



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Eğitim Yönetimi, Teftişı, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı

HAVA HARP OKULU

**“UZAKTAN YÜKSEK LİSANS PROGRAMI” ÖĞRENCİLERİNİN
YÖNETİM VE EĞTİM SÜRECİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**

Mustafa Can ENGÜR

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2011

HAVA HARP OKULU
“UZAKTAN YÜKSEK LİSANS PROGRAMI” ÖĞRENCİLERİNİN
YÖNETİM VE EĞİTİM SÜRECİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Mustafa Can ENGÜR

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2011

KABUL VE ONAY

Mustafa Can ENGÜR tarafından hazırlanan ““Hava Harp Okulu “Uzaktan Yüksek Lisans Programı” Öğrencilerinin Yönetim ve Eğitim Sürecine İlişkin Görüşleri” başlıklı bu çalışma, 05 Temmuz 2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Yüksel KAVAK (Başkan)

Prof. Dr. Gülsün ATANUR BASKAN (Danışman)

Prof. Dr. Ayhan AYDIN

Doç. Dr. Sadegül AKBABA ALTUN

Doç. Dr. Berrin BURGAZ.

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan ÇAKIN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

05.07.2011



Mustafa Can ENGÜR

ÖNSÖZ

Hv.K.K.ııındaki subayların, görev yaptıkları birliklerde görevlerini aksatmadan akademik seviyelerini yükseltmek amacıyla, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü (HUTEN) Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi 20 Temmuz 2007'de 5 ana bilim dalında eğitim veren 1 merkez, 14 uzaktan eğitim dershanesi açılması ile başlamıştır. Ancak uzaktan yüksek lisans öğrencileri bu eğitim esnasında birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. Bu araştırma, mevcut sorunları belirleyerek bu sorunlara yönelik çözüm önerilerini ortaya koyma ve yöneticilerin uygulanmakta olan programla ilgili dönütleri alarak programı yeniden düzenleyebilmeleri amacıyla yapılmış betimsel bir çalışmadır.

Araştırmanın tüm aşamalarında bilimsel yol göstericiliği ile bana güç veren, yardımlarını ve ilgisini esirgemeyen ve tüm çalışmalarımı titizlikle inceleyen Tez Danışmanım Sayın Prof.Dr. Hüseyin BAŞAR'a ve Sayın Prof.Dr. Gülsün ATANUR BASKAN'a, yüksek lisans ders programı esnasında araştırma bilinç ve yeterliği kazandırmaya çalışan Sayın Hocalarıma teşekkür borçluyum.

Çalışmalarım boyunca desteklerini hiç esirgemeyen annem, kardeşim ve eşime, çalışmama yardım eden Eğitim Uzmanı Sayın Ece AKSÜS'e, araştırma verilerinin elde edilmesinde yardımını esirgemeyen Sayın Gerçek IŞIK ve Serdar ODLUYURT'a ve burada belirtemediğim ancak tezimin bugüne kadar gelmesinde yardımları dokunmuş tüm arkadaşlarıma ilgi ve içtenliklerinden dolayı teşekkür ederim.

Mustafa Can ENGÜR

ÖZET

ENGÜR Mustafa Can. Hava Harp Okulu “Uzaktan Yüksek Lisans Programı” Öğrencilerinin Yönetim ve Eğitim Sürecine İlişkin Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011.

Bu araştırma; Hava Harp Okulu’na bağlı Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü (HUTEN) bünyesinde bulunan “Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi” öğrencilerinin, yönetim ve eğitim sürecine ilişkin görüşlerini tespit etmek, bu süreçte karşılaştıkları sorunlar ile çözüm önerilerini ortaya koymak ve alınan dönütlerin yöneticiler tarafından değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Anket, HUTEN’in ilk mezunlarını verdiği 2008–2009 yılından bu yana mezun olan, eğitimine devam eden ve eğitimini tamamlayamadan ayrılan uzaktan yüksek lisans öğrencileri olmak üzere toplam 71 personel üzerinde yani evrenin tamamında uygulanmıştır.

Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi’nde, öğrencilerin yönetim ve eğitim sürecine ilişkin görüşleri ve karşılaştıkları sorunlar ile çözüm önerilerine yönelik veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen anket aracılığıyla elde edilmiştir. Anketin sonuna bir adet açık uçlu soru ilave edilmiş, bu soru ile öğrencilerin belirtmek istedikleri başka sorunlar ve bu sorunlara getirecekleri çözüm önerileri belirlenmek istenmiştir.

Her soru için ayrı ayrı yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ve bağıl değişim katsayısı hesaplanmıştır. Açık uçlu soruya verilen cevaplar ise; benzer sorunlar gruplandırılarak ve frekansları alınarak yorum yapılmıştır.

Araştırmanın sonunda, öğrencilerin uzaktan yüksek lisans eğitimindeki görüşlerinin çoğunlukla olumlu olduğu görülmüştür. Bununla birlikte; karşılaşılan sorunların çözümlerine dair birçok öneri sunulmuştur.

Öğrencilerin, uzaktan yüksek lisans eğitimi akademik programları ve uygulamaları ile ilgili görüşleri olumludur. Karşılaşılan sorunlar için ise eğitim

sürecinde tanıtıcı/özendirici gezilerin arttırılması, öğrenci değerlendirme sisteminin gözden geçirilmesi, danışmanlık sisteminin uygulamaya geçirilmesi, iptal edilen/değiştirilen ders saatlerinin Öğretim Yönetim Sistemi üzerinden duyurulması gerektiği önerileri getirilmiştir.

Kütüphane, laboratuvar ve internet olanaklarına bakıldığında, öğrencilerin bilgiye erişmesini sağlayan internet ve e-kütüphane hizmetlerinin fazla kullanılmadığı görülmektedir. Ayrıca; öğrenciler yapımı devam etmekte olan laboratuvarlara ihtiyaç duyulduğunu belirtmekte, enstitü bünyesinde internet odası açılması ve daha fazla veritabanına erişim imkânı sağlanması gerektiğini düşünmektedir.

Eğitim sürecinde en büyük sorunun, yüz yüze eğitimler ve sınav dönemlerinde Hava Harp Okulu'ndaki barınma sorunu olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin ders başarılarının yükseltilebilmesi ve eğitime olan ilginin arttırılması amacıyla okul içerisinde bulunan misafirhanelerde uzaktan yüksek lisans öğrencilerine öncelik verilmesi, yeni bir misafirhane yapılması önerileri öne sürülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan yüksek lisans eğitimi, uzaktan eğitim, Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Hava Harp Okulu, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü, HUTEN.

ABSTRACT

ENGUR Mustafa Can. The Opinions of “Distance Master's Degree Education” Student’s of Air Force Academy for Administrational and Educational Process. Master’s Thesis, Ankara,2011.

The objectives of this research were to determine within Aeronautics and Space Technologies Institute “Distance Master's Degree Education” student’s opinions about administrational and educational process and to show the problems with the solutions which the students encounter.

The research was applied to totally 71 member including all the distance master's degree education students who complete the program, continue the education and also the students who left their education without completion since the years 2008-2009 when the first students was graduated from Aeronautics and Space Technologies Institute.

In the Distance Master's Degree Education, the data for solution suggestions and problems which are encountered in administrational and educational process by students was acquired through the questionnaire prepared by researcher.

The percentage, arithmetic mean, standard deviation and coefficient of functional change were separately figured for each question. Answers of the open-end question was commented by grouping similar answers.

In the end of research, it was seen that student's point of views about distance master's degree education were generally positive. Moreover, many suggestions though the problems encountered were proposed.

Student's views about master of distance education’s academic programs and applications are positive. Some suggestions have offered such as raising initiatory/incentive tours, revising the student evolution system, putting into

practice advisory system, announcing course hours which are changed or canceled by means of Education Administration System.

When library and internet facilities are considered, it is especially seen that students cannot effectively available of library and internet services. Thus, there is lack of lab. The students cited that they need the labs which are now in process of construction and they think an internet classroom must be opened within institute. They also suggest that the opportunity of more database access must be offered

Some suggestions were put forward about constructing new boarding house and giving priority to outlying master's degree students because the most common problem from which the students suffer is accommodation during face to face education and examinations .

Keywords: Master of Distance Education, Distance Education, Air Force Command, Air Force Academy, Aeronautics and Space Technologies Institute.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	ii
BİLDİRİM	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xii
ÇİZELGELER	xiii
ŞEKİLLER	xiv
BÖLÜM I GİRİŞ	1
1.1. Sorun Durumu	1
1.1.1. Uzaktan Eğitim.....	1
1.1.2. Uzaktan Eğitim Türleri	6
1.1.2.1. Eş zamanlı eğitim.....	7
1.1.2.2. Eş zamansız eğitim.....	9
1.1.3. Uzaktan Eğitim Teknolojileri	10
1.1.3.1. Yazılı Basılı Ortamlar.....	10
1.1.3.2. İşitsel Teknolojiler.....	11
1.1.3.3. Görsel ve İşitsel Teknolojiler.....	12
1.1.3.4. Bilişim Teknolojileri.....	13
1.1.4. Uzaktan Eğitimin Sorunları.....	15
1.1.5. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci.....	18
1.1.6. Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci.....	21
1.1.7. Hava Harp Okulu'ndaki Uzaktan Eğitim Uygulamaları....	23

1.1.7.1. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi Akademik Programları ve Uygulamaları.....	26
1.1.7.2. Kütüphane, Laboratuar ve İnternet Olanakları..	32
1.1.7.3. Yönetim ile İlişkiler.....	33
1.1.7.4. Bireysel Gelişim.....	34
1.1.7.5. HHO ve HUTEN Olanakları.....	34
1.1.7.6. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitiminin Karşılaştırılması.....	35
1.2. Sorun Cümlesi.....	37
1.3. Alt Sorunlar.....	37
1.4. Araştırmanın Önemi.....	38
1.5. Sınırlılıklar.....	39
BÖLÜM II YÖNTEM.....	40
2.1. Araştırmanın Modeli.....	40
2.2. Evren ve Örneklem.....	40
2.3. Verilerin Toplanması.....	41
2.3. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	42
BÖLÜM III BULGU VE YORUMLAR.....	44
3.1. Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarına İlişkin Bulgular	44
3.2. Kütüphane, Lab. ve İnternet Olanaklarına İlişkin Bulgular	51
3.3. Yönetimle Olan İlişkilere Ait Bulgular	54
3.4. Bireysel Gelişime İlişkin Bulgular	56
3.5. HHO Olanaklarına İlişkin Bulgular	59
3.6. Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	62
3.6.1. Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	62

3.6.2. Kütüphane, Laboratuvar ve İnternet Olanaklarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	65
3.6.3. Yönetimle Olan İlişkilerde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	67
3.6.4. Bireysel Gelişim Konusunda Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	68
3.6.5. HHO Olanaklarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	68
BÖLÜM IV SONUÇ VE ÖNERİLER	70
4.1. Sonuç	70
4.2. Öneriler	72
KAYNAKÇA	74
EK-1 (HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Öğrencileri Anketi).....	78
EK-2 (HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Öğrencilerinin Anket Sorularına İlişkin Görüşlerinin Çözümlemesi).....	83

KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<u>Kısaltmalar:</u>	<u>Açıklama:</u>
EĞİTEK	Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
HHO	Hava Harp Okulu
HUTEN	Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü
LMS	Öğretim Yönetim Sistemi (Learning Management System)
MIT	Massachusetts Institute of Technology Üniversitesi
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
ÖYS	Öğrenim Yönetim Sistemi
TÜBA	Türkiye Bilimler Akademisi
UZEM	Uzaktan Eğitim Merkezi
WUN	Üniversiteler Ağı (World Wide Universities Network)
YÖK	Yükseköğretim Kurulu
\bar{X}	Aritmetik Ortalama
V	Bağıl Değişim Katsayısı
σ	Standart sapma

ÇİZELGELER

1:	Uzaktan Eğitimin Türleri.....	6
2:	Uzaktan Eğitim-Öğretim Çeşitleri ve Özellikleri.....	10
3:	Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci.....	20
4:	Bazı Uzaktan Eğitim Uygulamaları.....	21
5:	HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi Ders Programı	27
6:	Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarına İlişkin Veriler	45
7:	Kütüphane, Laboratuar ve İnternet Olanaklarına İlişkin Veriler	52
8:	Yönetimle Olan İlişkilere Ait Veriler.....	55
9:	Bireysel Gelişime İlişkin Veriler.....	57
10:	HHO Olanaklarına İlişkin Veriler.....	59

ŞEKİLLER

1.	HUTEN Merkez Sınıf Yapısı	28
2.	HUTEN Uzaktan Dershane Yapısı	29
3.	HUTEN Uzaktan Eğitim Bağlantı Yapısı.....	30

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemler ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

1.1. SORUN DURUMU

1.1.1. Uzaktan Eğitim

“Eğitim” kavramı genel olarak “önceden saptanmış amaçlara göre, insan davranışlarında belli değişiklikler sağlamaya yarayan, planlı etkinlikler dizisi” olarak tanımlanabilir. “Uzaktan eğitim” ise “öğrenciyi belirli bir zaman ve mekândan bağımsız olarak ve eğitim kurumlarının kapalı alanları ile imkânlarını mümkün olan en az seviyede kullanarak geniş kitlelere esnek bir şekilde, bireyselliği ön plana çıkararak ömür boyu öğrenme olanağı sağlayan çağdaş bir eğitim yaklaşımıdır”. Uzaktan eğitim yaklaşımı sayesinde; öğrenmede fırsat eşitliği, anlama zorluklarının ortadan kaldırılması, çeşitli sosyo-kültürel faktörlerden dolayı bir eğitim kurumuna düzenli devam edemeyecek durumda olan bireylerin (özürlülerin, ücra bölgelerde yaşayanların, bazı ülkelerde kadınların, vb.) eğitimi gibi birçok konuda fayda sağlanmaktadır. Açık öğretim, yaygın eğitim vb. terimler de uzaktan eğitimle beraber kullanılmakta olan terimlerdir.

Çağdaş dünyada yaşanan gelişmeler, değişmeler, dönüşümler ve küreselleşme, eğitimde öğrenme-öğretme süreçlerinde verim ve etkinlik tartışmalarını gündeme getirirken, eğitim teknolojisi kavramını öne çıkarmıştır. Eğitim teknolojisi kavramıyla birlikte günümüzde yaşanan sanayileşme, hızlı nüfus artışı ve ekonomik sorunlar eğitime olan talebi arttırmış, örgün eğitimin yanında uzaktan eğitime de gereksinim duyulmasına neden olmuştur.

Eğitim, gelecek için yapılan uzun vadeli bir yatırımdır. Bu yatırımı yaparken geleceğin nasıl olacağını tahmin etmek ve buna göre nasıl bir eğitim vereceğimize karar vermemiz gerekir. Bu kadar önemli olan bir konuda bilgi teknolojilerinin kullanılması kaçınılmaz olmaktadır (allı, 2002:2).

Eğitimle ilgili kaynaklar incelendiğinde, allı'nın da üzerinde durduğu ağdağ bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde etkin ve verimli olarak kullanılmasının; fırsat eşitsizliğine çözüm getiren, yaşam boyu eğitimi destekleyen, eğitim teknolojilerinden yararlanmaya ve daha çok bireysel öğrenmeye dayalı olan "uzaktan eğitim" ile mümkün olduğu vurgulanmaktadır (İşman, 2005:15).

İşman'ın vurguladığı uzaktan eğitim terimi, ilk kez 1906 yılında Wisconsin niversitesi'nin yöneticisi William Lighty tarafından yazılan bir yazıda kullanılmıştır. Uzaktan eğitimde kullanılan çok ortamlı araçlar ve sunu sistemleri sebebiyle birbirinden farklı uzaktan eğitim tanımları ortaya çıkmaktadır. Bu tanımlamalardan bazıları şunlardır:

Ertuğrul (1999), uzaktan eğitimi, öğretmenin öğrencilerle aynı fiziksel ortamda bulunmasına gerek kalmaksızın, teknolojik imknlarla, ğrenci ve öğretmenleri sanal bir dershanede değişik şekillerde karşı karşıya getirildikleri planlı bir eğitim şekli olarak tanımlamıştır.

Uşun'un (2006) tanımında; geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerindeki sınırlılıklar nedeniyle sınıf içi etkinliklerin yürütme olanağı bulunmadığı durumlarda, eğitim çalışmalarını planlayanlar ve uygulayanlar ile öğrenenler arasında iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış ğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belli bir merkezden sağlandığı bir ğretim yöntemine uzaktan eğitim denilmektedir. Uzaktan eğitim, farklı yer ve zamanda planlanan, basılı ya da elektronik iletişim gereçlerinin ve bilginin kitle iletişim araçları ile insanlara sağlanması için yapılan tüm düzenlemelerdir.

Uzaktan eğitim, özel organizasyon ve uygulamaların yapılması ile birlikte özel bir ders planı yapma tekniği, özel öğretme teknikleri, elektronik olan veya olmayan sistemlerin kullanıldığı, özel iletişim metotları olan, normal olarak

öğretme faaliyetlerini “farklı ortamlarda oluşturan planlı bir öğrenme”dir (Horzum, 2003,s.7).

Uzaktan eğitimin farklı ortamlarda planlı bir öğrenme olduğu üzerine bir diğer tanımlama da Teker’e aittir. Teker, uzaktan eğitimi, öğretmen ve öğrencinin birbirinden oldukça bağımsız ortamlarda bulunurken, öğrencinin öğrenme etkinliklerinin yarısından fazlasını özel olarak hazırlanmış çeşitli öğrenme materyalleri ve iletişim araçları aracılığıyla değişik zamanlarda etkileşime girerek gerçekleştirdiği planlı, dizgisel ve düzenli eğitim etkinlikleri olarak tanımlamıştır (Teker, 1999:77).

Uzaktan eğitimle ilgili çeşitli tanımlar incelendiğinde, yaş ve öğrenimde bir kısıtlamanın olmaması, zamanda esnekliğin mekânda serbestliğin bulunması, iletişim ve etkileşimin özel olarak sağlanması; yüksek standartlardaki öğretim gereçlerinin üretme ve uygulamalarının merkezden yürütülmesi ve öğretmen ile öğrencinin fiziksel olarak farklı yerlerde olması dikkat çekmektedir. Ayrıca; bireyin yaşadığı yerden bilgilendirilebilmesi; kendi kendine çalışma şeklinin sistematik düzenlenmesi; elektronik ve kişiye özel öğrenme gereçlerinin kullanılabilmesi; öğretmen ve öğrenen arasında bir ya da kullanılan öğretim süreçlerine göre iki yönlü iletişimin sağlanması; öğretmen ile öğrenenin zaman ve mekan bakımından farklı boyut ve konumda bulunması; değerlendirmeyi içeren eğitim organizasyonunun sağlanması, öğretmenle öğreneni birleştirecek eğitim ortamlarının kullanımı ve öğrenme-öğretme etkinliklerinin iletişim teknolojileriyle gerçekleştiği eğitim sistemi modeli gibi temel fikirlerin vurgulandığı görülmektedir (Yurdakul, 2005:252).

