

Türkiye’de Havacılık İlişkili OrtaÖğretim Programları & Kurumları Gelişimi...

Can EREL
Uçak Mühendisi
can.erel@canerel.com.tr

Türkiye’de havacılık ile ilgili yüksek öğretim programlarının gelişimi, kısmen ilgili ortaöğretim de kapsanarak, detayları ile incelenmiş ve ilk defa 2011 yılında bu detayda hazırlanan karşılaştırmalı makaleler,

- **Türkiye’de Havacılık Endüstrisine Yönelik Örgün Öğretim Programlarının Değerlendirmesi,**
- **Türkiye’de Hava Aracı “Bakım, Onarım ve Yenileme” Alanına Yönelik Örgün Öğretim Programlarının Değerlendirmesi,**

başlıklarında kamuoyu bilgisine sunulmuştur.

Bu çalışmalar, konu ile ilgili bütün fotoğrafın görülmesi yönünde büyük bir eksikliği gidermiş, ilgi görmüş ve hemen her seviyede çalışmalarda referans olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu makalelerde yer alan değerlendirmeleri kaynak alan tespitler,

- Milli Eğitim Bakanlığı’nın “Mesleki Eğitim” ve T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’nün “Eğitim” çalışmaları çalışmalarında,
- TOBB Türkiye Sivil Havacılık Meclis’inde, ilkinin 2012 yılında yayınlama kararı aldığımız, “Sivil Havacılık 2011 Sektör Raporu”ndan başlayarak takip eden raporlarda,
- 11’inci T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Şûrası (Eylül 2013) kapsamında “Havacılık ve Uzay Teknolojileri Sektör Raporu”nda,

güncel bir şekilde kapsamıştır.

Ardından, “Meslek Etiği ve Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı makale ile de konunun bütünleyici diğer bir tarafı kapsamaya çalışılmıştır.

Bu makalede de ise, lise seviyesinde ortaöğretim kurumlarının son birkaç haftadır kamuoyu gündeminin ilk sıralarında olması da dikkate alınarak, “havacılık geliyor!” genel dürtüsünün etkisi ile daha birkaç sene önce bir elin parmaklarını bulmayan sayıdaki olmasına rağmen bugün 13 adete çıkan devlete ve özel girişime ait havacılıkla ilgili liselerle ilgili tespit ve – yazarın nispeten daha fazla bilgi ve deneyim sahibi olduğu hava aracı bakım, onarım ve yenileme sektörünü ilgilendiren bölümleri özelinde- özet değerlendirmelere, daha iyiye ulaşmaya yönelik önerilere yer verilmektedir.

Ülkemizde havacılık öğretimi veren ortaöğretim kurumları geçmişte sadece devlete ait kurumlar idi. Ancak, iki yıldan bu yana bu alanda özel öğretim kurumları da faaliyete geçmeye başlamıştı; bu eğilimin artacağı değerlendirilmektedir.



Bu konuda, detay tartışmaları sektörel uzman ve ilgililerden beklenerek, ilk tespitler ana başlıklar altında takip eden bölümde sunulmaktadır:

- **İsmlendirme:**

- Devlete ait havacılık ortaöğretim kurumları kurumlarının geçen seneye kadar “Teknik ve Endüstri Meslek Lise (TEML)” ve “Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi (METEM)” olarak bilinen isimleri “Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL)” olarak değişmiştir.
 - *Bağcılar MTAL (İstanbul),*
 - *Başiskele MTAL (Kocaeli)*
 - *Gazi MTAL (Ankara),*
 - *Hürriyet MTAL (Bursa),*
 - *Kayseri MTAL (Kayseri),*
 - *Sabiha Gökçen MTAL (Eskişehir),*
 - *Sabiha Gökçen MTAL (İstanbul),*
 - *Selçuk METEM (İzmir)*
 - *Şehit Cengiz Topel MTAL (Erzincan),*
- Özel havacılık ortaöğretim kurumlarının isimlerinde ise Havacılık Anadolu Meslek Lisesi (HAML), Sivil Havacılık Lisesi (SHL), Sivil Havacılık Koleji (SHK) gibi isimlendirmeler bulunmaktadır.
 - *Akıllı Okul Çankaya Vecihi Hürkuş SHL (Ankara),*
 - *Akıllı Okul Etimesgut Vecihi Hürkuş SHL (Ankara),*
 - *Altınkanatlar HAML (Antalya),*
 - *Özel Gökjet HAML (İstanbul),*

