ÖĞRENCİLERDE BULUNMASI GEREKLİ OLAN BAZI ANA GEREÇLERİN TOPLUCA RESİMLERİ - ADLARI - TANITIMLARI



Özellikle ev ortamında kullanılacak BİLİM MASASI takımları...



Anaokulu uğraşları için doğal gereçler: Kuru meyve kabukları - Kuru yaprak - Kabuklu meyve - Un -Ağaç dalı -Çıta - Deniz taşı - Ağaç kabuğu -Deniz kabukluları -Meyve çekirdeği - Renkli toprak - Renkli taş - Renkli cam tomurları - Kuru çiçek...



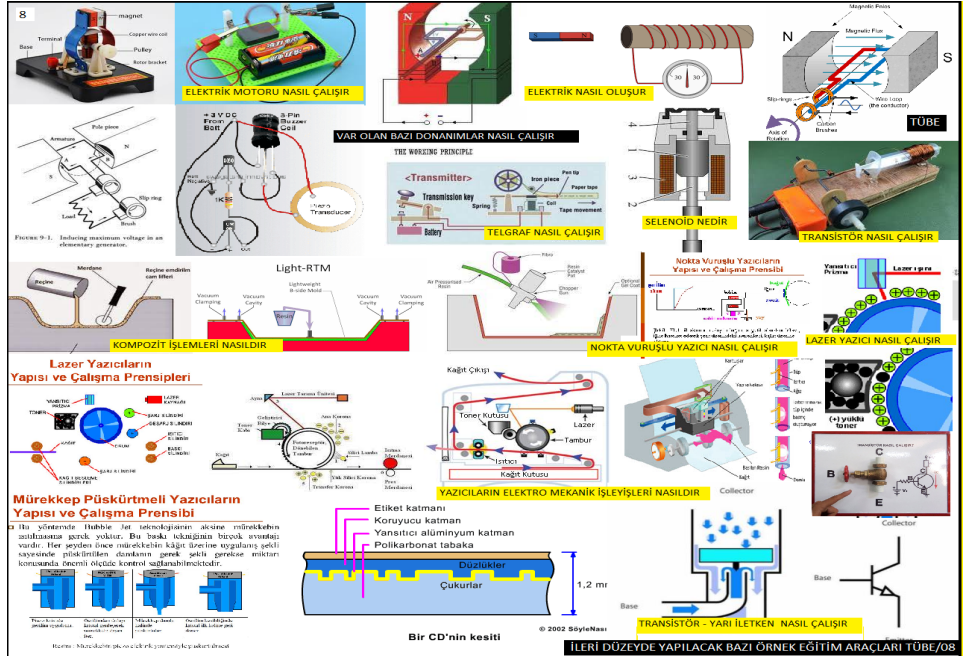
İlk ve orta öğretim için bazı örnek ana gereç ve takımlar..



Elektrik bilimi ve elektrik eğitim aracı yapımına yönelik bazı ana takımlar..



İleri düzey uğraşlar için belli başlı duyargalar



Elektrik ve induksiyon temeline göre çalışan pek çok aygıtın çizimsel çalışma ilkeleri...

Yazımın başından bu yana en çok vurguladığım başlık, Türk ulusunun Anadolu gibi çok değerli topraklarda ancak değerli ürünler üreterek varlığını sürdürebilmesi üzerineydi. Bunun için de dışarıdan bize dayatılan; “siz Hizmet Toplumu olarak kalın” tavrı yerine, “hayır, biz de en azından sizin gibi, Üretim Toplumu olacağız ve olmak zorundayız!” haykırışında bulundum. Şimdi de gelişmiş bu ülkelerin, ülkeyi omuzlayıp daha yukarı taşıyacak olan yeni kuşakları, anaokulundan bilgitaya değin nasıl da İŞLİK - İŞ ODASI, ATÖLYE -İŞ BAŞI - MAKİNE YANI ve MAKİNE BAŞINDA eğittiklerini somut olarak göreceksiniz. Türkiye'nin ise yıllardır kendi çocuklarını, gençlerini nasıl bir beceriden, tasarım ve üretim yapabilmekten uzak, üretken değil tüketken bir birey olarak yetiştirdiğini bir kez daha göreceksiniz.

Dilerseniz bu ülkelerde uygulanan öğretim örneklerini **anaokulundan** başlayarak resimlerle gösterelim:

Verywell Family

ÜRETMEYİ ÖĞRENEREN ÇOCUKLAR

ANA OKULU



1.500 x 1.1

Preschool Curriculum: What Kids Learn in Preschool

ANA OKULU : Çocukların özgüveni yüksek , karar verme yeteneği gelişmiş bireyler olmasına sağlamak için , üretmeye , koşmaya , paylaşmaya , dayanışmaya , beceri geliştirmeye , ilk okula hazırlamaya yönelik uğraşlar ile buluşturulmuş.

Ülkemizdeki eğitimin belki de en başarılı biçimde yapıldığı dönem, anaokulu yılları olarak görünüyor. Anaokulunda başlayan öğrenme süreci yıllar geçtikçe işe yarar, kullanılabilir, uygulanabilir bilgi edinme ve öğrenme olarak başarı eğrisinin yukarıya doğru değil, aşağıya doğru indiğini gözlemleyebiliyoruz . Bunu daha çok nasıl anlıyoruz? Hem kendi başımıza neler yapabildiğimize bakarak, hem de ülkemizin içinde bulunduğu “bağımlı ülke” konumuna ve VİZE gerçeğine bakarak...



Amerika da Ağaç işleri öğrenimi alan çocuklar

<https://www.sloydexperience.org/>



Jugendliche schnuppern Werkstattluft – JDS-RASTATT

Almanya da meslek eğitimi için atölye ile tanıştırlan gençler



Vocational school teacher hi-res stock photography

Yaklaşık 30 öğrenci ve 3 öğretmenin bulunduğu uygulama öğretiminin yapıldığı bir meslek okulu atölyesini görüyorsunuz .Arkada torna , freze vb tezgahlar bulunurken önde temel tesviyecilik öğretiminin yapıldığı mengene , eğe , gönye , çekiç , çizecek vb takımlar ile yapılan öğretim .. Ülkemiz de bu öğretim YTÖÖ kapatıldıktan sonra yapılamaz duruma geldi..

Burası Almanya’da bir meslek okulu. Peki, Meslek Okulu Ne Yapar?.. Ülkede açılmış ve açılacak fabrikalara, teknik alanda konusunu bilen teknisyen yetiştirir. **Başka Ne Yapar?..** Okullar yeni teknolojileri öğretir, okulu bitiren teknisyenler de bu bilgileri fabrikalara taşır. Kendi işyerlerini açarak üretime ve işsizliğe karşı katkı verir. Ülkenin tüm alt ve üst yapısını ayakta tutan pek çok kamusal kurumların teknik işlerini kataracak meslek adamı yetiştirir. Açıkcası teknik öğretim olmadan, teknik adam yetiştirmeden ordu, tankını- topunu diri tutamaz. Eve elektrik, su ve gaz sorunsuz ulaşamaz. Tren, otobüs, metro gibi binlerce hizmet kolu düzgün çalışmaz... Bilimin bu denli yoğunluk kazandığı ve her yere girdiği bir çağda bu donanımları en azından işletebilmek için her ülkenin ilk yapacağı kaçınılmaz ödev, Teknisyen yetiştirmektir. Teknisyen yetiştirmek için de önce onun öğretmenleri olan Teknik Öğretmen yetiştirmek akıl gereğidir. Bu demektir ki kapatılan YTÖÖ’nun ivedi olarak yeniden ve daha yetkin bir donanımla açılması gerekir.



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ

Amerika Michigan üniversitesi makine mühendislik fakülte öğrencisi , konuyla ilgili uğraştığı bir parçayı mengeneye bağlamış . Elektrikli motor gücüyle dönen kesme - düzeltme taşı ile parçayı işliyor.. Bu resim daha başka neleri anlatıyor : Okul da ilerde yöneteceği kişilerin neleri nasıl yaptığını , bunun için nasıl giyilmesi gerektiğini , çalışma anında güvenlik kurallarını ,hangi takımların nerede nasıl kullanacağını , bir ürünün üretim sürecini , üretirken en uygun yöntemin ne olacağına karar vermeyi , üretmenin tadına varmayı , özgüvenin gelişimini , meslekdaşları ile dayanışmayı ve üretim ortamını tanımayı işte tüm bunları okulun atölyesinde öğreniyor.. Bunların olmadığı bir öğretim kurumundan çıkışlı mühendislik mesleği diploması almış genç mühendisler , ÖĞRETİM ÜRETİM İÇİNDİR ilkesini de göz önüne alarak eksik bilgiyle bir fabrika da işe başladığını da bu yerde aşırı biçimde zorlanacağını söylemek zor olmasa gerek .USA şimdiki gücüne işte bu uygulamalı atölye öğretimi ile ulaştığını anlamak zorundayız.

Yukarıda yer alan resim, Amerika Michigan Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi'nin atölyesinde çekilmiş. Bu içerikte buna benzer bir görüntüyü, Türkiye'de bulunan hiçbir Türk üniversitesinin mühendislik fakültesinde göremezsiniz. Türk öğrenciler için - özellikle YÖK ile birlikte burada görüldüğü gibi- iş başına geçebileceği bir ortam bulunmuyor.

Bizdeki uygulama şöyle : Öğrencinin ya da eğitmenlerin masa başında bilgisayar üzerinden, yabancı Solid Works - Katia -Auto CAD, Ansys, Matlab vb. yazılımları kullanarak bir nesneyi çizmesi, sanal olarak çalıştırmasında bir sorun yok, yapabilirler. Ancak, "bu sanal işi gerçek olarak yapayım" deyince işte bu olmuyor. Çünkü; üniversitelerde atölye kavramı da kendi de yok. Sanal olarak yapılan motorlar, CNC tezgâhlar, adım motorları, Cenova dişliler gibi binlerce ürün çiziliyor ancak kendisi yok. Peki, bu ürünlerin gerçeği nerede? Bunlar yapıldı mı? Bir yerde duruyor mu?

Orada tasarlanan motor dönüyor mu? Bir iş üretiyor mu?..

Tüm bu soruların cevabı: Hayır. İşte hiçbiri yok ve tümü de sanal. Sanal olduğu için sadece bilgisayar ekranında çizgi olarak kalmış. Oysa mühendis, çizgisini yaşam ile buluşturan kişiye denir. Sanal tasarımın bir atölyede somut, elle tutulur bir makineye, motora, düzeneğe dönmesi nihayetinde çevrim eksik kalmaz ve üretim ile sonuçlanır. Öğretimden amaç da üretim değil miydi ?

ÜNİVERSİTEDE ÜRETİM ORTAMI NASIL SAĞLANIR?

ÜRETİM ADAMI NASIL YETİŞTİRİLİR?

Öğrencinin bilgiye erişiminin önünü okul açar. Bilgiyle beslenmesine omuz verir. Yapılmış somut ürünlerle tanıştırır, bu ürünlerin nasıl yapıldığını incelemek üzere ortam yaratır. İlk tasarımın öğrencinin beyninde oluşmasını tetikler. Sanal ortamda çizgiye, boyuta dönüşür ve ortaya çıkan tasarım atölyede ete kemiğe bürünür. Çıkan ürün kullanılabilir, uygulanabilir ve bir ilk örnek olabilir. Laboratuvarda ürünün sayısal değerleri ölçülür. Ürün, okulda halka sergilenir. Çıkan ürün tüm kurumun öz güvenini besler, karar verme yetisini geliştirir. Bilimsel veriler üretir, kurumun bilgi dağarcığını besler. Böyle bir iklimde yetişen üretken adamlar - gerçek mühendisler- gittikleri yerde, daha ileri donanımlar yapabilme gücünü benliğine yerleştirir. Böyle yetişen bir mühendis çok kısa sürede gerçek işlevine kavuşur, özgün ürün geliştirir ve Türk ulusunun en çok gerek duyduğu markalaşmayı sağlar.

Aşağıda Asya'nın en iyi üçüncü bilgitayı olan Singapur NUS Mühendislik Fakültesi'nde bir öğrencinin, somut olarak akülü arabanın yapımıyla uğraşırken çekilmiş bir görüntüsü yer almaktadır.



[Fourth-year NUS... - National University of Singapore |](#)

Asya'nın en iyi üçüncü üniversitesi Singapur- NUS :
Spor araba yaparken bir öğrenci <https://cde.nus.edu.sg/me/>

<https://gbj.tsjc.tsinghua.edu.cn/info/1141/2425.htm>



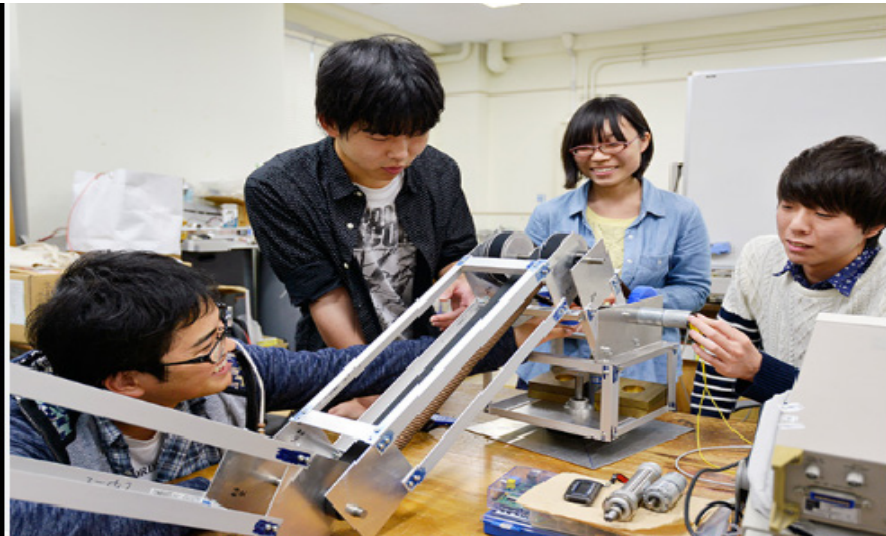
Tsinghua University on Twitter: "Does #engineering fascinate you? Tsinghua School of Vehicle and Mobility (SVM) is now..."

Asya'nın en iyisi olan Çin - Tsinghua üniversitesinin geliştirdiği , tasarladığı araçlar



News – Page 3 – Engineering Design and Innovation Centre

Singapur Tasarım ve Mühendislik okulunun yaptığı bazı örnek ürünler



Department of Mechanical Engineering | National Institute of Technology, Ube College.

Japon ulusal Teknoloji Enstitüsün de genç mühendislerin çalışmalarından

https://www.nit.ac.jp/english/about_nit/history.php



Burası Tokyo'da mühendislik okulu olarak 1907 de kurulmuş . Şu an da NIPPON INSTITUTE TECHNOLOGY olarak anılıyor...

Japon dekan, mühendislik öğreniminin “ulusun ve evrenin yararına” nasıl bir algıyla yapılması gerektiğini, çok güzel bir bildiri ile açıklamış...



Prof. Akinori Ito

JAPONYA Tohoku Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Dekanın Mesajı

JAPONYA Tohoku Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nin web sitesini ziyaret ettiğiniz için teşekkür ederiz. Ben Mühendislik Enstitüsü ve Mühendislik Fakültesi Dekanı Akinori Ito. Bu vesileyle hepinize hoş geldiniz demek istiyorum.

Tohoku Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, 1919 yılında kurulmuştur ve 100 yılı aşkın zengin bir geçmişe sahiptir. Kurulduğu dönemde üç bölüm ve 11 dersten oluşan Mühendislik Fakültesi, bugün beş lisans bölümü (Makine ve Uzay Mühendisliği Bölümü, Elektrik, Bilişim ve Fizik Mühendisliği Bölümü, Uygulamalı Bilimler Bölümü) ile devasa bir bölümdür. Fakülte; Kimya, Kimya Mühendisliği ve Biyomoleküler Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü ve İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık Bölümü) ve 18 enstitü bulunmaktadır. Tohoku Üniversitesi'ndeki tüm öğrencilerin yaklaşık üçte biri Mühendislik Fakültesi ve Mühendislik Enstitüsü'ne aittir.

Mühendislik Fakültesi'nin misyonu, topluma fayda sağlamak için teknoloji konusunda eğitim ve araştırma yapmaktır. Diğer bir deyişle, üretimden sosyal altyapıya, sosyal sistemlerden bilgi teknolojisine kadar her alanda toplumu dönüştürecek yenilikler yaratarak, daha varlıklı ve rahat bir toplum oluşturmayı hedefliyoruz. İnsan kaynağını teşvik ediyor, bu amaçla araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütüyoruz.

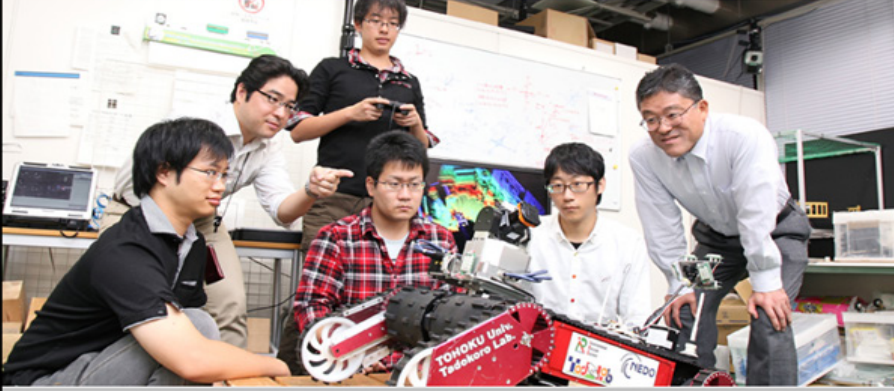
Sanayi Devrimi'nden bu yana, yenilikler daha önce imkansız olduğu düşünölen birçok şeyi mümkün kıldı ve mevcut toplumumuz bu tür yeniliklere dayanıyor. Özellikle 19. yüzyılın sonlarında elektrik arzının ve telefon şebekesinin yaygınlaşması, toplumu dönüştürmüştür. O zamandan beri toplumumuz genişledi, daha fazla enerji, mal ve bilgi alışverişinde bulundu ve şimdi üst sınırlarına ulaşıyor gibi görünöyor. Küresel ısınma sadece karbondioksit emisyonlarında artışa neden olmakla kalmadı, aynı zamanda genişleme yolumuzun sınırları birçok yönden açığa çıktı ve koronavirüs pandemisi dünyaya karanlık bir gölge düşürdü. Sonuç olarak, karbon nötrlüğü de dahil olmak üzere yeni sosyal hedefler dünya çapında paylaşıldı. İnovasyon, bu durumu aşmanın ve daha da iyi bir toplum yaratmanın tek yoludur.

Ayrıca 2010'lu yıllardan itibaren hızla gelişen üçüncü yapay zeka (AI) patlaması, yapay zekanın performansını önemli ölçüde artırmış ve kısa bir süre önce hayal olan teknolojik bir tekillik (Singularity) kapılarını aralamaktadır. Yapay zeka zekasının her açıdan insan zekasını geride bıracağı bir dünya gerçekleşti. Böyle bir dünyada, makinelerde ustalaşacak ve yeni değer yaratacak teknolojiler ve beceriler toplumun temeli olacaktır. Mühendislik Fakültesi ve Mühendislik Enstitüsü'ndeki eğitim ve araştırma, bu amaçla insan kaynağına ve teknolojik gelişime büyük katkı sağlayacaktır.

Eğitim ve araştırmanın yanı sıra sanayi-akademi işbirliği de üniversitenin önemli bir ayağı haline geldi. Tohoku Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, endüstri-akademi işbirliğine odaklanıyor ve bu tür bir işbirliğinin ölçüğü her yıl %10'dan fazla artıyor. Özellikle üniversite bünyesinde kurumsal araştırma merkezlerinin kurulduğu "Ortak Yaratma Araştırma Merkezi" sistemi ile üniversite ve iş dünyası sınırlarının ötesinde teknoloji ve insan kaynağı alışverişini başlamıştır. Bu sayede üniversitelerin öğretim üyeleri ve öğrenciler için "okul" olmanın çok ötesine geçeceğine ve tüm insanlar için "bilgi merkezleri" olarak önemli bir rol oynayacağına inanıyorum. Böyle bir bilgi merkezi olmayı hedefleyerek, toplumla birlikte yaratma için çaba göstermeye devam edeceğiz. Tohoku Üniversitesi Mühendislik Enstitüsü ve Mühendislik Okulu web sitesi aracılığıyla yararlı bilgiler sunmayı umuyoruz.

Department of Mechanical and Aerospace Engineering

<https://www.eng.tohoku.ac.jp/english/academics/studies/bachelor/ssme.html>



Bu misyonu gerçekleştirmek için Mühendislik Fakültesi, okulun ortak temel müfredatı ve beş bölümdeki özel müfredat aracılığıyla öğrencilerin aşağıdaki eğitim hedeflerini gerçekleştirmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.

1. Doğal fenomenler ve insan toplumu hakkında temel anlayış ve bilgi.
2. Çeşitli mühendislik alanlarının her birinde bilim ve teknolojinin temelleri ve uygulamalı bilgisi.
3. Çözülecek bir problem bulma becerisi de dahil olmak üzere aşağıdaki beceriler:
 - a. Sorunu doğru bir şekilde tanımlama ve anlama becerisi.
 - b. Problemi çözmek amacıyla belgeleri, kayıtları ve diğer yazılı materyalleri arama, gözden geçirme ve özetleme becerisi.
 - c. İncelenen ve özetlenen materyallerdeki bilgileri kullanarak sorunu çözmek için bir proje planı tasarlayabilme.
 - d. Projeyi yürütmek için gerekli BT cihazlarını ve bilimsel aparatları kullanma becerisi.
 - e. Projenin sonuçlarını organize etme ve doğru bir şekilde tanımlama/açıklama becerisi.
 - f. Belirli bir araştırma problemi için sonuçları sunabilme.
 - g. Araştırma sonuçlarını başkalarıyla etkili bir şekilde tartışmak için iletişim becerisi.
 - h. Bir ekibin üyesi olarak etkin bir şekilde çalışabilme kooperatif yeteneği.
4. Bir yanda mühendislik ve doğa olayları ile diğer yanda insan toplumu arasındaki ilişkileri anlama ve bir araştırmacı ve mühendis olarak topluma katkıda bulunma kapasitesi.
5. İnsaniğin refahı açısından toplumun bir üyesi olarak bağımsız yargıda bulunma ve hareket etme kapasitesi.
6. Bir dünya vatandaşı olarak diğer kültürleri anlama ve saygı duyma kapasitesi.

Masters in Automotive Engineering in Germany

Almanya'dan otomobil mühendisliği öğreniminde incelenen - çalışılan yerinde uygulamalı öğrenilen robot çatkı birlikteliği

<https://www.studying-in-germany.org/masters-in-automotive-engineering-in-germany/>





Suudi Arabistan'ın teknik öğretime girme, başlama bilgisini övünçle duyuran sanal ağ:



Siteden aldığımız haberden kısa bir alıntı:

“RİYAD: Suudi Basın Ajansı, Küresel Bilgi Endeksi 2022 yılından alınan verilere dayanarak, Suudi Arabistan'ın teknik ve mesleki eğitim programları kapsamında, orta öğretim sonrası yüksek öğretime kayıtlı öğrencilerin yüzdesi açısından dünya çapında birinci sırada yer aldığını bildirdi.

Krallık teknik ve mesleki eğitim sektöründe istikrarlı bir ilerleme kaydederken, Teknik ve Mesleki Eğitim Şirketi valisi Ahmad bin Fahad Al-Fahaid, Kral Salman ve Velihaht Prens Muhammed bin Salman'a şükranlarını ilettiler.”

Durumu yorumlarsak:

Petrol zengini Suudi Arabistan'ın bile ülkesinin yabancıya bağımlı kalmadan ayakta durabilmesi, petrolünü yetiştirdiği kendi insanı ile çıkarıp - işleyebilmesi, çağdaş teknik donanımları kendisinin kullanabilmesi, başta tarım olmak üzere üretim yapabilmesi gibi neredeyse yaşamın her kesitinin ihtiyacı olan "teknik öğretime" başlama gereği duyması, o ülke adına çok sevindirici bir gelişme.

Teknik Öğretim yapan ülkeler önce kendine yetmeye, sonra bağımsız olmaya başlar.



Department of Mechanical Engineering - Capital University of Science & Technology

Pakistan da mühendislik öğrenimi gören öğrenciler atölye de makina başın da çalışırken

<https://cust.edu.pk/faculty-of-engineering/department-of-mechanical-engineering/>



Bengal College of Polytechnic
Mechanical Engineering



CMR Institute of Technology
Mechanical Engineering | ...



Hindistan da kurulu mühendislik okulu atölyesinin den görüntüler



Mechanical - Al-Kabir Polytechnic Automobile Engineering
Mechanical Engineering Computer Science Engineering Electrical Engineering
Electronics Engineering Civil Engineering

<https://alkabir.in/index.php/departments/mechanical.html>



<https://www.maruthipolytechnic.com/diploma-in-mechanical-engineering.php>
Hindistan da Maruthi Mühendislik okulunun da atölye çalışmasından
MARUTHI POLYTECHNIC COLLEGE

 Sreyas **Hindistan da makine mühendislik eğitiminde torna- freze ile talaşlı üretim bilgisini uygulamalı olarak öğrenme süreci**



Sreyas - Mechanical Engineering | Top Engineering College
<https://sreyas.ac.in/contact-us-4/>



Hindistan da bir makine mühendislik fakültesi . Talaşlı üretim ile ilgili hemen tüm makinelerin bulunduğu atölye de mühendis aday öğrenciler makine başında tasarlanmış parçanın tasarımına ve teknik resmine göre o parçayı sanal ortam da bilgisayar ekranın da değil ,somut çalışarak , parçayı yaparak gerçek üretim koşullarını yaşayarak ,yaparak öğreniyorlar. Böyle yetişen mühendisler okul sonrası gittikleri iş yerlerine uyum sağlama da yeni ürün geliştirme de , işçi yetiştirmede de çok daha öz güvenli ve yararlı olurlarlar . Eğer Türkiye de olduğu gibi bir makine mühendisi bunları okul da öğrenemiyip da işe girdiği her hangi bir fabrika da öğrenmeye kalkarsa ,her kesim de durum yadrganır ve ondan bunları öğrenerek gelmiş olması beklenir. Ö kişiye bağlı çalışanları duydukları güven ve saygıda da önemli bir azalma görünür.... Oysa bu yanlış genç mühendisin değil , dünya da yalnızca Türkiye de görünen uygulamamız . öğretim yapan YÖK 'dür.



DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING
Mar Athanasius College of Engineering www.mace.ac.in/mech-engineering



Hindistan da makine mühendislik bölümünün uygulama atölyelerinden görüntüler

Imperial blogs - Imperial College London <https://www.imperial.ac.uk/>



What I Do in Mechanical Engineering Workshops - Student blogs - Imperial College London

Londra İngiltere de birleşik krallık okulun da makine mühendisliği eğitimi veren bir atölyesinden görüntü . Biz de yalnızca ölçme laboratuvarı bulunurken İngilizler üretim - tasarım atölyesi kurmuşlar ve mühendislerini yaratıcı olarak yetiştiriyor.. Atölye ile laboratuvar arasında ne fark vardır..? Atölye laboratuvar donanımlarını yapabilir . Laboratuvar ise yalnızca bazı işlerin ölçümünü yapabilir . Atölye bir nesne üretmez ise Laboratuvar oturmak zorunda kalır . Laboratuvarı çalıştıran atölyedir..



Imperial College London



Mechanical Engineering MEng | Study | Imperial College London

İngilizce dünya çapın da yaygın ve egemen bir dil durumuna nasıl geldi ? Bir ülke elektrik- tren- buhar -faks -dinamo vb bulursa diğer ülkeler bu bilgiye ulaşmak için o dili öğrenmek zorun da kalır. Bilgiye ulaşmak için de öğretim masa başın da sanal değil , gerçek iş ortamın da çalışarak öğrenilir . İngiliz kızları freze de parça işlerken Acaba Türkiye de freze de çalışmış tek bir tane bayan mühendis bulunur mu ?



Circular Online



CIWM to fund Oxford University's Uncover Engineering programme

<https://www.brookes.ac.uk/courses/undergraduate/mechanical-engineering-design-beng>

Mühendis olmak için Oxford üniversitesi girmiş dört kız öğrenci, Dört'ü iş önlüklerini giymiş ,kisi iş veldivenlerini takmış . İş masası üzerin de iki adet kaportacı punta kaynak makinesi üzerinden iki parçalı bükümlü sacı kaynak ediyorlar..Bu işleyişe destek olan ise Sertifikalı Uluslararası Varlık Yöneticisi adlı kuruluş (CIWN) . Bu görüntüyü Türkiye de tek bir üniversite de bile asla göremezsiniz . Hangi öğretim doğru ? Bu mu , bizimki mi ?



Advanced Mechanical Engineering MSc | Study | Imperial College London

Kraliyet okulun da bir İngiliz öğrenci mühendis olmak için freze başın da çalışırken. Türkiye de bu tür öğretim yapan tek bir okul var dı YTOÖ o da kapatıldı.



Student Activities-DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Burası Asya nın en iyi Tsinghua üniversitesi İnşaat mühendisliği . Giysileri bizim 1968 yıllarına dek gelen sanat okulu , orta okul , lisede şapkallı giyime beniyor.. Özel giysilerin benimseme duygusunu geliştirdiğine ve yarışı körüklediğine , yararlı olduğuna inanırım . Ulusal bayrak gibi.



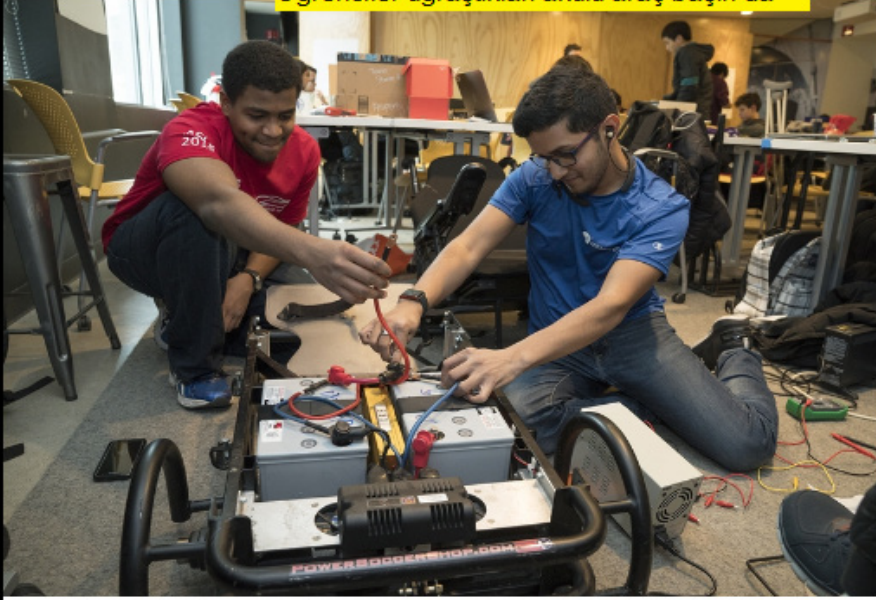
Yukarıdaki görüntü İngiltere'den.Türk Yüksek Öğretim'de bulunmayan bir resim.

Mühendis olmak için Londra Kraliyet Mühendislik Üniversitesi'nde verilen öğretim, işte böyle: Kız öğrenci iş önlüğü, gözlük ve iş eldiveni ile Nokta kaynağı başında kendi parçasını kıvılcımlar eşliğinde birleştiriyor.

Mühendisliği bitirenler nerede çalışır? İyi mühendisin gerçek çalışma yeri; tasarım ve üretim, atölye ve fabrikadır. Ancak asla yıllarca oturacağı masa başı değil, üretim ortamıdır. Bu bilgilerle okuduğu üniversite de kazanılır. Türkiye'de bu tür görüntüler ise hep yadırganır. Yıllarca yanlış bilgi aşılandı. İşçiyi, tulumu, atölyeyi görmeyen mühendis öğretimi ile hep Türkiye ve gençler kaybetti.

MIT News - Massachusetts Institute of Technology

Öğrenciler uğraştıkları akülü araç başın da



Students build assistive technologies at MIT's annual ATHack
MIT News | Massachusetts Institute of Technology



Mechanical Engineering - University of Michigan



ME Project-Based Design/Manufacturing Class Series Thrives
– Mechanical Engineering

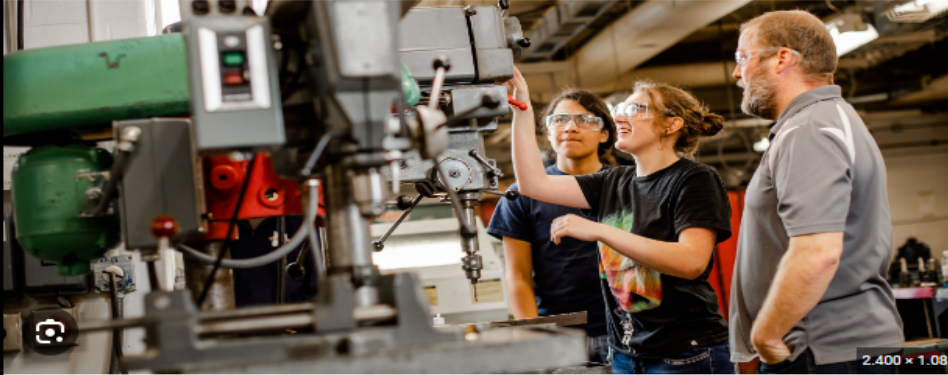
Burası Amerika da Michigan Üniversitesi Makine mühendisliği fakültesinin üretme , uygulama , prototip yapma , ürün geliştirme atölyesi olup öğrenci, okul yılların da mühendisin öğrenmesi gereken en önemli bilgileri öğrenebileceği iş ortamıyla buluşturuluyor. Mühendisliği dört duvar arasında değil, fabrika benzeri iş ortamında yaparak öğreniyor... Eğer Türk mühendislik fakültelerinde de benzer atölyeler açılmaz ise asla kendi tasarladığımız Türk motoru, arabası, uçağı, roketi, tankı, helikopteri yapamayız... Önce böyle öğretim yapmak zorundayız.



Burası Amerika. Bir kız öğrenci, torna başında çelik parçaya sert uçlu kalem ile talaş vermiş talaş kaldırıyor... Üzerinde iş tulumu ve koruma gözlüğü var. Makine Mühendisi olmak için kendi alanına inmiş ve sanal değil gerçek bir ortamda çalışıyor. Zaten böyle bir öğretim ile gerçek mühendisler yetişir.