Uzaktan Eğitime ilişkin California Distance Learning Project (CDLP) tarafından yapılan tanımda, uzaktan eğitimin öğrenciyle eğitsel kaynaklar arasında bağlantı kurularak gerçekleştirilen bir eğitim sistemi olduğu belirtilmekte, uzaktan eğitim programlarının herhangi bir eğitim kurumuna kayıtlı bulunmayan kimselere de eğitim imkânı sağlamanın son dönemde öğrencilere tanınan eğitim imkânlarını artıran bir durum olduğunun altı çizilmektedir. Uzaktan eğitim programının bir başka yönü de mevcut kaynaklardan yeterince faydalanarak

gelişen teknolojiyi de yakından takip etmek zorunda olmasıdır. United States Distance Learning Association (USDLA)'in tanımı da şu şekildedir: Uzaktan eğitim uydu, video, ses, grafik, bilgisayar, çoklu ortam teknolojisi gibi araçların yardımıyla, eğitimin uzaktaki öğrencilere ulaştırılmasıdır. USDLA, öğretmen ve öğrencinin birbirlerinden coğrafi olarak uzak olduğunu belirterek bu eğitim programında elektronik araçların ya da yazılı materyal ve matbu malzemelerinin kullanılması gerektiğinin altını çizer. Uzaktan eğitim; öğretmenleri içine alan öğretim ile öğrencileri içine alan öğrenim olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır (United States Distance Learning Association [USDLA], 2010).

Günümüzde gelişmiş ya da gelişmekte olan tüm ülkelerin eğitim sistemleri içinde yaygın olarak yer almaya başlayan uzaktan eğitim, ülkemizde 6 Kasım 1981 tarihinde yürürlüğe giren 2547 sayılı Yükseköğretim Yasası'nın 5. ve 12. maddelerinin üniversitelerimize “Sürekli ve Açık Öğretim yapma” görevini vermesiyle birlikte, 1982 yılında 2809 sayılı yasayla uzaktan eğitimi ülke düzeyinde merkezi biçimde yürütmek üzere kurulan Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi (AÜAÖF) ile birlikte kapsamlı olarak uygulamaya konulmuş, uzaktan eğitim ile ön lisans-lisans eğitimleri, araştırma ve yayın hizmetleri verilmeye başlanmıştır. Ülkemizde AÜAÖF'nin yanı sıra Milli Eğitim Bakanlığı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, Bilgi Üniversitesi, Beykent Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi tarafından da ön lisans, lisans dersleri, sertifika ve lisansüstü eğitim (yüksek lisans ve doktora) programları bilgi ve iletişim teknolojilerinin ulaştığı son nokta olan internet üzerinden gerçekleştirilen web tabanlı uzaktan eğitim yöntemi ile verilmektedir (Yılmaz ve diğ., 2005:832).

Moore bu tanımlamalara ilave olarak uzaktan eğitimde iletişimin üç elemandan oluştuğunu belirtmektedir: öğrenen, öğretene ve iletişim metodu. İletişim metodu, öğrenen ile öğretene arasındaki bağıdır. Teknolojinin herhangi bir biçiminin kullanılışı ile (posta, radyo, TV yayını, kablolu yayın, bilgisayar ağı , basılı materyal, ses, görüntü, grafik vb.) öğrenen – öğretene ortamı oluşur (Moore, 1973:661).

Birçok ülkede toplumun bütün kesimlerine yönelik olarak uzaktan eğitimin yaygınlaştırılmasının üç temel nedeni bulunmaktadır. Bunlar; coğrafi uzaklık, sosyal dengesizlik ve bireysel sorunlar şeklinde sıralanabilir. İnsanlar, uzaklık, coğrafi engeller veya yetersiz iletişim sistemleri nedeniyle birbirlerinden uzak yaşamak zorunda kalabilmektedirler. Avustralya, kuzey-güney ve doğu-batı arasındaki 4.000 km'lik mesafe buna örnek olarak gösterilebilir. Avustralya'da insanlar, henüz okullarının ilk yıllarından itibaren uzaktan eğitime gereksinim duyacakları şekilde birbirlerinden uzak, kırsal kesimlerde yaşamaktadırlar (Ruksasuk, 1999).

Yukarıda yapılan tanımların sayısını artırmak olanaklı olmakla birlikte, bu noktada öz bir tanım vermek kanımızca yeterli olacaktır. En basit tanımıyla uzaktan eğitim, farklı coğrafyalardaki öğrenci, öğretmen ve öğretim materyallerinin iletişim teknolojileri aracılığıyla bir araya getirildiği bir eğitim şeklidir.

Günümüzde sürekli değişmekte ve gelişmekte olan bilimsel ve teknolojik yenilikler hayatımızın her alanına etki etmektedir. İş yaşamı ve örgün eğitim için de bu tür değişim ve gelişimlerden yararlanmak kaçınılmaz olmaktadır. Örgün eğitime devam etmek isteyen, ama aynı zamanda iş yaşamına da devam etmek zorunda kalan bireyler için, internete dayalı uzaktan eğitim çözüm olabilecek bir yöntem gibi gözükmektedir. Eğitim açısından kendini geliştirmek isteyen bireyler, hem çalıştıkları kurumlara, hem de kendilerine katkı sağlamaktadırlar.

Ülkemizde sınırlı sayıda gerçekleştirilen uzaktan eğitime ilişkin uygulamaların, özellikle ve öncelikle ekonomik, politik, fiziksel olanaklar, çalışanların iş gücü yoğunluğu, öğretim elemanı yetersizliği vb. sorunlar nedeniyle eğitimlerinde sorunlar yaşanan mesleklerin eğitimlerinde kullanılması da bir zorunluluk haline gelmektedir.

1.1.2. Uzaktan Eğitim Türleri

Aşağıdaki çizelge ve örnek açıklamalar uzaktan eğitim türlerini açıklamaktadır:

Çizelge 1: Uzaktan Eğitimin Türleri

		ZAMAN		
		Bağımsız	Yarı Bağımsız	Bağımlı
ÖĞRETİM ELEMANI - ÖĞRENCİ	Aynı mekânda		D	
	Bir kısmı aynı bir kısmı farklı mekânda		E	
	Tamamen farklı bir mekânda	A	B	C

Kaynak: Seferoğlu, 2006,s.162.

“A”, eğitmen ve öğrencinin hiçbir şekilde karşılaşmadığı, bir başka deyişle eğitimin yer ve zamandan bağımsız olarak yürütüldüğü durumdur. Bu tür uzaktan eğitimde ders içeriğinin dağıtılması için Dünya Çapında Ağ (www), iletişim için ise elektronik posta kullanılabilir.

“B”, eğitimin tamamen yerden bağımsız, fakat zamana yarı bağımlı olarak yürütüldüğü durumdur. Bu tür uzaktan eğitimde, karşılaşılan özel bir problemi çözmek ya da ders kapsamında yer alan bir soruyu cevaplandırmak için Internet Bağlantılı Sohbet gibi etkileşimli web araçları kullanılabilir.

“C”, eğitimin tamamen yerden bağımsız, ancak zamana tam bağımlı olarak yürütüldüğü durumdur. Karşılıklı olarak soruların sorulduğu ve cevaplandığı video konferans sistemi bu tür uzaktan eğitim çalışmalarında kullanılabilir.

“D”, eğitimin bir kampus içinde elektronik tartışma destekli olarak yüz yüze sınıf ortamında yürütüldüğü durumdur.

“E”, eğitimin bir kısmının yüz yüze gerçekleştirildiği (yer/zaman tam bağımlı), bir kısmının ise tamamen uzaktan verildiği (yer/zaman bağımsız) durumdur. Genel olarak, programın başlangıç kısmı ve sonunda yer alan sınav aşamaları yüz yüze gerçekleştirilirken, ara aşamalar “A” durumundaki gibi yer ve zamandan bağımsız olarak yürütülmektedir (Seferoğlu, 2006:163).

Uzaktan eğitim ilk düşünüldüğü zamanda mektup ile eğitim akla gelirken günümüzde bilgisayar destekli uzaktan eğitim akla gelmektedir. Bilgisayar destekli eğitime zaman geçtikçe ilgi daha da artmaktadır. Bunlardan yola çıkarak sunum kategorileri incelediğimizde şu teknikler ortaya çıkmaktadır.

a. Etkileşimsiz Sunu Tekniği

b. Etkileşimli Sunu Tekniği

Etkileşimsiz sunu tek taraflı olarak öğrenci tarafında olur. Etkileşim yok denecek kadar azdır. Mektup, CD-ROM, videokaset gibi materyaller veya TV'den yayın bu kategoriye girer. Etkileşimsiz sunu aynı zamanda eş zamansız eğitim kategorisine de girmektedir (İşman, 2005,s.46).

Etkileşimli sunu tekniği kendi içinde ikiye ayrılır:

a. Eş zamanlı eğitim

b. Eş zamansız eğitim

Her iki sistemin de kullanım alanları ihtiyaçlar değerlendirildiğinde farklılık göstermektedir. Buradaki en önemli unsur verilmek istenen eğitimin içeriğidir. Eş zamansız uzaktan eğitim modelinde, eğitimin tek taraflı olmasının getirdiği bazı dezavantajlar ortaya çıkmaktadır. Örgün eğitime en yakın uzaktan eğitim sistemi çift taraflı etkileşime açık olan eş zamanlı eğitim modelidir.

1.1.2.1. Eş zamanlı eğitim

Genellikle bir ders oturumunun birçok noktaya aynı anda ulaştırılması şeklinde gerçekleşir. Farklı mekânlardaki bireylerin aynı anda çift yönlü iletişim teknolojileri yardımıyla sanal ortamda bir araya gelip gerçekleştirdikleri, öğrenenlere aynı anda ancak farklı ortamlarda sunulan eğitim şeklidir. Ders aynı anda öğrencilere iletilir ve öğrenciler aynı anda soru sorabilirler (Yenal, 2009:53). Bu modelde bilgi, hedef kitleye anında iletilmiş olur. Etkileşimli bir eğitim için, öğretim elemanı ile öğrenciler arasında çift yönlü bir iletişim

kanalı olmalıdır. Bilginin ve soruların karşılıklı olarak anında iletilmesi gereken bu modelde, öğretim ancak elektronik cihazların (bilgisayar, internet, video konferans cihazları) kullanılmasıyla gerçekleşebilir.

Eşzamanlı interaktif bir modelde, öğretim elemanının verdiği ders aynı anda farklı ortamlardaki öğrenciler tarafından takip edilebilir ve öğrenciler kendilerine tanınan sürelerde öğretim elemanına sorular yöneltebilir ve cevaplar alabilirler. Burada öğrenciler tamamen dağınık olabildiği gibi gruplar halinde de olabilir. Oysa eşzamansız interaktif modelde öğretim elemanı tarafından hazırlanmış sesli ve görsel ders materyaline, öğrenciler dilediği bir zamanda İnternet yoluyla erişebilir, sorularını e-posta yoluyla öğretim elemanına ulaştırabilir.

Eşzamanlı uzaktan eğitim dendiğinde anlaşılması gereken geleneksel eğitimin sanal sınıfa taşınmış halidir. Öğretmen ve öğrenciler ile içerik aynı anda, aynı yerde (sanal sınıf) buluşurlar. Kullanılan teknolojiye bağlı olarak sanal sınıflar, geleneksel sınıfları aratmayacak bir halde olabilir. Bu sanal sınıflarda ne kadar etkili iletişim sağlanırsa başarı o kadar yüksek olacaktır. Ancak uzaktan eğitimin doğasında olan zaman bağımsızlığı bu tür uzaktan eğitimde öğrenciye sağlanamazken, kaliteli etkileşim sağlanabilir. Daha çok zaman sorunu olmayan ancak mesafe/mekân sorunu nedeniyle uzaktan eğitimi tercih eden öğrenciler açısından oldukça uygun olduğu söylenebilir. Bu uzaktan eğitim türünde kullanılan iletişim yolları; sesli ve/veya görüntülü sohbet yazılımları ve video konferans sistemleri gibi ses ve görüntüyü aynı anda karşılıklı taşıyan yazılım ve donanımlardır. En ekonomik halde bile etkililik hızlı internet bağlantısı, bilgisayar, web kamerası, hoparlör ve gerekli yazılımların bulunmasına bağlıdır. Ses ve görüntünün aktarılmasında yaşanabilecek gecikmeler için tanınabilecek tolerans süresi saniyelerle ölçülür. Gecikme süresi arttıkça iletişim kalitesi düşecek, etkileşim zorlaşacaktır.

Yeni nesil mobil iletişim teknolojileri (3g ve sonrası) oldukça hızlı ve kaliteli ses, görüntü ve veri transferi olanağı sunmaktadır. Kullanım kolaylığı ve yaygınlık düşünüldüğünde uzaktan eğitimde cep telefonlarının kullanımının daha da

yaygınlaşacağını ve uzaktan eğitime katkı sağlayacağını söylemek mümkündür (Ersoy, 2008:36).

1.1.2.2. Eş zamansız eğitim

Öğrenenlere hem farklı zamanlarda hem de farklı ortamlarda sunulan eğitimidir. Önceden hazırlanmış ders notlarına öğrenciler dilediği zaman ve tekrarlı olarak ulaşabilirler. bilgi, bilgisayarda dinamik olarak sürekli yenilenir, öğrenci sayfaları ziyaret ettiğinde izlenir, konu ile ilgili öğretici sorular yöneltilir ve otomatik raporlar oluşturulur. Bu modelde bilginin hazırlanıp bilgisayar ortamına depolanması iki şekilde olabilir:

1. Çeşitli yazılım araçları kullanılarak, ders içeriklerinin bilgisayar ortamına aktarılması,
2. Anlatılmakta olan bir dersin, kamera, mikrofon gibi elektronik cihazlarla bilgisayar ortamına alınması (Özmen ve Ediz, 2002:3).

Bu tür uzaktan eğitim öğrenciye tam anlamıyla zaman ve mekân bağımsızlığı sağlamaktadır. Öğrenci istediği zamanda istediği yerden ders içeriğine ihtiyacı olduğu sürece erişebilir. Bu uzaktan eğitim türünde daha çok öğrenci-içerik etkileşimi ön plana çıkmakta, öğrenci-öğretmen etkileşimi gecikmeli olarak yaşanmaktadır. Öğrenciler e-posta yoluyla öğrenciler soru gönderebilirler.

Eşzamansız uzaktan eğitim-öğretimin kendi kendine öğrenmeye dönüşmesi hazırlanan içeriğin kalitesine bağlı olarak mümkün olabilecektir. Uzaktan eğitimde öğretmenin varlığını tartışmaya açabilecek zenginlikte bir içerik geliştirmek mümkün olmakla beraber, öğrenci kendi kendine öğrenmeyi gerçekleştirse bile sosyalleşme, danışma ve rehberlik, yalnızlık hissetme gibi nedenlerden dolayı iletişim kurma ihtiyacı hissedecektir. Genel olarak eşzamanlı olan ve olmayan teknolojiler Çizelge 2'deki gibi özetlenebilirler. (Hardin, 200138)

Çizelge 2: Uzaktan Eğitim-Öğretim Çeşitleri ve Özellikleri

Uzaktan Eğitim			
Eşzamanlı		Eşzamansız	
Tek Yönlü-Pasif	Çift Yönlü-Etkileşimli	Tek Yönlü-Pasif	Çift Yönlü-Etkileşimli
Ders eşzamanlı olarak öğrencilere iletilir, fakat öğrenciler ders sırasında soru soramazlar.	Ders eşzamanlı olarak öğrencilere iletilir ve öğrenciler aynı anda soru sorabilirler.	Önceden hazırlanmış ders içeriklerine öğrenciler istedikleri zaman ve sayıda ulaşabilirler fakat öğrenciler soru soramazlar.	Önceden hazırlanmış ders içeriklerine öğrenciler istedikleri zaman ve sayıda ulaşırlar. Öğrenciler e-posta, forum vb yollarla soru gönderebilirler.

Kaynak: Hardin, 2001.

Bilgisayar destekli eğitimler de en temel şekli ile eş zamansız ve etkileşimsiz bir eğitim yaklaşımıdır. Ancak, son yıllarda gelişmekte olan internet altyapısı, türemekte olan yeni yöntem ve teknolojiler sayesinde kablolu/kablosuz internet üzerinden eş zamanlı (senkron) ve etkileşimli (interaktif) eğitim uygulamalarının gerçekleştirilmesi de mümkün olmuştur. Belirli bir ders saatinde, farklı coğrafi konumlarda bulunan eğitmen ve öğrencilerin veri, ses veya görüntü iletişimi bulunan etkileşimli bir ortamda sanal olarak bir araya geldiği; gerçek zamanlı bilgi ve fikir alışverişi olanağı bulduğu; özetle klasik yüz-yüze eğitim ile uzaktan eğitimin harmanlandığı bu yaklaşım da “karma (blended) eğitim” olarak adlandırılmaktadır.

1.1.3. Uzaktan Eğitim Teknolojileri

Yeni teknolojilerin ortaya çıkması uzaktan eğitimde yeni vizyonların geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Teknolojideki değişiklikler, eğitimde de bazı değişimlerin oluşmasına sebep olmuştur. Teknoloji ile uzaktan eğitimin en iyi nasıl gerçekleştirileceği ile ilgili çok daha seçenek ortaya çıkmaktadır (Berge ve Collins, 1995:3).

Posta ile başlayan uzaktan eğitim, basılı materyallerin kullanımı ile devam etmiş, sonraki yıllarda radyo, ses kasetleri, televizyon, video, telekonferans,

bilgisayar, internet vb. kullanımı ile teknolojiyle önemli oranda yer vermeye başlamıştır.

1.1.3.1. Yazılı Basılı Ortamlar (Posta, Kitap)

İlk olarak uzaktan eğitimde posta ile eğitim kullanılmıştır. Kitaplar, eğitim rehberleri, kullanım kılavuzları, fotoğraflar ve fotokopiler basılı materyallere örneklerdir. Bu materyaller, metin, şekil, resim ve çizimler içerebilmekte ve tek başlarına eğitim materyalleri oldukları gibi diğer eğitim ortamlarını destekleyen unsurlar olarak da kullanılabilirler (Ertuğrul, 1999:10). Öğrencilere kitap ve basılı materyaller posta ile gönderilmiştir. Ancak teknolojilerin gelişmesi ile birlikte kitap ve basılı materyallerin destek olarak kullanılmaya devam ettiği görülmektedir (Moore ve Kearsley, 1996:20-25).

Bu materyallerin en büyük avantajı ucuz, taşınabilir, zaman ve kullanım bakımından esnek ve uygun yapıda olmasıdır. Böylece öğrenciler basılı materyalleri istedikleri zaman ve istedikleri mekânda kullanabilmektedir. Yazılı materyaller öğrenciler arasından sıkı bir motivasyon ve kendi çözümlerini kendisinin üretmesi gerektirmektedir. Öğretici ile yüz yüze iletişim ve etkileşim olmaması en büyük dezavantajlarından biridir.

1.1.3.2. İşitsel Teknolojiler (Ses Kasetleri, Radyo, Telefon, Telekonferans)

Radyo icadından sonra insanlardan büyük bir talep bularak çabuk yayılmıştır. Bu yayılma ile eğitimde de kullanımı hızlanmış ve yabancı dil eğitimi başta olmak üzere geleneksel eğitimde yürütülen derslerin ses kasetleri uzaktan eğitimde kullanılmaya başlanmıştır (Horzum, 2003:19, Yates ve Tilson, 2000:12).

Radyonun avantajları, erişiminin kolay olması, bilginin güncellenmesinin sürekli olarak sağlanabilmesi, düşük maliyetli olmasıdır. Ancak zamana bağımlı olarak takip edilmesinin zorunluluğu, öğretmen öğrenci etkileşiminin eksikliği, tekrar dinleme yapılamaması ve görsellikten uzak olması, radyonun dezavantajlarıdır.

Görsel ve işitsel teknolojilerin gelişmesiyle, uzaktan eğitimde kullanımı azalmıştır.