- **Mevzuat:**

- Kuruluş, sevk ve idare
 - Devlete ait havacılık ortaöğretim kurumları Milli Eğitim Bakanlığı Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü ve ilgili mevzuatı kapsamındadır.
 - Özel havacılık ortaöğretim kurumları ise Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü ve ilgili mevzuatı kapsamındadır.
- Mesleki gerekliliklere göre öğretim programı, uygulamalı eğitim şekli, araç ve altyaisı
 - Devlete ait havacılık ortaöğretim kurumlarındaki uçak bakım programı konusunda öğretim programının (müfredatın) ilgili ulusal mevzuat (Part 66) ile uyumlaştırılması için ön değerlendirme ve denetim konusunda endüstrinin talepleri ile oluşturulmuş bir fonksiyon mevcuttur.
 - Özel havacılık ortaöğretim kurumlarında ise bu yaşamsal fonksiyon oluşmamış, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğüne yapılan özel öğretim kurumlarının açılması talepleri bir ön değerlendirme yapılması için Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü'ne gönderilmesi halinde ilgili mevzuat bu yönde bir detay kapsamadığı için bir işlem yapılmayabilmektedir.
- Mesleki yeterlilik için uygulamalı eğitim

Devlete ait Havacılık Ortaöğretim Kurumları:

Bilindiği gibi, “Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi”nin öğretim programlarında,

- Öğretim programının;
 - * İlk yılı, 9'uncu sınıf temel derslerle ilgilidir; meslek dersi okutulmamaktadır.
 - * İkinci yılı, 10'uncu sınıf uçak bakım alanının temel dersleri verilmekte ve bu sınıfın sonunda öğrenciler “uçak gövde-motor” veya “uçak elektroniği” dallarına geçmektedir.
 - * Üçüncü ve dördüncü yıllarda, 11'inci ve 12'inci sınıflarda ise seçilen dallarda öğretim ve eğitim (dal eğitimi) yapılmaktadır.
- Öğretim kurumunun uygulamalı meslek eğitimine yönelik çalışma ortamı (konumuzda atelye ve/veya hangar) varlığı bir gerekliliktir. İlgili öğretim programının uygulamalı öğrenme ve pekiştirmeyi esas alan ve uygulamalı meslek eğitimine yönelik çalışma



ortamı (konumuzda atelye ve/veya hangar) varlığı gerektiren bu kısmı bu öğretim kurumlarının “Meslek Lisesi” veya “Teknik Lise” olması arasında bir fark gösterir.

“Anadolu Meslek Lisesi” tanımlı öğretim programında 12’nci sınıftaki öğrenciler haftanın 3 gününü *‘İşletmelerde Meslek Eğitimi - İME’* kapsamındaki uygulamalarla değerlendirerek çalışma hayatlarına hazırlanırlar. Okul uygulamalı mesleki eğitim alt yapısı yetersiz olan okullarda bu uygulama 11’inci sınıfı da kapsayabilmektedir.

“Anadolu Teknik Lise” tanımlı öğretim programında ise dört yıllık öğretim programlarında yer alan uygulamalı öğrenme ve pekiştirmeyi esas alan meslek eğitimi de dahil öğretim programlarının tamamını okulda yapılması gereklidir. Bu öğretim programında öğrenciler lise öğrenimi boyunca toplam 40 iş günü tutan ve *‘Yaz Stajı - YS’* çalışmasını 10-11’inci ve 11-12’inci sınıflar arasındaki yaz tatillerinde belirli ve öğretim programı ile ilişkilendirilmiş tanımlamalara sahip endüstriyel kurum ve kuruluşlarda yapmaları gerekir.