Michigan Technological University



2.400 x 1.08

Mechanical Engineering MS Degree | Michigan Tech Graduate School

Ülkemiz de niçin yıllardır Türk markası ürün gelişmiyor ? Pek çok konuda niçin yabancı ülkelere bağımlıyız ? Dünya ülkemize VİZE uygularken biz gelen başta Avrupalıları niçin lokum ile karşıyoruz ? YÖK yetkilileri bu resimlere çok iyi baksınlar . Dünya da ünlü tüm üniversitelerin mühendislik öğretimi atölyesiz olarak değil . Atölye ve laboratuvar birlikteliği ile yapılıyor . Bilgisayar da tasarlıyor , atölye de onu yapıyor , laboratuvar da ise ölçme denetleme ile yaptığını denetliyor.. Laboratuvarı besleyen atölyedir . Atölye çalışmaları varsa orada bilim üretilir , iyi mühendis yetişir . YÖK ,bunun tam tersini yaptı ve dünya da işleyen atölye uygulamalı öğretimden sürekli uzaklaştı ... Sonuçları ortada



Stanford Online - Stanford University



720 x 40

Mechanical Engineering MS Degree | Program | Stanford Online

Amerika Stanford üniversitesi makine mühendislik öğrencisi geliştirdiği bir robot kol benzeri bir ürün üzerin de çalışırken .. Okul da bu tür çalışmalar ile acemiliğini atabilen , yanlışlarını düzeltme ortamı içinde düzeltip daha sağlıklı bilgiler ile işe başladığı bir işletmede çok daha yüksek bir özgüven ve bilgiyle yeni bir ROBOT KOLUN yapımına kolayca başlayabilir . Çünkü , o ürkekliğini aştı bilgilerini okulda perçinledi.

<https://www.umary.edu/academics/undergraduate-programs/mechanical-engineering>



Mechanical Engineering | University of Mary in Bismarck, ND

Amerika da rahibelerce kurulmuş sıkı bir Hristiyan üniversitesi .. Katolik dinine hizmet etmeyi amaçlamış Meryem Üniversitesin de bile makine mühendisi uygulamalı öğretim ile atölye için de makine başın da eğitiliyor...

Mechanical Engineering Department celebrates 2020-21 achievements | Binghamton News



<https://www.binghamton.edu/news/story/3186/mechanical-engineering-department-celebrates-2020-21-research-other-achievements>

Amerikalı makine mühendisi öğrenci , zımpara makinesi başın da elinde eldiven ile tuttuğu çelik parçayı zımparalarken.



Amerikalı mühendis adayı kız öğrenci torna başın da çalışırken . Ülkemiz de ise böyle bir görüntüyü asla göremezsiniz . En son 1980 de YTÖÖ kız öğrencileri torna başın da çalışıyorlar dı . 1983 YÖK ile birlikte teknik okullardan ,mühendislik okullarından uygulamalı eğitim verecek tüm makineler , donanımlar hurdalığa gönderildi , sokağa bırakıldı... Küçük labortuvar var. Ancak deney odasını üretim besler . Atölyenin olmadığı yerde laboratuvar göstermelik olarak kalmaktan kurtulamaz .. Labortuvar ölçme yeridir , üretim , prototip yapma yeri değil . Bu yanlış bu gün de sürmektedir...

Education: Prospective Students | MIT Department of Mechanical Engineering

Go-Kart yapmış bir öğrenci deneme anın da

MIT Department of Mechanical Engineering - Massac..




Türk öğrencilerinin de böylesine bir Go Kart yapabilmesi için ilk önce okul içinde bir atölye bulunması ve o atölyenin içinde de talaşlı ve talaşsız üretim için bazı makinelerin konulması gerekir.

Bu atölye, o okulun ne olduğunu göstergesidir.

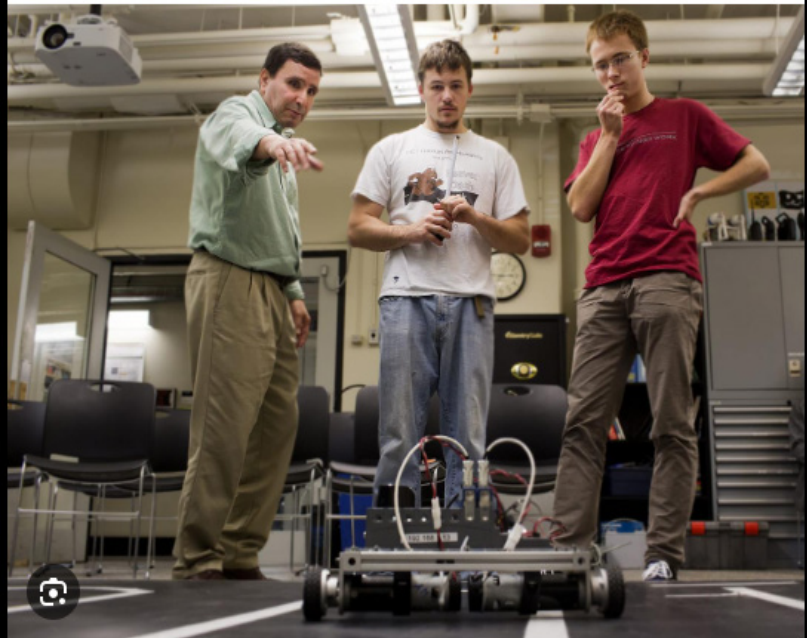
HODRİ MEYDAN, BUYURUN AÇIK AÇIK GÖRELİM!

Mechanical Engineering | Stanford University School of Engineering



<https://engineering.stanford.edu/department/mechanical-engineering?page=6..>
Tıpkı TIP eğitimi gibi doktor önce kadavra sonra insan üzerinde, (makine) mühendis de makina başın da , iş başın da , üretim ortamın da öğreniyor.

MIT Department of Mechanical Engineering - Massac...



<https://meche.mit.edu/education/prospective-students/undergraduate>
Prospective Students: Undergraduate | MIT Department of Mechanical Engineering
Öğrenciler yaptığı bir aracı tanıtırken

Dünyadaki mühendislik öğretimi, önceki yıllarda da uygulamalı olarak yapılmaktaydı. Bunun örneklerini pek çok resim ile görebilirsiniz...



ALMANYA'DAN BİLİM MÜZESİ VE BİLİM ÖĞRETİM KURUMUNDAN ÇALIŞMA ÖRNEKLERİ...



Uygulayım Bilim Odası... Yanda bulunan makineler ile hem uygulamalı hem de kuramsal öğretim alan yabancı öğrenciler...

ALMANYA'DAN DEMİR DÖVME EĞİTİMİ

Kızlı, erkekli öğrenciler, ocakta tavladıkları demiri örs başında döverek ortaya çıkan deneyim ve öz güven ile... Artık o ülke için üretmek zor olmaktan çıkmıştır. Bu öğretimi yapmayan ülkeler, demir ile dost olabilir mi?



Hiçbir üretim eğitimi yalnızca kitap anlatımı ile öğretilemez. Öğretilirse sonuç alınmaz. Kesinlikle uygulama alanı, atölye ve işlik ister. Bu yoksa istenilen yere asla varılamaz.

Üretim öğretimi: Öğrencilerin somut olarak o alana sokulması, tasarlama ve iş başında çalışması ile gerçekleşir. Bağımsız, sağlıklı ülkeler yurdun gençlerini uygulamalı öğretim ile yetiştirerek önce Üretim Toplumu yapıyor, ardından da her alanda kendi markalarını üreterek, varlıklı ve saygın bir ülke konumuna getiriyorlar.



Ülkeleri güçlü ve varlıklı yapan anlayış : Yorulmadan , çalışmadan , üretmeden, hizmet toplumu kalarak, yabancıнын malını kolayca satın alıp yurt içinde satmak değildir. Çünkü, kısa bir süre sonra yabancından o malı satın alabilecek ya da takas edebilecek elde ne bir ürün ne de para kalmayacaktır. Ülkeleri onurlu ve güçlü yapan, üretim bilgisi ve marka üretimidir. Eğer bunlar yoksa, o ülkenin küçük atölyeleri Fason üretim ile yabancıya parça yapmaktan kurtulamaz. Çünkü, kendi yetiştirdiği teknik adamlar, istenilen makine ve donanımları tasarlayabilecek birikimden uzak yetiştirilmiştir.. Uluslararası marke sayısı bir elin parmakları kadardır. Bu ölçüt, o ülkenin teknik eğitim vermediğinin ilk kanıtıdır. Eğer uluslararası araba fuarına gönderecek tek bir tane Türk markası arabamız, motosikletimiz yoksa eğitim eksik ve yanlış yapılıyor demektir.

Burada da görüldüğü gibi yabancılar SINIF - ATÖLYE- LABARATUVAR da öğrenci eğitirken, Türkiye’de Atölye öğretim kurumlarına ya hiç konulmamış ya da olanlar da kapatılmıştır.Oysa öğretimin lokomotifi atölyedir. Atölye hem sınıfa hem de laboratuvara soru ve veri üretir. Türk öğretim yöntemi KISIR ve GÜDÜK bırakılmıştır.

Özellikle ülkemiz için gençlerimizi yoğun bilgiyle - zor işleri de başarmayı sağlayacak biçimde - araştıran, inceleyen, düşünen, tasarlayan ve “kimseye bağlı kalmadan kendi markasıyla üretim yapabilecek” donanımda yetiştirmek zorundayız.



Üretim toplumu olmuş öncü uluslar yaman biçimde bilim ve üretim yarışı içerisinde asla hiç durmadan, gevşemeden çalışıyor ve ilerliyorlar. Oturgan yapılmış uluslar ise bu yarışlara katılamadıkları gibi sömürülmeden kurtulamıyor . Kuşkusuz bunun bedelini bağımsızlıklarını, egemenliklerini yitirerek ödemek zorunda kalıyorlar. Üretmeden “bağımsız ve onurlu” yaşayabilmek söz konusu değildir.



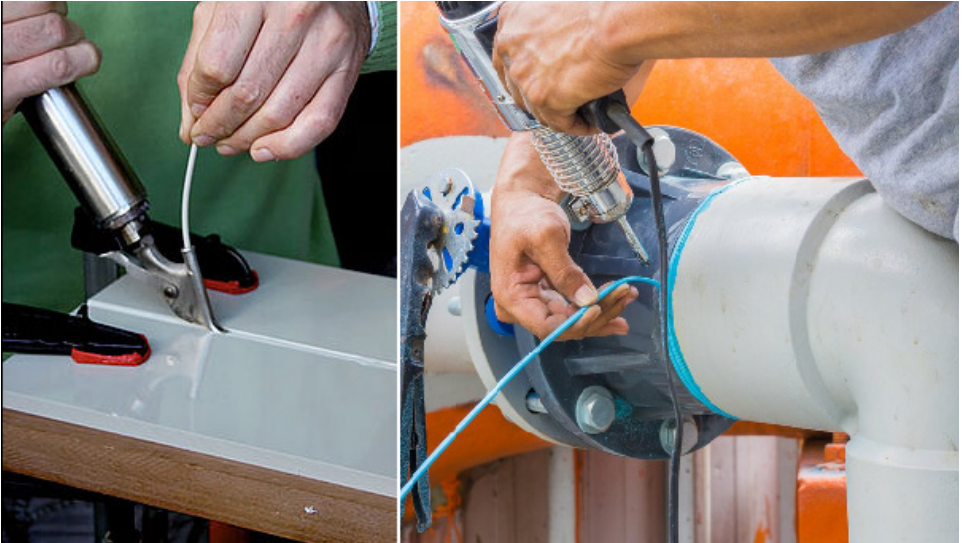
Üretim toplumu olmak için ülkenin gençlerini öğretim içinde, erken yaşta üretim anlayışıyla tanıştırmak ve eğitimde sık sık gerçek başarıya yorulmadan, terlemeden , üretmeden varılamayacağını yaşatarak tattırmak gerek. Başarıya gül bahçelerinden değil, dikenli yollardan gidileceğini, kısa yoldan gidilemeyeceğini öğretmek, tüm yetişkinlere düşüyor.





İlk kez 1862 yılında bulunan PLASTİK ürünü, yıllar içinde karınç -kompozit/ cam elyafı / reçine gibi alanlarla birlikte büyük bir sıçrama gösterdi.

Bu alanlarda gelişebilmek için okul kurmak, okul için öğretmen yetiştirmek, öğretim için donanım sağlamak zorundayız.



Plastik: Türkçesiyle “Yoğruk” denilen alanda binlerce tür ürün bulunuyor. Söz gelimi plastik kaynağı için kullanılan **Sıcak Hava Tabancası'nın** kullanımını görüyoruz.

Sac kurutma makinesi gibi çalışan bu tabancanın, Türk malı var mı acaba? Bu sorunun cevabını araştırmak üzere bakınca, üzülmeye değeri görüyoruz. Oysa, gençlerimiz bu tabanca ile erken yaşlarda bir uğraş ile birlikte OUI’de tanıştırdığında, bu gençlerden bazıları benzer tabancayı üretmek için kendinde güç toplayacaktır.



Ülkemizde kalan teknik okullarda bugün de yapılan yanlışlardan biri de, CNC tezgâhlardan daha önce var olan “geleneksel tezgâhları” okuldan uzaklaştırmak oluyor. Oysa, ustalığı ve inceliği kendisi üstlenen CNC makineler üzerinden, gerçek bir meslek adamı yetiştirilemez. Almanlar, gördüğü gibi öğrenciyi önce geleneksel tornada eğitiyor. Bağladığı gereç kesilirken, ısınırken, soğurken, kör takım ve keskin takım ile işlerken her aşamayı yaşayarak öğrenen öğrenci; gerecin kopmamak için verdiği tepkiyi, kavgayı en iyi duyacağı bileğinden alıp, belleğine bilgi olarak aktarıyor. Uzmanlık da ancak böyle gelişiyor.

Türk öğretim anlayışı ise bunun tam tersi eski makineleri sokağa at, yabancı yeni CNC makineler satın al ve asla işin aslını öğretme.



Üretim toplumu olmak için olmazsa olmaz ana ilke: Yeni kuşaklara üretim öğretimi verecek okullar açmak ve bu okullara öğretmen yetiştirmektir. Bu süreci öncelikle MEB başlatmalı. Eğer başlamaz ise özel okullar üzerinden “uygulamalı öğretimi” egemen kılabacak OÜ'nin açılması için yoğun çaba gösterilmelidir. Özel okullar bu alana girdiklerinde başarı eğrileri hızla yükselecek ve diğer okullar da hızla benzer atölyelerini açacaklardır. Bu öğretimi vermek için, yeniden Yüksek Teknik Öğretmen Okulu ve Güzel Sanatlar Yüksek Öğretmen Okulları'nın açılmaları beklenmelidir.



Türkiye’de toplam motorlu araç sayısı yaklaşık 28 milyon olup, tek bir tanesinin bile tasarımı ve üretimi bizim değildir. “Yabancıların tasarımını onların kurduğu düzen ve fabrika içinde, verdikleri izin ölçüsünde böyle yapacaksınız !” anlayışı ile üretim yapılmaktadır. İsterlerse önemli parçaları vermeyerek, o fabrika üzerinden baskı kurabilirler. Özet olarak: uluslararası araba fuarına bizim götürüp sergileyebileceğimiz Türk tasarımı ve yapımı bir tek arabamız ve motosikletimiz bile yoktur. Teknik öğretimin yeterli olmadığı ülkelerde sanayi gelişemez.



Resimde görünen Avusturya EMCO kuruluşu... Eğitim amaçlı ufak CNC makine üretimi de yapıyor. Dönüp bir de ülkemize baktığımızda, eğitim amaçlı ufak boyutta CNC ya da çok yönlü makine üretimi yapan kuruluşumuzun olmadığını görüyoruz. Okullara büyük ölçekli makine satın alınca da teknik okul açma maliyeti çok yüksek oluyor. Çoğu kez öğretim amaçlı o pahalı ve büyük makineler çok düşük verimle çalışıyor. Oysa, aynı işi öğretim amaçlı olarak da kullanılabilen küçük boyutla makineler yeterlidir. Ayrıca EĞİTİM İÇİNDE ÜRETİM ilkesiyle işbirliğine başlayan okullar topluluğu bu donanımları kendisi üretebilir.



Doğru yapılanmış teknik okullar: Kendi yağıyla kavrulabilen, çevre-
sinde bulunan koşullardan yeni işler, yeni ürünler çıkarabilen, açacağı iş
yerleriyle çevresine yararlı olabilen, üretime soyunmaktan çekinmeyen,
topluma yük değil yüklenici olabilen, yüksek öz güvenli, güvenilir, çalış-
kan, yaratıcı bireyler yetiştirir.



Üretim Toplumu olmuş uluslar kullandıkları her türlü ürünü kendi güçleriyle yapabildiklerinden, herhangi bir güç karşısında başı dik olarak zorlanmadan durabilir. Yapamayan toplumlar ise her an birileri karşısında dik durmakta büyük zorluk çeker ve bir süre sonra kolayca diz çökmek zorunda kalır. Onurlu ve şerefli yaşayabilmek, üretmekten ve üretim ise öğretimden geçer.



Üretim ortamı olan kurumlar, fabrikalar: Üretim bilen kişilerce kurulur ve yine bu kişilerle ayakta kalması sağlanır. Bunun için seçilen tek ve gerçek yöntem ise uygulamalı öğretim ile üretimi öğrenmiş teknik adam yetiştirmektir. Türk ulusunun görevlerinden biri de, üretim ortamına yetkin bireyler yetiştirmek için 1937 yılında kurduğu YÜKSEK TEKNİK ÖĞRETMEN OKULU'nu açmak ve Türkiye'nin üretim yarışına yeniden katılmasını sağlamak olmalıdır. TÜBE işte bugün buna çalışmaktadır.



Teknik öğretimin verimli geçmesi öğrenciye verilen yeterli öğretim donanımı ile yakından ilgili olduğuna göre, bu sorunu çözmek için temrinleri kullanılabilir tasarlamak, atılacak ilk adımdır.

Anadolu gibi; yeli, güneşi, madeni ve dört mevsimi olan bir ülkede yaşayan Türk ulusu, niçin hemen pek çok ürünü kendisi yapmıyor da dışa bağımlı olarak hep yabancından satın almak zorunda kalıyor? Bu olağan bir durum değil, tümüyle yapaydır. Bu süreci evirmek, ulusal bir ödevdir. Türk ulusu olarak, 1923 - 1938 yılları arasında yüksek Türk başarısını gerçekleştirdik. Bu ulus, isterse yeniden silkinir ve bu atılımı yeniden gerçekleştirir. Bunu başarmak, çocuklarımıza imrenilen, seçkin bir yurt bırakmak bizim borcumuzdur.



Alman öğretmen, öğrencilerine “iş hazırlama” üzerine bilgi verirken...



Japon öğrencilerin uygulamalı öğretiminden örnekler...

ÜRETİM TOPLUMLARINDA ÖĞRETİM NASIL YAPILYOR ?

Başta Almanya ve Japonya olmak üzere başarılı ülkelerin hemen tüm okullarında sac ayağı gibi üç birim kurulmuş. Bunlar : SINIF-ATÖLYE- LABARATUVAR'dan oluşuyor.

Bu üçlü birimin işleyişine bakarsak:

1. Var olan bilgileri sözlü, yazılı anlatarak ve okutarak öğretmek için sınıf kurmuşlar.
2. Sınıfta öğrendiklerini elle tutulur, somut yapmak, üretmek için ATÖLYE kurmuşlar.
3. Atölyede yaptığı ürünün sayısal değerlerini öğrenmek için LABARATUVAR kurmuşlar.

Peki, bu üçlü birim yabancı ülkelerde nasıl işliyor?

Öğretmen sınıfta konuyu anlatıyor, gösteriyor ve oturmamış kuramsal bir bilgiyi yüklüyor. Ardından öğrencilere, anlattıklarını uygulayabilecekleri bir proje vererek, “git ve bunu atölye de yap” diyor. Öğrenci atölyede çalışıp ürünü yaptıktan sonra, öğretmen, “bakalım doğru yapmış mısın?” diyerek öğrenciyle birlikte laboratuvara gidip; o ürünün değerlerini, gücünü, dayanımını, büyüklüğünü, verimini vb. detaylarını test ederek, öğrencinin başarısını ölçüyorlar. Ortaya çıkan soruları tartışmak için de Atölye ve Laboratuvar sonuçlarını sınıfa taşıyıp, sınıfta eğrisiyle -doğrusuyla tartışarak, öğrencinin yanlışlarını düzeltmesin ortam hazırlıyorlar. Türkiye’deki okullarda ise Atölye Yok!... Atölye olmayınca da ne öğrenci ne öğretmen ne de okul ölçülemiyor. Yaptıkları ve niteliği ölçülemeyen kurumlarla çalışanları ve o kurumu, daha verimli çalışması için zorlayabilir misiniz? Hayır. Çünkü, elde ölçülmüş Veri yok!.. Atölyenin olduğu her kurum, başarı ve verim verisi üretir. Atölye yoksa, elde de bir veri olmaz ve bu durumda kurumlar batmaya doğru gider.

Bunların her biri birbirini bütünsel de öğrenmede en kolay yöntemin bakarak, yaparak olduğunu ve bunun da bin yıllardır usta- çırak ilişkisiyle gerçekleştiğini, bugün de bu yöntemin atölye ortamı içinde sürdüğünü biliyoruz.

Sınıfta öğrenilen bilgilerin canlandığı, ete kemiğe büründüğü, öğrenilenlerin ve öğrenilmeyenlerin görüldüğü yerin adı: Türkçesiyle İşlik, bugünkü ismiyle ATÖLYE'dir. İşlik olmadan somut bir adım atılamaz. Çünkü; tüm bilgilerin denendiği, sınandığı yer ATÖLYEDİR. Atölyeden çıkan ürün asla yalan söyleyemez, gerçek ne ise onu olduğu gibi gösterir. Sınıf ve laboratuvar atölyeyi beslemek için çalışır. Diğer bir anlatımla, eğitim kurumunun SINIFI ve LABORATUVARI iyi çalışıyorsa, sonucu ATÖLYE'den çıkan ÜRÜN gösterir. Ülkemizdeki okullarda ATÖLYE olmadığı için, hiçbir okulun; gerçek düzeyini öğrenemedi, verdiği bilgiyi ölçemedi, "en iyi okul biziz" demekle ve araya da yabancı dili sokmakla, hiçbir şey üretmeden ilerlediği öğretim yılları, verimli olamaz.

Kuşkusuz, dünyada bu tür içi boş bırakılmış yaklaşımlarla bir yere varılmıyor. İnsanlık, en sonunda her eğitim kurumunun yaptıklarına, başardıklarına, bilime ne kattıklarına bakarak değerlendirme yapıyor ve bu düzey düşük ise sıralamada en altlarda yerini alıyor. "Az saygı, az güven" konumuyla öncelikle ülkemiz ve ulusumuz için YÖK üniversitelerinin dünya çapında en başarılı üniversiteler arasında 1500. sırada 2850. sırada 3875. sırada gibi başarısızlığın içinde olması acı vericidir.

Türkiye’de geçmiş yıllarda Sanat Okulları’nda, Teknik Öğretmenler önderliğiyle yapılan atölye öğretiminden görüntüler...

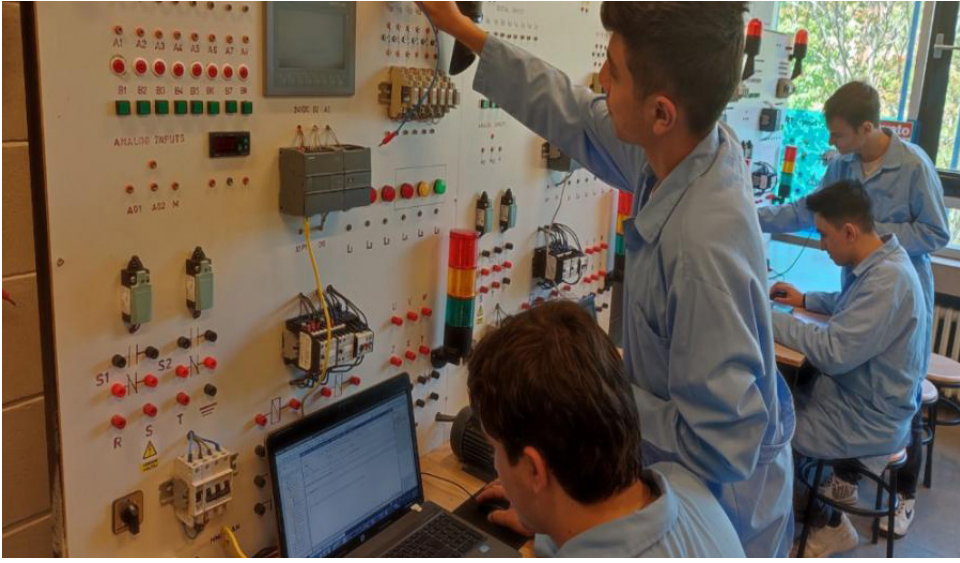


Türk ulusu, MEB üzerinden kuruluş kökleri Osmanlı Devleti'ne dayanan pek çok Sanat Okulu'nu da içine alacak biçimde ve büyük oranda kendi geliştirdiği öğretim yöntemleri ile yıllarca ve başarıyla teknik konularda pek çok kişi yetiştirdi. Bu yönetime yeniden dönülmesi sonucunda, ülkemiz yeniden kendi üretimini kendisi yapmaya başlayacaktır.



Türk çocuklarının da ufak yaşta, örneğin; elektronik, lehim ve eğitmen ile buluşmasıyla, ileride çok iyi meslek adamı olacağı kesindir.



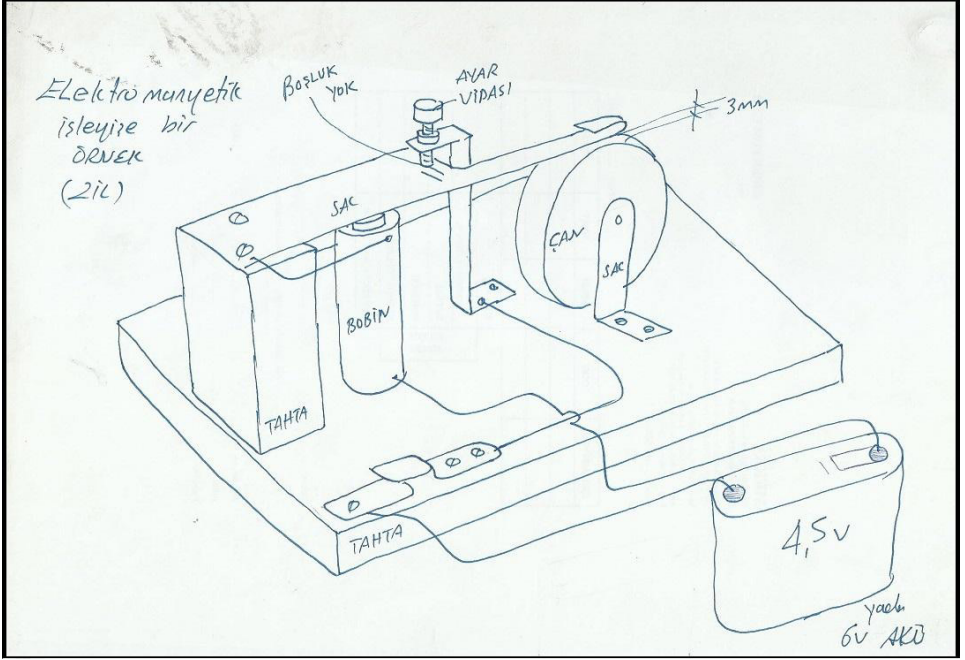


OYUNCAĞINI - EĞİTİM ARACINI - MAKİNEİNİ KENDİN YAP

Yüksek verimli ve sağlıklı öğretim yöntemlerinin başında eğitim araçları ile birlikte olmak, onlarla oynamak, nasıl yapıldıklarını incelemek gelir. Bir de yan yana bulunmayı aşılıp, bir işlikte (OUI) bu eğitim araçlarını ya da istediği bir ürünü, öğrencinin kendisinin yapabileceği bir ortam sağlanırsa, buradan çok genç yaşta çok daha bilgili, yüksek öz güvenli ve üretimi yaşamış öğrencilerin yetişeceği çok açıktır. Okul sonrası, bu bilgiyle donanmış kişilerin pek çok alanda üretime girmesi, üretilmeyen ürünlerin yapımına soyunmasıyla; güçsüz dış alımcı yerine, güçlü dış satımcı bir ülkeye dönüşmemiz gerçekleşecektir.



TÜBE EĞİTİM ARAÇLARI YAPIMINA İLİŞKİN ÖRNEK ÇİZİMLER...



Bobin sararak yapılan, elektromanyetik ile çana vurmuş yapılarak çalışan bir ZİL.

EN VERİMLİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ NEDİR ?

Özellikle ülkemizde okul ve ev içinde sıkça yapılan bir yanlış anlatarak konuya girelim. Anaokulundan üniversiteye değin öğrenimin tüm evrelerinde -okul ya da ev, değişmiyor- yabancıların **made in home** dedikleri, “kendin yap” geleneği bizde neredeyse hiç yok. Borçlansak bile en basit bir aracı, oyuncacı dışarıdan hazır satın alma yoluna gidiyoruz.

Bu işleyişi bir Avometre örneği ile açıklayalım: Elektriği yeni öğrenmeye başlayan ilkokul ya da ortaokul öğrencisine, hazır Avometre alınırsa ne olur? Avometre’yi kendi yaparsa ne olur?..

İbrelili Avometre hazır alınırsa:

- Çoğu öğrenci bu aygıtın elektrik ilkeleriyle nasıl çalıştığını anlamaz.
- Nasıl üretildiğini bilemez.
- Akım, direnç, volt kavramlarını yerine oturtamaz.
- Manyetik akı, indüksiyon, elektro mıknatıs olaylarını göremez.
- Elektro mıknatısın kutuplarını ve motor etkisini yaşayamaz.

Kişi İbrelili Avometre’yi kendisi yaparsa:

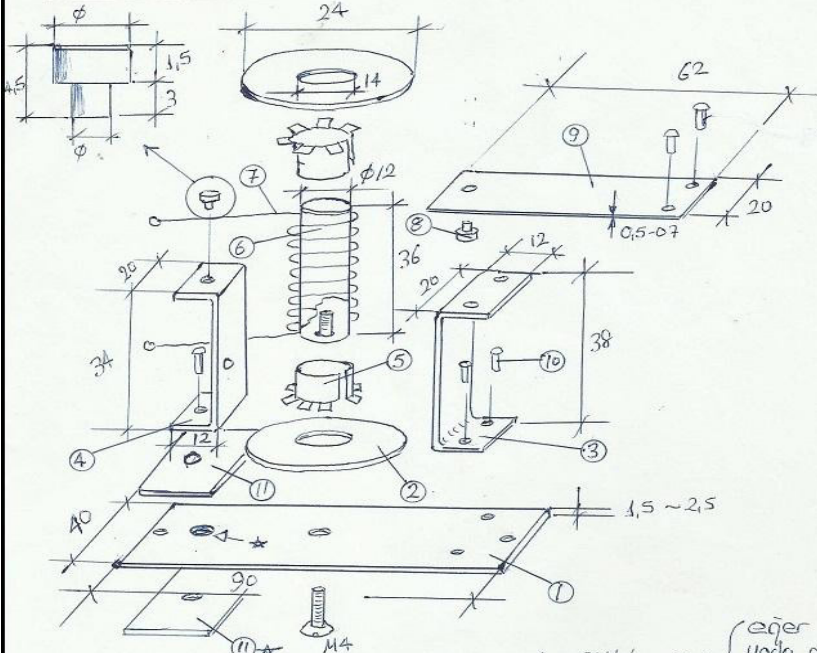
Avometre, AVO - Amper - Volt - Ohm’dur. Öğrenci bunları üçe ayırarak; üç ayrı şişe mantarı, bakır tel, ufak bir mıknatıs ve tel ile AKIM - GERİLİM - DİRENÇ ÖLÇER’ yapılabilir. Öğrenciye bu konuda yol göstererek yapması sağlandığında, kazanacağı bilginin çok kalıcı ve köklü olacağını, öz güveninin hızla gelişeceğini biliyoruz.

En pahalı araç gereç, aygıt satın almak yerine kendi oyuncacığını - eğitim aracını, ileride tasarımı kendisinin yapabileceği bir anlayışla, temel gereç ve basit el takımları ile yola çıkmak, onu daha yaratıcı ve üretken yapacaktır. Çoğu kez, en iyi tasarımların ve ürünlerin en zengin atölyelerden değil, sıradan ancak yeteneklerini beslemiş üretim masalarından çıktığına tanık olabiliriz. Yetenekleri en iyi besleyen ortam, büyük oranda çevresindeki verileri sonuna dek değerlendirebilen, kendi yağı ile kavrulabilen bir bakış açısıdır.

MOTOR BÖLÜMÜ - OTOELEKTRİK - TESVİYE

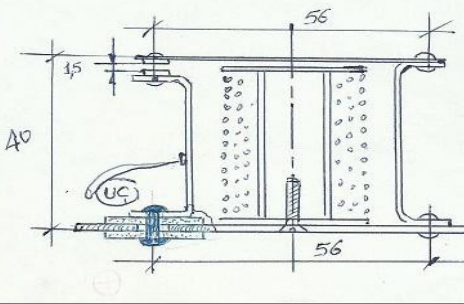
5

Röle üretimi ve devrede kullanımı



(*) Dikkat 11 nolu parçalar 4 nolu parçanın 1 nolu parçadan elektrik olarak yalıtılmasını sağlar.

- 1- Alüminyum sac { eğer kontrplak yada plastik olursa daha iyi sonuç verir }
- 2- Karton pul
- 3- Üst yay tutucu (sac)
- 4- Platin tutucu (sac)
- 5- Karton bilezik (2 nolu parçaya yapıştırılacak)
- 6- İnci demiri çekirdek ($\phi 10-12-14-16$ mm)
- 7- Sarı teli sarı ım sayılı
- 8- Bakır uç
- 9- Çelik plaka
- 10- Perçin
- 11- Plastik yalıtım parçası

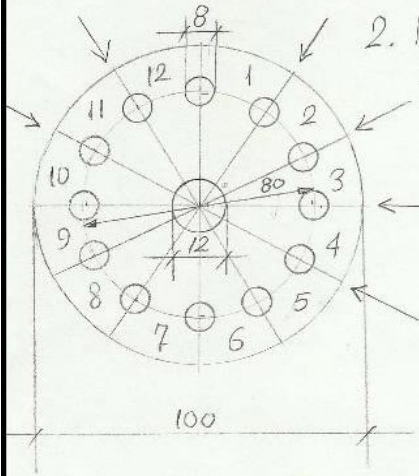


Elektromanyetik ilkeyle çalışan örnek bir RÖLE yapımı...