Telefonla yapılan uzaktan eğitimde; öğrenci, bir öğretim gücünü danışmanı ile telefonda ekonomik bir şekilde bilgi alış verişini sağlayarak çözebilmektedir (Karaağaçlı, 2004:48). Etkileşimin çift yönlü olması, öğretmenin öğrenciye geri bildirim verebilmesi, motive edebilmesi, ilgisini arttırması ve diğer öğrencilerle iletişimi sağlaması gibi avantajlarının yanında, görsel iletişimin olmayışı ve maliyetinin yüksek olması gibi dezavantajlar da bulunmaktadır.

Telekonferans sisteminde, farklı ortamlarda bulunan öğrenci gruplarının birbirlerine bağlanmaları sağlanmıştır. Öğrenci ve eğiticilerin birbirleri ile aynı anda karşılıklı olarak etkileşimde bulunabilme olanağı yakalanmıştır (Kinnear ve diğerleri, 2002:23).

1.1.3.3. Görsel ve İşitsel Teknolojiler (Televizyon, video)

Uzaktan eğitimde televizyon sayesinde öğrencilere konular hakkında geniş bilgiler verilerek, hikâye, film ve gerçek hayattan uygulamalarla öğrenmeleri sağlanmıştır (Minoli, 1996:57). İnsanların düşünce, davranış ve değer yargıları üzerinde etkili olması nedeniyle televizyonun etkili bir şekilde kullanılmasına bugün bile tanık olunmaktadır. Hazırlanacak olan eğitim programlarının televizyona uyarlanması sırasında televizyonun sahip olduğu olanaklar, uzaktan eğitimin amacına ulaşmasına yardımcı olacak potansiyele sahiptir (Özel, 2004:47). Televizyonun, eğitimde internetin yaygınlaştırılmasında, yer sorununun ortadan kaldırılmasında, maliyetin düşürülerek kalitenin artırılmasında fazlasıyla katkısı olmuştur (Alkan, 1998:176-179).

Geniş bir coğrafi alana ulaşabilen televizyon yayını, fırsat eşitliği sağlamakta, bire-bir eğitime benzer bir sistemle duygu ve hisleri görsel olarak sunulabilmektedir. Hem tek yönlü hem de çift yönlü etkileşim mevcuttur. Ancak kaliteli yayınların yüksek maliyeti, bazı derslerin kişiye özel ihtiyaçlara cevap verememesi ve ders tekrarının olmayışı televizyonla öğretimde karşılaşılan dezavantajlardandır.

Video, televizyondan farklı olarak, kişinin zaman engelini ortadan kaldırmış, insanların daha çok kendi isteklerine göre eğitim almalarını sağlamıştır. Uzaktan eğitimde kullanılan radyo, ses kaseti ve televizyon teknolojilerinin sağladığı tüm teknolojik faydaları tek başına sağlamaktadır (Horzum, 2003:24). Öğrencinin ders programını istediği zaman tekrarlayabilmesi, çalışma programını kendi isteğine göre ayarlayabilmesi olumlu yanlarıdır. Ancak her evde bulunmaması ve ek bir oynatıcı alınması gerektiğinden, televizyondan daha pahalıdır (Oliver, 1994:166).

1.1.3.4. Bilişim Teknolojileri (Bilgisayar, internet)

1.1.3.4.1. Bilgisayar:

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkânlar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarın eğitimdeki önemi ve bilgisayarı diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği bir üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Uşun, 2006:43). Bilgisayarlar, sadece eğitimlerde değil, aynı zamanda araştırmalarda, idari işlerde, laboratuvarlarda, eğitim-öğretim faaliyetlerinde, öğrenci işlerinde de kullanılarak eğitim sisteminin gelişmesine katkıda bulunmuştur.

Uzaktan eğitimde bilgisayar destekli eğitimi dört grupta inceleyebiliriz:

1. Bilgisayar Destekli Öğrenim (BDÖ)
2. Bilgisayar Yönetimli Öğrenim (BYÖ)
3. Bilgisayar Aracılığıyla İletişim (BAİ)
4. Bilgisayar Tabanlı Çoklu Ortam (BTÇ)

1.1.3.4.1.1. Bilgisayar Destekli Öğrenim (BDÖ): Bilgisayar belirli dersleri özel ama sınırlı amaçlar dâhilinde öğrenciye öğretmek için kullanılır. Öğretmen

tarafından gerekli materyaller bilgisayar ortamında hazırlanır ve öğrenciye bilgisayar yoluyla sunulur (Bulurman, 2003:20). Başlıca aşağıdaki etkinliklerde kullanılabilir:

- a. Konuları tekrar ettirme ve alıştırtma yaptırma.
- b. Kavram, yöntem, ilke ve yasaları öğretme.
- c. Problem çözme yollarını öğretme.
- ç. Gözlem ve deney yaptırma.

1.1.3.4.1.2. Bilgisayar Yönetimli Öğrenim (BYÖ): Bilgisayar, öğretimi düzenleme ve öğrenci kayıt ve başarısını saklamak için kullanılır. Öğretmen performans noksanlıklarını araştırıp bulmaktan ve bir sonraki aşamadaki eğitimini oluşturma sorumluluğundadır (Ertuğrul, 1999:13). Bu sistemde öğretim, bilgisayar üzerinden verilmek zorunda değildir. Ama genellikle BDÖ (öğretimsel bileşen) BYÖ ile birlikte kullanılır.

1.1.3.4.1.3. Bilgisayar Aracılığıyla İletişim (BAİ): Bilgisayar uygulamalarının, iletişimi kolaylaştırmasında kullanılmasıdır. Elektronik posta, bilgisayar konferans, elektronik ilan tahtaları ve www (world wide web) örnek olarak verilebilir (Eğitek, 2010). Bu uygulamaların kullanılabilmesi için internet erişimli bir bilgisayarın olması gerekir.

1.1.3.4.1.4. Bilgisayar Tabanlı Çoklu Ortam (BTÇ): Halen gelişmekte olan güçlü, kullanımı rahat bilgisayar araçları uzaktan eğitim verenlerin ilgisini çekmektedir. Bilgisayar tabanlı çoklu ortamın amacı çeşitli ses, görüntü ve bilgisayar teknolojilerini tek ve kolay ulaşılabilir birlikteliğe getirmektir (Eğitek, 2010).

1.1.3.4.2. İnternet:

Modemler aracılığıyla sağlanan internet bağlantısı sayesinde, elektronik posta, tartışma ortamları, sohbet odaları gibi olanaklar bilginin paylaşılması için

kullanılabilir (Olgren, 2000:20). Öğrenci-öğrenci, öğrenci-eğitici ve öğrenci-içerik etkileşimi sağlanabilmektedir. Bu etkileşim eş zamanlı olduğu gibi, farklı zamanda da olabilmektedir (Bayrak, 2001:64). Eğitici, doğrudan bilgi vermek yerine çalışma yollarını gösterir, rehberlik eder yani danışman ve öğrenmeyi kolaylaştırıcıdır (Navarro ve Shoemaker, 2000:2). "Web tabanlı eğitim", "online-elektronik sınıflar" veya "sanal öğrenme toplulukları" vb. değişik isimler kullanılmaktadır (Moore ve Kearsley, 1996:93).

Uzaktan eğitimde bu teknolojilerin hangisinin daha etkili bir şekilde kullanılacağı; hedef kitlenin özelliğine, kursun amacına, içeriğine ve öğrenme sürecine göre değişmektedir (Belanger ve Jordan, 2000:109). Uzaktan eğitim işletmeler ve kurumlar açısından seyahat harcamalarını ortadan kaldırabilir, kurumda diğer işler için kullanılan donanım, eğitim için de kullanılabilir. Bilginin kontrolü, düzeltilmesi ve yenilenmesi çok daha ucuz, kolay ve hızlı olabilmektedir. (Driscoll, 1998:6). Uzaktan eğitim, ancak doğru öğretim araçları seçildiği zaman ucuz maliyetle eğitim sunabilir.

1.1.4. Uzaktan Eğitimin Sorunları

Uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönlerinin olduğu, yapılan tanımlamalarda görülmektedir. Uzaktan eğitimin başlıca olumlu yönleri şunlardır:

- a. Öğrenciler istedikleri yerden, açılan derslere katılma imkânına sahiptir.
- b. Tüm bireylerin eğitimden eşit şekilde yararlanabilmesini sağlar.
- c. Bilgiye erişimin hızla ve kolay olmasını sağlar.
- ç. Bireylerin farklı eğitim gereksinimi duymaları ve mevcut eğitim sisteminin bunu karşılayamadığı durumlarda yeni olanaklar geliştirerek; bireysel ve bağımsız öğrenme ile kitle eğitimini sağlar.
- d. Örgün eğitime göre öğrencini eğitim maliyetini azaltır.

- e. Geleneksel eğitim uygulamalarındaki aksaklıkları giderici yeni seçenekler sunulmaktadır. Anlatılması zor olan konuların açıklamasını kolaylaştırır.
- f. Uzman bir öğretim elemanından aynı anda daha çok kişinin faydalanmasını kolaylaştırır.
- g. Öğrenciler istedikleri zaman eğitimlerini alabilirler (Karaağaçlı, 2004:162-164; Moore, 1973:661-679).

Bununla birlikte, uzaktan eğitimde çeşitli sorunlarla da karşılaşmaktadır. Bu sorunlar şu şekilde sıralanabilir:

- a. Bilişsel alandaki davranışların kazandırılmasında etkili olmasına rağmen, duyuşsal ve psikomotor davranışların kazandırılmasında ve uygulamaya dönük disiplinlerde yani derslerin işlenişinde etkili değildir.
- b. Bireysel ve bağımsız çalışma alışkanlığı olmayan öğrenciler açısından yeterince etkili olmayabilmektedir.
- c. Çalışma hayatında yer alan öğrenciler, dinlenme zamanının önemli bir bölümünü uzaktan eğitime ayırmak zorunda kalmaktadır.
- ç. Birebir iletişimin ve etkileşimin düşük olması sebebiyle bireyin sosyalleşmesini olumsuz yönde etkileyebilir. Diğer öğrencilerden kolay destek alınamaz.
- d. Öğrenme güçlükleri ya da öğrenme yetersizlikleri için gereken yardım, rehberlik ya da düzeltme işlemleri yaşanan sorunlarla eş zamanlı olarak çözülememektedir.
- e. Öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanılan, yazılı ve basılı materyaller, radyo ve televizyon yayınları ve çağdaş iletişim teknolojilerinin dağıtımı ve erişiminde bir takım teknik, mali, ulaşım gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca gerekli olan donanımı öğrenci tanımayabilir.

- f. Laboratuvar, atölye gibi uygulama ağırlıklı konuların işlenmesindeki sınırlılıklar vardır.
- g. Akademik danışmanlık hizmetlerinin sunulmasında planlama, eğitim ortamı, hizmetin etkili sunumu, hedef kitleye erişimi vb. sorun ve sınırlılıklar oluşmaktadır.
- ğ. Yüz yüze iletişim ve etkileşim açısından sınırlılıklar göstermektedir. Genelde kişisel (ilk elden) ilişki yoktur.
- h. Birey, uzaktan eğitim sürecinde kendine güvenmelidir. Fikirlerini oluşturmak için sözlü ortamlar yerine basılı materyalleri incelemek zorunda kalmaktadır. Bu durum bireysel öğrenme sorumluluğu düşük olan öğrencilerde başarılı sonuçlar vermeyebilir
- ı. Verim düşük gerçekleşmektedir (Uşun, 2006:20-21; Demir ve Kaya, 2002:2).

Geleneksel yöntem ile uzaktan eğitim sistemi arasındaki en önemli fark öğretmen ve öğrencinin aynı yer ve zamanda bir arada bulunma zorunluluğunun bulunmamasıdır. Başta sunulan en genel tanım bu açıdan uzaktan eğitim sistemini tanımlamakta yetersiz kalmaktadır. Durum göz önüne alınarak uzaktan eğitim sistemi “öğretmen ve öğrencinin farklı yerlerde, farklı zamanlarda öğrenme-öğretme ilişkilerini iletişim teknolojileri veya posta ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi” olarak tanımlanabilir (İşman, 2005,s.46).

Uzaktan eğitim, günümüzde, önemini ve kullanımını arttırmaktadır. Eğitim sistemlerinde karşılaşılan sorunlara çözüm yolu olarak kullanılmaktadır. Faydaları ve sınırlılıkları göz önüne alarak, nasıl bir uzaktan eğitim ihtiyacının olduğu doğru tespit edilmelidir.

1.1.5. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci

Zaman içerisindeki bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin de ön plana çıkmasıyla uzaktan eğitim-öğretim sistemleri de büyük oranda gelişme göstermiştir. Taylor, uzaktan eğitim sistemlerinde yaşanan değişimleri incelemiş ve bu süreçleri beş başlık altında toplamıştır:

İlk dönemlerde haberleşme aracı olarak mektup kullanılmıştır. 1840 yılında eğitimci Sir Isaac Pitman'ın postayla stenografi öğretmek için mektup göndermesi bu dönemin başlangıcı sayılır. Almanya'da 1856 yılında Charles Toussaint ve Gustav Langenscheid tarafından kurulan ve Langenscheid adıyla öğretim malzemeleri yayınlayan Langenscheid Dil Okulu, ilk örgütlü uzaktan eğitim hizmeti olarak kabul edilir (Erdoğan, 2002:21). Mektupla eğitim, bir okul veya yetkili kurum tarafından posta vasıtasıyla yürütülmekteydi. Fiziksel engelliler, eve bağlı olan bireyler, körler ve sağır çocukların anne-babaları için özel programlar düzenlemekteydi. İş çevreleri, dernekler ve silahlı kuvvetler mektupla eğitimden yoğun biçimde yararlanmaktaydı. Bu yöntem, öğrenciye istediği zaman istediği yerde çalışma olanağı sağlamaktaydı. Ancak neredeyse hiç etkileşim bulunmamaktaydı. Bu dönemi birinci kuşak olarak adlandırabiliriz. Kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması ile birlikte mektupla uzaktan eğitim yöntemi önemini kaybetmiştir.

İkinci dönem uzaktan eğitim modelinde, basılı materyallerin yanında video kasetler, bilgisayar disketleri gibi çoklu ortam araçları da kullanılmıştır. Ancak yine tek taraflı bir eğitim devam etmekteydi (Erdoğan, 2002:22).

Televizyon ve radyo yayınlarının yanında video konferans gibi sistemlerin de kullanılması ile üçüncü dönem uzaktan eğitim modeli ortaya çıkmıştır. Bu modelde öğrencinin zaman ve mekân özgürlüğü ortadan kalkmakta ve etkileşimli iletişim olanağı oluşmaktadır.

İnternet tabanlı materyallerin kullanıldığı dördüncü dönem uzaktan eğitim modeli esnek bir model oluşturmaktadır. Önceki modellerde olduğu üzere bu modelde de çoklu ortam destekli materyaller kullanılabilir. Ayrıca

elektronik posta ve forumlar ile eğitime destek sağlanabilmektedir. Öğrenciler hem zaman ve mekan bağımsızlığına hem de etkileşim olanağına sahiptir.

Beşinci dönem uzaktan eğitim modeli ise dördüncü dönemdeki modelin gelişmiş halidir. Bu modeldeki en büyük özellik, geleneksel eğitime göre ekonomik açıdan daha düşük maliyetli olmasıdır.

Bu beş modelin esneklik, eğitim materyal kalitesi ve interaktif erişim olanakları yönünden karşılaştırması aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge 3: Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci

Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve Erişim Teknolojilerinin Birleşimi	Erişim Teknolojilerinin Nitelikleri				
	Esneklik			Yüksek Kaliteli Materyal	İleri Düzeyde İnteraktif Erişim
	Zaman	Yer	Erişim Hızı		
BİRİNCİ KUŞAK					
Mektupla Öğretim	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
İKİNCİ KUŞAK					
Çoklu Medya Modeli	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
Ses kaseti	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
Görsel/kaset	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
Bilgisayar Temelli Öğrenim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnteraktif Video (disk ve teyp)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
ÜÇÜNCÜ KUŞAK					
Tele Öğrenim Modeli Sesli Telekonferans	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Video konferans	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Sesli Grafik İletişimi	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
Eğitsel TV/Radyo Yayını	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
DÖRDÜNCÜ KUŞAK					
Esnek Öğrenme Modeli Online etkileşimli Çoklu Medya	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnternet Temelli www erişimli Kaynaklar	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Bilgisayar Temelli İletişim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
BEŞİNCİ KUŞAK					
İleri Esnek Öğrenme Modeli On-line İnteraktif Çoklu Medya	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnternet Temelli www Erişimli K.	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Otomatik Cevaplamalı Bilg. Temelli İletişim Sist. Kullanımı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Kampüs Girişinden Kurumsal Süreç ve Kaynaklara Erişim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

Kaynak: Taylor, 2001:21.

Aşağıdaki çizelgede bazı ülkelerin ilk uzaktan eğitim çalışmaları gösterilmiştir.

Çizelge 4: Bazı Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Başlangıç Tarihleri ve İlk Uygulamalar

Yıl	Ülke	Açıklama
1840	İngiltere	Pittman, Mektupla steno eğitimi
1856	Almanya	Langenscheid Dil Okulu
1874	Amerika	Illinois Wesleyan Üniversitesi
1898	İsveç	Hans Hermod Lisesi
1910	Avustralya	Quceland Üniversitesi
1922	Yeni Zelanda	Mektupla öğretim okulu
1956	Türkiye	Ankara Ün. Banka ve Tic. Huk. Araştırma Enstitüsü
1972	İspanya	Ulusal Uzaktan Eğitim Üniversitesi

Kaynak: Yalçinkaya, 2006:11.

1.1.6. Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci

Türkiye'de ilk uzaktan eğitim çalışmaları 1924 yılında Dewey'in sunduğu "Öğretmen Eğitimi Raporu ile gündeme girmiştir, 1927 yılında kavram olarak oluşmaya başlamıştır. İkinci öneri, 1927 yılında okuma-yazma öğretimi için "Muhabere Yoluyla Tedrisat" uygulamasıdır. Cumhuriyet'in ilk yıllarında çok düşük olan okur-yazarlık oranının artırılması, 1928 yılında 1353 sayılı kanunla kabul edilen yeni Türk Alfabesi'nin tüm yurda en kısa zamanda öğretilmesi ve yeni alfabe ile okuma-yazma oranının artırılması için yapılan ilk çalışmalar, uzaktan eğitim alanındaki ilk hareket olarak karşımıza çıkmaktadır.