- Devlete ait havacılık ortaöğretim kurumlarında, altyapısı uygulamalı meslek eğitimine yönelik çalışma ortamı yetersiz okullar içi çevrede bu yönde alt yapısı bulunan işletmelerle uzun dönemli protokollere dayalı işbirlikleri ile bu ihtiyaç karşılanmaya çalışılmaktadır.

Özel Havacılık Ortaöğretim Kurumları:

- “Anadolu Teknik Lise” yapısında kurulan özel havacılık ortaöğretim kurumlarında da öğretim programının ilk yılı ve ikinci yılın bir kısmı temel derslerle ilgilidir.
- Bu öğretim kurumlarında uygulamalı öğrenme ve pekiştirmeyi esas alan meslek eğitiminin bir bölümü işletmelerde ‘yaz stajları’ ile yapılacaktır.
- Ancak, bugüne kadar hayata geçirilen ve geçirilmeye çalışılan ve hatta planlanan uygulamalardan Anadolu Teknik Lise’sinin mevzuat tanımı gereği organik yapısı içinde bulunması gereken uygulamalı eğitimlerin yapılacağı çalışma ortamı (konumuzda atelye ve/veya hangar) varlığı da çevredeki işletmelerle (hatta yükseköğretim kurumları ile) yapılan protokole bağlı olarak kuruluş gereği kapsamı dışına çıkarılabilmektedir.
- İlgili (Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü) mevzuatta yer alan boşluk yanında ilk yılı temel derslerle ilgili havacılık ortaöğretim öğretim programı ve devletin bu alanda özel girişimi destekleme gayreti bu tip okullara “kervan yolda düzlür” anlamında bir esneklik sağlamaktadır. Ancak, “sağlık” konusunda benzer öğretim kurumları için 20.03.2012 tarihli Resmi Gazete’nin 28239 sayısında yayınlanan [“Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği”](#) nin “Kurum açma” bölümünde, *“Mesleki ve teknik Anadolu lisesi sağlık hizmetleri alanı açacakların, öğrencilerinin beceri eğitimi/staj çalışması/yaz uygulamalarını yapabilecekleri; okulla aynı il sınırları içerisinde, okula kara yolu ile uzaklığı 30 km’yi geçmeyen, en az 50 yatak kapasiteli ve okulun alan ve dallarına esas teşkil eden meslek gruplarına göre görevli sağlık personeli sayılarının da belirtildiği hastane/hastanelerle yapacakları, en az 10 yıl süreli ve il sağlık müdürlüğünce onaylı protokol.”*

şartı ile getirilerek uygulamalı eğitimlerin yapılacağı çalışma ortamı standardı mevzuatla sağlanmaya çalışılmaktadır.

Bazı Öneriler:

Bu özet tespitlere göre, bazı öneriler -küresel havacılık endüstrisinde yer alan birçok mesleğin aslında **“yaygın öğretim ve eğitim programları”** kapsamında gerçekleştirilen sertifika programları ile elde edilebilir olduğunu altını çizerek, ülkemizde bu mesleklerin **“örgün öğretim ve eğitim programları”** ile elde edilmesi tercihi olması dikkate alınarak- yapılacaktır:

Her seviyede, mesleki öğretim ve eğitim sürecinde bulunan ve mezuniyeti sonrası endüstride görev alacak öğrenciye yetkinlik kazandırılmasının ilk şartı;

- Öğretmen/öğreten,
- Eğitimci/eğiten



yetkinliğidir. Mesleki öğretimde saha deneyimi yüksek olan ve öğretim kabiliyetine sahip öğretmen/öğreten, eğitimci/öğretmenlerin görev alması önemlidir.

Bu süreçte sonraki en önemli gereklilikler programı bu programları sınıfıçı ve uygulamaların yapılacağı çalımla alanlarında destekleyecek altyapı, araç/gereç, ölçme ve test düzeneklerinin güncel yeterliliğidir. Bu nedenle, devlete ve özel sektöre ait liselerimizin kuruluş onayı ve faaliyete geçme aşamalarından başlayarak aynı gereklilik ve değerlendirme skalası içinde muhakkak mesleğin icra edileceği sektörün otorite kurum(lar)ı temsilcilerinin gözetim ve koordinasyonunda ön değerlendirme ve periyodik değerlendirmelerle denetimlerinin yapılması hususunun güncel mevzuatta bir an önce kapsanması gerekliliğini belirtmek gerekir.

