



## Benim Uçak, Havacılık, Uzay ve Uydu Mühendisim! ...Ah Benim UHUUM'um!

(Öğretim Kurumları - Kontenjanlar, Bazı Sorunlar ve Öneriler)

**Can EREL**

Uçak Mühendisi

[can.erel@canerel.com.tr](mailto:can.erel@canerel.com.tr)

Hava ve uzay alanında gelişmesinin farklı dinamiklerle beslenen ve farklı amaçlarla kullanılan analizlerine mütevazı bir katkı olabilsin diye, ilgili öğretim programlarını 2011 yılından itibaren her yıl analiz ederek makaleleştirdim. Bu çalışmamda ana kaynağı, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nin (ÖSYM) hazırladığı "Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu" oluşturmaktadır; ancak Haziran ayları sonunda yayınlanan bu kılavuz da COVID-19 salgınından etkiledi ki bu yıla ait olanı bugün yayınlanabildi.

Bu çalışmalarım son iki yıldır bana, geçmiş çalışmalarım ışığında ve rehberliğimde faaliyet gösteren bir gönüllü "Veri Analizi ve Raporlama" takımı yardımcı oluyor; kılavuz üzerinde çalışmalar yaparak yapacağım değerlendirmenin dayanacağı veri tabanını hazırlıyor. Bu takımın değerli üyeleri de gelecek günlerde bu hazırlığı yapıp sonuçlarını 2020 yılına ait doğrudan hava ve uzay alanı ile ilgili yükseköğretim programlarının analizini yapmam için bana iletcekler.

O güne kadar beklerken, meslek alanım (**Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği, UHUM**) ile ilgili veriyi hemen çıkararak bu alanı ilgilendiren durumu paylaşmak istedim.

CAN'CA Havacılık Buluşmaları & Söyleşileri kapsamında, ulusal hava ve uzay endüstrilerine İZ bıraktığına inandığım bazı meslektaşlarımla, özellikle gelecekte UHUM olmayı planlayan sevgili gençlerimizin ve onların saygıdeğer ebeveynlerinin değerlendirmelerine yardımcı olacak programlar yaparak yayınlamıştım:



**"Yer'e Yakın Uzay'a Uzanan İlk Türk Kadın: Prof. Dr. Y. TULUNAY"**



**"Uçak Test Mühendisi S. ÇORA ile "Uçaktan Düşen Mühendisin Yükselişi"**



**"Hürkus Tasarım Mühendisi A. ARARAT GÖKALP ile "Sen Yaparsın Anne!"**



Hatta, geçtiğimiz bayram sırasında benim "Uzun İnce Bir Yol" olarak tanımladığım UHUM kariyerinin farklı segmentlerinden ve farklı yaş gruplarından meslektaşlarımla ilgililere bir bayram armağanı olarak bir sanal söyleşi de hazırlamış ve paylaşmıştım:



### "Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği - Uzun İnce Bir Yol"

Şimdi de tüm bu ön hazırlıklardan sonra, bu ince ve uzun yola hazırlananlar için ÖSYM 2020-Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzunda yer alan durumu inceleyelim...

İlk dikkatimi çeken, yıllardır "Uçak, Havacılık ve Uzay" üçlemesi ile gelen bu mühendislik grubuna bu yıl bir de "Uydu" tanımının eklenmiş olması oldu; o yüzden artık "Uçak, Havacılık, Uzay ve Uydu Mühendisliği (UHUUM) diyeceğim.

Bu yıl yapılan düzenleme ile, Milli Savunma Üniversitesi (Hava Harp Okulu hariç) UHUUM öğretim programlarının genel dağılımı şöyle:

- **Havacılık ve Uzay Mühendisliği**
  - İngilizce
    - Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
    - Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
    - Atılım Üniversitesi (Ankara)
    - Gaziantep Üniversitesi
    - İzmir Ekonomi Üniversitesi
    - Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Ankara)
    - ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü (KKTC, Güzelyurt)
  - Türkçe
    - İskenderun Teknik Üniversitesi
    - Samsun Üniversitesi
    - Tarsus Üniversitesi
- **Uçak Mühendisliği**
  - İngilizce
    - Girne Üniversitesi (KKTC)
    - Türk Hava Kurumu Üniversitesi (Ankara)
  - Türkçe
    - Erciyes Üniversitesi (Kayseri)
    - İstanbul Gelişim Üniversitesi
    - İstanbul Teknik Üniversitesi
    - Necmettin Erbakan Üniversitesi (Konya)
- **Uzay Mühendisliği**
  - İngilizce
    - İstanbul Teknik Üniversitesi
    - Türk Hava Kurumu Üniversitesi (Ankara)
- **Uzay ve Uydu Mühendisliği**
  - Türkçe
    - Necmettin Erbakan Üniversitesi (Konya)

Geçen yıla kadar iki yükseköğretim kurumunda "Uçak ve Uzay Mühendisliği" ismi ile bulunan program "Havacılık ve Uzay Mühendisliği" dönüştürülerek o uygulamaya son verildiği anlaşılmaktadır.