1927–1960 yılları arası uzaktan eğitim alanındaki tartışma ve önerilerin olduğu evre olarak dikkat çekmektedir. Bu yıllarda okuma yazmanın haberleşme yolu ile yaygınlaşması amaçlanmıştır. 1933–1934 yıllarında mektupla öğretim

kurslarının düzenlenmesi düşüncesi; 1950 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Banka ve Ticaret Hukuku araştırma Enstitüsü “eğitimde uzaktan öğretim yönteminden yararlanma” önerisi çalışmaları; 1960 yılında orta dereceli meslek okulu mezunlarına üniversite olanağı sağlamak amacıyla mektupla öğretim yöntemi bu yıllarda dikkat çeken uygulamalardır. 1975 yılında Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu (YAYKUR) yüksek öğretim düzeyinde hem örgün hem de açık öğretim programında işlev göstermiştir. 1992 yılında kurulan ve orta öğretim diploması veren Açık Öğretim Lisesi kurulduğu yıl sadece genel lise eğitimi verirken, bugün Genel Lise, Endüstri Meslek Lisesi, Kız Meslek Lisesi ve İmam Hatip Lisesi programlarında eğitim hizmeti sunmaktadır. 1998 yılında ise Açık Öğretim İlkokulunun eğitime başladığı görülmektedir. Üniversiteler uzaktan eğitim uygulamaları arasında 1982 yılında iktisat ve iş idaresi bölümleri olarak eğitime başlayan Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi öğrencilerinin ilgisi ve kurumsal yapılanma olarak bugün geniş kitlelere eğitim hizmeti vermektedir. Fırat Üniversitesi 1990 yılında başlattığı uzaktan eğitim uygulamasını bugün hem Fırat televizyonu hem de internet ortamında sürdürmektedir. Orta Doğu Teknik Üniversitesi 1997 yılından bu yana internet ortamında çeşitli programlar uygulamaya başlamıştır. Bu programlardan bazıları bilgi teknolojileri sertifikası, dil eğitimi ve lisans düzeyinde çeşitli dersler olarak yürütülmektedir. Sakarya Üniversitesi ise 2001 yılından başlayarak eş zamansız olarak internet ortamında uzaktan eğitim hizmeti vermektedir (Karaağaçlı, 2004:165).

Ülkemizde uzaktan eğitim konusunda 14 Aralık 1999 tarihinde Resmi Gazetede “Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Eğitim” yönetmeliği yayınlanmıştır. Yönetmeliğin uygulanması Enformatik Türk Milli Komitesi tarafından yönetilmektedir. Bu komite YÖK tarafından kurulmaktadır. Daha çok üniversiteler arası ders alışverişini düzenlemeye yöneliktir. Ayrıca korsan olarak verilecek uzaktan eğitimlerin denetlenmesini de amaçlamaktadır (YÖK, 2009).

İnternet ortamında uzaktan eğitim uygulamaları geliştiren üniversitelerimizden; Bilgi Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Boğaziçi

Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Hava Harp Okulu ve Fırat Üniversitesi örnek olarak verilebilir. Bu yüksek öğretim kurumlarımız bünyelerinde çeşitli ön lisans, lisans, lisans tamamlama ve lisansüstü eğitim programları ile sertifika programlarına yönelik çalışmalarına devam etmektedir (Coşkun, 2007:10-12).

1.1.7. Hava Harp Okulu'ndaki Uzaktan Eğitim Uygulamaları:

Hava Kuvvetleri Komutanlığı, 4566 Sayılı Harp Okulları Kanunu ve 17 Mayıs 2000 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan Harp Okulları Yönetmeliği uyarınca "Bilim ve teknolojiyi yakından takip edebilen yetişmiş insan gücü, komutan ve liderlerinin yetiştirilmesi"nde önemli bir rol üstlenmesi amacıyla Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü'nü (HUTEN) Hava Harp Okulu bünyesinde kurarak 17 Ağustos 2001 tarihinde hizmete açmıştır.

Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü'nde 2001-2002 Eğitim-Öğretim yılında;

- a. Bilgisayar Mühendisliği,
- b. Havacılık Mühendisliği,
- c. Elektronik Mühendisliği,

ç. Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dallarında Yüksek Lisans Programları açılmıştır. 2003-2004 döneminde Uzay Bilimleri A.B.D. Başkanlığının da açılması ile HUTEN'de eğitim 5 ana bilim dalına çıkarılmıştır. 2003-2004 Eğitim-Öğretim Yılı 2'nci yarıyılından itibaren ilk defa doktora eğitimine başlanmıştır. 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılı itibari ile Hava Kuvvetleri Komutanlığı, diğer Kuvvet Komutanlıkları ve Jandarma Genel Komutanlığı personeli ile sivil öğrencilere yüksek lisans ve doktora eğitimi verilmektedir.

HUTEN'in görevleri arasında yer alan uzaktan eğitim verme görevi; Harp Okulları Yönetmeliğinin 68'inci maddesinde "İlgili Kuvvet Komutanlıklarının ihtiyaç ve gerek duyması halinde; Harp Okullarında kurulan enstitü veya enstitüler aracılığı ile uzaktan eğitim vermek." şeklinde belirtilmektedir. Yüksek

Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından uzaktan eğitim dershanesi kurulabilmesi için izin alındıktan sonra, Hv.K.K.İğindeki subayların, görev yaptıkları birliklerde görevlerini aksatmadan akademik seviyelerini yükseltmek amacıyla, HUTEN'e Uzaktan Yüksek Lisans dershanesi kurulmuş ve 14 adet uzaktan eğitim dershanesi açılarak 20 Temmuz 2007'de 5 ana bilim dalında 27 öğrenci ile eğitime başlanmıştır. Mevcut programlara 2008-2009 eğitim-öğretim yılında 21, 2009-2010 yılında 10, 2010-2011 yılında 13 öğrenci daha kabul edilmiştir.

HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitiminde video konferans tabanlı bilgisayar destekli uzaktan eğitim sistemi uygulanmaktadır. Sistem temel manada birbirlerini aynı zamanda olası beklenmeyen durumlara karşı yedekleyen ve birbirlerinin eksik yanlarını tamamlayan iki platformdan, "video konferans" ve "internet tabanlı yazılım" altyapılarından oluşmaktadır:

Sistemi diğer uzaktan eğitim modellerinden farklı yapan kilit nokta burasıdır. Bir entegrasyon çalışması vasıtasıyla birbirlerinden tamamen bağımsız çalışan ortamları, uyumlu bir çalışma ortamı altında birleştirmeyi amaçlanmıştır.

Bu model ile birlikte geleneksel uzaktan eğitimin getirdiği avantajlara ilaveten öncelikli olarak aşağıda maddeler halinde sıralanan diğer uzaktan eğitim modellerinin karşılamakta zorlandıkları ve örgün eğitimde önemli yeri olan kazanımların elde edilmesi amaçlanmıştır:

- a. Merkezdeki öğretim üyesinin görüntüsü ve sesi, tahta görüntüsü, eğitimde kullandığı yazılı dokümanların görüntüsü, bilgisayar uygulamaları uzak lokasyonlarda bulunan öğrencilere eş zamanlı ve kaliteli şekilde iletilebilmektedir.
- b. Öğretim üyesi istediği herhangi bir anda öğrencilere küçük sınav ya da anket uygulayabilmekte, böylelikle eğitimin geri beslemesini yapılabilmektedir.
- c. Öğretim üyesinin sayısal ders kaynakları (power point yansuları, PDF dokümanları, görüntü veya video dosyaları vb.) dersten önce veya sonra merkez dershanedeki sunucu bilgisayarlara yüklenebilmekte, böylelikle

öğrencilerin ders kaynaklarına dersten önce veya sonra erişimi sağlanabilmektedir.

- ç. Bütün öğrenciler arasında bilgi paylaşımını sağlamak maksadı ile yazılı, görüntülü ve sesli iletişime imkân sağlanmaktadır.
- d. Devam zorunluluğu olan lisansüstü eğitimlerde sınıfların yoklaması alınabilmektedir.
- e. Sistemde, uzak lokasyonlardaki her öğrencinin öğretim üyesine, dersin herhangi bir anında soru sorabilme hakkı ve yeteneği olmaktadır.
- f. Soru soran öğrencinin sesi ve görüntüsü, merkezde ve diğer tüm lokasyonlarda eşzamanlı olarak takip edilmektedir.
- g. Öğrencilerin ortak tahtayı kullanması ve derse bu tahta üzerine yazacağı notlar vasıtası ile katılması imkânı sağlanmaktadır.
- ğ. İşlenen tüm dersler, öğretim üyesi ve sınıf ortamı dâhil kaydedilmekte, dersin sonunda sunucu bilgisayarlara veya öğrenci bilgisayarlarına yüklenerek öğrencilerin dersi zamandan ve mekândan bağımsız olarak, tekrar dinlemelerine imkân sağlamaktadır.
- h. Ders ortamının kayıt altına alınması ile hem öğretim üyesi ve hem de öğrencinin derse katılımı azami derecede olmaktadır.
- ı. Öğretim üyesine örgün eğitimde yüklenen görev ve sorumluluklara ilaveten uzaktan eğitimden kaynaklanan işler yüklenmemektedir.
- i. Ders ortamında kullanılan ve eğitimi destekleyen fiziksel materyallerin görüntü ve seslerinin mümkün olduğunca kaliteli biçimde uzak lokasyonlara aktarılması sağlanmaktadır.
- j. Uzak sınıflardan herhangi birisinde bulunan bir öğrenci, öğretim görevlisinin izni ve isteği ile dersin herhangi bir anında öğretim üyesinin sahip olduğu

tüm imkân ve kabiliyetlere sahip olarak dersi yönetebilmekte ve sunum yapabilmektedir.

- k. Öğretim üyesine ve uzak lokasyonlarda bulunan öğrencilere mümkün olduğunca sanal bir ortamda bir arada oldukları hissettirilmemeye çalışılmaktadır.

Bu sistem geleneksel uzaktan eğitim sisteminin amaçlarının yanında, ideal örgün eğitimin temel ihtiyaçlarını tam manasıyla karşılamak ve öğrenci ile öğretim üyesine örgün eğitimde olanın dışında ekstra yükler getirmemeyi amaçlamaktadır.

1.1.7.1. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi Akademik Programları ve Uygulamaları

HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitiminde verilmekte olan yüksek lisans eğitimleri, halihazırda HUTEN'de verilmekte olan eğitimlerin tamamını kapsamaktadır. Eğitime başvuracak olan personelin, Eğitim ve Öğretim Yüksek Kurulu'nun belirleyeceği alanda bir lisans diploması olmalı, Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı'ndan (ALES) 45 puandan az olmamak koşuluyla notu olmalı, Kamu Personeli Dil Sınavı veya Üniversitelerarası Kurul Dil Sınavından başarılı olmalı ve lisans mezuniyet kredi ortalaması 4,00 üzerinden en az 2,50 olmalıdır.

Eğitim, toplam 24 kredi olmak üzere, her biri 3 krediden oluşan 8 bölüm dersi, 1 seminer dersi (kredisiz) ve tez çalışmasından oluşmaktadır. Her dönem 4 ders verilmekte ve her dönem içerisinde 1 ara 1 final sınavı uygulanmaktadır. Ara ve final sınavları yüzyüze yapılmaktadır. Her ders için geçme notu 70'tir. Öğrencilerin en fazla 6 dönemde programı tamamlamaları beklenmektedir. Eğitim tamamlandıktan sonra öğrenciler yüksek mühendis unvanı almaktadırlar.

Ayrıca öğrenci; enstitüye kaydını yaptırmadan önce, son beş yıl içerisinde aldığı lisansüstü ders mevcut ise, danışmanın uygun görmesi ve Enstitü Bilim Kurulu'nun onayı ile devam ettiği lisansüstü programa kredi transferi yapabilir.

Bununla beraber, öğrencinin alacağı derslerin en çok ikisi, tez danışmanının önerisi ve anabilim dalı başkanının onayı ile, lisans eğitimi esnasında alınmamak koşulunu taşıyan lisans derslerinden seçilebilir. Öğrenci diğer yüksek öğretim kurumlarında verilmekte olan dersleri de seçebilir.

2010-2011 Eğitim Öğretim yılına ait uzaktan yüksek lisans haftalık ders programı Çizelge 5'teki gibidir:

Çizelge 5: HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi Ders Programı

D/S	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:00 - 11:00	İNGİLİZCE EĞİTİMİ (Hv.Tek.Okl.K.lığı)				
11:00 - 14:00	Bilgisayar Müh. Dağıtılmış VT Sistemleri	Uydu Teknolojileri Bilgisayar Müh. Nümerik Opt.	Uydu Teknolojileri Uzay Hukuku Uzaktan Alg. Sist.	Elektronik Müh. İleri Sayısal İşaret İşleme	Endüstri Müh. Modern Sezgisel Yönt.
14:00 - 17:00	Endüstri Müh. İleri Ürt.Pl. ve Kont.Tek.	Hava-Uzay Hukuku Ulusal. Uzay Politikaları	Endüstri Müh. İletişim ve Takım Oluşt.	Uydu Tekno. Uydu Hab.Sist. Uzay Hukuku	Hava-Uzay Hukuku Uzay İşletmeciliği
17:00 - 20:00	Bilgisayar Müh. Dağıtılmış Sist. Özel Konular	Havacılık Müh. İHA Tasarımı	Endüstri Müh. Tedarik Zinciri Yönetimi	Bilgisayar Müh. Mobil Ajan Sist.	Elektronik müh. Yapay Sinir Ağları

Görüldüğü üzere haftanın her günü, ilk üç saat verilen İngilizce dersleri haricinde kalan tüm saatler ise yüksek lisans eğitimine ayrılmıştır. Uzaktan Yüksek Lisans eğitimi dahilindeki dersler HHO bünyesindeki merkez dershaneden verilmektedir. Tüm derslerin teknik takibi HUTEN Uzaktan Eğitim Kısmı tarafından gerçekleştirilmektedir.

HUTEN'in 2010 – 2011 eğitim öğretim yılı itibarıyla uyguladığı yıllık faaliyet takvimine bakıldığında, her iki yarıyılıda aktif olarak uzaktan yüksek lisans dersi yapılan toplam 34 haftalık zaman diliminde yıllık 1695 saat ders işlenmektedir.

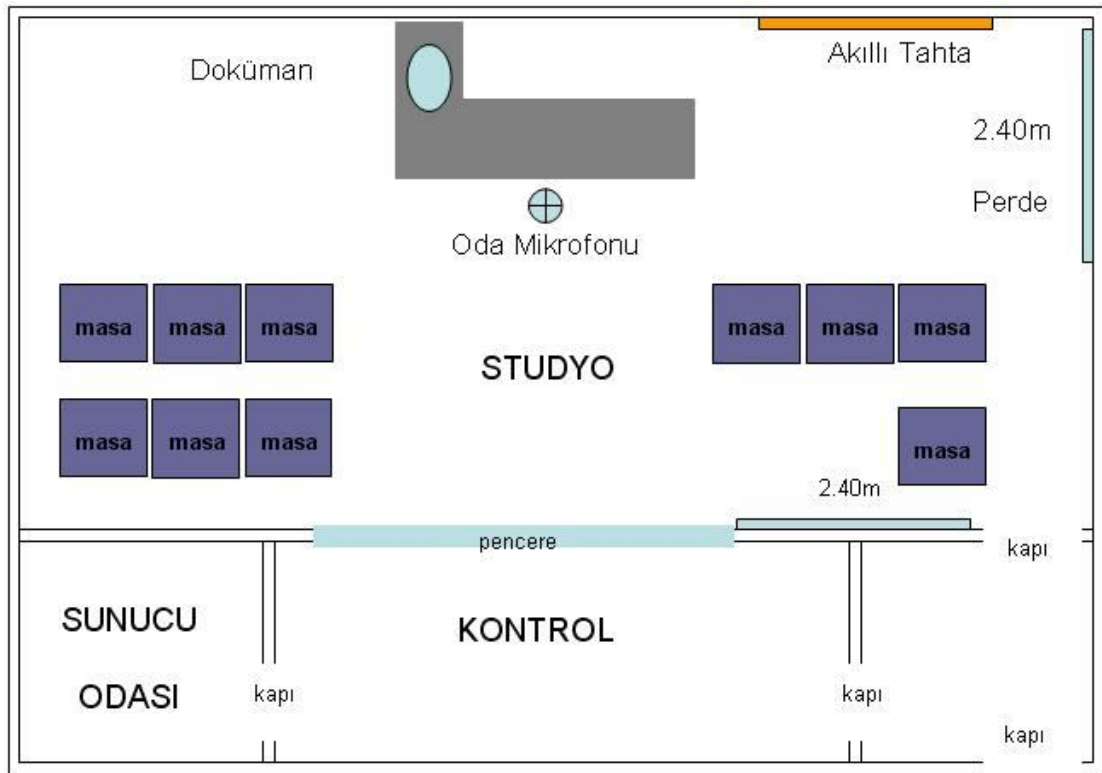
Ayrıca Hava Kuvvetlerinde hali hazırda verilmekte olan kurs, seminer ve sertifika programlarından emir verilenleri de sistem üzerinden personele eğitim olarak verilmektedir.

Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimine ait olan sistemin bakım, yedekleme ve hazırlık gibi teknik ihtiyaçlarının giderilmesi için Eylül ayının son iki haftası ile yarıyıl tatilinin iki haftası Sistem Bakım Faaliyetleri kapsamında değerlendirilmektedir.

1.1.7.1.1. Sınıf Yapıları

Sistemin genelinde üç tipte lokasyon bulunmaktadır. Bunlardan birincisi merkez sınıftır. Merkez sınıf; ses yalıtımı ile dışarıdaki seslerden arındırılmış ve profesyonel stüdyo aydınlatması ile desteklenmiş, özel havalandırma sistemlerine sahip bir nevi profesyonel stüdyo ortamıdır. Esasen derslerin verilmesi ve sistemin yönetilmesi amacıyla düzenlenmiştir. İçerisinde Şekil 1'de de gösterildiği biçimde üç bölümden oluşmaktadır.

Şekil 1. Merkez Sınıf Yapısı

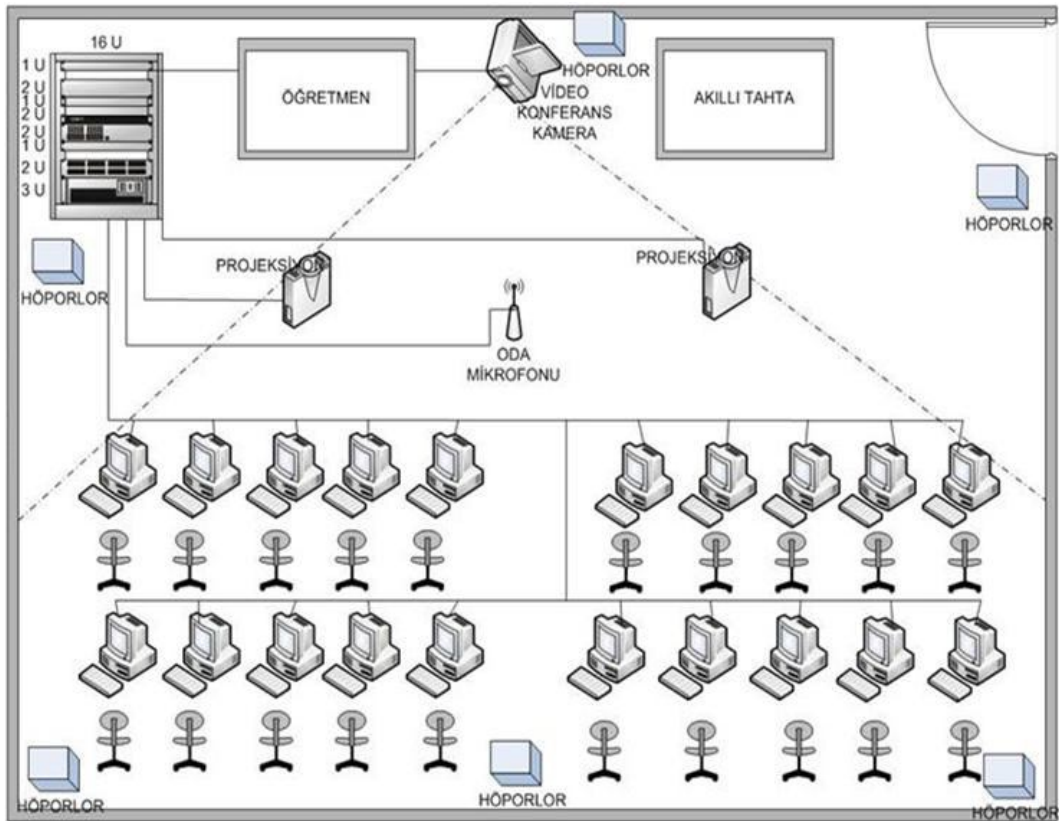


On öğrenci kapasiteli ve derslerin anlatılması amacıyla yukarıda anlatılan tüm imkân ve kabiliyetlere sahip bir öğretim üyesi kürsüsü bulunan stüdyo kısmı, verilen dersleri takip edebilecek şekilde tasarlanmış kontrol odası kısmı ve son

olarak da iletişim sistemlerinin bulunduğu sunucu odası kısmı olarak sıralanabilir. Aynı zamanda dış ortamın seslerinden arındırmak için tasarlanmış bir koridor bölümü de mevcuttur.