Elektrik motorunu dinamo (üreteç) olarak çalıştırmak için HAVA PERUANESİ üretimi

İşlem Sırası

1. 0,5-1mm kalınlıkta ki sacdan ϕ 100mm çapında daireyi merkeze nokta vurulmuş olarak kesiniz.



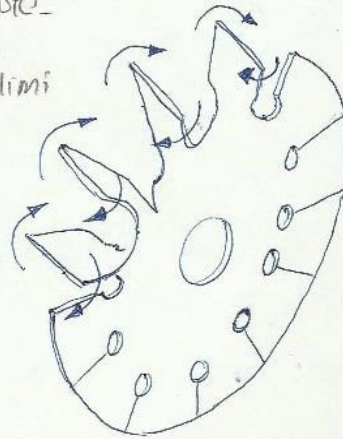
2. Nokta dan merkezli parça üzerinde ϕ 80mm morkalayınız.

- 3- 80 mm çapı 12 eşit parçaya bölünüz ve noktalayınız.

- 4- Morkalı yerleri resimdeki gibi ϕ 8 mm göbeği 12 mm ile deliniz

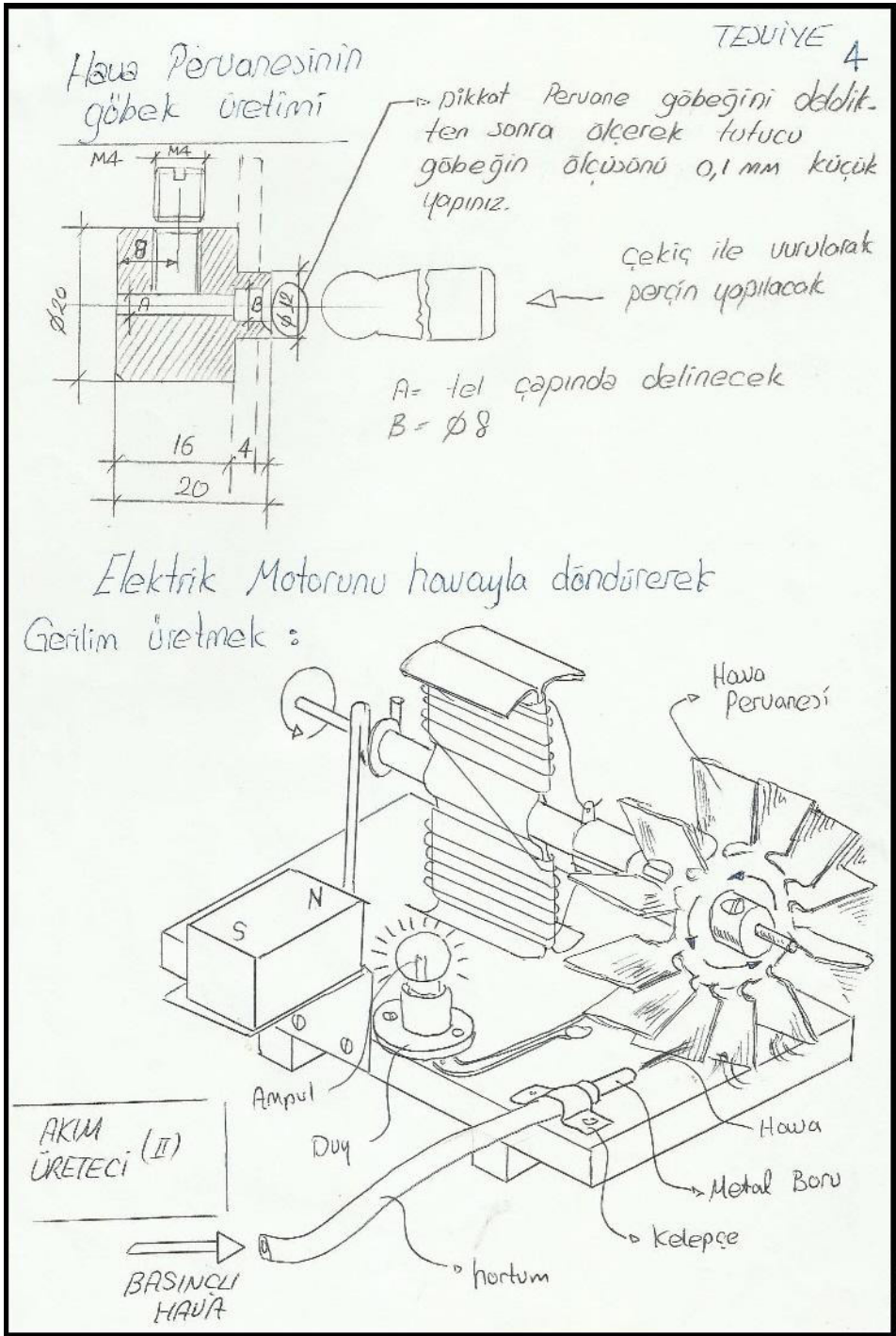
- 5- Bir bölümün okla gösterildiği gibi sac makası ile deliğe kadar 12 dilimi kesiniz.

- 6- Pense ile her kanatı 90° bükünüz.

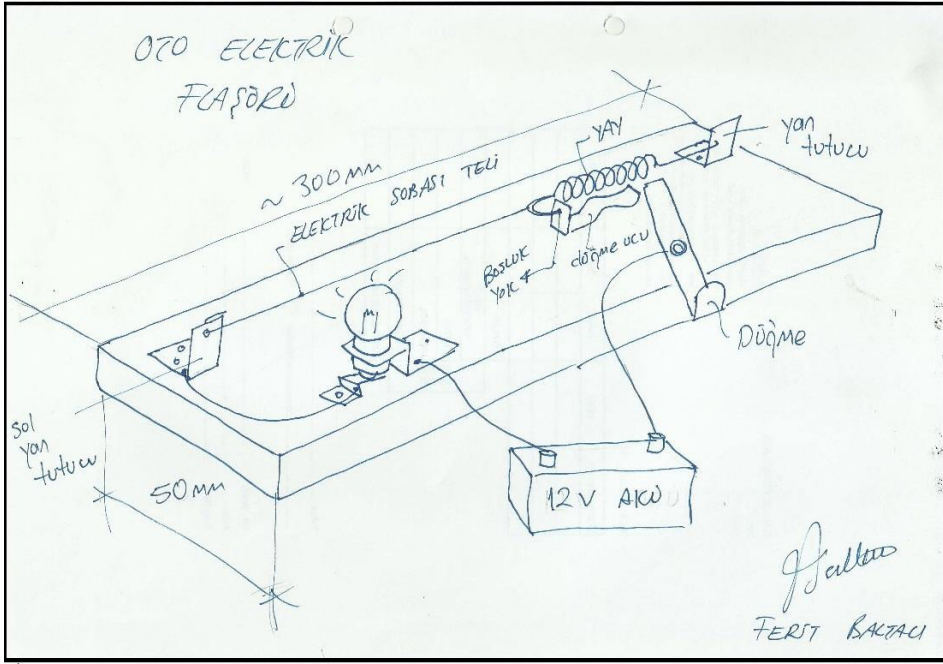


AKIM
ÜRETECİ (T)

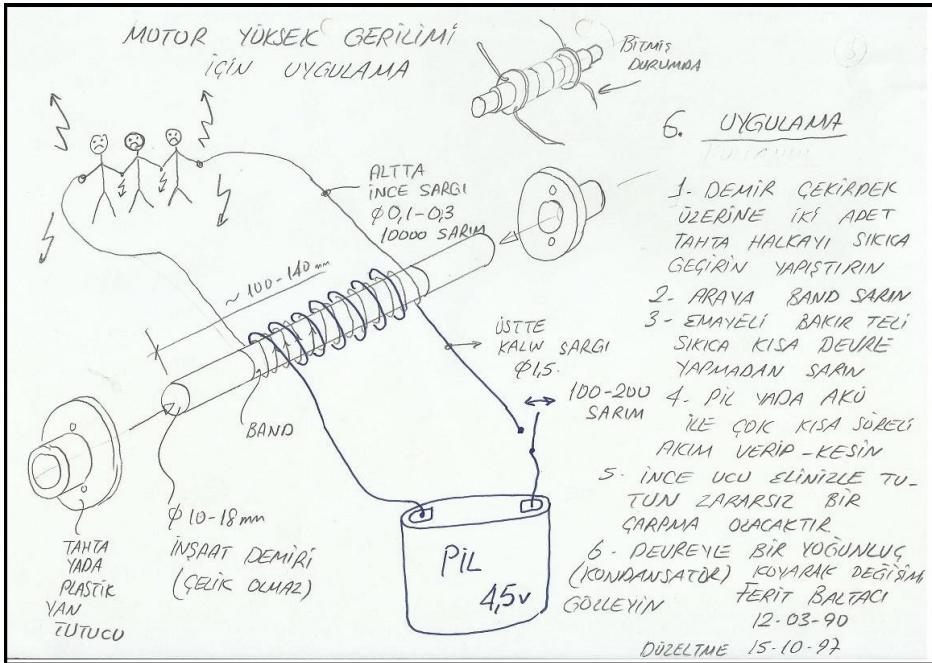
Dinamo döndürmek için su ya da HAVA- SU ÇARKI yapım işlem sırası...



Hava - su çarkının ve dinamonun birlikte çalıştırılması...



Elektrik direnç teli ile yapılan yan-sön Flaşör devresi...



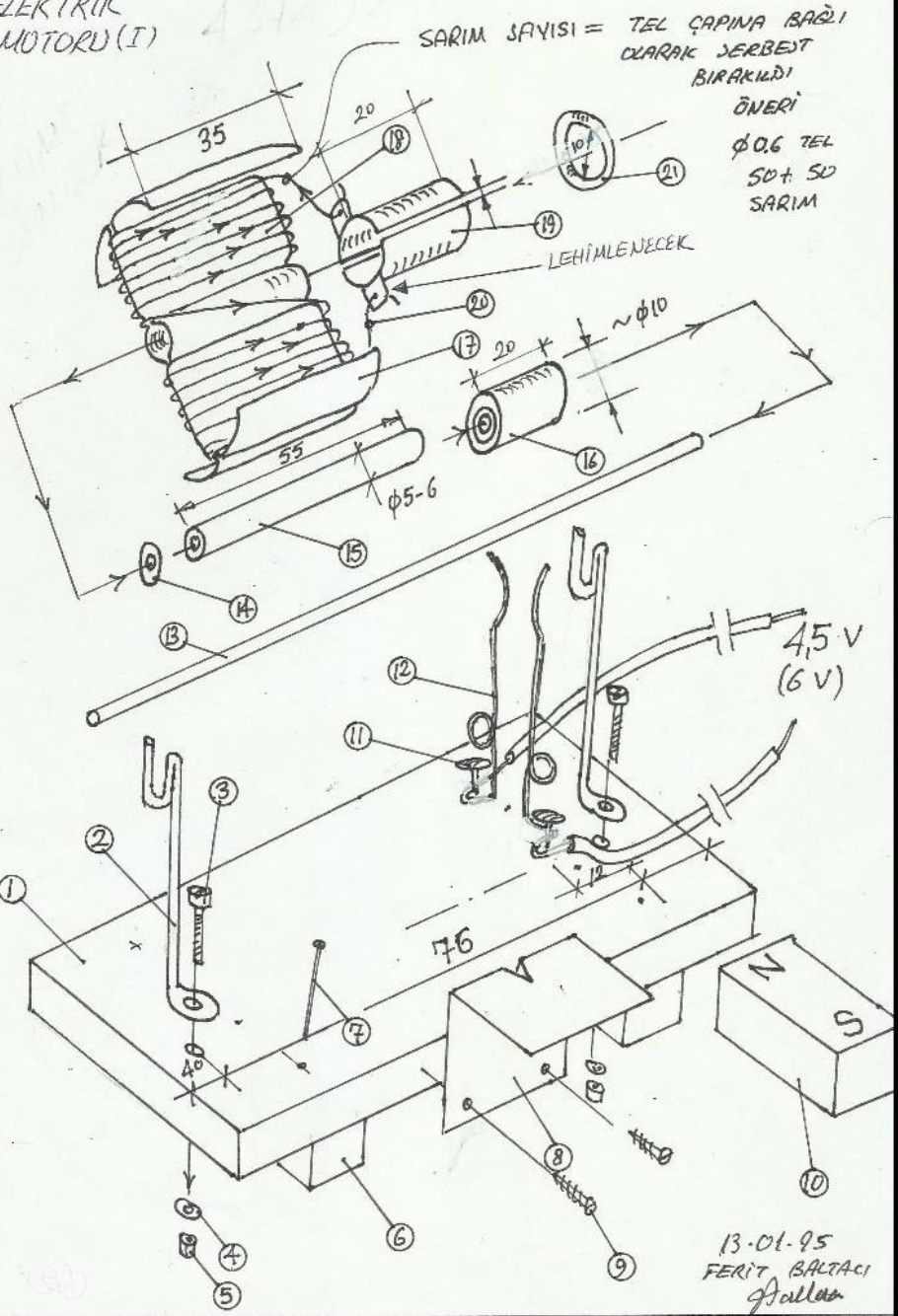
İnşaat demiri kullanılarak yapılan sevimli Rumkorf - indüksiyon bobini...

MOTOR

OTO ELEKTRİK BÖLÜMÜ İÇİN ELEKTRİK MOTORUNUN YAPIM RESMİ

1

ELEKTRİK MOTORU (I)

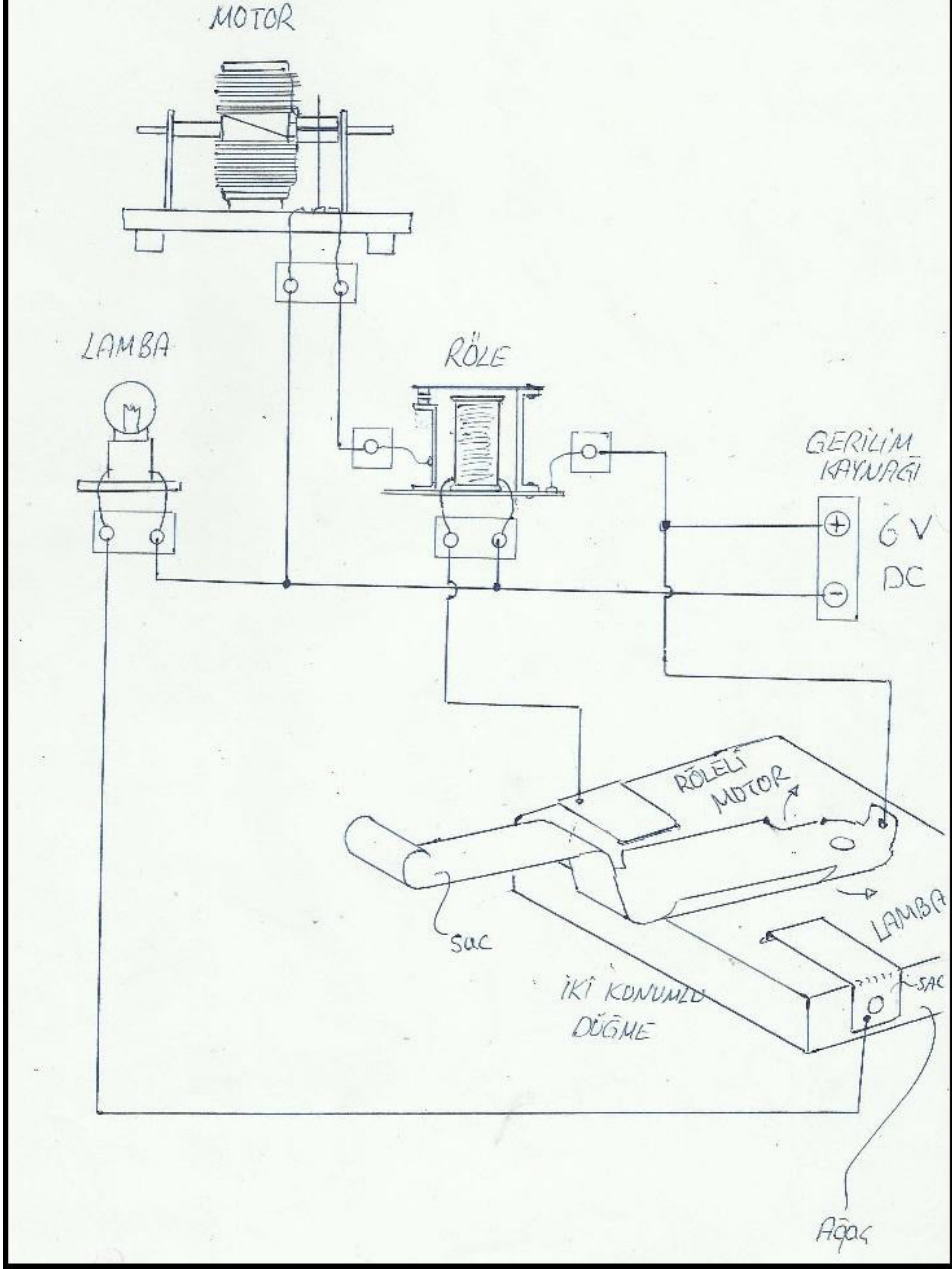


Sabit mıknatıs ile işleyen iki kutuplu DC ELEKTRİK MOTORU yapım resmi...

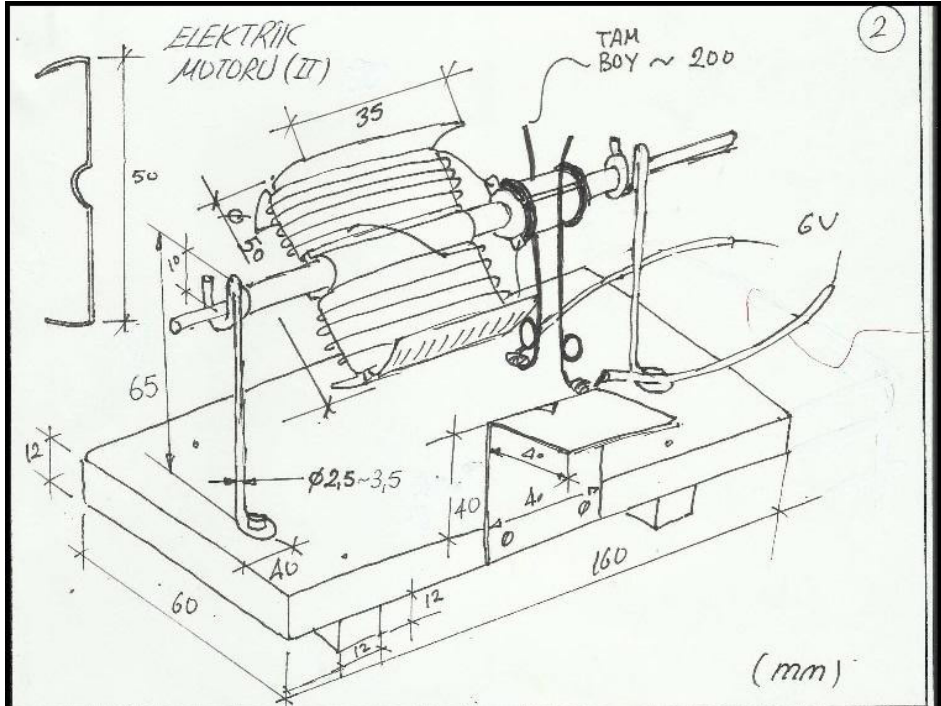
MOTOR RÖLÜMÜ - OTO ELEKTRİK - TEDVİYE

6

MOTOR-LAMBA-RÖLE-ANAHTAR BİRLEŞİK DEVRESİ

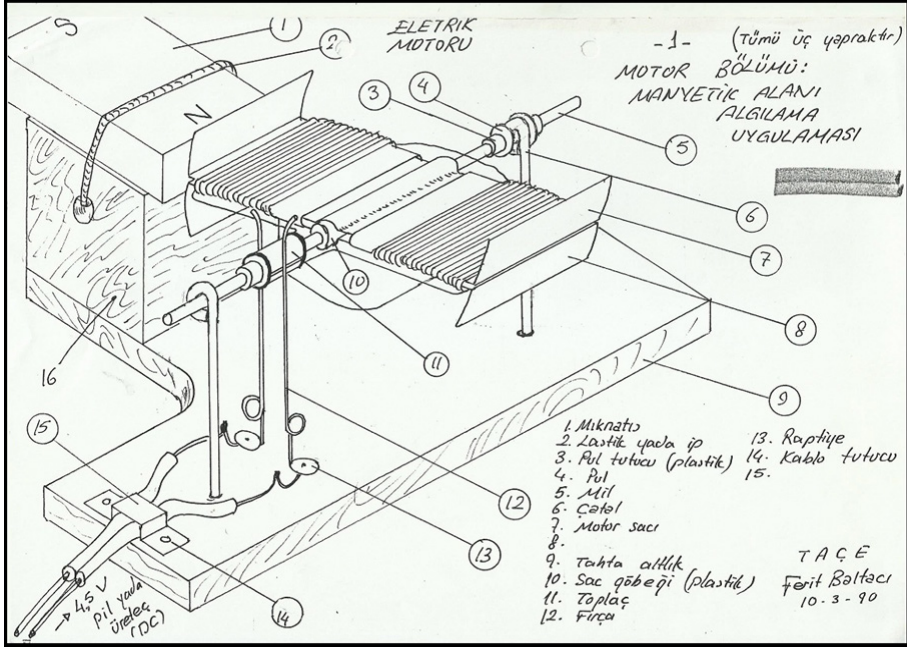


Ev yapımı elektrik motor - röle - lamba - düğme devresi...



No	Adı - özellikleri	adet	No	Adı - özellikleri	adet
1	ALTLIK - 12.60.160 AĞAÇ	1	11	FIRÇA RAPTİYESİ	2
2	ÇATAL - $\phi 2-(3) \cdot \sim 90$ TEL (BAŞINI DÖV-BÖK $\phi 5$ DEL)	2	12	FIRÇA - $\phi 1(1.5)$ BAKIR .TELİN PLASTİĞİNİ JOYUN ~ 70 mm	2
3	ÇATAL VIDASI - M4 .18 (20)	2	13	ANA MİL - $\phi 2,5 (3) \cdot 120$ TEL	1
4	PUL - M4-e GÖRE	2	14	MİL PULU - MİLE GÖRE	2
5	SOMUN - M4	2	15	GÖBEK - PLASTİK HORTUM ISITILARAK MİLE TATLI İKİ GİRMEZİ	1
6	ALTLIK - 12.12.60 AĞAÇ	2	16	TOPLAÇ - İÇ İÇE GEÇMİŞ HORTUM GÖBEĞİ yada POLYAMİD	1
7	ÇİVİ - $\phi 1,5 \cdot 20$	6	17	ENDÜVİ JACI - 0,5-0,7mm KALINLIK'DAN (KONSERVE KUTU JACI) GENİRLİK ~ 80 BOY	2
8	MİKNATIS - 1,5. 40.80 SAC RAFI	1	18	SAC SARGISI - İKİ ENDÜVİ JACI 15 NOLU HORTUM ÜZERİNDE BİRLİKTE TIRILINCA BANDLANACAK	2
9	RAF VIDASI - $\phi 2,5 \cdot 10$ SAC VIDASI	2	19	TUTLAÇ - İNCE SAC İKİ PARÇA OLARAK 16'ya GÖRE BÖLÜNECEK	2
10	MİKNATIS	1	20	SARGI TELİ - GALVANİZLİ TEL	
			21	ORİNG - TOPLAÇ JACINI TUTMAK ÜZERE	2

Ev yapımı elektrik motor örneği...



ÜNİVERSİTE İYİ MÜHENDİS YETİŞTİRMEK İÇİN NE YAPAR

- 1- Uygulanabilir bilgiler yüklü kendi bilgi bankasını kurar
- 2- Öğrencinin bilgiye erişiminin önünü açar
- 3- Bilgilenmenin nasıl yapılacağını ve kullanımını öğretir
- 4- Yapılmış somut düzenek , donanım , aygıt vb ürünlerle tanıştır
- 5- Bu ürünlerin nasıl işlediklerini ve yapıldıklarını inceletir
- 6- İnceledikleri düzenekleri çizgisel destek ile anlatması istenir
- 7- Bu donanımlardan esinlenerek özgün bir tasarım yapması istenir
- 8- Oluşan tasarımın sanal olarak bilgisayarda çizmesi sağlanır
- 9- Bilgisayar da çizilen tasarımın sanal işleyişi izlenir
- 10- Tasarımın somut olarak ortaya çıkması için ATÖLYE Ye sokulur
- 11- Atölye ortamının da makine başın da nasıl çalışacağı öğretilir
- 12- Üretim ortamı değerleri , bilgisi , töresi küçük işler verilerek berkitilir
- 13- Atölye de tasarımını yapabilmesi için izin verilir
- 14- HAZIR PARÇA CAMEKANI yardımıyla piyasayı tanınması sağlanır
- 15- Çıkan ürünü denedikten , iyileştirdikten sonra sınıfa tanıtması istenir
- 16- Arkadaşlarının ürün için yapıcı eleştirilerde bulunması sağlanır
- 17- Ürünün yeniden gelişim sonrası yıl sonu öğrenci ürün fuarına katılır
- 18- Yeni ürün için patent , Knowhow, lisans alma işlemlerini üstlenir
- 19- Fuarı gelen sanayicilerin öğrenciyeye yapacakları teklifleri değerlendirir
- 20- Öğrenciden NASIL YAPTIM kitabı ister onu okulun bilgi bankasına koyar
- 21- En gelişmiş ilk 10 ürünü okulun ÜRÜN SERGİSİNDE bir yıl sergiler
- 22- Bu öğrencileri yurt dışı sanayi fuarlarına gönderir
- 23- İlk 10 öğrenciyi BAŞARILI ARKADAŞLARIMIZ köşesinin de tanıtır
- 24- Ustalaşan öğrencileri yeni öğrencilerin atölye öğretimine sokar.
- 25- Atölye için de hava - deniz - akülü araçlar , CNC vb takımlar kurdurur.
- 26- İlk Kez atölye için de İŞ HAZIRLAMA ve İŞ EMRİ yapmayı öğretir



TÜBE



Hayri AKGUŞ / 1980 - Motor Teknik Öğretmen

MESLEKİ TEKNİK EĞİTİMİN YENİDEN YAPILANDIRILMASI

Dünyada teknolojik ve ekonomik savaşların yaşandığı bir dönemden geçiyoruz. Mesleki eğitim ve buna bağlı üretim ulusal güvenliğimizi etkileyen bir hâl almıştır. Bir malı üretemiyorsanız başka ülkelerden almak zorundasınız. Üretirseniz ülke içinde kullanırsınız, ihraç eder ülkemize döviz de kazandırabilirsiniz. Bu nedenle üretmek zorundayız. Ürünü pazara sunabilmek ve rekâbet edebilmek için rakiplerinizden daha iyi ürün üretmelisiniz. Katma değeri yüksek ürün üretebilmek de nitelikli insan gücüne bağlıdır. Nitelikli eleman yetiştirmek ise anaokulundan başlayarak eğitimin her kademesinde, olmaz ise olmazların öğrencilere verilmesi ile olur. Mesleki eğitim konusunda Millî Eğitim Bakanlığı, sivil toplum örgütleri ve sektörlerin katılımıyla; konferanslar, çalıştaylar, paneller ve projeler yapıldı. Raporlar, makaleler yazıldı. Adeta söylenmesi gereken her şey söylendi. Yazılması gereken her şey yazıldı. Geriye dönüp bakıldığında bunların hepsi görülecektir. Artık icraata geçmek zorundayız. Bunun için taraflar görevlerini layığı ile yapmalıdırlar. Küçük yaştan başlayarak mesleki eğitim tanıtılmalı, meslekler sevdirmeli, objektif mesleki yönlendirilme yapılmalı ve öğrenciye en uygun meslek bulunmalı, eğitim mutlaka işletmelerin ihtiyaçları doğrultusunda olmalıdır. Mesleki eğitim kamuoyunda gündeme getirilmeli, veliler ve öğrenciler bunları duyabilmeli ve görebilmelidirler. Mesleki eğitime katılan öğrenciler örselenmemeli ve kendilerine bu ülkenin birer değeri oldukları hissettirilmelidir.

Eldeki imkânlar sonuna kadar kullanılmalı ve zaman israfından kaçınılmalıdır. Meslek okulları, üniversiteye öğrenci hazırlayan ve sektöre nitelikli eleman yetiştiren okullar olarak ikiye ayrılmalıdır. Üniversiteye öğrenci hazırlayan meslek okulları, okul ağırlıklı bir eğitim uygularken, sektöre eleman yetiştiren meslek okulları ise mutlaka işletme ağırlıklı bir eğitim uygulamalıdır. Uygulama dersleri işletme tecrübesi olan öğretmenler ve usta öğreticiler tarafından verilmelidir. Okullar fiziki mekân ve donanım olarak yeterli olmalı, öğretmenlerimizin güncel teknolojiye erişim imkânları sağlanmalıdır. Öğrenciler, yetenekleri doğrultusunda mesleki tabanı kuvvetli iyi bir mesleki eğitim aldıklarında, mezuniyetleri sonrası üretim ve hizmet sektörüne katılarak fayda sağlamaya başlayacaklardır. Bu toplumun bir ferdi olarak faydalı olduğunun hazzını yaşayacaklardır. Katkısı ve kazandığı ile de toplumda örnek bir vatandaş olarak görülecek ve mutlu şekilde yaşayacaktır. Böylece, işletmelerimizde üretilen teknolojik ürünler ile ülkemiz dünya ekonomisinde hak ettiği yeri alacaktır.

Mesleki Teknik Eğitim iki temel program üzerine yapılandırılmalıdır:

1- BİRİNCİ PROGRAM TÜRÜ (AKADEMİK)

Bu programın amacı, mesleki tabanı olan üniversite adayları yetiştirmektir. Bu program, teori ve okul ağırlıklı bir program olmalı, Müfredat yapılanması temel mesleki eğitimin yanında akademik eğitimin de alt yapısı göz önüne alınarak hazırlanmalı, Bu okullara öğrenciler, liseye geçiş sınav puanı veya ortaokul eğitimleri sürecindeki başarı kriterlerine göre yerleştirilmeli, yetenek ve yönelimlerine göre alanları belirlenmeli, okullarda alan, dal bazında ihtisaslaşmaya gidilmeli, sektör adı (hizmet, endüstri, turizm, sağlık, ticaret vb.) ile kendi içerisindeki alanlarda yapılandırılmalı. Bu program türüne ilgiyi artırmak amacıyla bu okulların mezunlarına üniversitelere girişte kontenjan verilmeli, bu okulların sayısı ve açılacak alan dallar ulusal ihtiyaçlar ile üniversite kontenjanları da göz önüne alınarak belirlenmelidir. Bu programı tamamlayan öğrencilerden doğrudan istihdama katılmak isteyenler, “ikinci program” türündeki bitirme sınavında başarılı olmaları esas alınmalıdır.

2- İKİNCİ PROGRAM TÜRÜ (MESLEKİ)

Bu programın ana hedefi, sektörün nitelikli eleman ihtiyaçlarını azami düzeyde karşılamak ve ikili meslek eğitimi ile sektör iş birliğinde sektörün istediği nitelik ve düzeyde eleman yetiştirmektir. Bu programın uygulanmasında, mesleğin gerektirdiği temel beceriler birinci yılda okul bünyesinde kazandırılmalı, diğer yıllarda uygulamalı meslek eğitimi işletmelerde yapılmalı. Bu program, ortaokulu bitiren tüm öğrencilere açık olmalı, (Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler hariç) Alan -dal belirlemeleri ortaokuldaki çerçeve öğretim programı içerisinde yapılacak düzenlemelerle, yetenek ve yönelimlerine göre belirlenmelidir. Eğitimin her aşaması sektör ile işbirliğinde sürdürülmeli, bu programda görevlendirilecek öğretmenlerde sektör deneyimi aranmalı, okuldaki uygulama dersleri usta öğreticiler tarafından verilmeli, işletme bulamayan öğrencilerin uygun işletme bulana kadar, beceri eğitimlerinin okullarda oluşturulacak ortak beceri eğitim merkezlerinde sürdürmeleri sağlanmalıdır. Bu programın ana hedefi istihdama yönelik mesleki eğitim olmalı, bitirme sınavları odalar / birlikler tarafından yapılmalı, sınav sonunda başarılı olanların alacakları belgeler ile çalışma hayatına atılabilmeli, bu eğitimi bitiren öğrencilerden yükseköğrenime devam etmek isteyenler, birinci program türündeki çerçeve öğretim programındaki eksik dersleri tamamlamalıdır.



Hüseyin USANMAZ/ 1975- Elektrik Teknik Öğretmen

TEKNİK ÖĞRETİM NASIL YAPILMALI?

Bir çocuğun eğitimi ailede başlar. Beslenmesi, emeklemesi, konuşması, sevgi ve saygı, aile tarafından verilir. Okul çağına geldiğinde öğretmen ve öğrenci arkadaşları ile tanışır. İlk okul, taze, saf beyinlere sahip çocuklarımıza verilebilecek temel eğitimler, onların geleceğine ışık tutacaktır. Öğretmenlerin ve ailelerin iş birliği içinde olması çok önemlidir. Çocukların evdeki ve okuldaki yaşamlarını takip etmek, onlara doğruyu, yanlışlığı öğretmek açısından önemlidir.

Öğretmenlerin ve ebeveynlerin çocuk psikolojisini iyi gözetmeleri gerekir. Burada kendimden bir örnek vereceğim.

Eskiden alfabe, önce büyük harfler ile öğretilirdi. Sonra küçük harfe ve el yazısına geçilirdi. Ben sınıfta en önde, iki kız arkadaşımın ortasında otuyordum. Her ikisi de gazete okuyabiliyor, öğretmenden, “*aferin*” alabiliyordu. Ben küçük harfleri bilmediğimden gazete okuyamıyordum. Evde gizliden takvim yapraklarından küçük harfleri öğrenmeye çalışıyordum. Bir gün annem beni yakaladı ve öğretmenime söyledi. Öğretmen de sınıfta herkesin içinde beni azarladı. Bu durum bende travma yarattı ve okuma hevesim kalmadı. Annem belki doğru yaptı ama öğretmenimin bunu bana yansıtma şekli yanlıştı.

Teknik eğitim eskiden ilk okuldan sonra orta okulda başlıyordu.