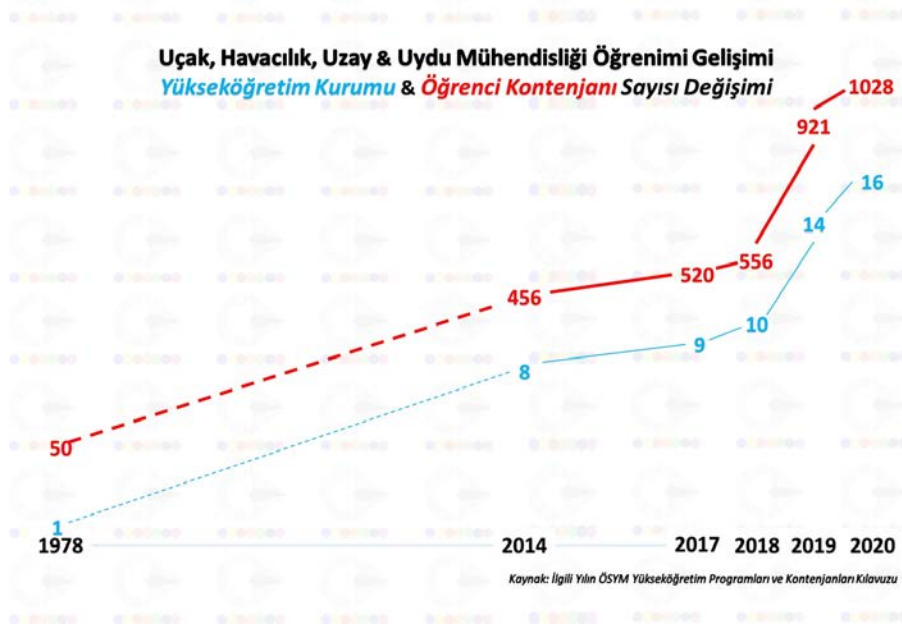


Tabilmek



Bu yapıda Türkiye ve KKTC'deki 12 yerleşim merkezine konuşlu 15 adet yükseköğretim kurumuna bağlı 16 uygulamanın 10 adedi devlet yükseköğretim kurumu, 6 adedi ise ücretli yükseköğretim vakıf- kurumu yapısındadır.

UHUUM ilişkili yükseköğretim programları ile ilgili kurum ve öğrenci kontenjanlarının, benim uçak mühendisliği öğretiminin başladığı 1978 yılından bugüne, gelişimi takip eden tabloda sunulmaktadır.



### Görülen Sorunlardan Bazıları:

Bu veriler, bu alanda kişisel bilgi ve deneyimim ışığında tespit ettiğim sorunların bazıları, öncelikle bu alanlarda kariyer planlayanlar, sorumlu seviyelerdeki ilgililer ve işbilenler tarafından bilimesi amacı ile takip eden bölümde paylaşılmıştır:

1. Bu yıl oluşturulan kapasitede yine endüstriyel ihtiyaç öngörüsünün dikkate alınmadığı gibi başlayan ve özellikle bu meslek grubunun görev yapacağı alana ciddi olumsuz etkisi olacak küresel salgın ve gelecek etkilerinin yeterli seviyede dikkate alınmadığı değerlendirilmektedir.
2. Bugün küresel seviyede olama zorunluluğu olan havacılık ve uzay endüstrisi ve ürünleri ile bunlara yönelik düzenlemelerin ulaştığı seviye nedeni ile bu alanların temel insan kaynaklarından en önemlilerini oluşturan UHUUM ile ilgili öğrenim süreçlerinde gerekli,
  - Üstün nitelikli öğretici,
  - ve
  - Yüksek maliyetli öğrenim alt yapısı,aşırı dikkatle düşünülerek ele alınması ve gereklilikleri karşılayacak seviyede olması tartışmasız gerekliliklerdir. Bu gerekliliğe rağmen, öğretici ve öğrenim alt yapısındaki ulusal yeterliliğin -son beş yıl içinde ikiye katlanarak- **bugün 16 öğretim kurumunda 1028 öğrenci kontenjanı** olarak ifade edilen uygulama kapasitesinin ilgili öğretim kurumlarındaki imkân ve kabiliyetlerle destekleyebilirliği ciddi risk alanları olarak değerlendirilmektedir.
3. Havacılık ve uzay alanında son yıllarda artarak gelişen endüstriyel ihtiyaç ilgili öğretim kurumlarındaki imkân ve kabiliyetlerin oluşturulması ve tutulumu her geçen gün daha da zorlaştırmaktadır. Bu endüstriyel çekim özellikle nispeten küçük yerleşim merkezlerinde oluşturulmuş öğretim programlarındaki öğretici gücün sürdürülebilirliği için açık bir tehdit olarak değerlendirilmektedir.
4. Ülkemizde 1943 yılından bu yana varlığını sürdüren UHUM mesleğinin yasal örgütlenmesi TMMOB Makina Mühendisleri Odası'dır. TMMOB-MMO tarafından 11-12 Ekim 2019 arasında düzenlenen [X. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı](#) sırasında