İkinci tip lokasyon ise yardımcı sınıf adını verdiğimiz tiptir. Yardımcı sınıflar ders alabilmenin yanında her ne kadar merkez sınıftaki imkanların tamamına olmasa da neredeyse her işlemi gerçekleştirebilecek kadarına sahip biçimde tasarlanmış ders alabilen ve de ders verebilen lokasyonlardır. Bu lokasyonlarda merkez dersanelerdeki gibi profesyonel bir stüdyo yapısından çok klasik dersane yapısı gözetilmiştir. Bu sınıfların da yönetimi merkez sınıfta bulunan kontrol odası vasıtasıyla gerçekleştirilebilmektedir.

Şekil 2. Uzak Dersane Yapısı

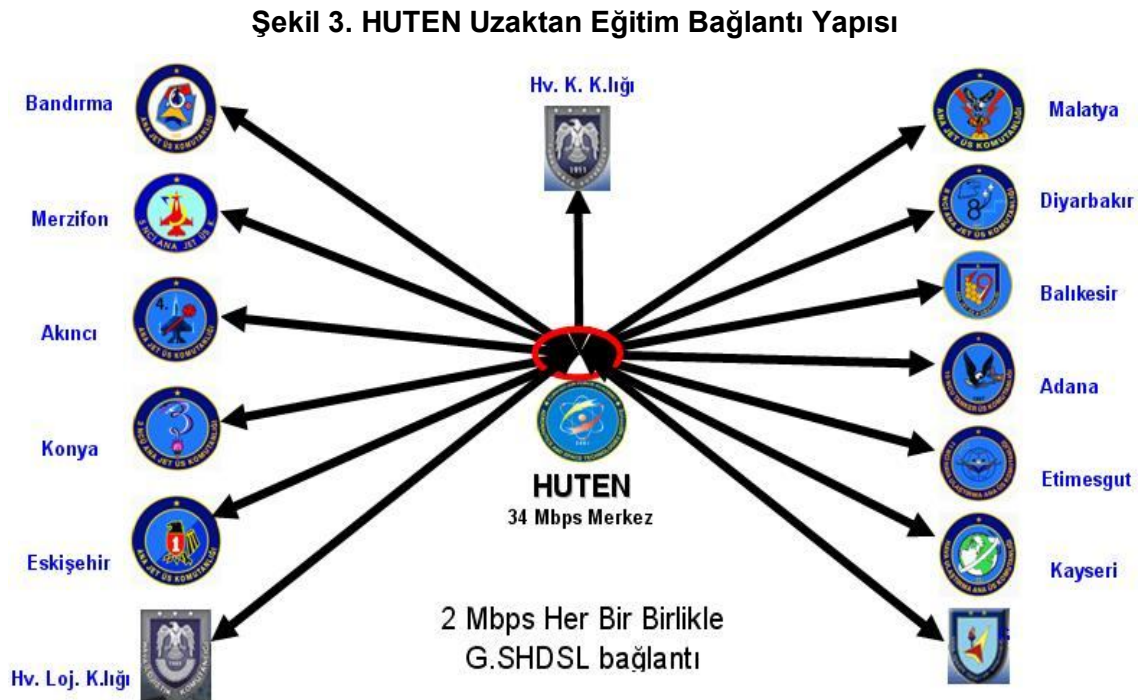


Son olarak üçüncü tip lokasyonlarımız da Şekil 2'deki yapıda oluşturulmuş uzak sınıflardır. Uzak sınıflar 10 ile 20 öğrenci arasında değişen kapasiteli ve ders almaları amacıyla tasarlanmış sınıflardır. Örgün eğitimlerdeki klasik anlayışa göre tasarlanmışlardır. Tek fark kameralar ve de öğretim üyesinin sanal

olmasıdır. Her ne kadar ders almaları için tasarlanmış olsalar da kısıtlı imkânlar ile diğer lokasyonların dinleyebileceği bir dersi verebilecek hale dönüştürülmeleri çok kolaydır.

HUTEN’de tasarlanan sistemde on dört uzak sınıf ve bir merkez sınıf bulunmaktadır. Uzak sınıflar merkez sınıf ile 2 Mbps hızında özel kablolu (fiber) hatlar vasıtasıyla birbirlerine bağlanmıştır. Bu bilgisayarlar kendi aralarında iletişime açık olup sistemin güvenliği ve sorunsuz çalışabilmesi açısından internet bağlantısı bulunmamaktadır.

Merkez sınıfta bir sistem odası tasarlanmış, ağ altyapısının merkezi olarak bu nokta kullanıma geçirilmiştir. Merkez sınıftaki düğüm noktasına internet (Moriya ve diğerleri 2000) bağlantıları ile Şekil 3’teki gibi entegrasyon kabiliyeti kazandırılmış ve sistemin dış dünya ile entegrasyonu sağlanmıştır.



Uzaktan Eğitim Yazılımı olarak LMS (Learning Management System) yazılımı kullanılmaktadır. Bu yazılım, merkez sınıfta kurulu olan internet tabanlı bir uygulamadır. Yazılım üzerinden; öğrenci işlemlerinin yürütülebildiği, derslerin planlanabildiği, sınavların uygulanabildiği, duyuruların yapılabilirdiği, ders

materyallerinin paylaşılabilirdiği ve işlenen derslerin eş zamansız olarak tekrar edilebildiği ara yüzlere ulaşmak mümkündür. İşlenen tüm dersler ile ilgili olarak derslere hazırlanma ve derslerin tekrar edilebilmesi amacıyla animasyonlarla desteklenen eş zamansız ders içerikleri hazırlamak ve çoktan seçmeli ya da açık uçlu eş zamansız geri besleme uygulamaları yapmak, ödev takibi gerçekleştirmek mümkündür.

1.1.7.1.2. İşleyiş

Dersten önce, ön hazırlık olarak, derse ait video konferans ve uzaktan eğitim yazılımı üzerinden birer oturum merkez dershanede bulunan ders yardımcısı personel tarafından oluşturulur. Derse katılacak olan öğretim üyesinin ya da eğitmenlerin tümünün ders anlatımı esnasında kullanacakları eğitim yardımcısı merkez dershanede bulunan öğretim üyesine ait tablet diz üstü bilgisayara yüklenir. Derse dahil olacak olan katılımcılar derse katıldıkça katılımcı listesindeki yerlerini alırlar. Herhangi bir katılımcı istediği anda eş zamanlı yardıma erişebilmektedir. Merkez dershanede dersi sunacak olan öğretim üyesi uzak lokasyonların görüntülerini karşısında bulunan projeksiyon perdesi üzerinden katılan dersane sayısına bölünmüş şekilde görmektedir. Ders anlatımı esnasında kullanabileceği akıllı tahta hemen yan tarafında kullanımına hazırdır. Ders esnasında kullanmayı planladığı dokümanlar doküman kamerasının yan tarafında hazır ya da daha önceden doküman kamerasının hafızasına yüklenmiş durumdadır. Ders esnasında kullanmak isteyeceği dijital dokümanlar Powerpoint, Excel, Word gibi ofis dokümanları ya da film, resim gibi çoklu ortam dokümanları kişisel dizüstü bilgisayarında sunuma hazırdır. Kişisel diz üstü bilgisayarın ekran görüntüsü, akıllı tahtanın ekran ya da doküman kameranın görüntüsü isteğe bağlı olarak aynı andan birden fazlası da gösterilebilecek şekilde ders yardımcısı personel ya da öğretim üyesi tarafından seçilerek sunulabilmektedir. Öğretim üyesi ders katılımcılarının listesini kişisel bilgisayarı üzerinden görebilmektedir. Bu liste üzerinden herhangi bir katılımcıya veya birden fazla katılımcıya istediği an bir soru sormak ya da söz hakkı vermek için sesli ve de görüntülü birebir iletişim kurma, tahtaya yazı yazmasını sağlama, bir sunum yapmasını sağlama gibi imkânları verir. Bu esnada bu

katılımcıyı diğer tüm katılımcılarında görmesini sağlayabilir. Bu yetkileri isterse ders yardımcısı personele devredebilir.

Her hangi bir lokasyondan derse katılmak isteyen öğrenci kişisel bilgisayarını vasıtasıyla kendisine ait daha önceden tanımlanmış kullanıcı adı ve parolasını kullanarak ilgilendiği derse ait oturuma yazılım vasıtasıyla da dâhil olur. Bu andan sonra derse veren lokasyondaki görüntüyü yani öğretim görevlisinin cepheden görünümünü içerisinde bulunduğu lokasyondaki projeksiyon perdelerinden birincisinde, derse ait içeriğin sunulduğu akıllı tahta görüntüsünü veya ders yardımcısını diğer projeksiyon perdesinde görmektedir. İstediği an sesli ve de görüntülü soru sormak için söz hakkı isteyebilir. Diğer soru soran ya da yetkilendirilen katılımcının görüntüsünü kişisel bilgisayarının ekranından görebilir. Yetkilendirildiği takdirde kişisel bilgisayarında bulunan bir sunumu yapabilir ya da akıllı tahtaya yazabilir. Ders esnasında işlenen tüm içeriğin bir kopyasını ders bitiminde kendi kişisel bilgisayarlarına indirebilirler hatta bunları isterlerse taşınabilir ortamlara kaydedebilirler.

1.1.7.2. Kütüphane, Laboratuar ve İnternet Olanakları

HHO bünyesinde bulunan kütüphane, 15 Ağustos 2002 tarihinde 2681 m² lik Kültür Merkezi binasına taşınarak hizmete girmiştir. 254 kişi kapasitesi olan kütüphanede, 69 adet internet bilgisayar, 13 adet yerel çalışma bilgisayar ve 5 adet simulator bilgisayar olmak üzere toplam 87 adet bilgisayar ile hizmet verilmektedir. Aynı zamanda öğrenci bilgisayarlarından uluslararası çeşitli veritabanlarına erişim imkanı da bulunmaktadır (Hava Harp Okulu, 2011).

Beş ana bilim dalında verilen yüksek lisans ve doktora eğitimine ek olarak uzaktan yüksek lisans eğitiminin de açılmasıyla birlikte öğrenci sayısı artmış, öğrencilerin sınavlara HUTEN merkez dershanede girmeleri kabul edilmiş, bunun sonucunda iyice artan öğrenci sayısı Ar-Ge çalışmaları için gerek kurulmuş gerekse kurulması planlanan laboratuvarları gündeme getirmiştir. Mevcut HUTEN binasının yetersiz kalışı sebebi ile Aralık 2007 tarihinde ek bina inşaatı tamamlanmış ve 2 adet laboratuar kurulmuştur. Bunlar; simülasyon ve

paket programların kullanıldığı Bilgisayarlı İş İstasyonu (Workstation) Laboratuvarı ve elektronik ve bilgisayar mühendisleri için sinyal ve görüntü işleme amacıyla kurulmuş Görüntü İşleme Laboratuvarlarıdır.

Ayrıca HUTEN’de, Hava Uzay Sayısal Modelleme (ulusal Yazılım Geliştirme) ve İleri Tasarım Laboratuvarı, GÜDÜM Navigasyon ve Kontrol Laboratuvarı, Uzaktan Algılama Laboratuvarı, Mikrodalga, Anten, Radar Simülasyon Laboratuvarı, Elektro-Optik Sistemler Laboratuvarı ile İleri Malzeme Enerji Sistemleri Laboratuvarının kurulması için çalışmalara başlanmıştır.

1.1.7.3. Yönetim ile İlişkiler:

HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimine devam eden öğrenciler, akademik eğitimleri esnasında karşılaştıkları sorunlarda Enstitü Yönetim Kurulu ile görüşmektedirler. Enstitü Yönetim Kurulu; Enstitü Müdürü başkanlığında, müdür yardımcıları ve enstitü müdürünün talebi üzerine bölüm başkanlıkları tarafından gösterilecek adaylar arasından, Enstitü Bilim Kurulu tarafından üç yıl için seçilecek üç öğretim üyesinden oluşur. Üyelerden birisinin atanma veya emeklilik gibi nedenlerle enstitüden ayrılması halinde, yeni üye aynı yöntemle seçilir.

Eğitim ve Öğretim Yüksek Kurulu’nda kararlaştırılan lisansüstü ders programlarının, içeriğine uygun olarak yürütülmesini takip eden, öğrencilerin eğitimlerini daha kısa sürede bitirebilmeleri durumunu inceleyen, özel öğrencilik için müracaat eden öğrencilerin başvurularını inceleyen ve karar veren, tez danışmanı olarak belirlenen öğretim görevlileri ile tez konularını ve tez hazırlama esaslarını belirleyen Enstitü Bilim Kurulu da, öğrencilerle aktif şekilde temas halindedir.

1.1.7.4. Bireysel Gelişim:

Görevi; Hava Kuvvetleri Komutanlığı'nın ihtiyaçları doğrultusunda, lisansüstü eğitim ve öğretim programları düzenlemek, bilimsel araştırma, yayın, akademik danışmanlık faaliyetleri yürütmek olan HUTEN, ileri teknoloji sistemlerini kullanan, insanla beraber teknolojiyi de yönetebilecek, geleceğe yönelik vizyon geliştirebilecek, karar verme ve değerlendirme safhalarında olaylara sistematik yaklaşabilme becerisine sahip, programlı çalışma alışkanlığı kazanmış, kendine güvenen ve inisiyatif sahibi bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Kişilerin alanlarında uzmanlaşmasını hedefleyen HUTEN'de verilen Yüksek Lisans Eğitimi, sürekli gelişim anlayışına sahip personel yetiştirmeyi hedeflemekte ve bu sebeple tüm lisansüstü eğitimi sürecinde öğrencinin kendi çalışmalarına değer vermektedir. Düzenlediği Uluslar arası "Uzay Teknolojilerinde Son Gelişmeler" (RAST) Konferansları, Havacılık ve Uzay Eğitimi Çalıştayı (ASEW 2006), Uluslar arası "İnsansız Araçlar" Çalıştayı (UWW 2010), Uluslar arası "Uzaydan Enerji" Çalıştayı (EFS 2008), Uluslar arası "Küçük Uydular, Yeni Görevler ve Yeni Teknolojiler" Çalıştayı (SSW 2008) ile her eğitim öğretim yılında öğrenciler tarafından icra edilen Öğrenci Seminerleri'nde ortak hedef, öğrencilerin, bu beklenti ve gelişimi göstermeleridir.

Bunun yanı sıra HUTEN Müdürlüğü gerek yurt içi gerek yurt dışı sivil eğitim kuruluşları ile işbirliği çalışmaları yapmaktadır. Bu kapsamda, HUTEN'de verilen akademik programların desteği için konusunda ülke çapında uzman öğretim üyelerinin ders vermesi ve tez yönetmesi, uluslar arası ün ve başarıya sahip öğretim üyelerinin HUTEN'de ders, konferans, seminer vermesi sağlanmaktadır. NATO RTO (Araştırma ve Teknoloji Örgütü)'nün özellikle uzay ve havacılık teknolojilerinde uzman yabancı bilim adamları davet edilmektedir.

1.1.7.5. HHO ve HUTEN Olanakları

Uzaktan yüksek lisans programlarında, öğrenciler, eğitim öğretim yılı öncesinde "tazeleme eğitimi" adı altında, HUTEN'de 4 hafta boyunca yüzyüze eğitim almaktadır. Bu eğitimin amacı, lisans seviyesinde alınan ve üzerinden zaman

geçmiş olan bilgilerin hatırlanmasını sağlamaktır. Ayrıca eğitim süresince kullanılacak olan MATLAB programının eğitimi de bu süre içerisinde verilmektedir. Öğrencilere, hem tazeleme eğitimi hem de sınav dönemlerinde kalacak yer konusunda dekanlık tarafından kalacak yer ayarlaması yapılmaktadır. Buna ilave olarak; yüksek lisans eğitiminde alınan derslerin tamamlanmasıyla beraber öğrenciler, tez seçimi için 15 gün süresince HUTEN’de bulunurlar ve yine enstitü tarafından tahsis edilmiş olan misafirhaneleri kullanırlar.

Yüz yüze eğitimler esnasında HUTEN’de bulunan öğrenciler, her ana bilim dalına ait sınıf ve seminer odalarını kullanabilmektedirler. Ayrıca, HUTEN bünyesindeki, her türlü müdahale imkan ve kabiliyetine sahip iki teknisyenin sürekli hazır bulunduğu uzaktan eğitim merkez dershanesini de istedikleri zaman kullanabilmektedirler. Öğrencilerin uzaktan eğitim dersanelerinde dış etkenlerden uzak bir ortamda çalışabilmeleri için bu odalarda ses izolasyonu yapılmıştır.

Bu dersanelerde, her bir öğrencinin önünde uzaktan eğitim yazılımını kullanabileceği birer adet kişisel bilgisayar ve bu bilgisayara bağlı olan ve anlık görüntüsünün diğer katılımcı ve öğretim üyelerine aktarımını sağlayan birer web kamerası ve seslerinin ulaşmasını sağlayan kişisel bilgisayar mikrofonları ile ortak tahtaya yazı yazmaları amacıyla kullandıkları grafik tabletler bulunmaktadır. Öğrenciler istedikleri takdirde, ders haricindeki çalışma zamanlarında, diğer birlikteki öğrencilerle de etkileşimli olarak ders çalışma imkanına sahiptir.

1.1.7.6. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitiminin Karşılaştırılması

HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitiminin genel itibariyle işleyişi klasik eğitime benzer özellikler taşımaktadır. Dersi işlemekte olan öğretim üyesi tüm öğrencileri görebilmekte, bir ya da birkaç öğrenciye aynı anda soru sorabilir ve cevap alabilir, onları gruplayarak grup çalışması yapmalarını sağlayabilir, onların sorularına anında cevap verebilir, örgün eğitimde sahip olduğu eğitim

yardımcılarının neredeyse tamamına sahip olarak dersi işleyebilir. Bu sebeple dersi işlerken örgün eğitimdeki metotlara yakın metotlar izlerler ve uzaktan eğitim için farklı çözümler yaratmak zorunda kalmazlar. Bu da gerek öğretim üyelerine gerekse öğrencilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

Gerektiğinde eş zamansız uzaktan eğitim sistemine dönüştürülebilen yapısı sayesinde sistem zamandan ve mekândan bağımsız eğitim modellerinin ihtiyaçlarını da karşılayabilecek özelliğindedir. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitiminin örgün eğitimdeki ulaşım, konaklama ve iş gücü kaybı gibi önemli maliyet unsurlarını ortadan kaldıracağı kaçınılmaz bir gerçektir. Yüksek lisans eğitimlerinin farklı coğrafyalarda bulunan katılımcılara tek bir merkezden veriliyor olması, katılımcılar arasındaki farklılaşmayı en aza indirgeyecek ve standart bir eğitim düzeyine sahip, ortak dili konuşan fakat farklı düşünebilen bireyler yetiştirilmesine önemli derecede katkıda bulunacaktır (Kurnaz ve diğerleri, 2008).