Orta Sanat okulları ve Köy Enstitüleri vardı. Teknik eğitime yönelme ve beceri gelişmesi bu okullarda temeli atılarak sağlanıyordu. Öğrenci, meslek dersleri dışında uygulama yaparak da öğrendiklerini pekiştiriyordu. Aynı zamanda da ilgi duyduğu mesleği seçme yetisine sahip olabiliyordu. Meslek ahlakı, disiplini, araştırma ve geliştirme fırsatları bulabiliyordu. Kendi yönünü çizmeye başlayan öğrenci, Sanat Enstitüsü'nde (Endüstri Meslek Lisesi), teorik ve uygulama derslerinde başarı oranını yükseltebiliyordu. Ayrıca okulda Döner Sermaye işlerinde çalışarak (makine imalatı, kaynaklı işler ve motor sarımı gibi) hem mesleki tecrübesini artırıyor hem de maddi olanaklar elde ediyordu. Okulu bitirmeden sanayide yapması gereken bir staj dönemi vardı. Bu da çok önemli idi. Ancak bu staj için sanayi ve okul işbirliğinin iyi olması gerekiyordu. Okul, öğretmen ve sanayiciler arasındaki iletişim; denetim, özveri ve teşvik gerektirdiğinden, sağlanamıyordu. Bu nedenle de öğrenci mesleğine sıkı sıkıya sarılamıyor ve mesleğine karşı bir soğukluk hissediyordu. İşte sanayideki EML'si mezunlarına işverenler tarafından değer verilmeyişinin bir nedeni de budur.

Burada yine kendimden iki örnek vermek istiyorum. Benim babam da tesviye öğretmeni idi. Eskiden Sanat Enstitüsü'nü bitirerek öğretmenlik yapan değerli öğretmenlerimizden biridir babam. Ben orta okul birinci sınıfta üç dersten ikmale kaldım. Yaz tatilinde, *"derslerine çalış"* diyerek beni sokağa çıkarmadılar. Ben de yoğun bir şekilde derslerime çalıştım. Eylül dönemindeki sınavlarda üç dersimden de geçtim. Kız kardeşim özel okula gidiyordu; O'nun okumasından memnun oldukları için beni de özel okula yazdırmak istediler. *"Sen içine kapanıksın, orada açılırsın"* dediler. Ben kabul etmedim. Fakat zorla beni de özel okula yazdırdılar. Orta 2 ve 3. sınıfları özel okulda okuyarak bitirdim. Sonra normal liseye kayıt oldum. Özel okulun rehaveti nedeni ile lise birinci sınıfın birinci döneminde 'on ders' ve yine ikinci döneminde de 'on ders' zayıf geldiği için sınıfta kaldım. Babam Sanat Enstitüsü'ne yazdırmak istedi; kabul etmedim, *"çalışır sınıfımı geçerim"* dedim. Ben ısrarcı olunca, bu sefer farklı bir yola baş vurdular. Sanat Enstitüsü'nde Elektrik laboratuvar öğretmenininin radyo tamirciliği yaptığı bir dükkânı vardı. Babam, *"yaz tatilinde orada çırak olarak çalışır mısın?"* dedi. İlgimi çektiği için kabul ettim. Dükkâna gittiğimizde, öğretmen radyo tamiri yapıyordu. Raflarda radyo, teyp, pikap gibi cihazlar, tamir edilmek üzere duruyordu. Hoşuma gitti.

Çırak olarak öğrenmek amacı ile çalışmak istedim. Ertesi gün orada işe başladım. Öğretmen radyo tamiri yaparken, ben de pür dikkat, nasıl tamir yaptığını öğrenmek için bakıyordum. Tam radyonun tamir işlemi biteceği zaman öğretmen, “*git bir çay söyle*” dedi. Ben de koşa koşa çay söylemeye gittim, bir an önce geri dönüp öğretmenin ne ne yaptığını görmek, öğrenmek istiyordum. Geri döndüğüm zaman radyo tamir edilmişti, tıngır tıngır müzik çalıyordu. Bu sefer merakım iyice arttı ve heyecanlı bir şekilde öğretmenime, “*ne arızası vardı?*” diye sordum. “*Önemli bir şeyi yoktu,*” diye kısa bir cevap verdi...

Orada çalışırken temizlik ve düzenleme yapıyordum. Hafta sonu öğretmen, “*gel bakalım, haftalığını al*” dedi. Bana 5 TL verdi. Ben o parayı alınca, “*para kazandım*” diye sevine sevine koşarak eve gittim. Babam ve annem de sevindi. Babam, “*Sanat Enstitüsü’ne gidersen meslek öğrenirsin*” dedi. Ben de sevindim ama şart koştum ve “*radyo tamirini öğrenecek miyim?*” diye sordum. Dükkânı olan öğretmenin akşamları radyoculuk kursu verdiğini söyledi. Böylece Sanat Enstitüsü’nün branş sınavlarına girdim ve Elektrik Bölümü’nü kazandım. Takdir ve Teşekkür alarak üç senede Sanat Enstitüsü’nü bitirdim. Hemen ardından Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu sınavlarına girdim. Bir arkadaşım ile birlikte çalışarak ikimiz de okulu kazandık.

ETYÖO üçüncü sınıfta iken babam bana bir itirafta bulundu. Radyocu dükkânında çalışırken aldığım 5 TL haftalığı öğretmene kendisinin verdiğini söyledi. Çok şaşırdım ve bir o kadarda sevindim. Çünkü, ailemin çocuklarının meslek sahibi olmaları için yönlendirici davranışları olumlu sonuçlar vermişti.

Sanat Enstitülerinde öğrendiğimiz teknik bilgi ve tecrübeler bizlerin sanayide, aranılan teknik elemanlar olmamız gerçeğini ortaya koyuyor. Ancak bugün için bunu söyleyemiyoruz. Çünkü, Meslek Liselerinde nitelikli Teknik Öğretmen kalmadı. Okullardaki uygulama atölyelerinde, laboratuvarlarda makine ve cihazlardan anlayan Teknik Öğretmen yok. Öğrenciler, bu uygulama ve deneylerden mahrum kalıyor. Dolayısı ile okulu bitiren öğrenciler *sudan çıkmış balık* gibi oluyorlar. Diplomaları var ama mesleki bilgi eksikliği nedeni ile tecrübeleri yok. Bu da sanayide ve piyasada saygı ve değer verilmeyen bir genç nüfusun oluşmasına neden oluyor.

Sanayimiz üretim yapamaz, çünkü, fasoncu bir topluma dönüşüyor.

Firmalar kendilerine ait ürün yapamadıkları için yabancı firmaların ürünleri satılmakta ve kullanılmaktadır. Bu da fasoncu üretici olmamız nedeni ile çalışılan yabancı firmalar bizi daima kullanmaktadır.

Türkiye'nin sanayide, savunmada ve uzayda söz sahibi olabilmesi için Teknik Öğretmen okulunun çağımızın teknolojik gelişmelerine uygun bir şekilde yeniden açılması gerekir. Dünyadaki gelişmiş ülkeler ile yarışmak için Teknik Eğitime önem vermeliyiz. Aydınlık geleceğe Teknik Öğretmen okulunun açılması, Meslek Liselerinin sanayide ve teknolojik alanlarda hak ettiği saygınlığı kazanması için Teknik Eğitimin önemini bir kez daha yineliyorum.



**Remzi ÖZKAYA / 1971- YTÖÖ Metal Bölümü
Teknik Öğretmen- Yazar**

ÜRETEN BİR EĞİTİM İÇİN NASIL BİR ÖĞRETMEN?..

Bugün eğitimde dünya birinciliğine yarışan ülkelerden birkaç örnek verelim.

“Finlandiya’nın eğitimde başarılı olmasının en büyük nedenlerinden biri öğretmen yetiştirme sürecinde elde ettiği kazanım ve başarıdır. Öğretmenlik Finlandiya’da oldukça popüler bir meslektir ve akademik yönden oldukça başarılı olan öğrenciler tarafından tercih edilmektedir.¹”

“Fransa’da öğretmenlik seçkin bir meslektir. Öğretmenlik eğitimi yapan yüksek öğretim kurumlarına girebilmek oldukça zordur.²”

Güney Kore’de öğretmenlik saygın bir meslektir. “Öğretmenin gölgesine basma” sözü Güney Kore’de eğitime ve öğretmene verilen önemi göstermektedir.³”

Bir de eğitimden, dolayısıyla uygarlıktan uzak bir örnek verelim; Uganda’da, eğitimini yarım bırakanlar ve herhangi mesleği olmayanlar öğretmenlik yapabilmektedir. Eğitimle ilgili yasal duruma da bir örnek verelim; “Avusturya’da eğitimle ilgili federal yasalar, diğer yasalardan farklı olarak meclisin ancak 2/3 çoğunluğu ile çıkarılabilir veya değiştirilebilir.⁴”

¹ Karşılaştırmalı Eğitim Sistemleri Editör Prof.Dr. Ali Balcı Pegem Yayınları sy. 304

² a.g.e 342

³ a.g.e sy 400

⁴ a.g.e sy.190

Yani bizdeki gibi her bakan, eğitimi kendi derin bilgi ve becerisine (!) göre değiştirmiyor.

Örnek çok ama bir de bize bakalım. Atatürk ne diyor?..

“Bir millet irfan ordusuna sahip olmadıkça, muharebe meydanlarında ne kadar parlak zaferler elde ederse etsin, o zaferlerin kalıcı sonuçlar vermesi ancak irfan ordusuna bağlıdır.”

“Eğitimidir ki bir milleti ya özgür, bağımsız; şanlı, yüksek bir topluluk halinde yaşatır; ya da esaret ve sefaletle terk eder.”

“Öğretmenler! Yeni nesil sizin eseriniz olacaktır.”

“ Milletleri kurtaranlar yalnız ve ancak öğretmenlerdir.”

Fazla söze gerek var mı?

Gelişmeye, kalkınmaya, çağdaş bir millet olmaya ihtiyacımız var. Bunun da yolu eğitimden geçiyor. En güzel örnekleri, *“bataklıklar ülkesi”* olarak tanımlanan ve bugün dünyanın en gelişmiş ülkelerinden biri olan Finlandiya ve 1950’li yıllarda savaş sonrası yok olma noktasına gelmiş, binlerce km öteden kurtarmaya koştuğumuz Güney Kore. İkisinde de kalkınmanın motoru eğitim, eğitimin motoru da ÖĞRETMEN’dir. Örnek almamız gerek.

Ne yapılmalıdır?

Eğitim üniversiteleri kurulmalıdır. Örneğin, bu üniversitelerden biri Ankara’da Gazi Eğitim Üniversitesi olabilir. Diğer Eğitim Fakültelerinin yanı sıra bugün fiilen yok edilen Teknik Öğretmen Okulu, yeniden fakülte olarak açılmalı ve ana mesleklerde uygulamalı olarak eğitim verilmelidir.

Teknik Eğitim Fakültesi’nde eğitim iki döneme ayrılabilir. **Birinci dönemde** (dört yıl) ortak dersler -mutlaka- uygulama olurken ikinci dönemde meslek içinde ayrışma, branşlaşma olabilir. Altı yıllık eğitimi tamamlayan mezunlar, bazı Avrupa ülkelerinde olduğu gibi *“Doktora”* düzeyinde kabul edilmeli ve bu mezunlara *“Doktor”* unvanı verilmelidir.

İlk dört yıllık eğitimden sonra ikinci dönem; üretim ve teorik teknik ve meslek dersleri öğretmenliği ayrılır.

İkinci döneme geçişte, el becerisi yeteneği uygulamaya yatkın olanlar uygulamaya ayrılırken, matematik zekâsı üstün olanlar proje ya da meslek derslerine ayrılmalıdır.

Altı yıllık eğitim süresince öğrencinin bir yabancı dili mutlaka okuma, konuşma ve anlama düzeyinde öğrenmesi zorunlu olmalıdır. hattâ ikinci yabancı dil de seçmeli yapılmalı, görevlendirmede öncelik nedeni olmalıdır.

Üretim öğretmeni; atölye uygulaması ve atölye yönetimine ağırlık verilirken, yetiştireceği öğrencilere; mesleğin özü, temel beceri öğretimi ve makine, tezgâh araç gereçlerin doğru kullanımı öğretilecek, mesleğin temel becerileri öğretilerek, aşama aşama üretime, mesleki üretimde yenileşmeye gidecek bilgi ve beceriyi verebilecek düzeyde yetiştirilmelidir.

Uygulama öğretmenleri;

1. Temel Beceriler içinde, el takımlarını doğru kullanmayı, alet bileme, sap takma, yapılacak işleme göre uç/ ağız değiştirme işlemlerini yapabilmeyi (örneğin; çekici doğru kullanmak, tornavida ağını taşlamamak, matkap ucu seçmek ve bilemek, her meslek için zorunlu olması gereken işlemlerdir.)
2. Meslek alanında üretimi başarıyla sürdürebilecek insanı yetiştirebilmeyi,
3. Malzeme bilgisini ve malzeme, makine tezgâh, donanım piyasasını tanımayı ve gelişmeleri takip etmeyi,
4. Atölye- iş ve insan yönetimini,
5. İş Güvenliğini öğrenmelidir. (İş güvenliğine gereken özeni göstermediği, eksiklikleri zamanında gidermediği için yargıda olan hattâ ceza alan öğretmenler, yöneticiler bulunmaktadır.)

Teorik Teknik ve Meslek Dersleri Öğretmeni;

Mesleki derslerin öğretmenliği için de ayrı eğitim gerekebilir. Her mesleğe göre bilimsel çalışmaya, araştırmaya önem verilmelidir. Mesleğin özelliğine göre AR-GE çalışması, yeni uygulamalar ön planda yer almalıdır.

Makine bölümünde yeni makine projelendirmeye ya da var olan makinelerde kullanım kolaylığı, üretim sürecinde hızlanma gibi öğrencileri araştırmaya yönelten çalışmalar, Teorik hesaplamalar / Statik hesaplamalar vb. üzerinde çalışılmalıdır. Teorik teknik ve meslek dersleri öğretmeni, meslek alanında teorik meslek derslerini verebileceği gibi yakın meslek alanlarında da eğitim verebilecek düzeyde yetişmiş olur.

Teorik Teknik ve Meslek Dersleri Öğretmeni, teorik derslerinin dışında kalan zamanlarında da atölye ve laboratuvarlarda çalışmalara katılır, araştırmalar yapar, öğrencilerini araştırma için yönlendirir.

MESLEK LİSELERİNDE GENEL BİLGİ ÖĞRETMENLERİ

Meslek liselerinde nasıl bir öğretmen?..

Mesleki Teknik Orta Dereceli okullarda, meslek derslerinin ve uygulamaların dışında kalan, pek de önemsenmeyen Genel Kültür Dersleri diye adlandırılan derslerin öğretmenleri de öğrencinin yetişmesinde çok önemli role sahiptirler. Ancak bugüne değin -istisnalar hariç- bu derslerin öğretmenleri ön yargılıdır ve meslek okullarında görev yapmayı eziyet olarak görmektedirler.

Haklı oldukları noktalar vardır. Genel orta dereceli okullarda yarım gün ya da tam gün eğitim olsa da günde altı saat eğitim varken, meslek okullarında on saati bulan mesai içinde aralıklı olarak derslere girmek, aralarda öğretmenler odasında zaman geçirmek sıkıcı gelmektedir. Hele de genel kültür derslerine öğrencilerin ilgisizliği öğretmenlerde huzursuzluğu daha da artırmaktadır.

Bir çok genel kültür öğretmeni sınıfa girdiğinde, kendi yetersizliğini ortaya koyacak şekilde, *"bu dersin ne gereği var ki, bakanlık koymuş işte,"* diye dersin başında öğrenciyi dersten soğutmaktadır. Kendi öğrenciliğimden biliyorum. Sanat Okulu'nda çok iyi bir matematik öğretmenimiz vardı. Okul yatılı olduğundan seçme öğrenciler vardı ama sınıfın yarısı, yerli ve gündüzlü arkadaşlardı. Seyfettin Yıldız, ilk dersinde elimizdeki sanat enstitüleri için yazılmış (Seyfettin Aydın'ın yazdığı) Cebir ve Geometri kitaplarını kabul etmedi. Lise fen kolu matematik kitaplarını okuyacaktık.

Denilen kitapları (sanırım yazarı Arif Akçabay ya da Turan Tanın olacaktı), aldık ve yıl boyu o kitaplardan ders yaptık. Biz yatılılar, yurdun dört bir yanında seçme öğrenci olarak gitmiştik. Gündüzlü arkadaşlarımız ilk sınavlarda dökülseler de yıl sonuna değin notlarıyla aramızdaki farkı kapattılar. Bu pozitif bir kıskançlıktı ve bizim başarımız o arkadaşlarımızı etkilemişti. Mezun olunca da gireceğimiz iki yüksek öğretim kurumu vardı ve büyük bir çoğunluğumuz - yatılı, gündüzlü ayırımı olmaksızın- yüksek öğrenim yaptı.

Yakın zamanlarda bir meslektaşım, ağabeyimle sohbet ediyorduk; kendisi o ilçede, benden beş yıl önce aynı okulu bitirmiş, yüksek öğrenim yapmış bir büyüğümdü.

Bana, “*senin anlattığın Seyfettin hoca, bizim zamanımızda okula geldi ve bize, akşam saatlerinde okulda ders çalıştırırdı. Biz de onun sayesinde sınavları kazandık*” dedi. Daha nice olumlu örnekler vardır. Öğretmen önemlidir. Olumlu olduğu denli olumsuz anılar bırakanlar da var.

Sınavlara hazırlanırken, okulda aldığım bilgilerin üstüne mühendislik okulu matematik öğretmeni M.Kemal Öztunç’un üç cilt matematik ve bir cilt geometri kitaplarında çözülmedik soru bırakmamıştım.

Teknik Yüksek Öğretmen Okulu’nun giriş sınavlarında, sınav belgemi otele unuttuğumdan ve yolu da bilmediğimden, otele gidiş- dönüş sonucu, dokuzda başlayan sınava kırk beş dakika geç gelmiş, önce kabul edilmemiş ama *sınavdan çıkan olmadı*, diye yoldan çağrılıp sınava alınmıştım. Ancak yollarda koşuşturma sırasında yağmur yağıyordu. Öyle ki ceketimden iç çamaşıırıma değin ıslanmıştım. Hava kapalı ve soğuktu. Sınav salonuna girerken iliklerime değin işleyen soğuk nedeniyle tir tir titriyordum. Sınav soruları, okul matbaasından basılmış on yaprak kâğıt verildi. Sınava giren adaylardan kırk beş dakika sonra başladım. Bir saat içinde dokuz soruyu yaptım ama öylesine titriyordum ki kalemi tutamaz duruma gelmiştim. Salonda sanırım altı öğretmen vardı ve bana “*oğlum madem buraya değin geldin, içeriden çıkan da olmadı; otur, şansını dene,*” diyen öğretmen anfide aralarda dolaşıyordu. Yanıma geldiğinde, “*çıkabilir miyim?*” diye sordum. Henüz sınav salonundan çıkan olmamıştı. Yanıma yaklaşan öğretmen, “*oğlum biz sana bir şans tanımiştık, çıkabilirsin*” derken başaramadığımı düşünüyordu.

Masadan kâğıt destesini aldı -her yaprakta bir soru vardı ve çözümünü, sorunun alt tarafına yapıyorduk- ilk sayfaya baktı, meraklandı, ikinci sayfa, üçüncü sayfa... derken son sayfaya geldi. “*Çok üşüdüm, o nedenle onuncu soruyu yapamayacağım,*” dedim. Anfide herkesin duyacağı gür bir sesle, “*bir saatte dokuz soru yapmış, az daha bu çocuğu sınava almayacaktık, çık oğlum, çık. Senin yaptığının yarısını yapanlar bile sınavı kazanacak*” dedi.

O yıl, hemen hemen hiç çalışmasam da matematiğim çok iyiydi. İkinci sınıfta matematik öğretmenimiz, öğretmenliğinin yanı sıra avukatlık yapan bir insandı. Daha ilk dersinde, sınıfa girer girmez, *“benim dersimden başarı ortalaması %25'i geçmez”* dedi.

Birinci, ikinci hafta derken hep dersinin zorluğundan ve yıl sonunda ancak birkaç kişinin başarılı olacağından bahsederken, aynı zamanda da, *“ben orta bir zekâ ile bu işi başardım, siz de başarılı olursunuz”* diye birbiriyle çelişkili açıklamalar yapmaya devam etti. O yıl, öğretmenimizin matematik dersini iki şube boykot ettik. Öğretmenimiz, aylarca ders saatlerini aksatmadan dersine girdi. Boş sınıfa aldırmandan inatla tahtada problem çözdü. Sonunda biz pes edip sınıfa dönmek zorunda kaldık ama artık dersten kopmuştuk. Birkaç arkadaş ders saatlerinde sinemaya gidiyorduk. Doğal olarak yıl sonunda sınavda bütünlemeye kaldık. Yaz döneminde üst sınıfta okuyan, o dönemler okulun kıdemlilerinden (rahmetli) Tekin beni çalıştırdı. Çok iyi not tutar, sonra temize çekerdim. Eylül sınavları başladığında, renkli kalemlerle bezenmiş çok iyi ders notum, klasör halindeydi ve eylülde Tekin Akın dostumun öğretmenliği sayesinde sınıf geçtim. Klasörüm de başarılı olamayan arkadaşlara armağan olarak gitti. Bunca anıyı salt *“ders alınsın”* diye anlattım. Umarım, öğretmenlerimiz de ders alır ve öğrencileri derslerinden soğutmak yerine, dersi sevdirerek başarıyı artırırılar.

T.D.Ed. Öğretmenleri

Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenleri, çok gerekli ve önemlidir. Düşünün ki genel liselerden hattâ yüksek öğretimden mezun olmuş bir genç, yapacağı işe göre belirli bir gurupla diyalog kuracaktır. Meslek lisesinden mezun olan genç; işletmede, ticarethânedede, sanayide hattâ tarımda, hizmet sektöründe çok farklı eğitim ve kültürde insan gurupları ile iletişim içinde olacaktır.

Birlikte çalıştığı insanlarla, müşterilerle, alışveriş yaptığı yerlerde çalışanlarla, yöneticilerle iletişim içinde olabilecek; meramını iyi anlatabilecek, konuşmalarıyla, mimikleri ile muhatâbına güven verecek, inandırıcı, özetle; dili sade ve temiz, o denli düzgün bir insan olacaktır. İnsan kaynakları uzmanları karşılıklarına oturttukları kişileri, oturuşları ve bakışları ile konuşmalarında tereddütsüz, düzgün ifadeleri ile değerlendirmektedir. Ayrıca, muhatâbına, yaptığı, yapacağı işi inandırıcı bir şekilde anlatma becerisine sahip olacaktır. Sanayide, ticarete, hizmet sektöründe konuşma becerisi önemlidir. Peki, durum böyle olunca öğrenci bunları nerede öğrenecektir? Doğaldır ki Türk Dili Edebiyatı dersi bunun için vardır. Meslek lisesinde görev alan branş öğretmeni de öğrenciye, diliyle ve yazısıyla toplum içinde kendini ifade edebilmesini sağlayacak bir eğitim vermelidir.

Türk Dili Edebiyatı derslerinde dil ve edebiyat çalışmaları ayrılır. Öğretmen, alışlagelmış biçimde *"Atasözlerinin derin anlamlarını "* açıklayacak kompozisyon çalışmalarını bırakacaktır. Meslek liselerinde okuyan öğrencilerin günlük çalışma ortamı ve ilgi alanları çok büyük oranda değişmiş ve yaşamlarına; atölye – laboratuvar, tasarım, üretim, emek , yorulma, demir kesme, kaynak yapma, makinede çalışma gibi oldukça değişik ve kendine özgü nitelikleri ile dolu olan konular girmiştir. Bu yönüyle Meslek okulu öğrencilerinin dünyaya bakışında teknik konular ve uzantıları ağırlıklı bir yer tutmakta ve öğrencilerin ilgisini de bu alanlar çekmektedir. Bu nedenle Türk dili ve edebiyatı, meslek lisesi öğrencilerinin çalıştıkları mesleği, yazın anlamında da daha iyi anlatabilmeleri açısından çok önemlidir. Bu derslerde öğrencinin kendi konusuna yakın güncel konuların gündeme getirilmesi, o dersin daha verimli işlenmesini sağlayacağı için meslek okullarına dışarıdan gelen genel bilgi öğretmenlerinin konu seçimine özen göstermeleri gerekmektedir.

Genel bilgi öğretmenlerinin konuyu belirleme aşamasında meslek ile uyumlu konu başlıklarına yer vermeleri ve mesleki konularla ilgili biraz daha özen göstermeleri daha yararlı ve verimli olacaktır.

Edebiyat öğretmeni, makine ve tezgâhların bakımını, atölye eğitiminin amaçlarını ve sonuçlarını, herhangi bir işyeri ile ilgili gezi vb. çalışmalarını kompozisyon konusu yapabilmelidir. Örneğin; öğretmen, iş disiplini, iş yeri temizliği, iş elbisesi giymenin önemi vb. birçok konuyu nedenleri ve niçinleri ile ortaya koyabilir.

Bu da öğrencinin yaptıklarını, gördüklerini kolaylıkla anlatmasını sağlar ve bu yöntem ile kendisini de geliştirir. Yine bu derste adına ister münazara, ister tartışma densin, sınıf içi, hattâ okul içi tartışmalar; “*Sanayileşme mi, Hizmet sektörü mü? Tarım mı, hayvancılık mı? Üretim mi, ticaret mi?..*” gibi konularla öğrencilerin araştırma, tartışma ve toplum içinde konuşma becerileri geliştirilir. Tüm bunların yanı sıra kitap okuma etkinlikleri de yapılır. Aslında konular saymakla bitmez. Yeter ki öğretmen, eğitim verdiği kurumu ve gençleri tanınsın.

Yabancı Dil Öğretmenleri

Yabancı dil denince ilk akla gelen İngilizce oluyor ama dünyadaki gelişmelere bakınca, İngilizce başat dil olsa da bir doğu dili (Rusca, Arapça, Hintçe, Çince gibi) gerekli oluyor.

Bir bakan, “*on yıl İngilizce okuyan bir öğrenci, yılda on tümce öğrenmiş olsa, on yılın sonunda yüz tümceyle kendini rahatlıkla ifade edebilir ama nedense olmuyor*” demişti. Haklıdır ama hata öğretmende ve öğrencide aranmamalı, gramerle başlayan dil eğitimi başarılı olmuyor. Dil eğitiminde yöntemi değiştirmeliyiz.

Yüksek öğretmen okulunda iken bir dönem İngilizce öğretmenimiz, küçük fasiküller hazırlamıştı, amınsadığım kadarıyla, elektrik tesisatçılığı, tornacılık, kaynakçılık vb. fasiküller vardı. Fasiküller, dil bilen meslek öğretmenlerinin de katkısıyla hazırlanmış, şekiller, şemalar konmuştu. İlk kez günlük yaşantımızda, okulda karşılaştığımız iş ve işlemlerle, makine ve tezgâhları İngilizcesiyle öğreniyorduk. Güzel bir çalışmaydı ama bir dönemle kaldı.

Avrupa’da hiçbir yerde gramerli tümceler kurarak günlük alışverişini yapanlara rastlamadım. Yıllar önce, Mahmutpaşa’da bir arkadaşıma elbise almak için girdiğimiz mağazada tezgâhtarın bir gençle - sanırım İranlıydı- diyaloguna tanık oldum. Tezgâhtar, gencin seçtiği takım elbiseye “*on iki bin lira*” fiyat söyledi, doğal olarak İngilizcesiyle. Sanırım o günler dolar sözü eden yoktu. İranlı genç *dokuz bin* liradan yukarı çıkmıyordu. İzliyordum. Aynı elbiseyi arkadaşım da beğenmişti ve sıra bize gelsin diye bekliyorduk. Tezgâhtar fiyat indire indire *dokuz bin dört* liraya indi ama İranlı kabul etmedi, anlaşamadılar ve oradan ayrıldı. Tezgâhtara, “*aynı takımını biz alalım*” dedim.

Arkadaşım elbiseye tekrar baktı, ölçüsü tamdı. Fiyatına bu defa “*on iki lira*” deyince tezgâhtara kızdım; “*senin konuştuğun İngilizceyi ben de biliyorum*” dedim. “Aynı takımını az önce elin gâvuruna *dokuz bin dört yüz* liraya verdin, almadı. Biz de bu nedenle *dokuz bin dört yüz* vereceğiz” dedim; “*olmaz*” deyince kızdım ve oradan ayrıldık.

Avrupa’da da bir gişeden bilet alacağınız zaman, “*lütfen bana bir adet bilet verir misiniz?*” demiyorsunuz; “*bir bilet*” demek yeterli oluyor. Öğrencilere öncelikle bunu öğretmemiz gerekiyor.

Bugün İngilizce öylesine yaşantımıza girmiş ki elimizdeki telefonda, masada, çantamızdaki bilgisayarda, okullarda kullandığımız hemen her aracın, tezgâhın üstünde “*Emergency Buton*” ve hemen her kapının üstünde de “*Exit*” var. Günlük yaşantımızda, anlamını dahi bilmeden birçok sözcüğü İngilizce kullanıyoruz. Almanya seyahati öncesi öğrenci gurubuna Almanca kursu açmıştık. Kursu veren öğretmen arkadaşım, “*hiç Almanca bilmiyorum, deseniz de aslında hepiniz Almanca yüz sözcük biliyorsunuz,*” deyince şaşırđım. İtiraz edecek olduk ama hanım öğretmen arkadaşım güldü ve “*bakın sayıyorum...*” diyerek sözcükleri saymaya başladı, “*çikolata...*”

Günlük yaşantımız, eğitim ortamımız İngilizceyle haşır neşir. Yeter ki bu dili biraz düzenli olarak eğitim ortamına sokalım. Mesela, yabancı dil öğretmenleri ve dil bilen meslek öğretmenleri ortak çalışma yapsın. Meslek alanlarına göre ders notları, kitapçıklar hazırlasın. Bakanlık bu işi meslek alanlarında komisyonlar oluşturarak gerçekleştirir ki fazla da zaman almaz. Yabancı dil öğretmeni, önce bir süre meslek alanlarında eğitime katılarak alanları, atölye ve laboratuvarları tanır sonra da girdiği sınıfın meslek alanına göre, eline verilen kitapçıkla dersini işler. Bu uygulamayla hem öğrencinin ilgisi hem de doğal olarak başarı düzeyi artar. Ders öğretmen için de yararlı sonuçlar verir.

Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmenleri

Devam edegelen uygulamada matematik, fizik, kimya öğretmenleri, müfredat doğrultusunda, akademik lise eğitim programlarını işlerler. Hiçbir matematik öğretmeni atölyede kullanılan sarf malzemelerinin hesaplanmasını, maliyet hesabını bilmez.

Alan ve hacim hesaplarının, öğrenciye nerede gerekli olduğunu bilmez ve teorik, albenisi olmayan uygulamalarla dersini zor, gereksiz, sadece artık “gına gelmiş” sınavlarla sınırlı tutar. Atölye ve laboratuvar öğretmenleri de meslek derslerinde malzeme hesabını gerekirse maliyeti kendi becerileriyle yapmaya çalışırlar.

Uzun yıllar önce bir okulda müdür olarak görev yaparken, bir meslek öğretmeni arkadaşımın dersine girdim. Hakkında şikayet olduğu söylenmişti ve sıkı yönetim vardı. Biraz da o nedenle dersini izleyecek, gerekirse kendisini uyaracaktım. Devre arkadaşımdaydı ve iyi tanıdığım bir öğretmendi. Meslek dersiydi. Oldukça iyi anlatıyordu ama tahtada hesap yaparken, bir öğrencinin sorusu üzerine işlediği konuyu bıraktı ve karekök alma işlemini anlatmaya başladı. Dersten çıkarken bir ara odama gelmesini fısıldadım. Geldi.

-E... bey, dedim. Oldukça iyi ders işliyordun ama konuyu yarım bıraktın.

-Müdür bey, dedi. Gördünüz, öğrenciler karekök almayı bilmiyor, öğretmen gerekiyordu.

-Karekök öğretmek iyi de senin görevin değil, o sınıfın matematik öğretmeni arkadaşla görüşürsün, çocuklara bir iki ders karekök almayı öğretir.

-Bu konu yeni değil Müdür Bey, ben daha önce öğretmen arkadaşla konuştum ama “konumuzda yok” diye geçiştirdi.

Öğretmenler Kurullarında, “genel kültür öğretmenleri ile meslek öğretmenleri ortak zümre yapsın” diye hep söylenir ancak önemsenmez ve yapılmaz. Okul müdürü zorlarsa da birkaç dakika içinde bir şeyler karalanır ama yazan bile kısa sürede ne yazdığını unuttur. Sadece matematik değil, fizik öğretmenleri ile meslek dersi öğretmenleri de zaman olur ki aynı konuyu işlerler ama kullanılan rumuzlar, değerler birbirine benzemez. Formüller farklı adlandırılır, öğrenci de iki derste işlenen konuların bağlantısını kuramaz.

Oysa, fizik; elektriğin, mekaniğin, dayanımın vb. birçok bilginin anasıdır. Fizik öğretmeni, elektrik, elektronik, makine vb. alanlarda bilgi sahibi olmalıdır.

Derslerin müfredatında ortak alanlar belirlenmeli, hattâ Fizik Dersi'nin deneyleri için meslek alanlarından, bölümlerin atölye ve laboratuvarından yararlanılmalıdır. Böylece anlatılanların uygulanışını da gören öğrencinin başarısı artar.

Fizikle Mekanik, Dayanım Dersleri'nde güç hesapları yapılır ama birinde kuvvet **P** ile gösteriliyorsa, diğesinde **F** ile gösterildiği için öğrenci aynı formülü farklı olarak algılar. Elektrikte de temel fiziğe dayanır ama yine farklı rumuzlar kafa karıştırır.

Kimya Dersi'nde de benzeri sorunlar yaşarız. Asitler anlatılırken, atölye ve laboratuvarlarda kullanılan asitler, madeni yağlar, boyalar, incelticiler bilinmez, temizlik amacıyla kullanılan kimyasallara ve tehlikelerine değinilmez. Meslek alanlarına göre Kimya'nın farklı konularla bağlantısı vardır. Örneğin, Kimya Öğretmeni olarak Oksijeni anlatırsınız ama bazı bölümlerde oksijenin yanma vb. amaçlarla kullanıldığını önemsemez, öğrenciye anlatmazsınız. Sadece oksijen de değil, değişik kimyasallar, asitler, yanıcı gazlar, öğrencinin atölye laboratuvar çalışmalarında karşısına çıkmıştır ama Kimya Öğretmeni bilmez. Yanlış anlaşılmasın, amacım ders öğretmenlerini suçlamak değil, o öğretmenlerin eline verilen müfredat programlarında bu konulara yer verilmemiştir.