MMO yönetimi tarafından kayıtlı 800 üyesi bulunduğu belirtilen UHUM mesleğinin küreselleşme gerekliliği ve dolayısı ile etik uyumluluğu tartışılmayacak kadar açıktır.

### **Bazı Önerilerle Yapılandırılan Sonuç:**

Kariyerinde akli HAVAda olanların bu sürece akli başında başlamaları ve yönetmeleri hem kendileri, hem aileleri ve hem de ülkemiz açısından çok önemli. Bu nedenle, yaklaşan tercih sürecinde UHUUM grubundaki meslekleri düşünen akli HAVAda olanlar, akli HAVAda çocuğu ve/veya sevdiği olanlara birkaç önerimi de paylaşmak isterim:

- UHUUM grubundaki mesleklerin uygulama alanlarının bu küresel salgından nasıl ve ne şekilde etkileneceğinin araştırılması ve akilda tutulması uygun olur.
- Yükseköğretim kurumu belirlenirken bu kurumların yakın zamanda ilgili programlardan mezun olmuş olanlarından görüş alınması ve özellikle mezuniyet sonrası çalışma alanları ile bu alanlarda (Bilgi, Beceri & Yetkinlik ile tanımlı) mesleki yeterlilikleri konusunun değerlendirilmesi yararlı ip uçları verebilir. Ayrıca, öğretim kurumunun ilgili programlarının güncel durumları, mevcut öğreten gücü ve etkinliği, tesis/altyapı yeterliliği de bu olanaktan yararlanarak sorulanmalıdır.
- Sırf "..havacılık geliyor!" gibi bir güdüleme ile oluşturulmuş bölümlere dikkat edilmelidir. salt ticari amaçlarla, doğruluğu ve derinliği tartışmalı gerekçelerle çekilmeye çalışılan ilgi ağlarına düşülmemesi için mesleki bilgi ve deneyim sahibi olanların konu ile ilgili görüşlerinden yararlanılmalıdır.
- Beş yıl öncesine kıyasla ikiye katlanmış bu yapının beş yıl sonrasını ve bu gelecekte küresel salgının ilgili endüstri kollarını etkileme seviyesini dikkate alarak düşünülmesi birkez daha önerilir.
- Bu konuda uzman kişi ve kurumların bazı değerlendirmelerinden yararlanılmalı, ön bilgi edinilerek ve hatta gerekirse doğrudan danışma ile yapılacak seçimlerde yararlanmasını öneriyorum; bilinerek oluşturulan beklentilerle mutluluğun elde edilmesi ve gereksiz kaynak israfının önlenmesi en başta alınacak önemlerle olanaklı!
- Son bir önerim de ilgililere olsun istedim. Bugün 80 yıllık bir meslek kolu olarak bakılabilecek UHUUM meslek örgütlenmesine üye sayısının 800 seviyesinde iken yıllık öğrenci kontenjanının 1028 sayısına dayanması durumu,
  - Meslek örgütü yönetimi,
  - Meslekî yeterlilik ilgilileri
  - Ulusal işgücü planlayıcıları,
  - Bu meslek grubunun istihdam edildiği kurum ve kuruluşların yöneticileri,tarafından ele alınarak düşünülmesini ve ihtiyaca uygun geliştirilmesi gereklidir; lütfen bu çalışmalara bir an önce başlanılsın.

Doğrudan hava ve uzay alanını ile ilgili diğer yüksek öğretim programlarını da kapsayacak genel değerlendirme makalemi de kısa zamanda tamamlayarak suncağım. Başlayan tercih döneminde yapılacak yükseköğretim programı ve yükseköğretim kurumu tercihleri ile gelecek mesleğini UHUUM olarak belirleyecek ve kariyerinin hazırlık adımlarını atacak gençlere şans ve başarı, değerli ebeveynleri ve ailelerine güç ve sabır dilerim.



### **Kaynakça :**

1. ÖSYM; "[2020-Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu](#)"; 21 Temmuz 2020.
2. CE Web Sitesi Sayfası; "[CAN'CA Güncel Çalışmalar - Değerlendirmeler / Öğretim & Eğitim](#)".



Tabilmek