Ayrıca, **bilgisayar temelli eğitim ve sanal gerçeklik uygulamaları olanaklarından da yararlanılarak**, uygulamalı meslek eğitimine yönelik çalışma ortamı standartlarının her tip lise için muhakkak konularak,

- Ulusal havacılık endüstrisinde yer alan kurum ve kuruluşlarımızın, havacılık alanında öğretim programına sahip liselerimizin,
 - o 'İşletmelerde Meslek Eğitimi - İME',
 - o 'Yaz Stajı - YS',taleplerini karşılamaya önem ve öncelik vermesine,
- Bu konuda yapılacak çalışmalar için organik "uygulama eğitim" birimleri oluşturulmasına,
- Bu yönde uygulamaların, devlet teşvikleri ve destekleri kapsamına alınarak, otoritenin yapacağı yeterlilik değerlendirmelerinde de bir kriter olarak aranmasına,

ihtiyaç olduğu değerlendirilmektedir.

Son olarak, havacılık ilgili (*her seviyede, ister devlete ve ister özel sektöre ait*) öğretim kurumlarından mezunların endüstri kuruluşlarında işe alımlarında aynı kategoride "yetkinlik" ve "çalışma süresi" dikkate alınarak değerlendirildiğinin öncelikle bilinmesi gereken husus olduğu da yeniden ve önemle belirtilmesi gerekir; özellikle de veliler tarafından...

Ayrıca, çok taraflı ve çok yönlü ihtiyaç olduğu kesinleşen, ulusal havacılığımıza işgücü yetiştiren mesleki öğretim kurumları ile ilgili güncel durumun gelişimi ve küresel gerekliliklere uyumu konusunda, yükseköğretim kurumlarımızın ilgili bölümlerinin akademisyenleri tarafından yapılacak daha detaylı araştırmalara daylı karşılaştırmalı yayınlanların da yapılacağı umut edilmektedir. Bu karşılaştırmalı değerlendirmelerin, orta vadede ülkemizin lider olmasını hedeflenen bölge ülkeleri önceliğinde küresel ölçekte yapılması çok faydalı olacaktır.



CE Notu: *Havacılıkla ilgili liselerimiz de dahil, temel öğretim kurumlarımızın bu ay ortasında başlayacakları yeni eğitim-öğretim & eğitim döneminin itibaren emniyetli ve verimli olmasını; öğretmen/öğreten, eğitimci/öğretmen ve öğrenci/öğrenenlerimize başarı ve velilere güç ve sabır diliyorum.*

... Ve dilerim, bu dönem sonunda ilgili her bir taraf emeklerinin karşılığını görür; beklentileri karşılanır ve gelecek umutları daha da gelişir ve kuvvetlenir...

KAYNAKÇA :

1. Can EREL; "Meslek Etiği ve Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Açısından Değerlendirilmesi"; Ankara, Ağustos 2012.
2. Can EREL; "Türkiye'de Hava Aracı "Bakım, Onarım ve Yenileme" Alanına Yönelik Örgün Öğretim Programlarının Değerlendirmesi"; İstanbul, Şubat 2012.
3. Can EREL; Türkiye'de Havacılık Endüstrisine Yönelik Örgün Akademik Öğretim Programlarının Değerlendirmesi"; İstanbul, Ocak 2012.
4. T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı; "11. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Şurası - Havacılık ve Uzay Teknolojileri Sektör Raporu"; Ankara, 2013.
5. TOBB Türkiye Sivil Havacılık Meclisi; "2011 Yılı Sektör Raporu"; Ankara, 2012.
6. TOBB Türkiye Sivil Havacılık Meclisi; "2012 Yılı Sektör Raporu"; Ankara, 2013.