Fizik ve Kimya Öğretmenleri de meslek liselerinde görev alacaklarsa mutlaka eğitimden geçmeli ve görev yapacakları okulları, kapıları, pencereleri, odaları, salonları ile değil içeriği, atölye laboratuvar uygulamaları, mesleki ders konuları ve donatımı ile tanımalıyoları gerekir.

Öğretmenleri nasıl yetiştireceğiz?

Öncelikle şu anda meslek liselerinde görevli genel kültür öğretmenleri, yaz döneminde ve şubat tatili döneminde eğitime alınır. Adına kurs ya da hizmet içi eğitim dersiniz, sonuçta öğretmenlerin çalışma sonunda aldıkları bilgileri değerlendirir, başarılarını ölçer gerekirse kursu yenilenir. Bir ya da iki yıl içinde öğretmen hizmet içi eğitimi tamamlanır. Bu arada Milli Eğitim Bakanlığı'nda ilgili daire, ders programlarını yeni baştan gözden geçirir ve meslek lisesi eğitiminde bütünlük sağlayacak düzeye getirir, uygulamaya sokar.

Eğitimi kim verecek?

Programları yenileme çalışmalarında kimler görev alacak?

Üniversitelerden medet ummaya gerek yok. Şu anda bile okullarımızda meslek lisesi çıkışlı genel kültür öğretmenleri mevcut.

Yıllarca meslek dersleri okutmuş ve konuya yatkın, dil bilen, hattâ yurt içinde ya da yurt dışında bildiği yabancı dili kullanmış öğretmenler var. Yeni bir atılım, eğitim seferberliği için her türlü olanaktan yararlanılabilir. Emekli öğretmenler eğitimci olarak değerlendirilebilir.

Bir başka yöntem, il bazında belirli meslek liselerinde genel kültür öğretmenleri ile meslek dersi öğretmenleri (meslek derslerini okutanlar, alan şefleri), okul müdürünün planlanması ve takibiyle ortak çalışma yaparlar. Birlikte ders müfredatı için rapor hazırlarlar ve raporlar bakanlıkta ilgili birimlerde kurulacak komisyonlarda değerlendirilir, bunun sonucunda da derslerin müfredat programı da ortaya çıkar.

Değişik yöntemler uygulanabilir. Her meslek lisesinde farklı meslek alanlarında çalışma yapılabilir ve öğretmenler meslek alanlarında yaptıkları çalışmaya göre belirli kredi alır. Belli miktarda krediyi tamamlayanlara UZMAN ÖĞRETMEN sertifikası verilir. Maaşla ödüllendirilmiş olurlar. Böylece öğretmenler bir süre karşılaştıkları zorlukların ödülünü de Uzman olarak almış olurlar. Aynı çalışmalara katılan meslek öğretmenleri için de Uzmanlık değerlendirilmesi yapılabilir.

Ancak gerek genel bilgi, gerekse meslek öğretmenlerinin ortak düzenleyeceği raporlar tez olarak değerlendirilip başarılı olanlara unvan verilir, hattâ başarı ölçümü için sınav da söz konusu olabilir.

1985 yazında Milli Eğitim Bakanı Vehbi Dinçerler'in isteği doğrultusunda, bakanlık müfettişleri Milli Kitap Yazma ile görevlendirilmişlerdi. Birçok kitap yeniden yazıldı ama yararlı olup olmadığı hep tartışıldı. İşin özünde, her müfettişin kitap yazma becerisinin olup olmadığı değerlendirilmeden görevlendirme yapıldı. Şimdi ise meslek liselerinde genel bilgi ders programlarının yenilenmesi ve öğretmenlerin yetiştirilmesi için Vehbi Dinçerler dönemi görevlendirme çalışmaları örnek alınabilir. Hattâ zaman zaman yapıldığı gibi bakanlık müfettişleri guruplar halinde eğitim çalışmalarını izleyebilirler. Başka yöntemler de bulunabilir ama ciddi olması koşuluyla!

Yeni göreve atanacaklara gelince, ihtiyaç fazlası eğitim fakültesi mezunu olduğuna göre, meslek liselerinde görevlendirilecek öğretmen adaylarından, KPS sınavının yanı sıra meslek okullarında öğretmenlik formasyonu belgesi istenebilir.

Formasyon belgesi, altyapısı, donanımı, kapasitesi uygun, büyük merkezi okullarda kurslar açılır ve yukarıda da belirttiğim gibi deneyimli meslek öğretmenlerinden -gerekirse genel bilgi öğretmenlerinden de - yararlanılır. Kurs sonrası sınav bakanlık denetiminde yapılır, başarılı olanlara Başarı Belgesi verilir ve atamalarda bu belge geçerli olur. Uzun vadede bu tür eğitimler "*Yüksek Lisans Eğitimi*" olarak -ama Milli Eğitim Bakanlığı'nın kontrolünde- gerçekleştirilir.

Ancak bugüne değin yaşadığımız olaylardan edindiğim deneyimlere dayanarak söylüyorum ki bu uygulama-eğitim kesinlikle Özel Sektöre, özel dersanelere bırakılmamalıdır. Ayrıca bazı üniversitelerin sırf gelir kaynağı olarak gördükleri *Açık Eğitim* uygulamasına da bırakılmamalıdır.

Özetle; öğretmen, yapacağı eğitimi, eğitimin amacını ve hedefini tanımalı, ona göre hazırlanmış, yetişmiş olmalıdır.

Meslek liselerinde teorik derslerin öğretmenleri mesleğe girişte yolunu seçmiş olmalı, meslek lisesi ve genel lise arasında mekik dokumamalıdır.

Bu nedenle de mesleki teknik öğretimin atama sistemi, mesleki teknik öğretim yönetimi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Eğer eğitimden başarı bekliyorsak, hemen ilk adımda öğretmen yetiştirmekten başlamalıyız. Ismarlama öğretmenlerle, sokaktan öğretmen aramayla, uyduruk atamalarla başarı sağlayamaz, Finlandiya yerine Uganda oluruz (Aslında olmak üzereyiz de).



Seydali ŞENER / 1978 - Makine Model Teknik Öğretmen

MESLEKİ EĞİTİMDE NİCELİK ve NİTELİK

ATATÜRK başta olmak üzere, Hasan Âli Yücel, İsmail Hakkı Tonguç, Rüştü Uzel ve Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı'na hizmet veren tüm emeği geçenlere minnet ve şükranlarımızı sunuyoruz.

Bu önemli ve değerli isimler tarafından uygulanan; Köy Enstitüleri, Öğretmen Okulları ve Teknik eğitimin olmazsa olmazı, TEKNİK ÖĞRETMEN Okullarının, “özü ve içeriği” aynı kalarak, günümüz ülkesine uyarlanmış bir eğitim esastır.

Bunu sağlayabilmek için:

1- ACİLEN 4+4+4 EĞİTİM SİSTEMİ KALDIRILMALIDIR

Üretimin önemli parçalarından olan çıraklığın, denetimli olarak geri yapılandırılması sağlanmalıdır. 4+4 +4 uygulamalı eğitimiyle, çocuklar 15-16 yaşlarında - *ergenlik çağı*nda- ortaokuldan hemen sonra çıraklığa başlıyor ve çoğu başarısız oluyor.

Bu konuyla ilgili bilim insanları; anılan yaştaki gençler hormonları tarafından yönetildiği için gençlerin mesleki disipline uymakta zorluk çektiklerini ve bu nedenle başarı yüzdelerinin düşük kaldığını bildiriyor.

Zanaatkâr olan çıraklar, günü gelince imalat-tamirat-teknik servis alanlarında iş yeri açarak üretimin vazgeçilmezi oluyorlar.

2- ORTA VADEDE MESLEK LİSELERİ ORTAOKUL DÜZEYİNE ÇEKİLMELİDİR

- Yeni bir şeyleri aramak değil, geçmişte bu ülkede -Alman ekolü örnek alınarak - uygulanmış mesleki eğitim modelini, çağa uygun olarak (mümkünse yatılı okullarda) yeniden hayata geçirmek gerekmektedir.
- Ortaokul düzeyindeki öğrenci, tasarım-çizim-imalat-uygulama atölyelerinde eğitim görerek, hangi dalda daha yetenekli ve nerede daha mutlu ise o bölümü tespit ederek, lise düzeyinde bölüm seçimini yapmalıdır.

Okulda yer alması gereken bölümler:

Makine Ana Dalı Atölyeleri sıralaması;

Makine Resim Bölümü + Makine Model Bölümü + Döküm Bölümü + Tor-na Tesviye Bölümü + Bilgisayarlı Tasarım Çizim Bölümü

1. Kalıpcılık Bölümü
2. Elektrik- Elektronik Bölümü
3. Metal- Kaynak Teknolojileri Bölümü
4. Bilgisayar- Yazılım- Animasyon Uygulama Bölümü
5. İnşaat Bölümü
6. Kimya Bölümü

3- MESLEK LİSELERİNDE KALİTE SAĞLANMALIDIR (NİCELİK-NİTELİK)

- İlgili bölümler her ilin, her bölgenin özgü koşullarına göre belirlenip açılmalıdır.
- Günümüz iş koşullarında *yabancı dil eğitimi* de olmazsa olmazlarımız arasında olmalı ve sağlıklı bir dil eğitimi verilmelidir.
- Okutulacak ders programları teknik eğitimi destekler sayı ve nitelikte olmalıdır.
- Üretimin içine giren okulda “*makine yatırımı ve alet edavat temini*” işveren tarafından ve bazı durumlarda ise (kalite kontrol ve laboratuvar gibi) devlet tarafından yapılmalıdır.
- Dünya standartı olan sınıf mevcudu, 1 öğretmen ve 12 -18 öğrenci sayısını geçmemelidir.
- Öğrenci sayısı olmalı ve öğrencilerin hepsi mezun olduklarında *mesleğini iyi bilen* elemanlar olarak, Meslek Liselerinin gerçek saygınlığı ile fabrikalarda işe başlamalıdır.

4- MESLEK LİSELERİ ÜRETİMİN BİZZAT İÇİNDE OLMALIDIR

- O ilin sanayi odası, ticaret odası ve esnaf odalarının önerileri ile ildeki meslek liselerinin bölümleri belirlenmelidir.
- Aynı oluşum, Milli Eğitim ve Özel Sektör temsilcilerince o ilde yapılacak üretimleri belirleyip, üretilecek imalat parça, çeşit ve fiyatlarını yönlendirecektir.

Örnek senaryo: A Firması çamaşır makinesi üretmek istiyor. Makineyi oluşturan parçalar meslek liselerinin ilgili bölümlerine paylaştırılıyor. Her bölüm öğrencileri, eğitimin içine bizzat “*üreterek*” giriyorlar. İmal edilen bu parçalar birleştirilerek üretim tamamlanıyor. Bu durumda, öğrencinin okul bitiminde çamaşır makinesi – yedek parça üretimi konusunda eğitimli eleman olarak işi hazır.

Bu Esaslarda:

- Mevcut çalışan fabrikalar da daha ucuz yedek parça üretimi ve daha sonra çalıştırabileceği eleman için Meslek liselerine iş verecektir.
- İşinin daha kaliteli yapılabilmesi için daha yeni makineleri alıp, okula üretim için verecektir.
- Bu sistem her bölgede ve her girişimciye göre çeşitlenebilir.
- Üretim arttıkça herkesin refah düzeyinin de artacağı aşikârdır.
- Bu modelleme ile meslek lisesi sayıları ve talepleri artacaktır.

Bu esaslarda mesleki ihtiyaçlara göre çeşitleme yapılabilir.

5- TEKNİK ÖĞRETMEN OKULU YENİDEN DÜZENLENEREK ACILAN AÇILMALIDIR

Bu eğitimleri verecek eğitim komutanlarının yetişeceği okul, çağa uygun ve geçmişine sadık kalarak düzenlenip yeniden açılmalıdır.



Uğur KOLAY / 1991- Makine Teknik Öğretmen

MESLEKİ TEKNİK EĞİTİME İLİŞKİN KİŞİSEL GÖRÜŞLERİM

Size öncelikli olarak bir değişimden bahsetmek istiyorum. Kelebek etkisi yaratarak, dokunduğu her şeyi başkalaştıran bir değişim bu. Mesleki Teknik Eğitim'in bugün geldiği durumunu, bu durumun öğretmen eğitiminden, öğrenci ve yetişkin eğitimin - özel öğrencilerimizin eğitim durumundan da bahsederek- MEB'den okula, OSB'lerden Mesleki Eğitim Kurumlarına, Vakıf ve Kurum MTAL'lerinden, SGK'ya yansıyan tüm aşamalarına değin birçok konuda görüşlerimi paylaşacağım.

Yani teknik eğitim dünyasında yaşanan kelebek etkisinin yansıdığı tüm alanlara bakıp, Mesleki Teknik Eğitimin bugünkü durumu ve Teknik Eğitimin günümüzde olması gereken yeri vb. konuları kendi görüşlerim çerçevesinde, maddeleriyle size aktarmaya çalışacağım.

1. Öğretmen Yetiştirme:

Teknik eğitim fakülteleri, bilinçli bir şekilde sayıları artırılmak suretiyle kalite düşürülmüştür. Mezun sayısı artırılınca ve öğretmen atamaları da olmayınca, okulların adları ve nitelikleri farklılaşmış, teknoloji fakülteleri oluşturulmuştur. Bu fakültelerin öğretim üyeleri ve öğrenci kaynakları da değişmiştir. Daha önce MTAL kökenli öğrenciler yerine, daha çok genel lise mezunları bu okulları seçmiş ve sonuç olarak, mesleğe yabancı öğretmenler mezun olmaya başlamıştır.

2. Bakanlık Merkez Teşkilatı:

Bilinçli olarak uzmanlaşmış genel müdürlükler lağvedilerek tek bir genel müdürlük oluşturulmuş, mesleki eğitim ile ilgili olmayan bürokratlar ve uzmanlar atanmış, bunun sonucu olarak taşrada mesleki ve teknik okullarda bir çok sorun yaşanmıştır.

3. Okullar :

Okulların alt yapıları yenilenmemiş, bölgesel gelişmişlik faktörleri dikkate alınmamıştır. (Oysaki kamu kaynaklarına özel MTAL aktarılmıştır) Burada bölgesel gelişmişlik faktörleri dikkate alınarak teknik alt yapı güçlendirilmesi gerekmektedir.

4. Eğitim :

Dünyada gelişen üretim sistemleri nedeni ile mesleki eğitimde değişimler olmuştur. MEGEP ile geçilen modüler sistem mevcut meslek liselerine uymamaktadır. Modüler sistem yaşam boyu mesleki eğitime uygundur. Burada meslekler daha ayrıntılı ve noktasal olarak tanımlanmakta ve öğretilmektedir. Modüler sistemde meslek öğrenimi devamlı öğrenmeye açık hâle getirilmiştir. Yine Meslek liselerinde mesleki uygulama azaltılmıştır. Sonuç olarak mezun öğrenciler yetersiz uygulama sonucu mesleklerine devam etmemektedir. Öğrenciler, yüksek öğrenim ile iş hayatına atılma arasında kalmaktadır. Sonuç olarak; meslek lisesi istihdamı %7 oranında kalmıştır. Bu da meslek lisesi eğitiminin bir önemi kalmadığı anlamına gelmektedir. Öğrenciler ne yüksek öğrenime, ne de iş hayatına katılabilmektedir. Bu gidişle belli bir zaman içerisinde meslek lisesi programı kapatılacaktır, okullarda büyük oranda norm sorunları çıkacaktır.

ATL ve Teknik Lise programları ayrı okullar hâlinde oluşturulmalıdır. Mühendislik ve Teknikerlik Yüksek Öğrenimi'nin alt yapısı sağlanmalıdır. Öğrenciler kesinlikle sınav ile alınmalı "ATL yabancı dil hazırlık sınıfı 5 yıl, Teknik lise 4 yıl olmalıdır. Sınıf ve grup sayıları azaltılmalı (16 kişi, en fazla dört grup) öğretmen seçimi sınav ile olmalıdır. Teknik öğretmenler için koordinatörlüğe karşı gelen "kişisel gelişim ve araştırma" saatleri verilmelidir.

Mesleki Eğitim Merkezi (MESEM) sisteminde yeni gelen fiziksel olarak yetersiz öğrenciler için birinci dönem, *dört gün okul, bir gün işletme* oryantasyon eğitimi verilmelidir. Öğrencilere okul eğitim sürelerinde de ücret ödenmelidir. İkinci dönem de işletmeye uyum ve iş güvenliği ağırlıklı çalışma ortamı sağlanması denetlenmelidir.

Yetişkin Eğitimi:

Ülkemizde Limme ve Uzmanlaşmış Mesleki Eğitim Merkezleri (UMEM) aracılığı ile yetişkin eğitimi verilmek istenmiş ve başarısızlık ile sonuçlanmıştır. Yetişkin Eğitimi için işsiz vatandaşlara istihdam garantili meslek kursları "*Yaşam Boyu Merkezler*"de verilmeli. Eğitimler gündüz yapılmalı, katılımcılara ailelerini geçindirecek ücret ödenmeli ve normal sigorta yapılmalıdır. Meslek geçişgenlikleri ve belgelendirme kolaylaştırılmalıdır. Modüler sistem zaten bunun için vardır.

Özel Mesleki Eğitim Kurumları :

Bu kurumlar tamamen gereksiz ve servet aktarımı yapılan kurumlardır, alt yapı ve teçhizat bakımından yetersizdir, hemen kapatılmalıdır.

OSB'lerde Mesleki Teknik Eğitim:

350 OSB'ye MTAL okulları yapılması istenmiştir. Öğrenciler sosyalleşemediği için ve OSB'ler tamamen okul finansmanını MEB'e bıraktığı için gereksiz okullardır.

Vakıf ve Kurum MTAL'leri:

Finansmanın bu kurumlardan yapılması ve İstihdam garantisi verilmek koşulu ile sınav ile öğrenci alınmalıdır.

Koordinatörlük:

Genel bütçeye eklenen fon parası her ay ödenmek koşulu ile öğretmenlere yol parası verilmelidir.

Döner Sermaye:

Döner sermayede dağıtılan ücret dağılımı eşit olarak yapılmalıdır.

İdareci Atamaları:

Okul müdürleri okul türüne uygun alanı veya en yakın alanı olan teknik öğretmen atanmalıdır. Koordinatör müdür yardımcıları ve Teknik müdür yardımcıları teknik öğretmen olmalıdır. Bunun için buraya atanacak teknik öğretmenlere daha yüksek yönetici ücreti ödenmelidir.

İş Sağlığı Güvenliği:

6331 Sayılı kanuna göre Öğretmen, öğrenci ve yardımcı personele “*kişisel koruyucu ve donanım*” verilmelidir. 6331 sayılı kanuna göre atölyeler düzenlenmeli, makinelere koruyucu takılmalıdır.

SGK:

Öğrenci staj sigortaları, mesleklerini en az eğitim süreleri kadar devam ettirir ise emekliliğe sayılmalıdır. Sigorta başlangıcı olarak kabul edilmelidir.

Yemek:

Öğrenci gelir durumuna bakılmaksızın sabah ve öğle yemeği bedava verilmelidir. Tam gün çalışan personele, yemek ücretsiz olmalıdır.

Belgelendirme:

Ustalık, kalfalık, usta öğreticilik belgelerini MEB'e bağlı eğitim kurumları vermelidir.

Ustalık Telafi Programı:

Bu program 2020 yılında başlamış, işletmelerde çalışan lise, MYO, üniversite mezunlarını belgelendirmek için başlatılmıştır. (MYK belgesi teşvik iptal edileceği için) İşletmelerde çalışan ve yaptıkları iş ile belgesi olmayan çalışanların, belgesi olması gerekmektedir.

Belgesi olmayanlar için cezai işlem uygulanmaktadır. 2020 yılında ustalık telafi programında asgari ücret, çalışanın hesabına yatacağı için işletmeler bunu kabul etmediler.

2022 yılında MYK teşvik sona erdirilmiştir. Bunun sonucu olarak işletmelere yeni işe aldıkları elemanlar için yaptıkları iş ile belgesi olmayan (lise, MYO, lisans) çalışanlar için asgari ücretin yarısını ödemek ve sigortasını yapmak koşulu getirildi. Fakat gelinen noktada işletmeler mevcut personele (lise, MYO, lisans), yaptıkları iş ve eğitim ile aynı olmayan (SGK kayıtları aynı olmayan meslekler dışında) MESEM'lere kayıt yaptırdı. 27 hafta boyunca ustalık telafi eğitiminde görünen çalışanları her ay asgari ücretin yarısını aldı ve bu parayı çalışanlara vermedi. Çalışanların büyük bir bölümü kayıt oldukları meslek ile çalışmamaktadır. Çok alakasız çalışanlar sırf ödeme almak için kayıt edilmiştir. Bu bir servet aktarımıdır.

Okullarda bir öğün yemek veremeyenler, öğrencilere temrinlik ve teçhizat göndermeyen MEB, işverenleri fonlamaktadır. Eğer bu program yapılacak ise işe yeni giren çalışanlara verilmelidir. (lise, MYO, lisans) eğitimleri dışında bütün eğitim düzeylerine verilmeli, ücret çalışanın hesabına yatırılmalıdır. Çalışanlar haftada bir gün teorik eğitim için MESEM'e gelmelidir.

Öğretmen Eğitimi:

Öğretmenler belirli sürelerde eğitime alınmalı, bu eğitimlerde yolluk , harcırah ve ek ders ödenmelidir.

Branş Değişikliği:

Kesinlikle bu uygulamadan vazgeçilmelidir. Yıllarca meslekten uzak kalmış öğretmenler, sınıf öğretmeni olarak yıllarca görev yaptıktan sonra branş değişikliği yapmaktadır. Bu da öğretmenlerin mesleki bilgi ve becerilerini unutmasına neden olmaktadır. Yine herhangi bir öğretmen makine mühendisliği programını bitirdikten sonra branş değişikliği yaparak Teknik öğretmen statüsü kazanmaktadır. Bu işlem yerine, yeni mezun Teknik öğretmen atanmalıdır.

Özel Çocuklarımız:

Kaynaştırma mantığı ile özel çocuklarımız mesleki teknik okullara yönlendiriliyor. Bu çocuklar genellikle bir *grup sayısı* olarak görülüyor ve özel eğitim programı uygulanmıyor, (bu nedenle bakanlık, yeni bir grup kurabilmek için bir özel öğrenci yerine, bir grupta en az iki özel öğrenci olmasını istemiştir). Bu öğrencilerimiz *özel iş okullarında* özel *eğitilmiş öğretmenler* tarafından eğitilmelidir.

Makine Tamir Bakım:

İllerde profesyonel kurumlardan hizmet alınmalı, tamir bakım ve yedek parça değişim işlemleri bu elemanlar tarafından merkezi bir biçimde yapılmalı, şeffaf bir ihâle ve kriterlere göre ihâle düzenlenmeli, bir kurul tarafından denetlenmeli, merkezi bütçeden masrafları karşılanmalı ve bu sayede okullarda atıl makine kalmamalıdır. Gerekirse iller arası tamir bakım elemanı değişimi yapılmalıdır.

Atölye Düzeni:

Yeni yapılacak atölyeler 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre yapılmalı.

Makine Alımı:

Makine alımları merkezi olarak yapılmalı, dağıtımı çok adil olmalı, alınan makine ve teçhizatın ucuz olması yerine yedek parça ve servis hizmetleri göz önüne alınmalıdır.

Not: Yukarıda yazılanlar tamamen kendi düşüncelerimdir. İsteyen katılır, isteyen katılmaz.



Yücel YÜKSEL / 1969 - Elektrik

MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE REFORM ÇALIŞMALARI

Öncelikle TÜBE çatısı altında derlenen tüm Teknik Öğretmenleri kutluyorum . Bu güzel ve kutlu çaba inşallah ekonomimize katkı sağlayacaktır. TÜBE üyesi meslektaşlarımız kendi deneyimlerinden yola çıkarak sanayimizin gelişmesi ve dünya markası olması ve böylece ülkemizin çağdaş uygarlık seviyesine ulaşması için mesleki eğitimin çok önemli olduğuna vurgu yapıyorlar ve kendilerine göre yol ve yöntemler öneriyorlar. Katılımcıların hepsinden de çok güzel fikirler geliyor.

1973 yılında yürürlüğe giren 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda ülkemizde yapılacak eğitim faaliyetlerinin amaç, kapsam ve ilkeleri belirlenmiştir. Ülkemizdeki eğitim faaliyetleri bu kanuna göre yapılır. Mesleki eğitim faaliyetleri sonunda eğitimini başarıyla tamamlayan kişi, işletmelerde istihdam edilebilir veya bir üst öğrenime devam edebilir. Eğitim faaliyetini bir üretim olarak düşünürsek, bu ürünü kullanan da işletme sahipleridir. Ürünü değerlendirecek olanlar da onlardır. Şikâyet ve öneriler olduğuna göre, bugünkü mesleki eğitim faaliyetleri son kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerini karşılayamamaktadır.

Ben sizler gibi sanayinin içinde değilim, çok az sanayi tecrübem var. Meslek hayatıma öğretmen olarak başladıktan itibaren eğitimin her kademesinde görev aldım. En son olarak, Bakanlığımız Merkez teşkilatında uzman, şube müdürü ve daire başkanı görevlerinde bulundum.

Ancak iyi bir üretim için kalifiye elemanın çok çok önemli olduğuna inanıyorum. Nitelikli elemanların yetişmesinde en önemli etken, uygun çevre koşulları ve eğitim ortamıdır. Bunları yararlı duruma getirecek olanlar da teknik öğretmenlerdir.

Görevim gereği yaklaşık 25 yıl yabancı ülkelerin mesleki eğitim uygulayıcıları ve politika yapımcılarıyla çalıştım. Japonya, Almanya ve Fransa'nın ilgili kurumlarıyla işbirliği projeleri kapsamında okullar kurduk ve donattık. Bu projelerin maliyetlerinin bir kısmı hibe, bir kısmı da hükümetimizin ilgili ülkeden veya Dünya Bankası'ndan (IBRD-Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası) aldığı kredi yani borç ile karşılandı. Bu projelerin hepsinin ortak özelliği; proje uygulamasının başarısı için öğretmenin çok önemli olduğuna dair idi. Bu bakımdan öncelikle projeyi uygulayacak öğretmenler yetiştirildi ve bunun kalıcılığını sağlamak için tedbir alındı. Japonya biraz daha ileri giderek eğitime üst yönetimden başladı. İlk olarak bakan veya müsteşar, bunlar mümkün olmazsa mesleki eğitimden sorumlu müsteşar yardımcısı, ilgili genel müdür, daire başkanı, okul müdürü, bölüm şefi ve öğretmenlerin, "üst yönetim inceleme gezisi" adı altında Japonya'daki uygulamaları ve sonuçlarını görmeleri sağlandı. Böylece, üst yönetim tarafından projenin sahiplenilmesi, proje okullarının insan kaynağı ve maddi yönden korunması ve desteklenmesi sağlandı.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1978 yılında başlatılan eğitim reformu; önce bir okulda pilot uygulama olarak başlatılmış, her eğitim yılı sonunda aksaklıklar giderilerek okul sayısı artırılmış ve daha sonra eyaletlere yayılmış. 10 sene sonra, yani 1988 yılında ülke genelinde yaygınlaştırılmış.

Japonya'da 1988 yılında başlayan eğitim reformu, seçilen bir pilot okulda başladı. Her yıl öğrenci, öğretmen, işletme temsilcileri tarafından değerlendirilerek önce bir eyalette (prefecture) daha sonra da diğer eyaletlerde seçilen okullarda yaygınlaştırıldı. Nihayet 1998 yılında tüm ülkeye yaygınlaştırılması kararı alındı. Bu konuda okuduğum raporun son kısmındaki paragrafta şu ifadeler vardı:

"10 yıldır geliştirerek uyguladığımız yeni sistemin; öğretmen, öğrenci, öğrencilerin anne-babası ve işletme sahiplerinin görüşleri doğrultusunda tüm ülkede uygulanması kararına varılmıştır. Bundan böyle, öğrencilerimiz istedikleri dersleri seçebilecekler ve sevmedikleri dersleri almak zorunda kalmayacaklar."

Söz konusu sistem, Milli Eğitim Bakanımız Avni AKYOL döneminde 1991-1992 öğretim yılında tüm okullarda uygulamaya konulan, *Ders Geçme ve Kredili Sistem'iydi*. Bu sistem, yöneticiler tarafından anlaşılmadığı ve okulların alt yapı eksikliğinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle bazı okullarda aksamış ve şikayetler oluşmuştu. Bunun üzerine 1995 yılında zamanın Milli Eğitim Bakanı Nevzat AYZ tarafından ani bir kararla kaldırılmıştır.

1973-1979 yılları arasında Türk-Japon Hükümetleri iş birliğiyle İstanbul-Beykoz'da balıkçılık ve su ürünleri projesi uygulanmıştır. Proje kapsamında Türkiye'ye 23 Japon uzman ve teknisyen gönderilmiş, okulda görev yapan 18 öğretmen ve yönetici ise Japonya'da eğitim görmüştür. Yeterli sayıda ve çok değerli makine, tesis, eğitim-öğretime ilişkin araç-gereç Japon hükümetince hibe olarak gönderilmiştir. Böylece Balıkçılık ve Su Ürünleri Meslek Lisesi, ülkemizin denizcilik, gemicilik, su ürünleri ve gıda teknolojisi alanlarında, mevcut deniz kaynaklarımızın değerlendirilmesinde etkinlik gösteren elemanlar yetiştirmiştir.

1988 yılında Bakanlığımız Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü ile Japonya Uluslararası iş birliği Ajansı (JICA) iş birliğinde Tuzla'da başlayan "*Endüstri Meslek Liselerinde Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Bölümleri Kurulması Projesi*" uygulaması çok başarılı olmuştur. Projede görevli 28 öğretmen, Japon uzmanlar tarafından alanlarında, önce Türkiye'de daha sonra da Japonya'da ilgili okul veya işletmelerden mesleki eğitim almışlardı. Bunların kalıcılığının sağlanması için Tuzla'da 30 dairelik lojman, Bakanlığımız tarafından inşa edilmiştir. Diğer ülkelerde öğretmen istihdamları okul bazında yapılıyor. Yani (A) okulunda öğretmen ihtiyacı varsa okul yönetimi kendisi öğretmen alıyor. Bizde olduğu gibi (A) okulunda işe başlayan öğretmen, bir yıl sonra eş durumu, hastalık durumu vb. mazeretlerle (B) okuluna geçemiyor. Proje kapsamında yetiştirilmiş öğretmenlerin proje okullarında kalıcılığı çok önemlidir.

1985 Yılında uygulamaya konulan "*Endüstriyel Okullar Projesi*" kapsamında ülke genelinde yapılan duyuru ile projede görev alacak öğretmenler, önce yazılı sınava tabi tutulmuş daha sonra da mülakatla seçilmiştir. (Ben de bu gurubun içinde sınava kazanıp seçilen şanslı öğretmenlerden dim). Seçilen öğretmenler önce İngilizce kursuna alınmış, başarılı olanlar da mesleklerinde eğitim almak üzere İngiltere'ye gönderilmiştir.

Eğitimi tamamlayıp ¼lkeye d¼nen ¼đretmenlerin bir kısmı proje okullarında g¼rev almak istememişler, zorunlu hizmet s¼relerini tamamlayınca ya istifa edip başka kurumlara geçmişler ya da başka okullara tayin olmuşlardır. B¼yle olunca da proje okullarında başarısızlıklar olmuş, alınan cihazlar ve bilgisayarlar ambalajı açılmadan demode olmuştur.

10 Nisan 1988 tarih ve 19781 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan T¼rk ve Alman H¼k¼metleri arasında varılan “*¼kili Mesleki Eğitiminin Teşviki Antlaşması*” gereğince TAMEM (T¼rk Alman Mesleki Eğitim Merkezi) projesi Ankara-Dikmen End¼stri Meslek Lisesi’nde başlamış, daha sonra 13 ilde daha yaygınlaştırılmıştır. Yaygınlaştırma kapsamında bulunan illerden Alman firmalarının yoğun olduğu ve sahip çıktđđı b¼lgelerde de başarılı olmuştur.

Ortaokul mezunu olup 18 yaşından g¼n almamış kişiler bu merkezlerle başvururlar. ¼đrenciler, 3 yıl s¼re ile s¼zleřme yaptıkları işletmelerde haftada 3 g¼n uygulama eğitimi, haftada 2 g¼n de okulda teorik eğitim alırlar. ¼đrenciler 3. yıl sonunda “*Kalfalık*” sınavına girerler. Sınavda başarılı olanlar “*Kalfalık Belgesi*” almaya hak kazanırlar. Bu merkezden mezun olan ¼đrenciler kalfalık belgesi alıp işletmelerde çalışabiliyorlar. Ancak ¼lkemizde ¼đrencilerimizin hedefi ¼niversiteye gitmek olduğundan mutlaka EML diploması almak istiyorlar. TAMEM mezunlarının EML diploması alması için fark derslerinden sınava girmesi ve başarması gerekiyor. Bu sebeple bu sistem de ¼lkemizde yaygınlaşamadı. 2001 yılında Alman H¼k¼meti’nin bu projeden desteğini tamamen çekmesi ¼zerine TAMEM-T¼rk Alman Mesleki Eğitim Merkezi olan adı da değişmiş ve İMEM-¼kili Mesleki Eğitim Merkezi olmuştur. Proje ile ilgili yıllık değerlendirme toplantıları yapılır.

Bu toplantıların birinde Almanya’dan gelen heyet ¼yesi ile çay molasında sohbet ediyorduk. Heyet ¼yesinin sohbet esnasında s¼yledikleri beni çok etkiledi. Alman uzman;

“18. Y¼zyılda biz sizin Ahilik sisteminizi alıp kendimize g¼re uyarlamışız ve dual sistem ortaya çıkmış; siz şimdi bizim dual sistemimizi transfer etmeye çalışıyorsunuz.” dedi...

2001-2006 yılları arasında İzmir Mazhar Zorlu ATL ve Konya Adil Karaağaç ATL de JICA ile Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü iş birliğinde başlayan, “Anadolu Teknik Liselerinde Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Kurulması Projesi” ortaöğretim düzeyinde mekatronik eğitiminin verildiği ilk uygulamadır.