Uzaktan Yüksek Lisans eğitimi üzerine yapılan bu çalışma, yöneticilere gerekli dönütleri sağlayarak Hava Kuvvetleri Komutanlığı'nın olduğu kadar uzaktan yüksek lisans programı uygulamakta olan diğer yükseköğretim kurumlarının da gereksinimlerini karşılar nitelikte olmalıdır. Uzaktan yüksek lisans eğitimi, öğrencilere akademik eğitim ortamı yaratmalı, gerekli kütüphane ve laboratuvar olanaklarını sağlamalı, bireysel gelişimlerine katkıda bulunmalıdır. Bu katkı ise uzaktan yüksek lisans eğitiminde karşılaşılan sorunların doğru bir şekilde tespit edilerek yöneticiler tarafından sistem içerisinde değerlendirilmesi ile mümkün olabilir.

1.2. Sorun Cümlesi

Hava Harp Okulu'na bağlı Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü (HUTEN) bünyesinde bulunan "Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi" öğrencilerinin, yönetim ve eğitim sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Alt Sorunlar

HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi'nde eğitim görmekte olan yüksek lisans öğrencilerinin,

1. Lisansüstü eğitim sürecinde:

- a. Akademik eğitim programları ve uygulamalarına,
- b. Kütüphane, laboratuvar ve internet olanaklarına,
- c. Yönetimle olan ilişkilerine,
- ç. Bireysel gelişimlerine,
- d. Hava Harp Okulunun olanaklarına ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Eğitim sürecinde önemli gördükleri sorunlar nelerdir?

3. Bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri nelerdir?

1.4. Araştırmanın Önemi

Uzaktan eğitim; Türkiye’de 1960’lı yıllarda uygulanmaya başlamıştır. Yükseköğretim düzeyinde sistemli olarak uygulanışı ise 1982 yılından itibaren olmuştur. Bu sebeple günümüzde, uzaktan eğitimin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi boyutlarını inceleyen araştırma sayısı sınırlıdır.

Uzaktan eğitimin tarihi gelişimi, uygulanma şekilleri, uzaktan eğitim yönetimi, süreçleri ve bu süreçlerde kullanılan, basılı materyaller, televizyon yayınları, uydu yayınları, bilgisayar teknolojileri ve yüz yüze öğretim konuları ile öğrencilerin bu süreçlerde karşılaştıkları sorunları en aza indirecek uzaktan eğitim çalışmalarına ilişkin, kapsamlı bilimsel araştırmalar yeterince yapılmamıştır.

Türkiye’de uzaktan eğitim sürecinin düzenlenmesi, yürütülmesi ve geliştirilmesi ile bu süreçte kullanılacak araç-gereç, insan gücü, teknolojik yapı gibi konularda kaynak olacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi ile ilgili araştırmaların yetersizliği, uzaktan eğitim sisteminin geliştirilmesi konusunda önemli bir ihtiyaç doğurmaktadır.

Bu araştırmanın, gelecekte yapılacak olan uzaktan eğitim çalışmalarında, eğitim sürecini oluşturan bilgisayar destekli eğitim, yüz yüze eğitim, uzaktan eğitim yöneticilerinin yaklaşımları, e-öğrenme hizmetleri ile ölçme ve değerlendirme konularında öğrencilerin karşılaştıkları sorunların belirlenerek, bu eksikliklerin giderilmesi için öneriler sunması ile ilgili araştırmacılara yardımcı olması beklenmektedir.

Bu araştırma ile uzaktan lisansüstü eğitim vermekte olan üniversite yöneticilerinin ilgili dönütleri olarak karşılaşılan sorunlara yönelik düzenlemeler yapabilmeleri önem taşımaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma; 2008–2009 ile 2009–2010 Eğitim Öğretim yıllarında mezun olmuş ve 2010–2011 eğitim öğretim yılında Hava Harp Okulu Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimine devam etmekte olan öğrencilerle sınırlıdır.

2. Araştırma, HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitim stüdyolarının mevcut olduğu 12 farklı şehirdeki 15 farklı birlikte (Adana, Amasya, Ankara, Balıkesir, Bandırma, Diyarbakır, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Kayseri, Konya, Malatya) bu eğitimi almakta olan yüksek lisans öğrencilerinden toplanan verilerle sınırlıdır.

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeline, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırmada kullanılacak veri toplama aracına ve verilerin çözümü ve yorumlanmasına yer verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, var olan durumu saptamaya yönelik betimsel bir araştırmadır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, HUTEN'in ilk mezunlarını vermeye başladığı 2008–2009 yılından bu yana mezun olan, eğitimine devam eden ve eğitimini tamamlayamadan ayrılan uzaktan yüksek lisans öğrencileri oluşturmaktadır.

Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi sınıflarının mevcut olduğu 12 farklı şehirdeki 15 farklı birlikte (Adana, Amasya, Ankara, Balıkesir, Bandırma, Diyarbakır, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Kayseri, Konya, Malatya) 3 hizmet yılını doldurmuş, 15 hizmet yılını aşmamış ve HUTEN tarafından uzaktan eğitime kabul edilmiş yüksek lisans öğrencisi subayların tamamı olan 71 kişiye ulaşılmış, örneklem alınmamıştır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmacı tarafından ölçeğin geliştirilmesiyle ilgili olarak; Hava Harp Okulu Komutanlığı HUTEN Müdürlüğü Eğitim Öğretim Sistemi ile ilgili kaynaklar taranmış, uzaktan yüksek lisans eğitimi gören öğrencilerin yaşama biçimi çözümlenmiştir. Alanyazındaki ve HUTEN Müdürlüğü tarafından 2008 yılında geliştirilen “HUTEN Yüksek Lisans ve Doktora Öğrencilerine Uygulanan Kurum İçi Değerlendirme Anketi”ndeki bilgilerden de yararlanarak öğrencilerin akademik yaşamı beş bölüm altında gruplandırılmış ve beşli likert ölçeğine uygun anket hazırlanmıştır.

Anketin I. Bölümü “Akademik Eğitim Programları ve Uygulamaları”, II. Bölümü “Kütüphane, Laboratuvar ve İnternet Olanakları”, III. Bölümü “Yönetimle Olan İlişkiler”, IV. Bölümü “Bireysel Gelişim”, V. Bölümü “HHO Olanakları” ile ilgili sorulardan oluşturulmuştur. Bütün soruların yanıt seçenekleri “Tümüyle Katılıyorum, Çok Katılıyorum, Orta Derece Katılıyorum, Az Katılıyorum, Hiç Katılmıyorum” şeklinde sıralanmıştır.

Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi öğrencilerinin ankette yer almayan sorun ve çözüm önerilerinin belirlenmesi amacı ile anketin sonuna bir adet açık uçlu soru eklenmiştir.

Hazırlanan beş dilimli anket, ilgili uzmanların görüşüne sunulmuş ve onlardan alınan olumlu dönüt, anketin geçerliliğinin kanıtı olarak kullanılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve ankete son şekli verilmiştir. Lisansüstü öğrencilerinin akademik yaşamlarının çözümlenmesi ile oluşturulmuş olması ve olumlu uzman görüşü içermesi anketin geçerliliğinin kanıtı olarak kullanılabilir.

Güvenilirlik konusunda Steinke (2004), nitel araştırma için nicel araştırmalardaki gibi özneler arası doğrulama gerekliliğinin uygulanamayacağını belirtir. Ona göre bir nitel araştırmanın özdeş bir tekrarı mümkün değildir. Araştırma aracı doğal ortamda ve kendiliğinden, zamana ve uygulayan kişiye göre bir değişme göstermeyeceğinden; güvenilirlik çalışmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

2.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Verilerin çözümlemesinde her anket sorusu ayrı ayrı ele alınmıştır. Her soruya verilen yanıtların sayısı, yüzde, aritmetik ortalama (\bar{X}) ve bağıl değişim katsayısı (V) bulunmuştur. Anket sonuçlarının değerlendirilmesinde SPSS 17.0 paket programı kullanılmış, tüm sonuçlar tablo ve grafik haline getirilerek, gerekli yorum ve değerlendirmeler tamamlanmıştır. Verilerin yüzdeleri, az işlem görmüş ham veri olarak, bir genelleme yapmada veya uç değerleri göstermede kullanılmıştır. Anket beşli ölçeğe göre hazırlandığından (1=Hiç Katılmıyorum; 5=Kesinlikle Katılıyorum), 5 üzerinden bulunan aritmetik ortalamalar şu şekilde yorumlanmıştır:

1,00-1,80 arası : Hiç katılmıyorum

1,81-2,60 arası : Az katılıyorum

2,61-3,40 arası : Orta derece katılıyorum

3,41-4,20 arası : Çok katılıyorum

4,21-5,00 arası : Tümüyle katılıyorum

Her soruya verilen yanıtın bağıl değişim katsayısı ise şu şekilde hesaplanacaktır:

Aritmetik ortalamaları en çok 5 en düşük 1 olabilen bir dağılımda en yüksek standart sapma değeri yaklaşık 2 olur. Bu durumu veren aritmetik ortalama değeri de 3 olur. Buna göre bağıl değişim katsayısı (V) en çok $2/3 \times 100 = 67$ olur. Bulmuş olduğumuz %67 sayısı, 5'e bölünerek öğrencilerin görüş birliği düzeyi şöyle yorumlanmıştır:

00 - 13 arası : Çok yüksek

14 - 26 arası : Yüksek

27 - 39 arası : Orta

40 - 52 arası : Düşük

53 - 67 arası : Çok düşük görüş birliği olarak değerlendirilmektedir.

Açık uçlu sorularda öğrenciler tarafından belirtilen sorunlar ve çözüm önerileri 5 alt sorun altında gruplandırılmış ve her bir soruna getirilen çözüm önerileri benzer cevaplar gruplandırılarak ve frekansları gösterilerek araştırmada kullanılmıştır.

BÖLÜM III

BULGU VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın bulgu ve yorumlarına yer verilmiştir.

3.1. Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Öğrencilerinin akademik eğitim programları ve uygulamalarına ilişkin görüşlerine ilişkin veriler geliştirilen araçta toplam 12 madde ile elde edilmeye çalışılmıştır. (Ek:1)

Aşağıdaki Çizelge 6'da, bu bölüme ilişkin maddeler ve elde edilen veriler yer almıştır.

3.1.1. Yeterli Düzeyde Bilimsel Uygulama Becerisinin Kazandırılması

Çizelge 6'da yer alan 1. maddedeki değerler, anketin "Eğitim gördüğüm mühendislik dalında, yeterli düzeyde bilimsel uygulama becerisini kazandırmaktadır." maddesine verilen yanıtlardan elde edilmiştir.

Öğrenciler, okulda bu becerinin kazanıldığına "çok" katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=4.04$). Öğrencilerin bu konudaki görüş birliği düzeyi de yüksektir ($Bdk=20$), yani öğrencilerin görüşleri birbirine çok yakındır. Bu nedenle bunun, öğrencilerin ortak görüşü olduğu söylenebilir.

Çizelge 6: Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarına İlişkin Veriler

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyorum		Çok katılıyorum		Orta derece katılıyorum		Az katılıyorum		Hiç katılmıyorum		\bar{X}	σ	V
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f			
	Akademik Eğitim Prog. ve Uyg.													
1	Eğitim gördüğüm mühendislik dalında, yeterli düzeyde bilimsel uygulama becerisini kazandırmaktadır.	28,1	20	53,5	38	12,6	9	5,6	4			4,04	0,80	20%
2	Dünya'da gelişen olayları neden-sonuç ilişkisine dayandırarak değerlendirebilecek yeterli bilimsel düşünme kabiliyeti kazandırmaktadır.	22,5	16	53,5	38	16,9	12	5,6	4	1,4	1	3,90	0,86	22%
3	Bilimsel yöntemleri kullanarak problem çözme teknikleri becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.	22,5	16	54,9	39	16,9	12	4,2	3	1,4	1	3,93	0,83	21%
4	Bilgi teknolojilerini (internet, yazılım vb.) etkin bir şekilde kullanabilme becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.	30,9	22	45	32	18,3	13	4,2	3	1,4	1	4,00	0,89	22%
5	Havacılık ve uzay teknolojilerine yönelik ilgi düzeyimi artırmaktadır.	49,3	35	36,6	26	8,4	6	2,8	2	2,8	2	4,27	0,94	22%
6	Bilimsel toplantılara ve projelere yeterli seviyede katılabilme fırsatı vermektedir.	26,7	19	49,3	35	18,3	13	4,23	3	1,4	1	3,96	0,98	22%
7	Hava Kuvvetlerinin projeleri hakkında yeterli seviyede bilgi sahibi olmamı/bilgilendirilmemi sağlamaktadır.	14	10	29,5	21	36,6	26	16,9	12	2,8	2	3,35	1,02	30%
8	Eğitim ortamındaki performansımı objektif olarak değerlendirmektedir.	26,7	19	49,3	35	14	10	5,6	4	4,2	3	3,89	1,01	26%
9	Öğretim üyeleri bir model olarak başarılı bulunmaktadır.	32,3	23	49,3	35	12,6	9	5,6	4			4,08	0,82	20%

Çizelge 6: Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarına İlişkin Veriler (devamı)

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyorum		Çok katılıyorum		Orta derece katılıyorum		Az katılıyorum		Hiç katılmıyorum		\bar{X}	σ	V
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f			
	Akademik Eğitim Prog. ve Uyg. (devamı)													
10	Öğretim üyelerinin öğretmeye istekli oldukları değerlendirilmektedir.	39,4	28	45,0	32	11,2	8	2,8	2	1,4	1	4,18	0,85	20%
11	HUTEN eğitim öğretim kadrosunun, öğrenci başarı konusunda yüksek beklentilere sahip olduğu değerlendirilmektedir.	25,3	18	59,1	42	11,2	8	1,4	1	2,8	2	4,03	0,78	19%
12	Tez çalışmaları esnasında enstitünün yönlendirmeleri çalışmalarıma olumlu yansımaktadır.	7	5	26,7	19	35,2	25	22,5	16	8,4	6	3,01	1,06	35%

3.1.2. Bilimsel Düşünme Kabiliyetinin Kazandırılması

Çizelge 6'da 2. maddedeki veriler "Dünya'da gelişen olayları neden-sonuç ilişkisine dayandırarak değerlendirebilecek yeterli bilimsel düşünme kabiliyeti kazandırmaktadır." sorgulamasının verileridir.

Bu maddedeki verilere göre öğrenciler, yeterli bilimsel düşünme kabiliyeti kazanmaları sorgulamasına "çok" katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=3.90$). Bu maddedeki bağıl değişim katsayısının %22 olması, öğrencilerin görüş birliğinin yüksek ve birbirine çok yakın olduğunu göstermektedir.

3.1.3. Problem Çözme Teknikleri Becerisinin Geliştirilmesi

Çizelge 6'da 3. maddede yer alan veriler "Bilimsel yöntemleri kullanarak problem çözme teknikleri becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır." sorgulamasının verilerini içermektedir.

Aritmetik ortalamalar incelendiğinde ($x=3.93$), öğrenciler bu becerinin kazanıldığına “çok” katılmaktadırlar. Bu konuda öğrencilerin görüş birliği düzeyi de yüksektir (%21). Başka bir anlatımla öğrenciler, bilimsel yöntemlerle problem çözme teknikleri becerisi kazandıklarını değerlendirmektedir yargısı dile getirilebilir.

3.1.4. Bilgi Teknolojilerini Kullanabilme

“Bilgi teknolojilerini (internet, yazılım vb.) etkin bir şekilde kullanabilme becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.” sorgulamasının verileri Çizelge 6’daki 4. maddede yer almıştır.

Öğrencilerin, uzaktan eğitimin günümüzde en etkili kullanım aracı olan bilgi teknolojilerini kullanabilme beceri düzeylerinin sorgulandığı bu maddeye ait veriler incelendiğinde; eğitimleri esnasında bu becerinin kazanıldığına “çok” katıldıkları görülmektedir ($x=4$). Bağlı değişim katsayısına bakıldığında ise (%22), öğrencilerin bu konudaki görüşlerinin birbirine çok yakın olduğu, yani görüşlerinin ortak olduğu söylenebilir.

3.1.5. Havacılık ve Uzay Teknolojilerine İlgili Düzeyinin Artması

Çizelge 6’daki 5. maddede “Havacılık ve uzay teknolojilerine yönelik ilgi düzeyimi artırmaktadır.” sorgulaması ile öğrencilerin eğitimini aldıkları mühendislik sınıflarına ilişkin ilgi düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Öğrenciler havacılık ve uzay teknolojilerine yönelik ilgi düzeylerinin arttığına “tümüyle” katılmaktadırlar ($x=4,27$). Bağlı değişim katsayıları bağlamında ele alındığında veriler %14-%26 aralığındadır (%22). Bu aralık yüksek düzeyde görüş birlikteliğini işaret etmektedir. Yani öğrenci görüşlerine göre, bu konuda yüksek görüş birliği vardır denilebilir.

3.1.6. Bilimsel Toplantı ve Projelere Katılım

Çizelge 6'da yer alan 6. maddedeki değerler, anketin "Bilimsel toplantılara ve projelere yeterli seviyede katılabilme fırsatı vermektedir." maddesine verilen yanıtlardan elde edilmiştir.

Öğrenciler, bu maddeye "çok" katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=3,96$). Öğrencilerin bu konudaki görüş birliği düzeyi de yüksektir (%22), yani öğrencilerin görüşleri birbirine çok yakındır. Bu nedenle bunun, öğrencilerin ortak görüşü olduğu söylenebilir.

3.1.7. Projeler Hakkında Bilgilendirilme

Çizelge 6'daki 7. maddede "Hava Kuvvetlerinin projeleri hakkında yeterli seviyede bilgi sahibi olmamı/bilgilendirilmemi sağlamaktadır." sorgulaması ile yürütülmekte olan projeler hakkında öğrencilerin bilgilendirilme durumu ortaya konmak istenmiştir.

Öğrencilerin projeler hakkında bilgilendirilmelerine "orta derece" katıldıkları belirlenmiştir ($x=3.35$). Öğrencilerin bu konudaki görüş birliği ise orta düzeydedir (Bdk %30). Bu aralık değeri görüşün dağınıklığına işaret sayılabilir. Buradan yola çıkılarak öğrencilere göre; Hava Kuvvetlerinin projeleri hakkında bilgilendirilmelerinin orta düzeyde görüş birliği içinde sağlandığı yorumu yapılabilir.

3.1.8. Performans Değerlendirmesi

Çizelge 6'daki 8. madde, araştırma aracında "Eğitim ortamındaki performansımı objektif olarak değerlendirmektedir." söylemi ile yer almaktadır.

Öğrenciler sınıf ortamında performanslarının tarafsızca değerlendirildiğine "çok" katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=3,89$). Bağıl değişim katsayıları bağlamında verilerin %14-%26 sınırında olduğunu görülmektedir (%26). Yani öğrencilerin

yüksek düzeyde görüş birliği içinde performanslarının tarafsızca değerlendirildiği görüşünü paylaştıkları söylenebilir.

3.1.9. Öğretim Üyelerinin Model Teşkil Etmesi

Çizelge 6'da yer alan 9. maddedeki değerler, anketin "Öğretim üyeleri bir model olarak başarılı bulunmaktadır." maddesine verilen yanıtlardan elde edilmiştir.