Bu uygulamada üçüncü sınıftan dördüncü sınıfa geçen öğrenci, yaz stajını yaptığı işletmede gözlemlerine dayanarak bir proje konusu belirler. İşletmede gördüğü bir problem veya sistemi geliştirme konusunu okulda rehber öğretmenini ile paylaşarak proje haline getirir. Üç aylık çalışma sonunda hazırladığı proje taslağını bölüm öğretmenlerine sunar. Gerekli geliştirme sonunda şubat ayında da işletme temsilcilerine sunum yaparak, onların görüşleri doğrultusunda geliştirerek projesini tamamlamış olur. Bu Proje İzmir ve Konya sanayicileri tarafında olumlu karşılanmış ancak 2005 yılında Anadolu türü liselerde hazırlık sınıfı kaldırıldı ve tüm liseler dört yıla çıkarıldı. Anadolu teknik liseleri hazırlık sınıfı üzerine dört yıl (toplam beş yıl) olduğundan, bir yıl azaltılmış olunca proje uygulama süresi sonunda (2007 yılında) proje okullarındaki bu güzel uygulamadan yani son sınıfta proje hazırlama çalışmasından vazgeçildi.

Her Milli Eğitim Bakanı göreve başladığında Genel Müdürlerle toplantı yapar. Brifing adı altında genel müdürlerden bilgi alır. Mevcut sistemi iyileştirmek yerine kendi adıyla anılacak bir yenilik, bir değişiklik yapılmasını ister. İyi niyetle yapılan çalışmalar detaylı araştırmaya dayanmadığından kimi zaman mevcut uygulamayı da bozar. Cumhuriyetimiz, kurulduğu günden bugüne kadar(Mayıs 2023), 78 bakan görev yapmıştır. Bazı bakanlar bir ay, bazıları birkaç yıl bakanlık yapmıştır. Sonuç olarak; 100 yılda her bakanın görev süresi ortalama 1,3 yıl oluyor. Böyle olunca da uygulamadaki bir sistemin çıktıları değerlendirilmeden değiştirilip yeni bir sistem uygulamaya konuyor.

Uygulamasına dahil olduğum sistemler;

- **Amerikan Sistemi, Elektrik, Radyo ve Motor Sanat Enstitülerinin Kurulması Projesi:** 1955-1963 yıllarında Ankara, İstanbul, İzmir ve Adana'da uygulandı.
- **Sanat Enstitülerinin Meslek Liselerine Çevrilmesi:** Sanat Enstitülerinde atölye uygulaması ve meslek dersleri sayısı azaltılarak genel bilgi dersleri fazlalştırıldı. Böylece meslek lisesi mezunları üniversite sınavlarına girerek; tıp fakültesi, hukuk fakültesi, siyasal bilgiler fakültesi vb. fakültelere girmeye hak kazandı. Daha önce böyle bir hakları yoktu. Buna karşın, yükseköğrenime gidemeyen veya gitmek istemeyen öğrenciler, mesleki yönden zayıf yetiştiklerinden işletme hayatında önceki yıllarda olduğu kadar başarılı olmadılar. Sanayide çalışan meslektaşlarımız bunu daha iyi gözlemlemişlerdir.
- **OSANOR – Okul, Sanayi Ortak Eğitimi:** 1978 yılında Adana Merkez EML, İstanbul Sultanahmet EML, Bursa Tophane EML ve İzmir Mithatpaşa EML olmak üzere 4 okulda pilot uygulama olarak başladı. Projenin amacı; ekonominin gereksinim duyduğu insan gücünü yetiştirmek ve bireylerin mesleki eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilmek için eğitim kurumları ile sanayi kuruluşlarının iş birliğini artırıcı bir sistem geliştirmek. Proje uygulaması, ülke genelinde kademeli olarak 23 okula yaygınlaştırıldı. Ders notları hazırlandı. Yaygınlaştırma okullarındaki yönetici ve öğretmenler seminerlerde bilgilendirildi. Ancak uygulama sonuçları alınmadan kaldırıldı.
- **Endüstriyel Okullar Projesi:** 1985-1994 yılları arasında uygulanan Proje okullarındaki öğretmenler yurt dışında mesleki eğitim aldı. Atölye ve laboratuvarlar yeni teknolojiyi yansıtan teçhizatla donatıldı. Öğretmenlerin kalıcılığı sağlanamadı. Atölye ve laboratuvar donanımı için alınmış olan pek çok cihaz kullanılmadan eskidi.
- **İkili Mesleki Eğitim Projesi:** Ankara – Dikmen EML'de Federal Almanya ile Bakanlığımız iş birliğinde uygulamaya başlayan Proje yaygınlaştırılmadı. (1988-1998)

- **Türk-Fransız Teknik İş Birliği, İstanbul I-Kâğıthane Profilo Anadolu Teknik Lisesi Projesi:** Fransız Hükûmeti ile Hükûmetimiz arasında yapılan anlaşma gereğince, İstanbul Kâğıthane'de Profilo Holding tarafından yapılan binada; elektrik, elektronik ve bilgisayar bölümleri donatılmış, öğretmenler Fransa'da mesleki eğitim almışlardır.

Yukarıda sözü edilen projeler başarılı projelerdi ancak yeteri kadar tanıtılmadığı, gerekli yasal düzenlemeler yapılamadığı için yaygınlaştırılmadı. Dış kaynaklı projelerde her ülke kendi sistemini uygulamak ve kendi ürünlerini tanıtmak istiyordu. Atölye laboratuvar cihazları Japon projesinde Japonya'dan, Alman projesinde Almanya'dan, Fransız projesinde ise Fransa'dan geliyordu.

Dış kaynaklı projelerde mutlaka yabancı uzman istihdam edilmesi isteniyor. Yabancı uzmanların maaşları 7.000 US\$ ile 10.000US\$ arasında değişir. Yerli uzmanlara da en fazla 3.000 US\$ ödeyebilirsiniz. Bu ücretler proje bütçesinden ödenir. Durum böyle olunca ülkemizde çok değerli uzmanlar olmasına rağmen projede görevlendiremezsiniz.

Benim birlikte çalıştığım yabancı uzmanlar arasında alanında çok bilgili ve deneyimli uzmanlar olduğu gibi alanında yetersiz olan ve projeye fazla katkısı olmayan uzmanlarla da karşılaştım.

SONUÇ:

- Mesleki eğitim, devlet politikası olarak ele alınmalı, önem verilmeli ve tepe yönetimi tarafından sahiplenilmeli.
- Okullarımız ve programlar sivil toplum kuruluş temsilcilerinin de katılımıyla yeniden yapılandırılmalı.
- Reform çalışması, seçilecek pilot okullarda başlayarak her yıl değerlendirme ve geliştirme çalışmaları yapılarak, kademeli olarak ülke geneline yaygınlaştırılmalı. Değerlendirme çalışmalarında sektör temsilcileri ve daha önce benzer çalışmalara katılmış emekli kişilerin de görüşleri alınmalı.
- Uygulanacak eğitim sistemi ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmalı.
- Öğrencilerin mezuniyet sonrası durumları takip edilerek, iş yeri sahiplerinin görüşleri doğrultusunda gerekli iyileştirmeler yapılmalı.
- Mesleki eğitim okul ve kurumlarda eğitim-öğretim verecek öğretmenlerin yetiştirilmesi için Teknik Öğretmen Okulu açılmalı.
- Öğretmenlerin kalıcılığının sağlanması için maaş durumları en az mühendis seviyesine getirilmeli.
- Öğretim programları hazırlanırken, illerin gelişmişlik düzeyleri dikkate alınarak değişiklik yapılabilmesi için il mesleki eğitim kurulu yetkilendirilmeli.
- Teknik Öğretmenler her yıl veya en fazla beş yılda bir, mesleklerindeki yenilikleri takip edebilmeleri için hizmet içi eğitime alınmalı.
- Mesleki ve teknik eğitimde yapılacak olan reform çalışmalarında, daha önce bu çalışmalara katılmış olan kişilerin fikirleri alınmalı. Benzer konularda yapılan çalışmaları olumlu ve olumsuz yönleri araştırılarak başarısız hususların neden başarısız olduklarının belirlenerek aynı hataların tekrarından kaçınılmalı.
- Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün, "*Beni Türk hekimlerine emanet ediniz*" dediği gibi mesleki eğitim de Türk eğitimci ve sanayicilere emanet edilmeli.



YETKİN BİREY YETİŞİRMEK İÇİN EĞİTİM NASIL OLMALI

- 1- KARAR VERME YETİSİNİ GELİŞTİRMEK İÇİN ANA OKULUNDAN BAŞLAYARAK TASARIMA - ÜRETİME İTİLMELİ
- 2- EV ORTAMINDA "BİLİM UYGULAMA MASASI" İLE BULUŞTURMALI
- 3- EN İYİ TEKNİK EĞİTİMİ VERMEK İÇİN EĞİTİM İÇİNDE ÜRETİM YÖNTEMİ UYGULANMALI .EVLER DİKEY DEĞİL ,YATAY OLMALI Kİ ÜRETİM İLE BÜYÜSÜN
- 4- YIL SONU ÖĞRENCİ SANAYİ ÜRÜNLERİ FUARI AÇILMALI
- 5- GİRİŞİMCİ-ÖĞRENCİ İŞBİRLİĞİNİ KURMAK İÇİN FUARDA ÖĞRENCİLERİN YIL BOYU YAPTIĞI İLK ÖRNEK ÜRÜNLER SERGİLENMELİ , TANITILMALI
- 6- OKULU BİTİRMEK İÇİN HER ÖĞRENCİ KENDİ BÖLÜMÜNE İLİŞKİN BİR ADET MAKİNEYİ KENDİSİ TASARLAYIP, ÜRETİP ÇALIŞTIRMALI. İLK ÖZ ÜRETİM
- 7- EĞİTİM DİLİ KESİNLİKLE TÜRKÇE OLMALI
- 8- YABANCI TEKNİK YAYINLARI TÜRKÇEYE ÇEVİRECEK BİRİM OLUŞTURULMALI
- 9- YABANCI TERİMLERE TÜRKÇE TERİM BULACAK BİRİM KURULMALI
- 10- ÖNCELİKLE TÜRKÇE- İNGİLİZCE RESİMLİ SÖZLÜK HAZIRLANMALI
- 11- ÖĞRENMEYİ KOLAYLAŞTIRAN EĞİTİM ARAÇLARI TASARLANMALI VE BUNLARIN EĞİTİM İÇİNDE YAPILMASI SAĞLANMALI
- 12- TÜRKÇE EĞİTİM DUVAR TEKNİK AFİŞLER ÜRETİLMELİ, ÇOĞALTILMALI
- 13- ANİMASYON VİDEOLARI İÇİN TEKNİK KİŞİ İLE YAPIMCI BULUŞTURMALI
- 14- EĞİTİM İÇİNDE ÜRETİM İÇİN İŞ HAZIRLAMA BÖLÜMÜ KURULMALI

tübe



Yüksel CANITEZ - 1980 / Döküm Teknik Öğretmen

VERİMLİ BİR MESLEKİ EĞİTİM İÇİN NELER YAPILMALI?

Türkiye’de meslek eğitimi, özellikle son yıllarda gelişme gösteren bir alandır. Ancak hâlâ yeterli seviyede değildir ve gelişime ihtiyacı vardır. Bu nedenle, verimli bir meslek eğitim sistemi kurulması için bazı adımların atılması gerekmektedir.

Türkiye’deki eğitim öğretim sistemi, son yıllarda birçok değişiklikle karşı karşıya kalmıştır. Bunlar arasında; teknik öğretmen okullarının kapatılması, meslek liselerinde uygulamalı ders saatlerinin azaltılması, bazı teknik bölümlerin kapatılması ve meslek eğitimi yapan kurumların sanayi işletmeleri ile gereken işbirliğini yapmamaları gibi önemli sorunlar yer almaktadır. Bu sorunlar, öğrencilerin mezuniyet sonrası işsiz kalması, iş gücü piyasasında yetersiz kalması ve ülke ekonomisine katkı sağlayamaması gibi sonuçlara yol açmaktadır.

Bu nedenle, Türkiye’deki meslek eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Yeniden yapılandırma, geniş katılımlı teknik öğretmenlerden oluşan bir grup tarafından yürütülmelidir. Bu grup, meslek eğitimi alanında uzmanlaşmış kişilerden oluşmalı ve mesleki yeterliliklerinin yanı sıra yönetim, planlama, araştırma ve geliştirme gibi alanlarda da uzmanlaşmış olmalıdır.

Mesleki Eğitim Neden Önemlidir?

Mesleki eğitim, öğrencilerin kariyerlerini ilerletmelerine yardımcı olur. Bu eğitim programları, öğrenciler mesleki beceriler kazandırır ve iş piyasasında daha rekabetçi olmalarına yardımcı olur. Ayrıca mesleki eğitim öğrencileri hayat boyu öğrenmeye de teşvik eder.

Meslek Eğitiminin Toplumsal Kabul Görmesinin Sağlanması:

Meslek eğitimi, toplumsal olarak kabul görmeyen bir eğitim türüdür. Ancak meslek eğitimi de diğer eğitim türleri kadar önemlidir ve iş dünyasındaki iş gücü ihtiyacının karşılanması için gereklidir.

Bu nedenle, meslek eğitimi alan öğrencilerin iş hayatındaki başarıları ve kazançları gibi konuların medya aracılığıyla paylaşılması, meslek eğitiminin toplumsal kabul görmesine yardımcı olabilir.

Mesleki Eğitim Programlarına Yatırım Yapılmalıdır:

Mesleki eğitim programlarına yapılan yatırımlar, öğrencilerin gelecekteki kariyerlerini etkiler. Bu nedenle, mesleki eğitim programlarına yeterli kaynak ayrılmalı ve geliştirilmelidir.

Türkiye'deki meslek eğitimi, uluslararası standartlara uygun değildir. Bu nedenle, meslek okullarında öğrencilere verilen eğitimlerin uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Bu durum, öğrencilerin uluslararası iş hayatında rekabet edebilecekleri becerileri kazanmalarını sağlayacaktır.

Okulların Donanım ve Donatımının Güçlendirilmesi:

Meslek okullarının fiziksel altyapılarının iyileştirilmesi ve güncellenmesi gerekmektedir. Öğrencilerin teknolojik cihazlarla çalışması ve bu cihazları kullanarak iş hayatına hazırlanması gerekir. Ayrıca meslek okullarında güncel eğitim materyallerinin kullanımı da öğrencilerin bilgi ve becerilerinin gelişmesine yardımcı olabilir.

Öğretmenlerin Mesleki Eğitim ve Gelişimlerinin Desteklenmesi:

Öğretmenlerin mesleki eğitim ve gelişimleri, öğrencilerin de mesleki eğitimlerine olumlu yönde etki edebilir.

Öğretmenlerin meslek okullarında öğrencilere pratik becerileri öğretebilecek yetenekleri olması gerekmektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin mesleki eğitimlerine ve gelişimlerine yatırım yapılması önemlidir.

Teknik öğretmenlerin eğitiminde öncelikli olarak, mesleki yeterliliklerinin artırılması ve güncellenmesi gerekmektedir. Bu, teknolojik gelişmelerin hızla ilerlediği günümüzde oldukça önemlidir. Teknik öğretmenlerin, öğrencilere modern teknolojileri ve ekipmanları kullanma becerilerini öğretebilecekleri bir eğitim programına katılmaları gerekmektedir.

Ayrıca teknik öğretmenlerin, işbirliği ve liderlik becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir. İşbirliği becerileri, meslek eğitimi kurumları ile sanayi işletmeleri arasında daha güçlü bir işbirliği sağlanmasına yardımcı olacaktır. Liderlik becerileri ise teknik öğretmenlerin, öğrencileri daha iyi bir şekilde yönlendirmelerine ve onların mesleki yeterliliklerini artırmalarına yardımcı olacaktır.

Yeterli kaynaklar, kaliteli öğretmenlerin işe alınmasını, güncel öğretim materyallerinin kullanılmasını ve teknolojinin mesleki eğitimde kullanılmasını sağlar. Bu, öğrencilerin iş dünyasında karşılaşacakları gerçek zorluklara hazırlanmalarına yardımcı olur.

Öğrencilerin Kişisel Gelişimlerinin Desteklenmesi:

Meslek eğitimi sadece teknik bilgi ve becerilerle sınırlı değildir, aynı zamanda öğrencilerin kişisel gelişimleri de önemlidir. Bu nedenle meslek okullarında, öğrencilerin liderlik, takım çalışması, iletişim ve problem çözme becerilerini geliştirecek eğitimler verilmelidir. Böylece öğrenciler, iş hayatında karşılaşacakları zorluklarla daha iyi başa çıkabileceklerdir.

Mesleki Eğitim Programları Teorik ve Uygulamalı Bilgiyi Birleştirmelidir:

Mesleki eğitim programları, öğrencilere teorik ve uygulamalı bilgi vermelidir. Teorik bilgi, öğrencilere temel kavramları ve teorileri öğretirken, uygulamalı bilgi, öğrencilerin gerçek dünyadaki iş deneyimlerini simüle etmelerini sağlar.

Teorik ve uygulamalı bilginin birleştirilmesi, öğrencilerin mesleki becerilerini geliştirmelerini ve gerçek dünyada karşılaşacakları zorluklarla başa çıkmalarını sağlar.

Bu aynı zamanda, öğrencilerin gelecekteki işverenlerinin beklentilerini karşılamalarına yardımcı olur.

Öğrencilere Pratik Uygulama Fırsatları Sunulmalıdır:

Mesleki eğitim, öğrencilere teorik bilgi vermenin ötesinde, onların pratik becerilerini geliştirmeleri için fırsatlar sunmalıdır. Bu nedenle, mesleki eğitim programları, öğrencilere işyerinde veya staj programlarında pratik uygulama fırsatları sağlamalıdır.

Pratik uygulama fırsatları, öğrencilere iş dünyasında nasıl çalışacaklarını ve gerçek dünyada karşılaşılabilecekleri zorluklarla nasıl başa çıkacaklarını öğretir. Ayrıca bu fırsatlar, öğrencilerin gelecekteki kariyerleri için önemli bir referans oluşturabilir.

Eğitim Programları Sektörel İhtiyaçlara Uygun Olmalıdır:

Mesleki eğitim programları sektördeki işverenlerin ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu nedenle, eğitim programları sektörün ihtiyaçlarına göre tasarlanmalı ve sürekli güncellenmelidir.

Sektörel ihtiyaçlara uygun bir eğitim programı, öğrencilerin iş piyasasında daha rekâbetçi olmalarına yardımcı olabilir. Bu programlar, öğrencilerin sektörün ihtiyaçlarına uygun becerileri ve bilgileri öğrenmelerine olanak tanır.

Mesleki Eğitim Programları Çeşitlendirilmelidir:

Mesleki eğitim programları, öğrencilerin farklı ihtiyaçlarına ve ilgi alanlarına göre çeşitlendirilmelidir. Bu, öğrencilere farklı sektörlerde çalışma fırsatları sunar ve onları kariyerleri konusunda daha geniş bir perspektifle donatır.

Mesleki eğitim programları, sadece birkaç sektöre odaklanmak yerine, farklı sektörlerde iş fırsatları sunarak öğrencilerin geniş bir yelpazede deneyim kazanmalarına olanak tanır.

Eğitim Programları Öğrencilerin Bireysel Farklılıklarını Dikkate Almalıdır:

Her öğrencinin öğrenme tarzı ve hızı farklıdır. Bu nedenle, mesleki eğitim programları öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almalı ve öğrenme ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmalıdır.

Mesleki eğitim sisteminin verimli bir şekilde kurulması uluslararası alanda rekabet edebilme açısından oldukça önemlidir. İş dünyası hızla değişirken, işverenler çalışanlardan yüksek kaliteli mesleki becerilere sahip olmalarını beklemektedirler. Bu nedenle, verimli bir mesleki eğitim sistemi, ülkenin iş gücünün yetkinliklerini ve uluslararası iş piyasalarında rekabet edebilirliğini artırmak için önemlidir.

Verimli bir mesleki eğitim sistemi, öğrencilere en son endüstriyel trendleri ve teknolojileri öğretirken, işverenlerin ihtiyaçlarına göre tasarlanmış mesleki beceriler kazandırmakla ilgilidir. Bu, ülkenin iş gücünün yeni teknolojilere uyum sağlamasını ve iş dünyasının değişen ihtiyaçlarına yanıt vermesini sağlar.

Ayrıca verimli bir mesleki eğitim sistemi, öğrencilerin iş dünyasına hazırlanmalarına yardımcı olmak için işverenlerle de işbirliği yapar. Bu, öğrencilere gerçek dünya deneyimleri sağlar ve işverenlerin yetenekli ve nitelikli çalışanlar bulmasına yardımcı olur.

Sonuç olarak, uluslararası iş piyasalarında rekabet edebilmek için verimli bir mesleki eğitim sistemi kurmak önemlidir. Bu, iş gücünün yeteneklerini geliştirerek, iş piyasasının değişen ihtiyaçlarına yanıt vererek, işverenlerle işbirliği yaparak, öğrencilere gerçek dünya deneyimleri sağlayarak, ülkenin iş ve rekabet gücünü artırarak yapılabilir.

Verimli bir meslek eğitimi sistemi, uluslararası alanda rekabet edebilme açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sistem, öğrencilere en son endüstriyel trendleri ve teknolojileri öğretirken, işverenlerin ihtiyaçlarına göre tasarlanmış mesleki beceriler kazandırmakla ilgilidir. Verimli bir meslek eğitimi sistemi, ülkelerin iş gücünün yetkinliklerini artırarak, uluslararası iş piyasalarında rekabet edebilirliğini artırmalarını sağlar.

Bununla birlikte, verimli bir meslek eğitimi sistemi aynı zamanda yeni markaların üretilmesi açısından da önemlidir. Bu sistem, öğrencilere iş dünyasında başarılı olmak için gerekli olan mesleki becerileri öğretirken, girişimcilik becerilerini de geliştirir. Bu, öğrencilerin yeni işletmeler açmalarına ve yeni markalar yaratmalarına yardımcı olur.

Verimli bir meslek eğitimi sistemi ayrıca işverenler için de faydalıdır. Bu sistem, işverenlere yeni ve yenilikçi fikirlerle dolu çalışanlar sağlar. Mesleki eğitim sistemi, işverenlerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanırken, öğrencilere girişimcilik becerileri de öğretilir. Bu nedenle, işverenler işletmelerinde çalışan öğrencilerin yaratıcı fikirlerini kullanarak yeni markalar yaratabilirler.

Sonuç olarak, verimli bir meslek eğitimi sistemi, uluslararası iş piyasalarında rekabet edebilme açısından büyük önem taşırken, aynı zamanda yeni markaların üretilmesi açısından da büyük fırsatlar sunmaktadır. Bu sistemin öğrencilere sağladığı mesleki beceriler ve girişimcilik becerileri, yeni ve yenilikçi markaların yaratılmasına olanak tanır. Bu da ülke ekonomisine ve iş dünyasına büyük katkı sağlar.

Özellikle son yıllarda ülkemizde meslek liselerine verilen önem artmış ve teknik öğretmenlerin sayısında artış gözlenmiştir. Ancak hâlâ birçok sorunun çözülmesi gerekmektedir. Bazı meslek liselerinin kapatılması ve bazı meslek liselerinde de bazı bölümlerin kapatılması, erkek teknik öğretmen okullarının kapatılması, uygulamalı ders saatlerinin azaltılması ve bazı teknik bölümlerin kapatılması, meslek eğitiminin önündeki engeller arasında yer almaktadır.

Bu sorunlar, özellikle meslek liselerinde okuyan öğrencilerin mesleki yeterliliklerinin yeterince gelişmemesine yol açmaktadır. Yeni yetişen teknik öğretmenlerin de mesleki olarak gerekli yeterlikleri kazanamadıkları gözlenmektedir. Bununla birlikte, mesleki eğitimi yapan kurumlar, sanayi işletmeleri ile gereken işbirliğini yapmadıkları için öğrencilerin pratik becerilerini geliştirme konusunda zorluklar yaşamaktadırlar.

Ayrıca mesleki eğitim yapan kurumlar araç gereç donanımı açısından yeterince desteklenmemektedirler. Bu durum, öğrencilerin pratik becerilerinin geliştirilmesinde de zorluklar yaşanmasına neden olmaktadır.

Yeni teknoloji açısından yeterince donanımlı olmayan mesleki eğitim kurumları, öğrencilerin küresel rekâbet ortamına uyum sağlayacak şekilde yetiştirilmelerini engellemektedir.

Tüm bu sorunlar göz önüne alındığında, ülkemizde meslek eğitiminin kalitesinin yükseltilmesi için bazı adımlar atılması gerekmektedir. Meslek liselerinde uygulamalı ders saatleri artırılmalı, teknik öğretmenlerin yeterlikleri geliştirilmeli ve mesleki eğitim yapan kurumlar ile sanayi işletmeleri arasında daha sıkı bir işbirliği sağlanmalıdır.

Ayrıca yeni teknolojilere uyum sağlayacak şekilde eğitim materyalleri ve ekipmanlarının güncellenmesi gerekmektedir. Bu sayede, öğrencilerin pratik becerileri daha iyi geliştirilebilir ve ülkemizin küresel rekâbet ortamında daha başarılı bir şekilde yer alması sağlanabilir.

Sonuç olarak; meslek eğitimi, ülkemiz için oldukça önemlidir.



Fahrettin ERDİK / 1975 - Elektrik Teknik Öğretmen

TOPLUM GELİŞTİRME- ÇAĞDAŞ TOPLUM YETİŞTİRME

Eğitim ailede başlar ve okullarla desteklenir, aynı zamanda yaşadığı çevre de çocuğun eğitiminde etkilidir. Eğitimin bu üç ayağı çocuk için çok önemlidir. Aile, okul ve yaşanan çevrenin bir uyum içinde çocuğa yansımaları ve hedeflerinin aynı olması, öncelikli amacı belirler: İnsan olmak.

İlkokul: aileden sonra çocuğun tanıştığı ikinci ve önemli bir çevredir. Okuma yazmayı öğrendiği, çevresini ve giderek dünyayı tanımaya başladığı yerdir. ilkokul sınıfları ise kişiliğin de biçimlenmeye başladığı bir alandır.

Sınıf öğretmenleri: içinde yaşadıkları toplumun geleceğini şekillendiren insanlardır. Birçoğumuzun ilkokul öğretmenini unutamaması, öğretmenlerimizin, kişiliğimiz üzerinde iyi ya da kötü etkili olmalarından kaynaklanır.

İlkokul öğretmeni: Eğitimin diğer aşamaları ilköğretimin temelleri üzerine yapılacağı için kusursuz olmalıdır. Bu nedenle de sınıf öğretmenleri, üniversiteden ayrı olarak Öğretmen Okullarında yetiştirilmelidir. Öğretmenlik, iş bulunamadığında tercih edilecek bir uğraş değildir.

Orta öğretimde öğrenciler meslekleri tanıma fırsatı bulmalıdır. Ortaokul yıllarında, genç beyinleri gerekli- gereksiz bilgiyle doldurmak yerine, onlara olaylar karşısında çözümler aramayı ve bulmayı öğretmeliyiz.

Günümüzde bilgiye ulaşmak kolaylaştığından, kolayca unutulmaktadır. Sorun çözmede harcanan emek çok daha kalıcı olmaktadır.

Köy Enstitüleri'nin efsane kurucusu İsmail Hakkı Tonguç'un daha lise yıllarında eğitimin neyi amaçlaması gerektiğindeki saptamaları önemlidir:

“İsmail Hakkı Tonguç'un köy eğitimi üzerine düşüncelerinde ve çalışmalarında kendi hayatından izler bulmak mümkündür. Henüz çocuk yaşta iken yaşadığı bazı olaylar onun eğitim öğretim davasına ilişkin görüşlerinin oluşmasında etkili olmuştur. Bu olaylar Tonguç'un ifadelerine şöyle yansımıştır:

“ . . . yılında Silistre Rüştüyesi'ni (ortaokul) bitirdim, okumak için İstanbul'a gitmeyi tasarlıyorum. Babam buna taraflı görünmüyor. Ne zaman evimizde bu mesele açılrsa babam; *“canım, amcanı yıllar boyunca İstanbul'da okuttuk, pek çok da para harcadık. Ne oldu sanki? Hem birşey bilmiyor hem de bizim yaptığımız köy işlerini yapmaya yanaşmıyor. Aylak aylak dolaşan bir hazır yiyici. Sen de onun gibi olup geleceksin. Sana sermaye verelim de ticaret işlerine giriş.”* derdi.

Amcam yıllarca medresede okumuştur. Öğrendiği bilgilerin hiçbiri hayatta işine yaramıyordu. Ev işlerinden de uzak kaldığı için hoşlanmıyordu. Küçükten büyüğe kadar bütün mensupları yılın her gününde işe katılan, durmadan çalışan köylü ailesinin içinde onun durumu cidden anormaldi. Dedem, işe kendini bir türlü veremeyen zavallı amcama sık sık kızar, söylenir bu yaşlı hocayı bazan döverdi. Biz çocuklar bu olayın ne sebebini anlayabirdik, ne de şekline aklımız ererdi. “

Bugün ülkemizdeki eğitim öğretim de böyle değil mi? Lise mezunu bir delikanlı üniversiteye giremezse ne bilir, ne yapar?

Farz edelimki üniversiteye girdi ve bitirdi. Bu kez aldığı eğitime uygun iş bulmak kolay değil. Üniversite mezunu olunca işçi olarak çalışmak zor geliyor, zaten onu da bilemiyor. Yapacağı ya kargo elemanı olmak ya da güvenlik görevlisi.

Meslek okulları; meslekleri tanıyan öğrencilerin, yatkınlıklarını da ortaya çıkarmakta ve meslek seçiminde yol gösterici olacaktır. Yatkınlıkların ortaya çıkmasında “*tasarım- beceri*” derslerinin uygun ortamlarda yapılması önemlidir.

Okul; bina, sıra ve kara tahtadan ibaret değildir, binayı okul yapan öğretmenlerdir. Ülkemizde öğretmen yetiştiren bir kurum ne yazık ki yoktur.

Ayrımsız, her meslekten Pedagojik formasyon alan insanlar, öğretmen olabilmektedir. Okulların öğretmen ihtiyacı, bir kısmı okulların açık olduğu sekiz aylık süreçte, ücretli çalıştırılarak karşılanmaktadır. Öğrenciler, bu süreçte çalışan ve gelecek vadetmeyen öğretmenlerin eline teslim edilmiş durumdadır.

Peki, bu karamsar tablo nasıl aşılır?

Bu sorunları çözmeye inanmış bir irade olması temel koşuldur. Bu bağlamda, öncelikleri belirlememiz gerekmektedir. Ülkemizin ihtiyacı olan işgücünü yetiştirecek iyi bir okul için, donanımlı öğretmen kadrosu oluşturmak gerekmektedir. Çözüm: ortaokul sonrası başlatılan öğretmen okullarıdır. Öğretmen okuluna alınan öğrenci okulu bitirdiğinde öğretmen olacağını ve işinin hazır olacağını bilmelidir.

Son kırk yıldır giderek unutulmuş, görmezden gelinen mesleki ve teknik eğitim için özel bir çaba harcanmalıdır.

Çağdaş Toplum Yetiştirme:

Eğitimde aile, okul ve çevre... Yazımın başında da belirttiğim bu üç ana unsurun birbiriyle uyumlu olması, geleceğimizin kuşakları çocuklarımızın kaliteli ve yararlı bir eğitim alabilmesi için önemlidir. Bu konuda bu üç ana unsur mutlaka birbirini desteklemelidir.

Mustafa Kemal ATATÜRK, eğitimin önemini şu sözlerle vurgulamıştır:

“Eğitimdir ki bir milleti ya hür, müstakil, şanlı, yüksek bir toplum olarak yaşatır ya da bir milleti esaret ve felakete sürükler.”

Mustafa Kemal ATATÜRK, yaşadığı sürece Milli Eğitimimiz ulusumuzu çağdaş toplumlar düzeyine çıkarmak için mucizevi çabalar harcamış ve üstün başarılar sağlamıştır. Üstelik bu başarıları öz kaynaklarıyla elde etmiştir.

Ne zamanki Atatürk bu dünyadan göçmüştür, o gün eğitimde geri gidiş başlamıştır. Hâlâ da geriye doğru gitmektedir.

Ülkemize ihtiyacı olan insan gücünü yetiştiren; **“Köy Enstitüleri,” “Erkek Sanat Ortaokulları,” “Yüksek Öğretmen Okulları,” “İlköğretmen Okulları” ve “Teknik Yüksek Öğretmen Okulları”**kapatılmıştır. Endüstri Meslek liseleri de beceri kazandırmaktan uzak, işlevsiz okullar haline getirilmiştir.

Ülkemizde öğretmen yetiştiren kurum yoktur. Eğitim, öğretim hangi okuldan mezun olduğunu dikkate almadan, pedagojik formasyon alanlar tarafından yürütülmeye çalışılmaktadır. Bu durum eğitimin başarısını düşürmektedir.

Eğitim -öğretimde bu geri gidişe dur demek zorundayız. Öncelikle ve ivedilikle eğitimin çağdaş ülkeler düzeyine gelmesine içtenlikle inanmış karar vericiler olması gerekmektedir. Bu temel koşul sağlanmadıkça, bireysel ya da kümesel olumlu girişimler bir süre sonra yozlaştırılarak, işlemez hale getirilip vazgeçilmektedir. Son kırk yılda Milli Eğitim tarihi, sayısız sonuçsuz uygulamalarla doludur.

Eğitim, okul açmak değildir. Bir binanın okul olabilmesi için içinde nitelikli, donanımlı öğretmen olması gerekmektedir. Önceliğimiz öğretmen yetiştiren Öğretmen Okulları'nın kurulmasıdır, (İlköğretmen Okulları, Eğitim Enstitüleri Yüksek Öğretmenler).

Yozlaşmadan en çok etkilenen Mesleki ve Teknik Eğitim, özel olarak ele alınmalı, günümüz koşullarına uyumlu yeni bölümlerde yeni mesleklerle uğraşacak, becerikli genç yetiştirecek kurumlar hayata geçirilmelidir.

Doğaldır ki *“Çağdaş Meslek Liseleri”*ne nitelikli Teknik Öğretmen yetiştirmek için 2009 yılında kapatılan Teknik Eğitim Fakülteleri, yeniden Teknik Yüksek Öğretmen Okulu olarak açılmalıdır.



Rahmi UĞUR /1978 - Tesviye Teknik Öğretmen

NASIL TEKNİK ÖĞRETMEN OLDUM?

01.07.1953 Çaycuma Filyos Beldesi'ne 3 km uzak bir tepede yer alan Geriş Mahallesi'nde doğdum. İlkokula erken bir yaşta, 6 yaşında başladım. Okulum bir kasaba ilkokuluydu. Daha okula başlamadan harfleri yazabiliyordum, bu nedenle ilkokulda başarılı bir öğrenciydim. Matematik, geometri derslerim hep 5 pekiyi idi. Çoğunlukla köye çizme ile iner, köy fırını olan Mustafa Zor amcanın fırınından aldığımız 25 kuruşluk zeytin ve 25 kuruşluk ekmek ile öğle arası karnımızı doyururduk. Özellikle kışın Mustafa amca bizi içeri alırdı. Biz çeyrek ekmek istesek de O, yuvarlak ekmeği dört parçaya ayırır bize verirdi. Büyük çocuklar yarım ekmek istediği için onlara yarım ekmek verirdi. Acıkır da 10 kuruşluk simit alırsak, öğlen ona göre ekmeğe katık alırdık. 25 kuruşa, kâğıt burma külaha 12 tane zeytin girerdi. Hâl böyle olunca da matematik öğrenmek zorunlu oldu. Bakkaldan helva alırken onu izler, helvayı terâzinin kefesine yukarıdan atmasını istemezdim. Momentum!.. Her zaman grup olarak gezerdik. Benden 4-5 yaş büyük çocuklarla aynı sınıftaydım. Kış günleri kızlar fırından hiç ayrılmazdı ama biz erkekler, hep yaramazlık peşinde koşardık. Demiryolu çocuklarıydık. Manevra denilen buharlı makinenin tekerleklerine ve biyel kollarına bakardık, büyük çocuklar da lokomotifini çalıştırmaya çalışırlardı. Makinist olmaya heveslenirdik. Denizden kum çeken atlara binerdik. Köyde çember çevirirdik, avlu çitlerinden tel kesip koparır sonra mukavemet kazansın diye iki kat sarardık.

Bu dönemde babamın keser, testere ve baltasına hayranlık duyar, bir ân önce kullanmak isterdim.

Öz olarak, ilkokul çağında takımlara karşı ilgi duyardım. Hattâ, 4 ağaç tekerli kayma arabasını babamla beraber yapmıştık.

1964/1965 yıllarında ortaokula başladım. Köyde ders çalışmama yardım edecek kimse yoktu. Matematik dersinden durumum çok iyi idi. Yazılıdan 4 sorunun 2'sine cevap verirdim, eğer 10 alırsam öğretmen beni tahtaya kaldırır diye telaşlanırdım, çünkü; tahtaya kalkarsam, kızlar ayağımdaki çizmeleri görür diye utanırdım. Babam bu konuyu bir gün fabrikadan gelen öğretmenle konuşmuş, öğretmen de karneye 7 vermişti. Ancak diğer derslerde de sessiz kalmam sonucunda bir sene sınıfta kaldım ama artık akıllanmıştım. O dönemlerde İngilizce dersine ABD'li Mike gelmişti. Lokantaya beraber giderdik ve sohbet ederdik, sayesinde benim İngilizcem bayağı ilerledi. Ancak 2. sınıfa geçince dersimize giren bir hanım öğretmen, sınıftaki tüm defterleri topladı ve daha sonra da -benim defterim hariç- herkesin defterini geri verdi. Renkli kalemim olmadığından mavi tükenmez kalem ile defter tutmuştum o da akıntı yapmıştı. Bu sebeple olacak, sadece benim defterimi ortadan yırtmıştı. Çok gücüme gitti. Annem üzgün halimi görünce dayanamayıp öğretmenle kavga etmeye gitti. O dönem bir sırt odun ile defter aynı fiyattı (ikisi de 1TL idi). Bu nedenle defterimin yırtılmasına da çok üzülmüştüm. Öğretmen annemin okula gelmesinden sonra bir daha bana karışmadı ama olan benim ders hevesime oldu: dersten soğudum...

Ve yıllar sonra ben de Teknik öğretmen olacak ve ödev konusunda çocukları renkli kalem kullanmamaya zorlayacaktım. Sınıfta babası su satarak geçinen bir öğrencim vardı, bana geçmişimi hatırlattı. Hattâ bir gün okula müfettiş geldi, O'na bu hikâyemi anlattım ve "*siz yıllar önce nerdediniz hocam?*" dediğimde, dosyayı kapattı.

Ortaokulda, Türk Hava Kurumu'ndan gelen malzemelerle pervaneli uçak modeli yapmıştım. Uçağın pervanesini kurmak için sarı kauçuk lastiği 32 kat yapardık. 1965 ve 1966 yıllarında, el işi ve ev işi dersi vardı. Köyden getirdiğim kestane odunuyla bir güzel kayık yapmış, yine aynı lastikle pervanesini çevirtmişim. Matematik ve geometrim çok iyi idi. Orta 3. sınıf ara tatilinde tüfikle yaralandım, ölümden döndüm, okula iki ay ara verdim ve bu biraz beni sarstı.

Fabrika müdürünün oğlu ile matematikte yarışırdık.

Matematik ğretmenimle aynı lokantaya giderdik, tabii ben kuru yada nohut gibi tek çeşit yemekle yetinirdim. Kendisi beni severdi, kendi dergilerini bana verirdi. Karenin köşegeninin, "kenar çarpı kare kök 2" olduğunu o zaman öğrenmiştim. Öğretmenim, Erkek Sanat Enstitüsü, Torna Bölümü'ne gireceğimi öğrendiğinde üzülmüştü, (1968 /1969). Sabah 4.30'da kalkıyor, yarım saat aşağıya -kasabaya doğru - yürüyor, 5:30'da trene biniyor ve 1.5 saat yolculuk yapıyordum. Saat 07' de Zonguldak'a varıyor, akşam 21: 00'de de, köye geri geliyordum.

Teknik ve Mesleki Resim, Matematik derslerim hep 10'du. Tüm stajlarımı Filyos Ateş Tuğla Fabrikası'nda yaptım, orada çok iyi ustalar vardı. 15 yaşında fabrikada işe başladım yani. İlk stajımda bir ayda tornada diş çeker duruma gelmiştim. Frezede ustanın divizrde diş atlamasını görüp uyardıma başlamıştım. Fakirlik vardı, maaşımız da 250 TL idi, bu sebeple stajlarımı amirlerimize söyleyerek 2 aydan 4 aya ıkarttırdım ve okuldan izin aldılar. Japonlar vardı, döner fırın ve friksiyon pres hattını kurdular, tuğla kalıplarını ilk ben taşladım. Düzlem taşlama tezgâhı gelmişti, ambalajının açılmasından ilk çalıştırmasına kadar ben yapmıştım. Yüksek fırınlar için yapılan, 3,5-4 metre radysl tuğla kalıplarının taşlanması için, pergel gibi ileri geri bir aparat ve radyal matkaba bağlı taşlama taşı kullanılırdı. Bir çok talaşlı üretim şeklini görmüştüm. nc sınıflarla aynı atölyede beraberdik. Gya tornada çalışmayı onlardan öğrenecek, sonra biz gelenlere ğretecektik. Bir gün bir baktım 3. sınıftan bir arkadaş, deliğe diş çekmek istiyor ama bir türlü yapamıyor, hemen İşin başına geçip Ona nasıl yapacağını gösterdim.

Tam o sırada kulağımdan bir el tuttu. ğretmenimdi. Bana çok kızdı ve "sen ne yapıyorsun?" dedi. Durumu anlattım...

Temrinde ilk iş olarak '14 mm' kare çubuktan pergel ayağı temrini verdiler. Omzuma eğe ile rahatsızlık vermemek için are arıyordum. Yakınımda düzlem taşlama vardı; herkes tenefse çıkınca makineyi çalıştırdım, paramı da koydum ve otamatığe alıp kenara çekildim. Birkaç kişi tezgâhın başına gelip bakınca bütün sınıflar yığıldı, bir tek ben mengenemin başındaydım. Yeni bir ğretmenimiz yanımıza geldi, "bunu kim yaptı?" diye sordu, cevap alamayınca, "dağılın" dedi. Ben de 10 dakika sonra eğilerek tezgâhı durdurdum ve parçayı aldım fakat beni camdan gzetlemişler.

Tekrar mengene başına geçtim, birkaç dakika sonra yine kulağımdan bir el çekti ve *“parçayı al, şef odasına gel”* dedi. Hocanın yanına gittim. Hilmi bey diye yaşlı bir şefimiz vardı, öğretmen beni sorguya çekerken içeri girdi. Durumu Hilmi beye anlattılar, O da bana dönerek, *“Filyos’tan geç gelen sen misin?”* dedi, *“evet benim”* dedim. Öğretmenlere dönerek; *“ben yıllardır böyle bir adam arıyorum, temrini alın, tornaların başına teknisyen olarak geçsin”* dedi. Büyük onur duydum. Bu sırada Teknik Resim hocam yanıma gelip, başımı okşadı. Hâl böyle devam ederken, mekanik dersimize gelen bir hocamız çağırdı ve bana frezede yapılacak bir iş verdi, ardından dişliler vb. derken nihayetinde bronzdan sonsuz dişli çarkı da açmayı başardım. Hocam gayet memnun kaldı. Ben de kendisinin ders anlatmasına bayılırdım, Varignon Teoremi’ni anlattığı o anı hâlâ unutmadım. İşte tam da o anda, kendi kendime, *“ben de onun gibi Teknik Öğretmen”* olacağım dedim.

İkinci stajıma başladım. Japonlar döner fırının altına, 4m çapında 100 mm gen. 35 derecelik kesik koni sac koruma istiyorlar. Şef, bize resmini verdi, *“gidin sacları kesip bükün”* dedi. Arkadaşımla makasın başına geldik, ancak aklıma takılan bir şey vardı. Kesik koni yapmak kolay değildi. Arkadaşıma, *“bu böyle olmaz, böyle yaparsak düz silindir çıkar”* dedim ve şefe gittik, tarif etmeye kalktım ancak o da bizi ustabaşına gönderdi ve grup halinde tartışırken, Japonlar geldi ve bize gülüp geçtiler. Unutamadığım anlardan biri budur. Neticede sonra pisagordan bulduk ve hallettik.

Bir torna ustamız, konik tornalama için, teknik formülü kullanıyor, ancak tanjant cetveline bakacağına sonucu 57.3 ile çarpıyordu. Bunun dememelerle yanlış olduğunu söyledim. Ve 1 Radyanlık açı değeri olduğunu, 7 dereceye kadar yaklaşık değerler olacağını, ancak yaptığı kasnakta 17 derecede tutmayacağını anlattım...

İşin başında ve işin içinde yol almak bana neler kazandırdı?

Kendime güvenim her zaman tamdı. Son sınıfta artık ne olacağıma karar verme durumunda idim. Bitirme sınavlarına girip okul diplomamı almadan işe çağırdılar ve girdim. Yurt dışına yazıldım ve bana Avusturya çıktı. İstanbul Rami’de sınava girdim ve yine birinci oldum. Ardından Viyana’ya gittik... O sene Teknik Öğretmen Okulu’na girmedim.

Yurt dışında dört aya yakın bir süre çalıştım, iş ağır ve parası azdı. İş sadece, “*parça bağla, işle ve al*” üzerine idi. İşten ayrıldım, Almanya’ya giderim diye Türkiye’ye geri döndüm ve bir işe girdim. Bir müddet sonra Almanya’ya gitmeye hak kazandım ancak omzumda saçmalar vardı. Çünkü, orta 3. sınıfta, tüfikle vurulmuştum. Bu nedenle maalesef Almanya’ya gidemedim. Artık tek çıkar yolum Yüksek Teknik Öğretmen Okulu’na girmekti. Birlikte çalıştığım tüm ustalarım beni yüreklendirip, destek verdiler. Aynı fabrikada çalışan babam benimle gurur duyuyordu. Son gün gelip okula kaydoldum.

Ve artık Teknik Öğretmen Okulu’na girmiştım. Okul boyunca Matematik, geometri ve trigonometri derslerim hep 10’du. Öğretmenlerimden biri Muhsin Biray idi. Hocam yaşlanmıştı ve emekli olmadan evvel son senesini Teknik Öğretmen Okulu’nda geçirmek istemişti. Hiç unutmuyorum, “*Yüksek Mühendisler İçin El Kitabı*” adlı kitabını imzalayıp bana vermişti. Muhsin Hoca, çok deneyimli bir öğretmendi ve tahtayı da mükemmel kullanırdı. Gerçek boyutları bulmak için tahta yetmezse yan duvarlara, o da olmazsa tavana çizirdi... Bir gün derste, “*uzun cisim neye denir?*” diye sormuştu. Tornacılıktan aklımda kalan bilgiyle, “*boyu çapının 5 katından fazla olan cisimdir*” diyerek soruya cevap vermiştim. Hoca, “*evet işte bu!*” demişti. Tornada boyu çapından 5 kat fazla ise parça, puntaya alınır. Tasarı geometriden 2, yazılıdan da peş peşe 100 almıştım.

Rahmetli Osman Özgönül hocam, üçüncü yazılımız sırasında yanıma gelip kâğıdımı aldı ve beni odasına götürdü. Masasında duran yazılı kâğıtlarını gösterip, “*şu yazılıları oku*” dedi. Başka da sınav yapmadı... Onunla ilgili hatırladığım diğer şey ise çok sigara içmesi ve parmaklarının sarı olması idi. İkinci sınıfta tornaya geçmiştik. TOS tornaların solda avare kolları yoktu. Cumartesi günleri okula gelip hepsini yapmıştım. Atölye şefi Nurettin bey, hiç dersimize girmediği halde, adımımı hiç unutmamış. Bugün hayatta ve arada bir telefon eder, hâlini hatırlarını sorarım...

Buraya kadar yer alan bölümde size kendi yolculuğumdan ve hikâyemden bahsettim. Yaşadığım bu deneyimlerden yola çıkarak; iş ve işliklerde rol almanın, işin içinde bizzat bulunmanın, hattâ bir çocuğun ilkökul süreçlerinden itibaren gözlenmesinin, anne- baba ve daha sonra da öğretmenleri tarafından yönlendirilmesinin, iş dünyasının içinde de uzmanlar tarafından başarısının görülmesinin önemini anlatmaya çalıştım.

Kendinden emin, öz güvenli, eleştiriyi daha iyi olmak için bir basamak olarak kullanan, cesaretini ve başarısını egoyla değil, yaptığı işin kendisiyle gösteren bir iş uzmanı, bir yaşam ustası olabilmek için iyi bir teknik eğitime ve teknik öğretime ihtiyaç vardır. Bu yolda hem yolun kendisi hem de yol arkadaşları, kişinin zaten var olan yeteneğine güç ve parlıltı katar.

Bu deneyimlerimden yola çıkarak, teknik öğretim, teknik öğretmen nasıl olmalı? Konusunda da düşüncelerimi aktaracağım.

Teknik Eğitim Nasıl Olmalı?

- İlkokul çağında çocukların el aletlerine ilgi duyması bir veridir.
- Ortaokulda çocuklar işliklerde serbest bırakılmalı ve basit aletlerle beceri sağlayınlar takip edilmeli.
- 2. sınıfa geçtiklerinde yönlendirme amaçlı birkaç ay mesleğe giriş eğitimleri verilmeli.
- Bu noktada hâlâ farklı meslek seçimi yapmak isteyenler çıkabilir.
- Öğrenciler, orta sonda artık meslek edinmeye başlatılmalı.
- Meslek lisesi giriş sınavı yapılmalı.
- Gerekirse sınav soruları ile meslek seçimine ışık tutmalı.
- Meslek liselerinde eğitim; 20 saat atölye, 24 saat teorik dersler olarak verilmeli.
- Teorik, yani Teknoloji ve Teknik Resim dersleri ile atölye temrinleri yapımı arasında eşzamanlılık olmalı.
- Temrinler mutlaka kullanılabilir takımlar olmalı. Yıl sonu sergileri vb. sunumlar yapılmalı.

Teknik Öğretmen Nasıl Olmalı?

- Yukarıda belirttiğim eğitim sürecinden başarı ile geçmiş olmalı.
- Okul döneminde her ay sanayide bir işyeri ziyaret etmeli.
- Yaptığı tüm temrinler birer ihtiyaç giderici ürün olmalı.
- Mesleğin gerektirdiği tüm eğitimleri, minimum 4 yıl gibi bir sürede almalı.
- Her yıl en az 1 ay staj yapmalı.
- Son yılını tamamen mesleğin bir kolunda ihtisaslaşmaya ayırmalı.

Bir Ürünün Oluşması İçin Nasıl Adımlar Atılmalı?

- Tasarım yapılır.Önce kullandığımız ürünler için standartlar ve diğer belgelendirmelerin olduğunu unutmayınız. Örnekler: Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kapsamına giren ürünlere, TSE belgesi almak zorunludur.
 - a. ISO9000 - Uluslararası kalite sistem belgesi ihracat için gereklidir.
 - b. Comunity European (CE) kullanım sırasında tehlike yaratabilecek ürünler için alınan belgedir.
 - c. Atex – Tehlikeli, patlayıcı ve parlayıcıların bulunduğu ortamda kullanılacak ürünler için alınan belgedir.
 - d. Yukarıdaki belgeleri iyice inceleyiniz.
 - e. Varsa “TSEN 00001” gibi ülkemizde ve Avrupa’da geçerli bir ürün standartlarını alınız.
 - f. “Patent” veya “Faydalı Model” konusunu da okuyunuz. Yaptığınız ürün patentli ise ceza uygulanır.
 - g. Önce benzer ürünler incelenir (Benchmark).
 - h. Bu aşamada “eskizler” en değerli çalışma şekilleridir.
 - i. Hata türü etkileri analizi yapılır. Bir hatanın nelere malolacağı kaydedilir

Prototip yapılır.Bu aşamada patlatılmış resimler kullanmaya başlayınız. Başarılı olduğunda;

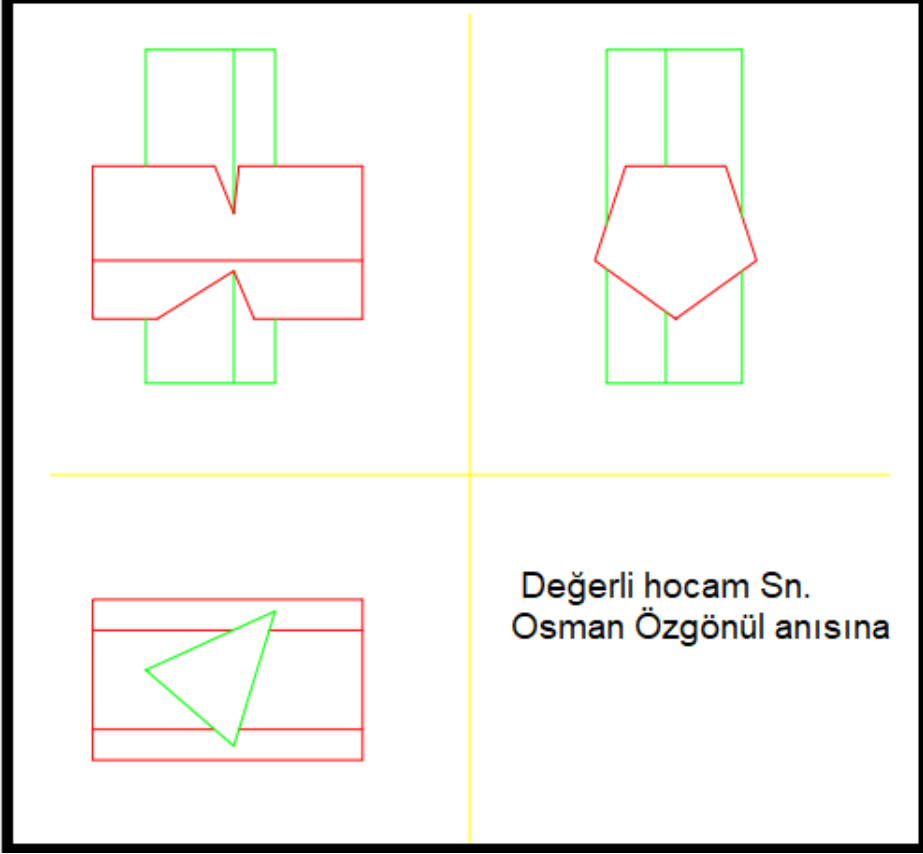
- a. Pilot üretimi,
- b. Deneme üretimi
- c. Seri üretim şeklinde devam ediniz.
- d. Kalite, Termin ve Fiyat üçgenini unutmayınız.
- e. Proseslerde, istatikselsel kontrol uygulayınız. Çünkü, ürününüzü bir müşteri, **“kullanma kılavuzuna bakarak kullanacak.” Bu nedenle** Kullanım Kılavuzu iyi anlatımlı olmalıdır.

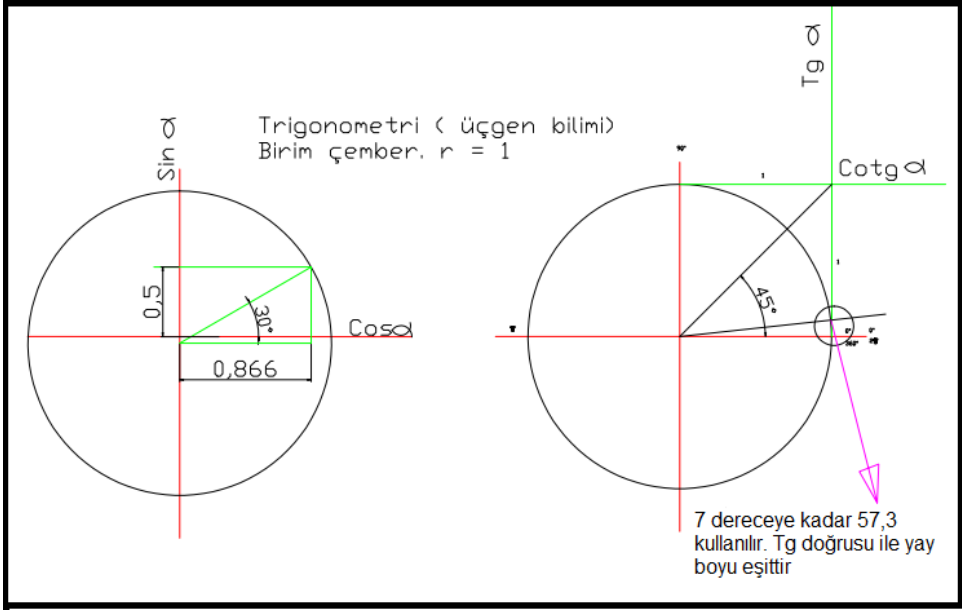
Müşterilerden şikayet alırsanız, yapacağınız ilk iş; **“müşteriye teşekkür etmek”**tir. Çünkü şikayetler size yön verecektir.

Küçük bir örnek: Çin'in eski başkenti Kaifeng'de bir servis eğitimine gitmiştim. Eğitimde, İngilizce notumun başında; *“kalite bizim misyonumuz”* dedim. Çinli'nin biri çıktı; *“peki o zaman bu çatlama niye oluyor?”* dedi. Bu yurun cevap verin şimdi...

Bu satırları yazan kişi 3 yıl bilfiil torna ve benzeri konularda işçilik, 2 yıl haddehanede şeflik, 10 yıl teknik öğretmenlik, 15 yıl özel sektörde, kalite-teknik servis ve ürün geliştirme uzmanlıklarında görev almış, faaliyet göstermiştir. 20 yıldır ise, kendi işinde devam etmektedir. Buluşları ile Türk Patent Enstitüsü'ne adını yazdırmıştır.

Özetle: Kendinizi işinize veriniz, bu sizi başarılarla götürecektir.







Abdurrahim Öztürk / 1975 - Elektrik Teknik Öğretmen

OLDUĞUNUN EN İYİSİ OLMAK...

Ben ilkokuldan sonra mesleki eğitime başlayanların sonuncu kuşağıyım. Bir sonraki sene, ortaokul mezunlarını almaya başladılar. Liseye başladığımda, arkadaşlarımızın bir çoğu ortaokulu bitirip gelenlerden oluşuyordu. Elektrikçi olmamıza rağmen, ilk dönem Tesviyecilik yaptık. Hiç unutmuyorum, hocamız yaptığımız işlere bakarak şöyle söylemişti:

“yahu kocaman adamlarsınız, ama bacak kadar çocuk sizden daha iyi eğe sallıyor.”

Yani aradaki üç senelik fark müthiş idi. Buradan hareketle diyorum ki tıpkı Almanya’da olduğu gibi, her okulun bir atölyesi olmalı, çocuk daha ilkokulda iken el becerisi belirlenmeli, ona göre yönlendirilmeli.

- Teknik eğitim daha ilkokulda iken başlamalı.
- Bunun için de ilk orta ve lise her kurumda atölyeler bulunmalı.
- Bu atölyelerde görev alacak öğretmenler de lisansüstü eğitim almalı.

Ben de biliyorum ki bunlar ulaşılması, gerçekleştirilmesi zor öneriler. Her öğretmen arkadaşım, meslekdaşım, benden büyük hocalarım veya genç kardeşlerim, *“Teknik öğretim nasıl olmalı?”* sorusuna, her biri çok farklı pencereden bakarak çok değerli yaklaşımlarda bulunuyorlar. Elbette bu önerilerin her biri birbirinden değerli.

Bu öneriler dizisine ben ne ekleyebilirim diye uzun uzun düşündüm. Ama hiç de kolay olmadı. Sonunda tamamen farklı bir strateji ile yaklaşmaya karar verdim.

Sadece birkaç atasözü ve bir şiir:

- Zahmetsiz rahmet olmaz.
- Bugün “kolay”ı seçersen, yarın “zor” ile uğraşırısın.
- Yokuş aşağı inmek kolaydır ama manzara tepeden seyredilir.
- Gideceği limanı bilmeyen gemiye hiç bir rüzgârdan hayır gelmez.
- Hiç kimse, başarı merdivenine elleri cebinde tırmanmamıştır.

Aşağıda paylaşacağım sözler bizden değil, dış kaynaklı... Bu sözleri çok değerli buluyorum:

- Bir araya gelmek bir başlangıçtır, beraberliği sürdürmek bir ilerleme. Beraber çalışmaksa gerçek başarıdır. (Henry FORD)
- “Use it, or Loose it.” (Kullan ya da kaybet.)
- “One stitch on time, saves nine.” (Zamanında atılmış bir ilmek, dokuz ilmeği kurtarır.)

Sıra geldi düşüncelerimi en iyi yansıtacak šiire:

En İyisi Ol

Dağ tepesinde bir çam olamazsan,
Vadide bir çalı ol.
Fakat oradaki en iyi küçük çalı sen olmalısın.

Çalı olamazsan bir ot parçası ol, bir yola neşe ver.
Bir misk çiçeği olmazsan bir saz ol.
Fakat gölün içindeki en canlı saz sen olmalısın.

Hepimiz kaptan olamayız, kimimiz tayfa olmaya mecburuz.
Dünyada hepimiz için bir şey var.
Yapılacak büyük işler, küçük işler var.
Yapacağınız iş, size en yakın olan iştir.

Cadde olamazsan patika ol.
Güneş olamazsan yıldız ol.
Kazanmak yahut kaybetmek ölçü ile değildir.
Sen her neysen, onun en iyisi olmalısın

Douglas Malloch



**Celal ALTINSOY / 1970- YTÖÖ Metal Bölümü
Teknik Öğretmen - Yazar - Düşünür.**

TÜBE İÇİN TÜRKİYE’DE MESLEKİ TEKNİK ÖĞRETİM NASIL OLMALIDIR?

1- GİRİŞ

İnsan gücü her zaman her yerde kıymetlidir. Buna özel sektör de devlet hükûmet kurumları da ihtiyaç duyarlar. Meslekleri; Sağlık, Sanayi, Ticaret, Kimya, Tartım ve diğer hizmetler çeşidi kategorilerde düşünür ve değerlendirirseniz; işin ciddi bir planlama, yatırım, müfredat, kadro fizibilite- siyle uygulama analizinde “*çok programlı çalışma*” zorunlulukta olacaktır.

Burada isterseniz pilot ya da öncülük açısından Sanayi Mesleklerini ele alalım. Diğer çeşitte mesleki eğitim öğretim branşlarında benzeri çalışmaları devlet- hükûmet yapsın diyelim.

Zira; meslek sayısının -çeşitte- çok olacağını düşünürseniz, işin hacmi müfredat kapsamı planı, programı, insan gücü yatırımı uygulamaları, aynı disiplinde farklı kadrolarda ve üretim hedeflerinde istekler ve çalışmalar zorunlu olacaktır.

Sanayi mesleklerini de yine kategorik branşta, müfredat plan program disiplininde eğitim- öğretim ve nitelikli insan gücüyle üretim hedefini düşünelim.

Mesleğin içeriğinde, devletin ele alması, yatırım planlama yapması ile daha iyi kalitede insan gücüne ihtiyaç gereksinmesi olabilir veya belki devlet desteği de düşünülerek, kurumların ve özel sektör iş yerlerinin daha az kalite nitelikte, farklı müfredat disiplinde plan program, insan gücüne ihtiyaç gereksinmesi istenebilir.

Şimdi de, orta dereceli bu sanayi meslek okulları için, süresi müfredatı ve bitirme belgelerine istinaden yazayım. Sosyal ekonomik yaşamda okul demek; öğretmen demek, marka, şehir, isim vb. demektir de benim asıl vurgulamak istediğim; süresi boyunca alınan müfredat dersleri ve başarı kalitesidir.

Bizim zamanımızda ilk ve orta derecede okul müfredatları, öğretmenlerin ve yönetimin ciddi sıkı disiplinde çalışmalarını gerektirirdi. Ben süre olarak 5 yıl köy ilkokulunda, 3 yıl Ankara Cebeci Ortaokul'unda okudum. O dönem, lise öğretimi 3 yıldır. 1964 yılında liselere giriş imtihanı konuldu. Ben imtihana Gazi Lisesi'nde girdim fakat yedekte kaldım ve kayıt yaptıramadım. Boşta kalmamak için 2. Sanat Enstitüsü'ne gittim. 2 yıl burada okuduktan sonra 2 yıllık Ulus Tekniker Okulu'na devam ettim. Burada okurken, ikinci yıl imtihanlarını kazandığım Erkek Teknik Yüksek Öğretmenlik Okulu'na girdim ve dört yıllık eğitimim sonunda, 1970 döneminde mezun oldum. "Şimdi okuma sistemi nasıl olmalı?" diye soracak olursanız; ben yine önce 4-5 yıl ilkokul, sonra da 3 yıl ortaokul okunsun" derim. Bugünkü sistemle, ilköğretim okulu toplam 8 yıl olarak normal bir şekilde uygulanmaktadır. İlköğretim okul sonrası öğrencinin mesleğe yönlendirilmesi için zekâ-yetenek testinden geçmesi normaldir. Derslerinin not ortalaması alınarak, rehber hocalarının da önerisiyle zekâ-yetenek testlerine göre, öğrencinin meslek liselerine yönlendirilmesi sorumluluğu çok önemlidir. Testler ve yönlendirmeler bu devrede yapılmalıdır.

Meslek liselerine kayıt ikili zekâ-yetenek test puan kademesinde yapılmalıdır. Burada elbette okul ders müfredatı ve süresine göre, "kalite ve insan gücü ihtiyacı" dediğim uygulamalar, 8 yıl ilköğretim sonrası düşünülerek; uygun öğrenciler "2 yıl süreli Meslek Lisesi"ne ve belli seviyede zekâ-yetenek üst puanında olan öğrenciler de "Meslek Teknik Lisesi"ne kayıt yapabilecektir.

2 yıllık sürede Meslek Lisesini bitirenler : “ Meslek Lisesi.....D. Tarihi.....Branşındadiplomasını kazanmıştır “ alacaklardır.

4 yıllık sürede Mesleki Teknik Liseyi bitirenler ise “...Meslek Teknik Lisesi.....D.Tarihi..... BranşındaTeknisyendir diplomasını kazanmıştır “ alacaklardır.

Ayrıca bir aydan bir yıla kadar süreli ve müfredatı belirli devlet destekli veya kurumların, özel şirketlerin mesleki okulları ise yine ilişkin yazılı... branş mesleklerinde...süreleri.....derecelendirmeleri ile Sertifika belgeleri verilmesidir.

Mesleki Teknik Bilimler Üniversitesi Kurulması İle İlgili Belge ve Müracaat Örneği..

Şimdi de: Mesleki Teknik Lise'yi bitirenlerin ve 4 yıllık Fen Lisesi mezunlarının alınacağı 4 yıl müfredat program süreli lisans ve 1 yıl ilaveten yani 5 yıl müfredat program süreli yüksek lisans belgelerinin verileceği çalışmalara gelelim. Bu üniversitenin yasayla kurulması öngörüldüğünden birçok içerik, konular maddeler halinde TBMM'de belirlenir.

“TC.... Kanunla” İsminde ve Ankara'da “ MESLEKİ TEKNİK BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ kurulmalıdır...”

Burada önerim: Müfredat programları, uluslararası diğer ileri düzeyde ülkelerin üniversite programları ile emsal denklik içinde olmalıdır. Üniversite lisans ve yüksek lisans denkliğinde ve yasal kuruluştaki olması gerekecektir. “Üniversite içinde yeter sayıda ... fakülteler / bilimsel bölümler bulunacaktır.

Lisans ve Yüksek Lisans mezuniyet belgeleri için örnekler:

“4 yıllık lisans müfredat programı sonrasıMesleki Teknik Bilimler Üniversitesiyapasına göre isim/ doğumlu kişi.....fakültesi / bölümüsüreli lisans belgesi/diploması almaya hak kazanmıştır/ verilmiştir.”

“5 yıllık yüksek lisans müfredat program sonrasıMesleki Teknik Bilimler Üniversitesiyapasına göre.....isim/ doğumlu kişiFakültesi/ Bölümü..... süreli Akademisyen / Teknik Öğretmen yüksek lisans belgesi / diploması almaya hak kazanmıştır / verilmiştir.”

Üniversite öğrencisinin aldığı 4 yıllık ders müfredatına uygun proje tezi makale/ rapor çalışmaları yeterliği istenir. Keza 5 yıllık ders müfredatına uygun yine ilaveten proje tezi makale/ raporu istenir. Hattâ ilaveten “*bir yabancı dil ihtisas sertifikası belgesi*”de istenebilir.

2- GELİŞME

Yukarıda eski öğretim sistemini, sistemin bugünkü durumunu ve bizim bu konudaki düşüncelerimizi kısaca anlattık. Eskiden 5 yıl ilkokul ve 3 yıl ortaokul okuduktan sonra liseye geçiş yapılırdı. Bugün sürdürülen toplam 8 yıllık ilk öğretimin ardından bizim önerimiz; öğrencilerin ciddi disiplinle girecekleri zekâ-yetenek testi yapıldıktan sonra mesleğe/ liselere yönelmesi. Bu yöntemi esas olarak düşündük ve üniversite mezuniyetine kadar konunun giriş bölümünü özetledik

Bu bölümde konunun gelişme bölümüne daha geniş bir çerçevede bakalım. Zira; her iş projesi gibi, bütçe yatırımın planlaması - fizibilite uygulaması- devlet- hükûmettarafından yapılacağından, özel şirketler veya farklı kurum/ kuruluşlar tarafından ihtiyaç isteğinde olabilecektir. Türkiye coğrafi bölgelerini, her bölge için farklı ihtiyaç- isteklerin karşılanması gereğini ve özel büyük şirketlerin markaların gerek üretim gerek diğer servisler ihtiyacında isteklerini düşünelim. Hepsinde de eğitimli insan gücü gereksinimi vardır, yadsınamaz. Hattâ yetkin kaliteli insan gücü temini istenir, beklenir!..