Aritmetik ortalamaya göre ($x=4.08$), öğrenciler çoklukla öğretim üyelerini kendilerine başarılı bir model olarak görmektedirler yorumunu yapabiliriz. Bu maddedeki bağıl değişim katsayısı yüksek derecede görüş birliği sınırları içerisinde (Bdk=20). Buna göre öğrenciler, öğretim üyelerinin bir model olarak başarılı bulunmasına yüksek düzeyde inanmaktadırlar denilebilir.

3.1.10. Öğretim Üyelerinin Öğretme İsteği

"Öğretim üyelerinin öğretmeye istekli oldukları değerlendirilmektedir." sorgulamasının verileri Çizelge 6'daki 10. maddede yer almıştır.

Öğrenciler, öğretim üyelerinin öğretme isteğine sahip oluşlarına "çok" katıldıklarını söylemiştir ($x=4.18$). Bağıl değişim katsayısına bakıldığında ise (%20), öğrencilerin bu konudaki görüşlerinin birbirine çok yakın olduğu, yani görüşlerinin ortak olduğu söylenebilir.

3.1.11. HUTEN Eğitim Öğretim Kadrosunun, Öğrencilerden Beklentileri

Çizelge 6'daki 11. satırda "HUTEN eğitim öğretim kadrosunun, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahip olduğu değerlendirilmektedir." sorgulamasının verileri yer almaktadır.

Öğrencilerin bu konudaki aritmetik ortalaması "çok katılıyorum" seçeneğinin aralığı olan 3.41-4.20 seçeneğinde değerlendirmeye alınmıştır ($x=4.03$). Bu değer öğrencilerin, HUTEN eğitim öğretim kadrosunun, kendilerinden yüksek beklentilere sahip olmalarına "çok" katıldıklarını göstermektedir şeklinde yorumlanabilir. Bağıl değişim katsayısı açısından öğrenciler yüksek düzeyde

görüş birliği sağlamaktadır (%19). Dolayısıyla öğrencilerin görüşleri birbirine çok yakın ve ortaktır denilebilir.

3.1.12. Tez Çalışmalarında Enstitünün Etkisi Esnasında Enstitünün Yönlendirmeleri

Çizelge 6'daki son satırda yer alan 12. maddede "Tez çalışmaları esnasında enstitünün yönlendirmeleri çalışmalarıma olumlu yansımaktadır." sorgulaması ile uzaktan yüksek lisans eğitimini tamamlamakta olan öğrencilerin gerek tez danışmanı gerek tez seçimi gerekse tez yazım sürecinde enstitü ile olan etkileşimi sorgulanmak istenmiştir.

Öğrenciler, tez çalışmaları esnasında enstitünün yönlendirmelerinin çalışmalarına "orta derece" olumlu katkı yaptığını belirtmiştir ($x=3.01$). Bağlı değişim katsayısı bağlamında veriler incelendiğinde, öğrencilerin orta düzeyde görüş birliği sınırları içinde oldukları söylenebilir (Bdk %35). Bu sonuca göre öğrencilerde görüş dağınıklığı, tez çalışmalarında enstitü tarafından yönlendirilmelerinin bazen farklı şekillerde uygulandığı yorumlanabilir.

Şimşek (1999:81) tarafından yapılan araştırmada Açıköğretim öğrencilerinin yaklaşık %47'si Akademik danışmanlık etkinliklerine hiç katılmamaktadır. Aynı araştırmaya göre; öğrencilerin %17'si yeterli sayıda danışmanlık dersi yapılmadığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin dörtte biri derslere katılmamama nedeni olarak derslerin verildiğinden haberleri olmadığını, %23'ü ise derslerin zamanının uygun olmadığını belirtmişlerdir. Akademik danışmanlık derslerinin verildiği merkezler ve ders saatleri bürolarda, öğrenci kılavuzunda ve internet sitesinde yayınlanmaktadır. Ancak buna rağmen öğrencilerin bu etkinliklerden haberleri olmaması, onların ilgisizliği, bölümlerini benimseyememeleri, istemeden okumaları, etkili iletişim kuramamaları, enstitünün bu tür etkinlikleri öğrencilerin ilgisini ve dikkatini çekecek yer, zaman ve yöntemle duyuramaması ile açıklanabilir.

Can (2004:8) tarafından 620 öğrenci üzerinde yapılan araştırmaya göre; Açıköğretim Fakültesi öğrencilerinin %82.90'ı Akademik danışmanlık derslerine

hiç katılmamaktadır. Araştırmanın bir diğer sonucu ise, öğrencilerin %42.42'si akademik danışmanlık merkezlerinde görev yapan öğretim elemanlarının kendilerine hiç yardımcı olmadığını belirtmeleridir. Öğrenciler akademik danışmanlık derslerine katılmama nedeni olarak öğretim görevlilerinin ilgisizliğini ve ders sayılarının yetersizliğini göstermişlerdir. Öğrencilerin %66.13'ü akademik danışmanlık derslerinde verilen derslerin sayısının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Hakan ve diğerleri (2004:197-198) tarafından 2002-2003 ' öğretim yılında, 7000 öğrenci üzerinde yapılan araştırmaya göre; öğrencilerin %61.72'si akademik danışmanlık derslerini sayıca yeterli bulmamaktadır. Öğrencilerin %39.1'i akademik danışmanlık hizmetlerinden hiçbir zaman yararlanmamakta, %30.5'i ise zaman zaman yararlanmaktadır.

3.2. Kütüphane, Laboratuvar ve İnternet Olanaklarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt sorunlarından olan HHO'nun kütüphane, laboratuvar ve internet olanaklarına ilişkin öğrenci görüşlerine ait bulgulara yer verilmiştir. Bu bölüm içerisinde araştırma aracında yer alan 5 maddenin (Ek:1) aritmetik ortalaması ve standart sapmaları ile bağlı değişim katsayıları hesaplanarak her satırda belirtilen madde numaralarının karşısına yazılmıştır. Her soruya verilen yanıtların değerlendirilmesi; çizelgeden sonra gelen koyu renkli alt başlıklardan sonra araştırma aracındaki maddelere de yer verilerek elde edilen verilerin yorumlanması yapılmaya çalışılmıştır.

Çizelge 7'de yukarıda değinilen 5 maddenin verileri yer almaktadır.

Çizelge 7: Kütüphane, Laboratuvar ve İnternet Olanaklarına İlişkin Veriler

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle Katılıyorum		Çok katılıyorum		Orta derece katılıyorum		Az katılıyorum		Hiç katılmıyorum		\bar{X}	σ	V
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f			
	Kütüphane, Laboratuvar ve İnternet Olanakları													
1	Mühendislik alanında dünya çapında yayın yapan her türlü bilimsel yayını okuma imkânı mevcuttur.	2,8	2	36,6	26	39,4	28	19,7	14	1,4	1	3,20	0,84	26%
2	Gerekli ağ bağlantıları ve veritabanlarına paylaşımlar sayesinde araştırmalarımda bana geniş imkânlar sunulmaktadır.	9,9	7	35,2	25	25,4	18	22,5	16	7,0	5	3,18	1,11	35%
3	Bilgisayar ve internet hizmetlerinin benzer enstitülere oranla yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	7,0	5	16,9	12	40,8	29	26,8	19	8,5	6	2,87	1,03	36%
4	Her mühendislik alanında en az bir laboratuvar olması gerekmektedir.	47,9	34	36,6	26	11,3	8	4,2	3			4,28	0,83	19%
5	Ulusal ve uluslar arası benzer enstitülerdeki laboratuvar imkânlarına kıyasla, HUTEN'deki laboratuvarların yeterli olmadığı değerlendirilmektedir.	43,7	31	35,2	25	12,7	9	8,5	6			4,14	0,95	23%

3.2.1. Uluslararası Yayınları Okuyabilme

Çizelge 7'de yer alan 1. maddedeki değerler, anketin "Mühendislik alanında dünya çapında yayın yapan her türlü bilimsel yayını okuma imkânı mevcuttur." maddesine verilen yanıtlardan elde edilmiştir.

Buna ilişkin olarak Çizelge 7'deki 1. maddede yer alan verilerden aritmetik ortalama incelendiğinde; ortalamanın 2,61 – 3,40 aralığında olduğu görülmektedir ($x=3,20$). Yani öğrencilerin, dünya çapında yayın yapan bilimsel yayınları okuma imkânına sahip olmalarına "orta derece" katıldıkları

belirlenmiştir. Bağlı değişim katsayısı %13-%26 dilimindedir. Bu dilim veya aralık, daha öncesinden de değinildiği gibi yüksek düzeyde görüş birliğini simgelemektedir. buna göre öğrenciler mühendislik alanında dünya çapında yayın yapan her türlü bilimsel yayınları okuma imkânına sahip olmaları konusunda yüksek düzeyde görüş birliği içindedirler. Bir başka söylemle de benzer görüşü paylaşmaktadırlar denilebilir.

3.2.2. Ağ Bağlantıları ve Veritabanlarına Erişim

Çizelge 7’de 2. maddedeki veriler “Gerekli ağ bağlantıları ve veritabanlarına paylaşımlar sayesinde araştırmalarımda bana geniş imkânlar sunulmaktadır.” sorgulamasının verileridir.

Öğrenciler, okulda bu imkânın sunulduğuna “orta derece” katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=3.18$). Bu maddedeki verilere göre öğrenciler, ağ bağlantıları ve veritabanlarına erişimin araştırmalarında kullanabilmeleri konusunda orta düzeyde görüş birliği içindedirler (Bdk 35). Başka bir açıdan değerlendirildiğinde de, ağ bağlantıları ve veritabanlarına erişimin bazı öğrenciler tarafından farklı düzeylerde gerçekleştiğinin düşünüldüğü söylenebilir.

3.2.3. Bilgisayar ve İnternet Hizmetleri

“Bilgisayar ve internet hizmetlerinin benzer enstitülere oranla yeterli olduğu değerlendirilmektedir.” sorgulamasının verileri Çizelge 7’deki 3. maddede yer almıştır.

Uzaktan eğitimde temel etkileşim aracı olan bilgisayar ve internet hizmetlerinin yeterlilik düzeyinin sorgulandığı bu maddeye ait veriler incelendiğinde; öğrencilerin “orta derece” katıldıkları görülmektedir ($x=2,87$). Bağlı değişim katsayısı açısından görüş birliği düzeyi ortadır (Bdk 36). Yani bazı öğrencilere göre bilgisayar ve internet hizmetlerinin yeterince sağlanmadığının düşünüldüğü söylenebilir.

3.2.4. Laboratuvar Olanağı

Çizelge 7'deki 4. maddenin verileri incelendiğinde "Her mühendislik alanında en az bir laboratuvar olması gerekmektedir." biçiminde sorgulanan bu maddenin verileri incelendiğinde; öğrencilerin yanıtlarının aritmetik ortalamasının 4,21'den büyük olduğu görülmektedir (4.28). Yani öğrenciler bu maddeye "tümüyle" katılmaktadırlar. Bu sonuçla öğrenci görüşlerine göre her mühendislik alanında en az bir laboratuvar olması gerektiği yorumu yapılabilir. Bağlı değişim katsayısı, öğrencilerin yüksek düzeyde görüş birliğini simgeleyen %14-%26 aralığında olmasından dolayı yüksektir (%19). Buna göre, her mühendislik alanında laboratuvar bulunması gerektiği konusunda öğrencilerin benzer düşündüğü söylenebilir.

3.2.5. Laboratuvar Yeterliliği

Çizelge 7'da son satırda yer alan değerler, anketin "Ulusal ve uluslararası benzer enstitülerdeki laboratuvar imkânlarına kıyasla, HUTEN'deki laboratuvarların yeterli olmadığı değerlendirilmektedir." sorgulamasına ilişkindir.

Aritmetik ortalama ele alındığında, Çizelge 7'deki 5. maddede de görüleceği gibi 3,41-4,20 aralığındadır ($x=4.14$). Bu aralık değeri "çok" katılıyorum seçeneğine karşılık gelmektedir. Bu değere göre, öğrencilerin çoğunluğunun HUTEN'deki laboratuvarların yeterli olmadığı düşüncesine katıldığı söylenebilir. Bağlı değişim katsayısına göre; öğrencilerin görüş birliği yüksek düzeydedir (%23). Yani öğrencilere göre HUTEN'deki laboratuvarların yetersiz olmasına ilişkin yüksek düzeyde görüş birliği olduğu söylenebilir.

3.3. Yönetimle Olan İlişkilere Ait Bulgular

Çizelge 8'de yönetimle olan ilişkilere ait 2 maddeye (Ek:1) verilen yanıtların hesaplanması sonucunda hazırlanan çizelgedeki veriler bulgular halinde çizelgeden sonra gelen metin kısımlarında açıklanmaya çalışılmıştır.

Maddelerin karşısında yer alan veriler, araçta yer alan maddenin karşılığı olarak yanıtların hesaplanması sonucu oluşturulmuştur.

Her maddenin açıklaması çizelgeden sonraki koyu başlıklardan sonra gelen paragraflarda araştırma aracındaki maddelere de yer verilerek yapılmıştır.

Çizelge 8: Yönetimle Olan İlişkilere Ait Veriler

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyorum		Çok katılıyorum		Orta derece katılıyorum		Az katılıyorum		Hiç katılmıyorum		\bar{X}	σ	V
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f			
	Yönetimle Olan İlişkiler													
1	HUTEN'de, ilgili personele iletilen sorunlar, samimiyetle değerlendirilmekte ve çözüm bulunmaya çalışılmaktadır.	26,8	19	53,5	38	14,1	10	2,8	2	2,8	2	3,99	0,89	22%
2	HUTEN yönetim kadrosu, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahiptir.	33,8	24	52,1	37	11,3	8	1,4	1	1,4	1	4,15	0,79	19%

3.3.1. HUTEN Personelinin Öğrencilere Yaklaşımı

Çizelge 8'de 1. maddedeki veriler "HUTEN'de, ilgili personele iletilen sorunlar, samimiyetle değerlendirilmekte ve çözüm bulunmaya çalışılmaktadır." sorgulamasına ilişkindir.

Aritmetik ortalamaya bakıldığında ($x=3.99$), HUTEN personelinin sorunlarının çözümü için çaba göstermesine, öğrenciler "çok" katılmaktadırlar denilebilir. Öğrencilerin bu sorgulamaya ilişkin görüş birliği de yüksektir (%22). Yani öğrencilerin görüş birliği birbirine çok yakındır. Başka bir deyişle öğrenciler, HUTEN personelinin sorunların çözümüne karşı olan yaklaşımlarında ortak görüşe sahiptirler şeklinde yorum yapılabilir.

3.3.2. HUTEN Personelinin Öğrencilerden Beklentisi

Çizelge 8'deki 2. madde "HUTEN yönetim kadrosu, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahiptir." sorgulaması ile araştırma aracında yer almaktadır.

Öğrenciler, HUTEN personelinin bu beklentiye sahip olduğuna "çok" katılmaktadırlar ($x=4,15$). Bağlı değişim katsayısı açısından öğrenciler yüksek düzeyde görüş birliği sağlamaktadır (%19). Dolayısıyla öğrencilerin görüşleri birbirine çok yakın ve ortaktır denilebilir.

3.4. Bireysel Gelişime İlişkin Bulgular

Bu bölümde HUTEN uzaktan yüksek lisans öğrencilerinin bireysel gelişimlerine ilişkin görüşleri hakkında elde edilen verilerin değerlendirmesi yer almaktadır. Bu bölümde Çizelge 9'da 5 madde yer almaktadır (Ek:1).

Bireysel gelişime ilişkin değerlendirmede de her maddenin numarası karşısına verileri yazılmış çizelgeden sonra maddenin kendisi de yazılarak bulguların yorumlaması yapılmaya çalışılmıştır.

3.4.1. Karar Verme ve Değerlendirme Safhalarına Sistemik Yaklaşabilme

Çizelge 9'da 1. maddedeki veriler "Karar verme ve değerlendirme safhalarında sistemik yaklaşma becerilerinin gelişimine yeterli katkıyı sağlamaktadır." sorgulamasının verileridir.

Öğrenciler, okulda bu becerinin kazanıldığına "çok" katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=4,06$). Öğrencilerin bu konudaki görüş birliği düzeyi de yüksektir (%21), yani öğrencilerin görüşleri birbirine çok yakındır. Bu nedenle bunun, öğrencilerin ortak görüşü olduğu söylenebilir.

Çizelge 9: Bireysel Gelişime İlişkin Veriler

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyorum		Çok katılıyorum		Orta derece katılıyorum		Az katılıyorum		Hiç katılmıyorum		\bar{X}	σ	V
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f			
	Bireysel Gelişim													
1	Karar verme ve değerlendirme safhalarında sistematik yaklaşma becerilerinin gelişimine yeterli katkıyı sağlamaktadır.	29,6	21	53,5	38	11,3	8	4,2	3	1,4	1	4,06	0,84	21%
2	Programlı çalışma alışkanlığı kazanılmasına yeterli katkı sağlamaktadır.	38,0	27	39,4	28	18,3	13	2,8	2	1,4	1	4,10	0,90	22%
3	Öğrencinin kendine olan güvenini geliştirmektedir.	36,6	26	46,5	33	9,9	7	5,6	4	1,4	1	4,11	0,90	22%
4	Olaylara mantıklı çözümler üretmek yaklaşabilme yönünde olumlu katkı sağlamaktadır.	26,8	19	49,3	35	15,5	11	5,6	4	2,8	2	3,92	0,95	24%
5	İnisiyatif kullanma becerisine olumlu katkı sağlamaktadır.	29,6	21	45,1	32	15,5	11	7,0	5	2,8	2	3,92	1,00	25%

3.4.2. Programlı Çalışma Alışkanlığını Kazanma

Çizelge 9'da 2. maddede yer alan veriler "Programlı çalışma alışkanlığı kazanılmasına yeterli katkı sağlamaktadır." sorgulamasının verilerini içermektedir.

Aritmetik ortalamalar incelendiğinde ($x=4.10$), öğrenciler bu alışkanlığın kazanıldığına "çok" katılmaktadırlar. Bu konuda öğrencilerin görüş birliği düzeyi de yüksektir (%22). Başka bir anlatımla öğrenciler, uzaktan yüksek lisans eğitimi esnasında programlı çalışma alışkanlığı kazandıklarını düşünmektedir yargısı söylenebilir.

3.4.3. Kendine Güven

“Öğrencinin kendine olan güvenini geliştirmektedir.” sorgulamasının verileri Çizelge 9’daki 3. maddede yer almıştır.

Bu maddeye ait veriler incelendiğinde; öğrenciler, eğitimleri esnasında kendilerine olan güvenlerinin geliştiği sorgusuna “çok” katılmaktadırlar ($x=4.11$). Bağlı değişim katsayısına bakıldığında (%22), öğrencilerin bu konudaki görüşlerinin birbirine çok yakın olduğu, yani görüşlerinin ortak olduğu söylenebilir.

3.4.4. Olaylara Yaklaşım Şeklinin Geliştirilmesi

Çizelge 9’daki 4. maddedeki veriler “Olaylara mantıklı çözümler üreterek yaklaşabilme yönünde olumlu katkı sağlamaktadır.” sorgulamasına alınan yanıtların verileridir.