Eğitimli, kaliteli insan gücü gereksiniminin karşılanması ancak okullarda sağlanır. Mecâzi anlatım ile, “*Hammadde insan evladı olunca, onu işlemek ve yetkinlik kazandırmak için okuldan başlayalım*” dediğinizde, okul konusunun ilk veya ikinci önemli tanımı akla gelir. Yani “*okul demek, öğretmen demektir*” tanımı. O öğretmen ancak o öğrenciye bilgi beceri kazandırır, kaliteli insan gücü haline getirir.

Şimdi de çeşit seviye süresinde - kalitesinde, genç öğrencimize bilgi-beceri kazandıracığımız konunun geçerli diğer ismi, müfredat programıdır. Bu müfredat konusunun aynı zamanda, uluslararası ileri kalkınmış ülkelerin çalışmaları da nazara alınarak, denklik ölçeğinde yapılması uygun olacaktır.

Branş mesleklerin hacmi, içeriği birleştirilmesi, çıkarılması, bilimsel teknolojik gelişmeler, değişimler, bunların takibi, sürekliliği devlet ve ilişkin bakanlık tarafından bir komisyon ekip aracılığı ile takibi güncelleştirilmesi gerekir ve ülkemizde yaygın orta öğretim okulları için doğrusu böyle yapılmış olur.

Mesleki Teknik Öğretim'in Türkiye'nin hattâ bölgelerimizin, -belki farklı değerlendirmede- *şehirlerimizin gerçek durumları ve değişen kötü hâlini iyileştirmek için neler yapabiliriz*, buna bakacağız. Daha sonra da "istikbâl" diyerek," *bu konjonktürel şartlarına bağlı bir planlama, proje, insan gücü kaynakları vb. hedefleri var mı?* "Bu konuda fizibilite ve uygulama yapacağız. Bunların tespiti isteklerinin devlet -hükûmettarafından yapılması doğrusu olur. O zaman ona uygun mesleki teknik okullar branşlarıyla planlandığı gibi olacaktır.

Mesleki Teknik Orta Öğretim Okulları; atölyeler, makine- cihaz ders araç gereçleri, çeşitli malzeme gerektiren pratik test, deneme, uygulama temrinlerine ihtiyaç duyan okullar oldukları için pahalı yatırım gerektiren okullardır. Özellikle öğrenci temrin çalışmalarının, *satışı yapılabilir üretime* dönüştürülmesi doğrusu olur.

Şimdi de "ne, nerede, niçin, nasıl, ne zaman?" Sorularının cevaplarını araştıralım ve biraz farklı nüansta bir iş örneğinde başarı arayalım.

Ben yurtdışı projelerde makine şefliği yaptım. Vinç devrilmesi, kazalar, makine bakım, işletme arızaları vb. çeşitte makineler, sıra bekleyen işler ve telaşlı çeşitli görev kademelerinde hizmet eden insanlarla çalışıyorsunuz. Mesela; yüklü, kapalı tır kasasından yük boşaltan teleskopik taşıyıcı mobil makine, yükü boşaltamıyor veya tersi, iş yükleme yapamıyor ve bu işten siz sorumlusunuz diyelim, elemanınız ile birlikte, arızayı giderebilecek başarıya nasıl ulaşırsınız?.. Daha önce benzer iş deneyiminiz mevcut ise başarı şansınız artar. Eğer deneyiminiz yok ise kafanızda künyeniz ile -askerlikte durum muhakemesi gibi- konu başlıklarını sıralar, uygular ve başarıya böyle ulaşmak istersiniz!

Böyle bir hikâyede yapmanız ve bilmeniz gereken durumlar nelerdir?

- a. İşi, sistemleri bilmek,
- b. Emniyet tedbirleri almak,
- c. Gerekli iş üzerinde kontrollerini yapmak,
- d. Ölçme değerlendirme yapmak,
- e. Kuvvetliden zayıfa muhtemel sebepleri sıralamak,
- f. En kuvvetli uygulamaya karar vermek,
- g. Verilen kararı uygulamak, başarıyı aramak,
- h. Başarı bulunamadı ise muhtemel ikinci sebep ve karar sıralamasında uygulama ile işi başarmaktır.

Şimdi bu iş hikâyesinden bir yere daha varalım. Yukarıda belirttiğimiz konuya ilişkin arızayla uğraştınız. Yedek parça da kullandınız. İki kişi 3 saat zamanınızı aldı. Makine, garantili servis formuna girecek, üretici firmadan ücret talebinde bulunacaksınız. Büyük ciddi marka şirketler, yedek parça ve saat birim emek işgücünü hesap ederek toplam ücret ödemesi yaparlar. Burada işaret etmek istediğim nüans, zamandır. Sen kaç saat yazar-san yaz, üretici şirket, “flated rate manuel price” denilen, o iş için ayrılan “işgücü zamanı” ücretini öder!..

Buradan mesleki eğitim- öğretime doğru yol alalım. İş, hedef; bilgili, yetenekli insan yetiştirmek ve başarı sağlamak sorumluluğu olunca, planlama, bütçe yatırım, yer, araç- gereçler fizibilitede uygulama teşebbüs yapılacaktır. Yine kendimden örnek vermek istiyorum. Teknik Öğretmen Okulu’nda okurken, Ankara’da 1968-1970 yılları arasında , yabancı dilin öneminin bilincinde bir genç olarak, aylık ücretiyle Türk-Amerikan Derneği’nin İngilizce kurslarına gittim. O dönemlerde, normal sertifika için imtihanla geçilen kurlar ile toplam 12 kuru bitirmeniz gerekiyordu. Ayrıca isterseniz 4 kurda mesleki ihtisas programları uygulanıyordu. Ben 10 kura geçtim fakat okul bitimi tayinim çıktı. İngilizce sertifikası alamadan bıraktım ve ayrıldım. Demem o ki, ders programları hep saat hesabında yapılıyordu.

Hayatımda yabancı dilin çok yararını gördüm. Okul müfredatlarına olabildiğince fazla sürede yabancı dil dersi konulmalı ve önemi hiç yadsınmamalıdır. Yurtdışında ve yurtiçinde çeşitli katıldığım kurslar hep saat ile hesap edilmiş programlardır. Yabancı dil İngilizce'yi ilk uygulamada iletmem 1977-1980 yılları arasında, İstanbul'da özel mümessil şirkette "John Deer Ziraat Makineleri" üretici yabancı şirket temsilcisi, emsal yaşta Hollandalı sayın A. Willant ile birlikte çalışmam ile oldu. Çalışmalarımızda, aynı emsaliz - mesleğinde çok karmaşık teknik sistemleri bile sanki bir karikatür çizer gibi tahtada iyi öğretiyordu ve ben de tercüme yapıyordum. Kişisel mesleki yetiştirme kalite farkını başkasının yanında anlıyorsunuz. Hollanda küçük bir devlet olmasına rağmen, eğitim- öğretim konusundaki üstün niteliğini görüyor, anlayabiliyorsunuz.

O dönem, müşterek satış ve servis kurs programları yapıp şirketin bölge şubelerinde uyguladık. Yetkili sertifikalı servis elamanları İstanbul'da bir ay bizden temel kurs alıyorlar ve imtihan ediliyorlardı. Kazananlara sertifikayla birlikte tabela, cihaz aletleri verildikten sonra, bölgelerine gidiyorlardı. Tercüme ve ilave bilgilerimle 300 sayfalık John Deer Traktör bakım- onarım kitabını o dönemimde yazdım, hazırladım. İş yerim üzerinden ismim yazılı olarak matbaaya gönderildi, kitap halinde satışı yapıldı. İsmimin yazılmaması -mutat yıllık prim ödeseler de- işyerinden ayrılma ve başka bir mümessil şirkete geçmeme neden oldu... Daha sonra müteahhit şirketler ile yurt dışında sırasıyla; S.Arabistan, Libya, Umman, Rusya, Afganistan, Türkmenistan ve Irak ülkelerinde çeşitli projeler makine şefliği, atölye şefliği görevlerinde çalıştım böylece çalışma hayatımdan kısa bir özgeçmiş de açıklamış oldum.

3- SONUÇ:

Devlet - hükümetüretimden uzak kalmak istese bile, okulun;“*insan gücü kaynağını; kurumlar, kuruluşlar, şirketler yetiştirsin, bunu kendileri sağlasın*” dememesi gerekir. Eğer bunu derse, sosyal anayasal hukuk devleti ilkesini yitirir! Devlet, genel kümülatif çok sayıda emek yoğun insan kaynağı teminini istihdamını isteyebilir. Uzun vadede Mesleki Teknik Öğretim’e planlı mali kaynak kullanabilir! Ayrıca, kontrolsüz disiplinsiz, ciddi sağlıklı çalışmak, başarı sağlamanın ilk koşullardandır. Gerek özel gerekse devlet okullarının düzenli denetimleri mutlaka yapılmalıdır. Her sahada başarının kaynağı eğitilmiş insandır ve üretken olmak, çok çalışmak sorumluluğumuz vardır. Sağlıklı başarılar dilerim.

2 yıllık meslek lisesi bitirenler kısa yoldan hayata atılır ve emek yoğun iş yerlerinin meslek vasıflı insan kaynağını karşılarlar.

4 yıllık Mesleki Teknik Lisesi’ni bitirenler hem işyerlerinde proje okur, uygular, üretken olur, kaliteli nitelikte Teknisyenlik yaparlar hem de üniversiteye öğrenci insan kaynağını karşılarlar.

...MESLEKİ TEKNİK BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ ise, çeşitli gereksinimde ve sayıdafakülteler vebilim branşlarında kaliteli yetkin lisans veya yüksek lisans belgeli kişilerimiz gerek okullara Öğretmen, gerekse iş sahası projelerde çalışırlar, üretken başarı sağlarlar.

T.Y.Ö.O. Öğrenci Dernek Seçimi, Yıl 1968...

Değerli Arkadaşlarım,

Apaçık müşahede edebildiğim ve Mesleki Teknik orta öğretimin dengi kuruluşlarla, kısmen diğer devletlerle yaptığım mukayeseme istinaden, Türkiye’de mesleki teknik öğretim sorunları vardır. Okulumuz için haklı olarak tasarılar sunmuşuz fakat başaramayız. Çünkü bir okulun fonksiyonu okulun müfredatına dayanır. Eğitimde mesleklerin organizesi alt kademedeki okullar üzerine inşa edilir. Teşkilatımızın bakanlığa bağlı olmasının daha fazla fedakârlıklar gerektirdiğini biliyorum. Talebe teşkilatı olarak kanunen tüzel kişiliğe sahibiz. Bu gaye de fikirde, faaliyette birlik olduğumuzu belirten güçtür. Bu güçten elimizdeki tutanaklarla faydalanmalıyız. Bazı meselelerin halledilmesinde meseleleri bilinçli olarak ispatlayan talebe teşkilatı o kuruluşun en yetkili idari makamdan çok daha tesirli, baskılı olacaktır. Milletimizin refahı, güvenliği ve geleceğine hükmeden eğitimdeki sorunlar için çalışmamız, yapabileceğimiz hizmetin en iyisi sanırım.

Bazı yabancı devletlerde mesleki eğitim her sahada okul olarak teşkilatlanmış, tahsil yapmak isteyenlere ek bir öğretim şart konmuştur. (İtalya-Amerika), Bazılarında ise teşkilat müfredat farklı olmakla beraber bizdeki gibi fakat branşında üniversite ve yüksek okula devam hakkı verilmiş, (Almanya- İsveç – Fransa) tahsili kısıtlanmamıştır. Şüphesiz talebe sevkıyatı, çalışması, öğretim üyeleriyle büyük bir iştihakla yapılmaktadır.

Türkiye’de okullara talebe sevkıyatının orantılı olmayışı, tahsil gören genç arkadaşların istikbâlleri, tahsillerinin kısıtlanması cemiyetimiz için problem değil midir? Millet olarak içinde bulunduğumuz teknolojik boşluk problem değil midir?..

Bahis konusu eğitim müessesesi için hazırlanan tasarıda müfredat, organize hatası için talebelerin tahsilleri yine kısıtlanmıştır. Kabul edilen bir tasarımın yeniden organizesinin zaman kaybını tahmin edersiniz. Bu okulların meseleleri çözümlenmezse, bizde sorunlarımızı halledemeyiz. Meselelerin gerçek yönü budur. Hakkı sözde gösterişte değil önce geleceğe hükmeden tutanaklarda aramaya mecburuz. Bunda zaman kaybetmemeliyiz. Tutanaklarımız araştırmaya ve mukayeseye dayanmalıdır.

Şunu da belirtmek isterim ki politika da bir hizmettir. Fakat okul olarak, aşırı günlük politikalara itilmeyeceğim.

Bunu menfi karşılayan fikirlerin karşısındayım. Okul içi faaliyetlerimi ekseri yönetici arkadaşlarımla yapacağım. 1968 yılı, 37 devre başkan adayı olarak temel sorunlarımızın organize olduğunu duyuracağım. Meselelerin deneme safhaları mevcuttur. Evet diyen arkadaşlarımla fedakârlıklarını bekler saygılarımı sunarım.

1968 Yılı,

37. Devre Yönetim Kurulu, Başkan Adayı: Celal ALTINSOY



Sabahattin ÖZYAPICI

ÖĞRETİMDE SİSTEM DİZAYN

“Bilmeyen Üretemez, Üretemeyen Yönetemez”

“Ülkemiz; medeni, sosyal ve ekonomik zenginlik bakımından, dünyada gelişmiş on ülkeden biri olacaktır” amacınızı candan destekliyor, 85 yıllık EĞİTİM ve ÖĞRETİMDE SİSTEM DİZAYN’a ait bilgi ve becerilerimi sunmanın vatandaşlık görevi olduğuna inanarak yazıyorum.

MEDENİYET: Bir insanın; diğerine severek, sayarak, isteyerek kaliteli ve ekonomik hizmet yada üretimi; müşteri beğenisinde kârlı olarak sunmasıdır.

Ancak sahip olduğumuz yeni teknoloji ve sosyal yapımızın gerçekleştirilmesinde uygulanacak hizmet ve üretim çevrim işlemlerini her seviyede yetenekli insan gücünün bilimsel eğitim ve öğretimi ile mümkün olacaktır. Hizmet ve üretim çevrim işlemlerinin teknik bilgi ve becerileri bilinmediği takdirde; Hizmeti, Üretimi ekonomik ve kaliteli olarak ÜRETİLEMEZ ve YÖNETİLEMEZ.

İnsanımızın yukarıda tanımlanan hizmet ya da üretimi ekonomik ve kaliteli bir şekilde sunabilmesi için hizmet ve üretim çevrim işlemlerinin, bilgi becerilerinin, meslek ve görev tanımlarında -gelişen teknoloji esas alınarak- **eğitim ve öğretimin programlanması, planlanması, uygulanması ve değerlendirmesi** (Kontrol – denetim- geliştirme), **ait sistem dizaynı** bir bütün olarak kullanılması gerekmektedir.

Ne yapılırsa yapılsın, eğer eğitim- öğretim sorunu gelişen yeni teknolojiye endeksli değerleri önceden belli hizmet ve üretim çevrim işlemleri, bir sistem içinde analizlere dayalı çözülmeyince, bu güzel yurdumuzun iç ve dış ekonomik, sosyal ve politik sorunlarını çözemeyiz. Bunun için ekte sunulan, ÖĞRETİM ÇALIŞMALARININ GENEL BLOK SİSTEM ve AKIŞ DİAGRAMI'nda tanımlanan projeler, ait işlerin bilimsel çözümlenmesine bağlıdır.

Bilimsel çözümlenmeye katkısı olabilecek her vatandaşın veya görevlinin vatandaşlık sorumluluğunu esas alarak en iyisini yapması en kutsal görevidir. Eğer her seviyede insan gücü EĞİTİM ve ÖĞRETİMİ için sunduğum proje çalışmaları, mutlak bilimsel analizlerine dayalı verilerinin, bilgisayar yazılımı hazırlanarak uygulamaya alınması gerektiğine inanıyorsanız, detayları sunmak milli bir görevimdir.

1- MESLEK VEYA MESLEK ANABÖLÜMÜ (İŞ) VE GÖREV TANIMI STANDARTLARININ HAZIRLANMASI

1. Meslek Analizi
2. Meslek Ana Bölüm (İş) Analizi
3. Görev Tanımı
4. İnsan gücü İhtiyacı

2- EĞİTİM ve ÖĞRETİM PROGRAMLARININ HAZIRLANMASI:

1. Günlük Sosyal Yaşam Eğitim-Öğretim Analizi
2. Görev Tanımı Eğitim-Öğretim Analizi
3. Meslek Ana Bölüm Eğitim-Öğretim Analizi
4. Meslek Eğitim-Öğretim Analizi
5. Meslek Anabölüm Eğitim-Öğretim Programlarının Hazırlanması
6. Meslek Eğitim-Öğretim Programlarının Hazırlanması

**3- EĞİTİM ve ÖĞRETİM PROGRAMLARININ
HAZIRLANMA, KONTROL, DENETİM
DEĞERLENDİRME, GELİŞTİRME
RAPORLANDIRILMASI:**

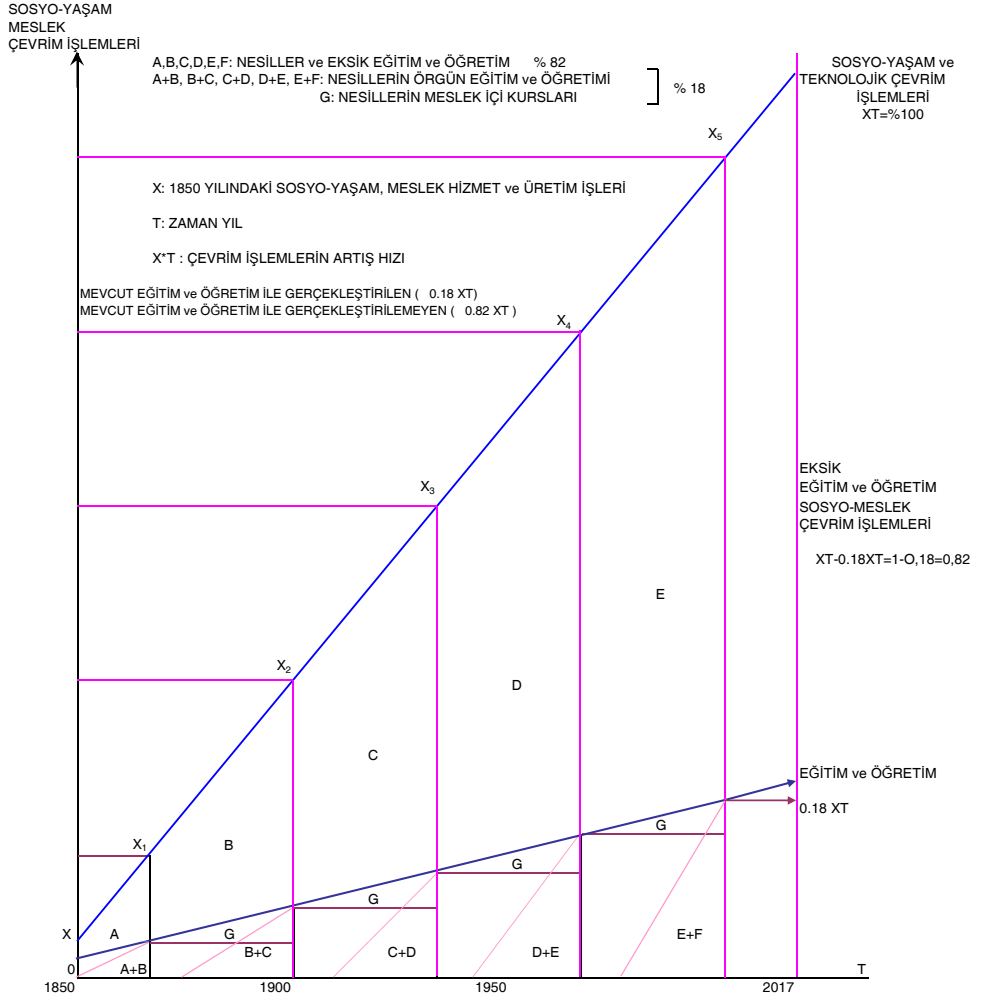
1. Günlük Sosyal yaşam Eğitim- Öğretim Programlarının raporla Değerlendirilmesi:
2. Görev Tanımı Eğitim- Öğretim Programlarının raporla Değerlendirilmesi
3. Meslek Ana Bölüm Eğitim-Öğretim Programlarının raporla Değerlendirilmesi
4. Meslek Eğitim-Öğretim Programlarının raporla Değerlendirilmesi

4- EĞİTİM ve ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PLANLANMASI

1. Meslek Ana Bölüm Eğitim-Öğretim Çevrim İşlemleri Öğretim Planlarını hazırlamak
2. Meslek Ana Bölüm Yardımcı Modülleri Çevrim İşlemleri Öğretim Planlarını Hazırlamak
3. Meslek Ana Bölüm Eğitim-Öğretim Çevrim İşlemleri Öğretim Materyellerini Hazırlamak
4. Meslek Ana Bölüm Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş öğrenci dosyasını Hazırlamak
5. Meslek Ana Bölüm Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş Öğretmen dosyasını Hazırlamak
6. Meslek Ana Bölüm Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş Test dosyasını Hazırlamak
7. Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş zamanlarını hesaplamak.
8. Meslek Ana Bölüm Kursları Eğitim-Öğretim zamanlarını hesaplamak
9. Meslek Eğitim-Öğretim Öğretim zamanını Hesaplamak
10. Meslek Eğitim-Öğretim Öğretim Maliyetini Hesaplamak

5- EĞİTİM ve ÖĞRETİM PROGRAM PLANLAMALARININ, KONTROL, DENETİM DEĞERLENDİRME ve GELİŞTİRMELERİNİ RAPOLANDIRILMASI

1. Meslek Eğitim-Öğretim Çevrim İşlemleri Öğretim Planlarını Değerlendirmek
2. Meslek Ana Bölümü Eğitim-Öğretimi Çevrim İşlemleri Öğretim Yapraklarını Değerlendirmek
3. Meslek Ana Bölüm Eğitim-Öğretim Çevrim İşlemleri Öğretim Materyellerini Değerlendirmek
4. Meslek Ana Bölüm Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş öğrenci dosyasını
5. Meslek Ana Bölüm Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş Öğretmen dosyasını Değerlendirmek
6. Meslek Ana Bölüm Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş Test dosyasını Değerlendirmek
7. Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretim –iş zamanlarını hesaplamak
8. Meslek Ana Bölüm Kursları Eğitim-Öğretim zamanlarını hesaplamak
9. Meslek Eğitim-Öğretim Öğretim zamanını hesaplamak
10. Meslek Eğitim-Öğretim Öğretim maliyetini hesaplamak



SOSYO-YAŞAM ve MESLEKİ EĞİTİM ve ÖĞRETİM DİYAGRAMI

6- PLANLANMIŐ EĞİTİM ÖĞRETİM PROGRAMLARININ UYGULAMASI

1. Meslek Ana Bölümü Eğitim-Öğretimi Çevrim İşlemleri Öğretim Materyallerini Hazırlamak
2. Meslek Ana Bölümü Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretimini Uygulamak
3. Meslek Ana Bölümü Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretimin Testini Yapmak
4. Meslek Ana Bölümü Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretimi Değerlendirmek

7- PLANLANMIŐ EĞİTİM ve ÖĞRETİM UYGULAMASINI DEĞERLENDİRME

1. Öğrenci
2. Öğretmen
3. Yönetici
4. Öğrenci Eğitim Öğretim Seviyesi
5. Öğrenci Eğitim Öğretim Maliyetini Hesaplamak

8- EĞİTİM ÖĞRETİM ÇALIŞMALARININ KAMU-ÖZEL SEKTÖR MESLEK KOMİSYONLARINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

1. Meslek Analizi
2. Meslek Ana Bölüm (İş) Analizi
3. Görev Tanımı
4. Meslek Anabölüm Eğitim-Öğretim Programlarını
5. Meslek Ana Bölüm Eğitim-Öğretim Çevrim İşlemleri Öğretim Planlarını
6. Meslek Ana Bölümü Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretimi Uygulaması

9- TEKNOLOJİ GELİŞİM ve DEĞİŞİMİ ÖĞRETİM ve EĞİTİM PROGRAMLARINA ALINMASI

1. Meslek Ana Bölümü Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretiminden Çıkarılması:
2. Meslek Ana Bölümü ilave Çevrim İşlemleri Eğitim-Öğretime Alınması:



PROF.DR. TEKİN ARDA / Enerji İnovasyon Kurulu Başkanı

DÜNYA DEVİ OLMANIN YOLU

Kurulumuzda bilgi üretiyoruz, bilgiyi uyguluyoruz ve bilgiyi yayıyoruz. Bu bilgiler gelecek toplumlara aittir. İnovatif (yenilikçi) ve yüksek katmadegerli proje üretmeyi seviyoruz. Bizim için süreklilik çok önemlidir. Felsefemizde başarısızlık asla yoktur. Rabbimizin bizi başarılı kılacağına inancımız sonsuzdur.

Çok yakın bir akrabam, *“Tekin hoca, yaşın ilerledi, ölümlü dünyayla ne uğraşıyorsun”* dedi.

Cevap verdim : *“Ölmek hak'tır, günü gelince elbette öleceğiz. Ahirete göçünce gelecek kuşaklara çok değerli materyal bırakacağım.”*

Genç kuşaklar Hidrojen enerjisine sıfırdan başlamayacak. Petrol, doğalgaz ülkelerin, *2008 yılında akıbetleri kötüdür. Hidrojen'den enerji üretenler zengin ve refah ülkesi olacaklar. İnsanlığın geleceğinin teminatı Hidrojen enerjisidir.*

Hidrojen, bitmez tükenmez enerji kaynağıdır. Dikkat edilecek konu: ***Hidrojeni 2008 derecenin üzerine çıkarmayın. Aksi halde plazma haline geçeceğini bilin.***

Kesinlikle Hidrojen'den korkmayın. Rabbim Hidrojen'i insanlığın yaşantısı için yaratılmış.

Dünya Devi Olabilmek İçin Ne Yapalım?

- Türkiye'yi bir dünya devi yapmak istiyorsak, sanayicilerimizin sorularına hızla çözüm bulmalıyız.
- İleri teknoloji konusunda atılım yapmak zorundayız.
- Zenginliğin kaynağının sanayi olduğunu bilmeliyiz.
- Üretim, sanayi demektir.
- Ülkemizde, ortaklık kültürünü bir türlü başaramadık; oysa, kurumsallığın yolu ortaklık kültüründen geçer.
- Eğer kurumsallaşmazsak binbir emekle kurulan ve büyütülen iş yerlerimiz bir nesil sonraya kalmaz.
- Değişime, yeni fikirlere açık olmamız gerekir.
- Eğer bir girişimcinin yaptığı yenilik hemen kopyalanıyorsa o yenilikçiliğin ve girişimciliğin serpilmesini bekleyemeyiz.
- İleri teknolojilerin kaynağı üniversitelerimiz olmak zorundadır.
- Devletimizden üniversitelerimizin işleyişini, günümüz küresel ekonomisinin şartlarıyla uyumlu hale getirilmesini istiyoruz.
- Üniversite- Sanayi işbirliğinin geliştirilmesi için Fakülte ve Meslek Yüksek Okulu programlarının sanayinin ihtiyaçlarına uygun hale getirilmesi gereklidir.
- Yüksek lisans ve doktora tezlerinin sanayide uygulanmasına yönelik sanayi teşvikleri verilmelidir.

İNOVASYONA(YENİLİKÇİLİĞE) DAYALI AKILLI BÜYÜME

- Günümüz koşullarında kalkınmanın yolu, İnovasyona dayalı akıllı büyümedir.
- Büyümenin kaynakları, üretkenlik ve verimlilikten gelmek zorundadır.
- İnovasyona dayalı akıllı büyümede yerel yatırımlar finanse edilmelidir.
- Özel sektörde *girişimci bir anlayışın* ülkemizde yerleşmesi sağlanmalıdır.
- Dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almamız hepimizin hedefidir.
- Dünya ekonomisinde küresel ekonomi merkezleri Güney'e ve Doğu'ya kayıyor.
- Yüksek teknoloji ve inovasyona dayalı sanayi ve hizmetler ortaya çıkıyor.
- Kalkınma, ekonomik, sosyal, insani gelişmişlik, sürdürülebilirlik yönetim unsurlarının birbirleriyle uyumlu olarak gelişmesi halinde sağlanabilir.
- İnovasyona dayalı bütünsel kalkınma anlayışı aynı zamanda "*orta gelir tuzağı*"ndan çıkışın yoludur.

İnovasyon kapasitesini büyütmek için İnovasyon girdilerini geliştirmemiz ve İnovasyon çıktıklarını artırmamız gerekir.

Teknoloji ve yetenek kapasitesini artırmak için biyoteknoloji, kök hücre, genetik, nano teknoloji, info teknolojilerinin alanlarına yönelmeliyiz.

İnovasyona dayalı büyüme, uzun vadeli finansal hizmetlere ihtiyaç duyar.

En büyük teminat, duran varlıklar ve şahsi kefaletler yerine; bilgiler, fikirler ve buluşlar olmalıdır.

ARGE ÇALIŞMALARININ GELİŞMESİ İÇİN NELER YAPALIM?

- Araştırma ve geliştirmecilik kavramı süreklilik gerektirir. Bıkmak, usanmak, yorulmak, istifa etmek düşüncesi ve özgürlüğü yoktur.
- İlköğretim yaşındaki gençlere öğretilmeli ve aşılmalı.
- İlköğretim, Lise, Mesleki Teknik ve Anadolu Liseli gençlerin proje üretmeleri desteklenmeli.
- Gençleri proje üretmeye teşvik eden öğretmenlere destek sağlanmalı.
- Araştırma ve Geliştirmecilik sınıfta işlenmeli, Endüstride geliştirilerek uygulanmalı.
- Fakültelerin ve Meslek Yüksek Okullarının tüm bölümlerinde Araştırma- Geliştirmecilik, Endüstriden yetişen uzmanlarca verilmeli.
- Gençler pratik uygulama için proje üretmeye teşvik edilmeli.
- Üretilen projeler gençler tarafından uygulanmalı ve pazarlanmalı. Maddi getirisi proje sahibine verilmeli.
- Projenin patenti ve faydalı modeli, ihracatçılar birliğince alınmalı.
- Araştırma Geliştirmeciler, yenilik yapmayı seven kişilerden seçilmeli.
- AR-GE'ci, maliyet analizi ve fizibilite yapabilmeli.
- Araştırma Geliştirmeciler vizyon sahibi ve doğru eleman olmalı.
- Ülkemiz insanının %5'i AR-GE çalışmalarına kaydırılırsa, Türkiye'de 3,5 milyon kişi Araştırma Geliştirmeci olur.
- Devletimiz bu AR-GE'ci insanımızı girişim teşvikine desteklese, Türkiye 2040 yılına kadar dünya devi olur.

Not:

ST Endüstri Radyosu, “Enerjisini Üreten Fabrikalar Programı”nda, Prof. Dr. Tekin Arda ile gerçekleştirilen sohbeti aşağıdaki karekodu cihazınıza okutarak dinleyebilirsiniz.

Konu: “Türkiye’nin Enerji Haritası ve Hidrojenden Elde Edilecek Elektrik Enerjisi ile Elde Edeceğimiz Avantajlar”



MODELÇİLİKTE A KALİTE



Firmamız 1996 yılında Konya'da teknik öğretmen A. Yavuz Akay tarafından kurulmuştur. Teknik bilgi ve tecrübesini öğrencileriyle paylaşarak tamamı öğrencilerinden oluşan 19 kişilik uzman teknik kadrosuyla sanayimize hizmet etmektedir.

İnsan odaklı çalışmasının yanında hızla ilerleyen teknolojiyi yakından takip etmekte, son teknoloji imkanlarını personeline ve müşterilerine yansıtmaktadır.

2019 yılın da 900 m açık 1500m kapalı alanı olan yeni yerine taşınarak, müşterilerine kısa sürede kaliteli model tasarımı, üretimi konusunda memnun etme amacıyla sürekli makine ve ekipman yatırımı devam etmektedir.

Ahşap,araldit,alüminyum,strafor,el kalıbı,sinto otomatik kalıplama,lempe,protex,akdere,maça makinalarına uygun maçasandıği,şel ve kokil kalıp üretimini müşteri memnuniyeti odaklı yapmaktayız.

✉ info@akaymodel.com

☎ +90 (532) 396-5415

Fevzi Çakmak Mh. Ayyıldız Cd. A Blok No:103/F - Karatay / KONYA

CANBİLENLER®

DÖKÜM MAKİNA SANAYİ LİTED ŞİRKETİ



www.canbilenler.com





2006 yılında teknik öğretmen Nadir ONAY ve Abdülkadir BÜLBÜL tarafından 60 m2 kapalı alanda kurulan firmamız bugün 1500 m2 kapalı alanda faaliyetini sürdür-mektedir. 25 adet özel tasarım tezgâh mevcuttur.

Türkiye'deki tüm tavuk, balık, kırmızı et kesim haneleri için, süt – yoğurt – peynir – tereyağı üretimi yapan gıda fabrikaları için, konserve–meyve–sebze–işleyen tesisler için, tüm lastik fabrikaları için, demir çelik, alüminyum tesisleri için, kâğıt – karton – oluklu mukavva vs. tesisler için endüstriyel bıçak üretiyoruz.

Üretimde; soğuk iş takım çelikleri, sıcak iş takım çelikleri, paslanmaz takım çelikleri, paslanmaz çelikler ve toz metal çelikler kullanıyoruz. Gıda sektöründe kullandığımız paslanmaz takım çeliklerini özel olarak Almaya Böhler tesislerinde ürettiriyoruz. Türkiye gıda sanayinin 1 yıllık ihtiyacı olan malzeme her zaman stoklarımızda mevcuttur.

Isıl işleme Türkiye'nin en büyük ve en modern tesisi olan Böhler tesislerinde yapmaktayız.

Teknik Öğretmen – Teknik Danışman
Nadir ONAY

Genel Müdür
Abdülkadir BÜLBÜL

İletişim:

KBT BIÇAK SAN. VE TİC. A.Ş.

Tel: 0262 502 88 00

E-Mail: info@kbtbicak.com

Adres: Sarımeşe Mah. Sözlü Sok. No: 10 Kartepe/KOCAELİ