Öğrenciler, aldıkları eğitimin, olaylara mantıklı çözümler üretmelerinde olumlu katkı sağladığına “çok” katılmakta olduklarını belirtmişlerdir ($x=3.92$). Bağlı değişim katsayıları bağlamında ele alındığında veriler %14-%26 aralığındadır (%24). Bu aralık yüksek düzeyde görüş birlikteliğini işaret etmektedir. Yani öğrenci görüşlerine göre, olaylara mantıklı çözümler üretilmesi konusunda yüksek görüş birliği vardır denilebilir.

3.4.5. İnisiyatif Kullanma

Çizelge 9’da yer alan 5. maddedeki değerler, anketin “İnisiyatif kullanma becerisine olumlu katkı sağlamaktadır.” maddesine verilen yanıtlardan elde edilmiştir.

Öğrenciler, bu maddeye “çok” katıldıklarını belirtmişlerdir ($x=3,92$). Öğrencilerin bu konudaki görüş birliği düzeyi de yüksektir (%25), yani öğrencilerin görüşleri birbirine yakındır. Bu nedenle bunun, öğrencilerin ortak görüşü olduğu söylenebilir.

3.5. HHO Olanaklarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt sorunlarından olan HUTEN uzaktan yüksek lisans eğitiminin yüz yüze eğitim dönemleri ile ara, final ve mazeret sınavlarının yapıldığı dönemlerde öğrencilerin okulda sahip oldukları olanaklara ilişkin görüşlere ait bulgulara yer verilmiştir. Bu bölüm içerisinde araştırma aracında yer alan 3 maddenin (Ek:1) aritmetik ortalaması ve standart sapmaları ile bağlı değişim katsayıları hesaplanarak her satırda belirtilen madde numaralarının karşısına yazılmıştır.

Her soruya verilen yanıtların değerlendirilmesi; çizelgeden sonra gelen koyu renkli alt başlıklardan sonra araştırma aracındaki maddelere de yer verilerek elde edilen verilerin yorumlanması yapılmaya çalışılmıştır.

Çizelge 10'da yukarıda değinilen 3 maddenin verileri yer almaktadır.

Çizelge 10: HHO Olanaklarına İlişkin Veriler

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyor		Çok katılıyor		Orta derece katılıyor		Az katılıyor		Hiç katılmıyor		\bar{X}	σ	V
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f			
	HHO Olanakları													
1	HUTEN tesislerinin alt-yapı olanaklarının (bina, ısıtma, havalandırma, aydınlatma, döşeme-demirbaş) yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	15,5	11	46,5	33	26,8	19	11,3	8			3,66	0,88	24%
2	Misafirhanenin fiziki koşulları ve kullanım usulleri açısından yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	1,4	1	2,8	2	14,1	10	40,8	29	40,8	29	1,83	0,88	48%
3	Yemekhane, gazino ve dinlenme tesislerinin yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	9,9	7	19,7	14	21,1	15	31,0	22	18,3	13	2,72	1,26	46%

3.5.1. Altyapı Olanakları

Çizelge 10'da yer alan 1. maddedeki değerler, anketin "HUTEN tesislerinin altyapı olanaklarının (bina, ısıtma, havalandırma, aydınlatma, döşeme-demirbaş) yeterli olduğu değerlendirilmektedir." maddesine verilen yanıtlardan elde edilmiştir.

Aritmetik ortalamaya göre ($x=3.66$), öğrenciler, HUTEN tesislerini kullandıkları süre içerisinde, ısınma, havalandırma ve aydınlatma gibi altyapı olanaklarının yeterli olduğuna "çok" katılmaktadırlar yorumunu yapabiliriz. Bu maddedeki bağıl değişim katsayısı yüksek derecede görüş birliği sınırları içerisinde (Bdk=24). Buna göre öğrenciler, altyapı olanakları sorgulamasında yüksek düzeyde görüş birliğine sahiptir denilebilir.

Can'ın yapmış olduğu çalışma (2000) ve gözlemleri (Can, 2004:14); Anadolu Üniversitesi Açıköğretim, İşletme ve İktisat Fakültesi öğrencilerinin fakültelerinin hizmetlerine yönelik algılamalarının olumsuz yönde olduğunu göstermektedir. Öğrenciler, hak ettikleri hizmeti alamadıklarını düşünmektedirler. Öğrencilerin fakülteleri ve hizmetlerine yönelik olumsuz algılamaları ve yaşantıları farklı alternatiflere yönelmelerine (yeniden sınava girerek fakülte değiştirme isteği, eğitimi yarıda bırakma vb.) neden olmakta, bu ise uzaktan eğitim sisteminin işleyişine yönelik toplumda var olan olumsuz görüş ve düşünceleri artırmaktadır.

3.5.2. Kalacak Yer Tahsisi

Çizelge 10'daki 2. maddede "Misafirhanenin fiziki koşulları ve kullanım usulleri açısından yeterli olduğu değerlendirilmektedir." sorgulaması ile öğrencilerin HUTEN'de buldukları süreçte kendilerine tahsis edilen misafirhaneleri kullanabilme durumu ortaya konmuştur.

Öğrencilerin misafirhanelerin yeterliliğine "az" katıldıkları belirlenmiştir ($x=1.83$). Öğrencilerin bu konudaki görüş birliği ise düşük düzeydedir (Bdk %48). Bağıl değişim katsayısının yüksekliği görüş dağılımının genişlediği şekilde

yorumlanabilir. Buradan yola çıkarak; öğrenciler arasında birbirinden çok farklı görüşler vardır yorumu yapılabilir.

Kara'nın (2009) araştırmasında, yükseköğretimde barınma sorununun, uzakta okuyan öğrenciler için çok önemli bir sorun olduğu tespit edilmiştir. Son yıllarda ülkemizde üniversitelerin barınma konusunda sağladıkları imkanlarda artış görülse de nitelik ve nicelik olarak halen yetersiz kalmaktadır. Bir çok üniversite öğrencilerine hitap edebilecek fiziksel ve sosyal olanakları sunamamaktadır.

3.5.3. Yemekhane, Gazino ve Dinlenme Tesislerinin Yeterliliği

Çizelge 10'daki 3. madde, araştırma aracında "Yemekhane, gazino ve dinlenme tesislerinin yeterli olduğu değerlendirilmektedir." söylemi ile yer almaktadır.

Öğrenciler, yüz yüze eğitimleri ve sınav dönemlerinde kullandıkları tesislerin yeterliliğinin değerlendirmesine "orta derece" katılmaktadır (2,72). Bağlı değişim katsayısı bağlamında veriler incelendiğinde, öğrencilerin düşük düzeyde görüş birliği sınırları içinde oldukları söylenebilir (Bdk %46). Bu sonuca göre öğrencilerdeki görüş dağınıklığı, kullanılan tesislerin yeterliliği hakkında çok farklı düşüncelerin olduğunu göstermektedir denilebilir.

Kaya ve Erkip'in (2001) araştırmasında, kalınan yurt (misafirhane) odasının "geniş" olarak algılanmasının öğrencilerin memnuniyetini artırdığı tespit edilmiştir. Kalabalık olarak algılanmayan odanın konfor ve memnuniyeti artırdığı görülmektedir.

Birçok araştırmada uygun çevre şartlarının öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı bulunmuştur. Akademik başarının çok yönlü nedenleri vardır. Uygun çevre şartları arasında öğrencinin barınma biçimi de yer almaktadır. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde yapılan araştırmada, öğrencilerin ders başarı notları ile barınma biçimleri arasındaki ilişkiye bakılmıştır (Çelik, 1991). En yüksek ders başarı notu ortalaması resmi üniversite bünyesinde barınan öğrencilerde ortaya çıkarken, en düşük ders başarısı arkadaşlarıyla evde kalan öğrencilerde ortaya çıkmıştır.

3.6. Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri:

Bu bölümde “HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi sürecinde, önemli gördüğünüz sorunları ve çözüm önerilerini lütfen yazınız.” maddesine verilen yanıtlar ile öğrencilerin eğitim sürecinde önemli gördükleri sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerine ilişkin veriler sorgulanmıştır. Bu soruya verilen cevaplar açık uçludur. Araştırmacı tarafından veriler, anketin 5 bölümü altında toplanmıştır. Benzer sorunlar gruplandırılarak her satırda belirtilen madde numaralarının karşısına kaç öğrenci tarafından belirtildiği yazılmıştır.

Burada değinilmesi gereken noktalardan birisi de bu görüşlerin öğrencilerin kendi görüşleri olduğudur. Yani karşılaşılan güçlükler ve çözüm önerilerinin öznel ve yanlı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

3.6.1. Akademik Eğitim Programları ve Uygulamalarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri

Sorun 1. Uzaktan yüksek lisans eğitimi süresince yeterli seviyede tanıtıcı/özendirici geziler gerçekleştirilmemektedir. (4)

Çözüm Önerisi: Gerek isteklendirme gerekse nelerin yapılabileceğinin görülmesi açısından, yurtiçi/yurtdışı gezilerin planlanması yerinde olacaktır.

Sorun 2. Programlar sadece öğretmenlerin verecekleri derslere göre yapılmakta ve her bölümün zorunlu dersleri belirlenmemiş durumdadır (2).

Çözüm Önerisi: Hâlihazırda sadece ders vermeye gelen öğretmenlere göre açılan derslerden ziyade, bölümlerin zorunlu dersleri belirlenmeli, alınabilecek ortak derslerde alternatifler sunulmalıdır.

Sorun 3. Eğitim yılı başında, yüz yüze eğitim esnasında MATLAB programının kullanımı ile ilgili kısa bir eğitim verilmekte ancak yeterli olmamaktadır. (3)

Çözüm Önerisi: Bu programın kullanımının ders olarak tüm öğrencilere verilmesi uygun olacaktır.

Sorun 4. HUTEN dersanelerinde kullanılmakta olan bilgisayarlardaki verilerin alınabilmesi için CD yazıcı ve taşınabilir disk yuvası bulunmaktadır. Ancak birlik içerisinde veri saklama birimlerinin girişi yasak olduğundan ders dokümanı, sunu, program vb. çalışmalar alınamamaktadır (5).

Çözüm Önerisi: Yasal bir düzenleme ile dersanelere veri saklama birimlerinin getirilmesine izin verilmesi ve yazıcı/tarayıcı tahsis edilmesi uygun olacaktır.

Sorun 5. Başarısız olunan seçmeli derslerde, öğrenciye yeni ders seçme hakkı verilmemekte, aynı seçmeli ders tekrar verilmektedir (4).

Çözüm Önerileri: Zorunlu dersler için aynı dersi almak zorunluluktur. Ancak seçmeli derslerde başarısız olduğu takdirde, öğrenciye, danışmanı ile görüşerek farklı bir ders seçme hakkı tanınmalı ve seçmeli ders çeşitliliği artırılmalıdır.

Öğrenci, bulunduğu şehirde alabileceği mühendislik dersi varsa bunu enstitüye bildirmeli, uygun bulunması durumunda dersi alabilmelidir.

Sorun 6. Lisansüstü eğitimde 2 vize ve 1 final sınavının gereksiz olduğu değerlendirilmektedir.

Çözüm Önerisi: Lisansüstü eğitimde ödevlere, sunumlara ve hazırlanacak projelere ağırlık verilmesinin akademik açıdan daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Sorun 7. Uzaktan eğitim öğrencileri, her ne kadar dersler eş zamanlı da olsa, derslere dâhil edilmemekte ve derslere motive olamamaktadır (6).

Çözüm Önerisi: Öğretim üyelerinin uzaktan eğitim öğrencilerine söz vermesi ve dersin daha etkileşim içerisinde geçmesi sağlanmalıdır.

Sorun 8. HUTEN yönergesinde belirtilmesine rağmen danışman uygulaması yapılmamaktadır. Danışman olmaması sebebiyle karşılaşılan sorunlara (yıllık

ders programı değişiklikleri, ders seçimi vb.) çözüm bulunamamaktadır. Öğrenciler ilgi alanları dışında dersler seçmektedir (6).

Çözüm Önerisi: Danışman uygulamasının başlaması ve bu sayede ders seçimlerinde karşılaşılan güçlüklerin ortadan kalkması sağlanmalıdır.

Sorun 9. Tez seçimi, önümüze koyulan bir listeden seçilerek yapılmaktadır (3).

Çözüm Önerisi: Ders alma aşamasında belirlenmiş olması gereken danışmanla görüşülerek tez seçimi yapılmalıdır. Final dönemine kadar tez konusunun belirlendiği, enstitünün yönlendirmeleri ile eğitim yılı içerisinde tez konusuyla alakalı çalışmaları içeren bir takvim düzenlenmelidir.

Sorun 10. Uzaktan eğitim öğrencileri, diğer yüksek lisans öğrencileri kadar birliklerinde araştırma yapma ve çalışabilme zamanı bulamamaktadır. Yakından ve uzaktan yüksek lisans yapan öğrencilerin farklı koşullarda eğitim görüp aynı kotada değerlendirilmesi eşitlik açısından uygun olmamaktadır (8).

Çözüm Önerileri: Uzaktan eğitime katılan öğrencilerin akademik programları gözden geçirilmeli, gerekirse sınav sistemi yerine proje ve makale çalışmalarına yönlendirilmelidir. Bu sayede ders öğretmenlerinin uzaktan yüksek lisans öğrencilerini değerlendirmesi daha objektif olacaktır.

Uzaktan yüksek lisans eğitimi süresince personelin tüm görevlerinden muaf tutulacağı günler belirlenmelidir (haftada 2 gün gibi). İzinli olunan günlerde öğrenciler oluşan fırsat eşitsizliğini ortadan kaldıracırlar.

Uzaktan yüksek lisans yapan öğrencilerin geçme notu barajı düşürülebilir.

Sorun 11. Öğretim üyeleri ile yeterli görüşme olanağı bulunmamaktadır. Öğretim üyeleri aynı anda hem mesai yapıp hem derslere girmenin zorluğunu doğal olarak anlayamamaktadır (3).

Çözüm Önerisi: Özellikle tez aşamasındaki öğrencilerin danışmanları ile daha sık görüşebilmeleri için dönem içerisinde de yüz yüze eğitimler planlamalıdır.

Sorun 12. Yapılan sınav sonuçlarına itirazlar aynı hocalar tarafından değerlendirilmekte ve herhangi bir şekilde not değişikliğine gidilmemektedir.

Çözüm Önerisi: İtiraz edilen sınav cevap kâğıtlarının oluşturulacak bir kurul tarafından değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Sorun 13. İptal edilen ders saatlerinin, birliklerdeki dershanelere gidildiğinde öğrenilmesi, derslerin farklı gün ve saatlere planlanması, zaman zaman telafi ders saatlerinin gün ve saatlerinden öğrencilerin haberdar edilmemesi sıkıntı yaratmaktadır. Bu durum mesaiden ayrı kalma zamanını arttırdığı için amirlerin bakış açısını olumsuz etkilemektedir (7).

Çözüm Önerileri: Öğrencilerin bu tür duyuruları takip edebileceği bir program geliştirilerek, ÖYS üzerinden erişim sağlanabilir (4).

Her bölümün derslerinin belirli bir günde yapılması sağlanabilir. Örneğin havacılık mühendisliği bölüm dersleri pazartesi günü sabahdan akşama kadar olabilirse, uzaktan eğitimi alan personel açısından da kolaylık sağlanmış olur.

3.6.2. Kütüphane, Laboratuvar ve İnternet Olanaklarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri

Sorun 1. Uzaktan yüksek lisans eğitimi süresince laboratuvar eksikliğinden dolayı yeterli seviyede uygulamaya yönelik eğitim gerçekleştirilememektedir (3).

Çözüm Önerisi: Her ABD için tüm ihtiyaçları karşılayabilecek en az bir adet laboratuvarın yapılması yerinde olacaktır.

Sorun 2. Makale ve tezlerin bulunduğu e-kütüphanede sadece başlık ve özet bilgilere ulaşılmakta ve HUTEN öğrencilerinin kullanabildikleri veritabanlarını kullanılamamaktadır (6).

Çözüm Önerisi: Her öğrenciye kullanıcı adı ve şifre verilerek tam erişim hakkı sağlanmalıdır.

Sorun 3. E-kütüphaneye intranet (askeri ağ altyapısı) harici girilemediğinden, mesai haricinde çalışma imkânı bulunmamaktadır.

Çözüm Önerisi: Geçmiş akademik çalışmaların internet ortamında da paylaşılması uygun olacaktır.

Sorun 4. HUTEN'de yeterli bilgi bankası, e-kütüphane imkânının bulunmaması öğrencilerin yeterince çalışma desteği alamamasına neden olmaktadır (10).

Çözüm Önerileri: Eğitim programlarında, derslere yönelik yardımcı dokümanların daha detaylı bir şekilde belirlenerek temin edilmesi gerekmektedir. Bunun yanında öğrencilerin sanal ortamdaki dokümanlara ulaşabilecekleri bir e-kütüphanenin kurulması, giriş yetkisinin öğrencilere verilmesi ve bu şekilde gerekli alıştırmaları yapabilecekleri ortamın yaratılması gerekmektedir.

Özellikle ödev ve proje araştırmaları için internet kullanım imkânı genişletilmeli ve bir internet odası yapılmalıdır.

Uluslararası makale ve tezlere ulaşmayı sağlayabilecek sitelere (IEEE ve Science Direct vb.) erişim imkânı sağlanmalıdır.

Sorun 5. Yüksek lisans öğrencilerine eğitim süresi boyunca kullanmaları için verilen dizüstü bilgisayarlar, uzaktan yüksek lisans öğrencilerine verilmemektedir (5).

Çözüm Önerisi: Uzaktan yüksek lisans yapan öğrencilere, HUTEN veya kendi birlikleri tarafından, eğitim süresi bitimi iade etmek koşulu ile diz üstü bilgisayarlar sağlanabilir.

Sorun 6: Endüstri Mühendisliği bölümü öğrencisi olarak, üretim planlama, çok kriterli karar verme vb. piyasada kullanılan yazılım, programların ve sistemlerin öğretilmesi gerekmektedir. Tüm mühendislik hesaplamalarını el ile yaparak sadece yapılacak işin mantığını öğrenebiliyoruz.

Çözüm Önerisi: Piyasada kullanılan güncel programlar ile uygulama yapma imkânları artırılmalıdır.

Sorun 7. Eş zamanlı eğitimi kaçıran öğrenciler için sistemde kaydı tutulan dersleri dinlemek zor olmaktadır. Her bir ders için yaklaşık 45–50 dakika süresince bilgisayarlara dersin videosunu yüklemek gerekmektedir (3).

Çözüm Önerisi:

Kaydedilmiş dersleri izlemek için bilgisayara indirmek yerine, video oynatıcı üzerinden doğrudan izlenebilmesini sağlayacak multi medya yazılımları kullanılmalıdır. Gerekirse, her uzaktan eğitim dershanesindeki ana bilgisayara, gün içerisinde kaydedilen dersler aktarılmalıdır.

3.6.3. Yönetimle Olan İlişkilerde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri

Sorun 1. İş yerindeki personel ve amirler tarafından, yüksek lisansın “sadece kıdem almak için yapıldığı”, “mesaiden kaçmak için yapıldığı”, “kendi için çalışıyor devlete katkı sağlamıyor” görüşleri hâkim olmakta ve bu durum uzaktan yüksek lisans yapan personelin motivasyonunu bozmaktadır (6).

Çözüm Önerisi: HUTEN’in ve uzaktan yüksek lisans sürecinin sicil amirlerine tanıtılması işi gözden geçirilmeli; yüksek lisans sürecinde öğrencilerin ve amirlerin görev ve sorumlulukları konusunda personel bilinçlendirilmelidir.

Bu eğitimin Hava Kuvvetleri nam ve hesabına yapılan bir lisansüstü eğitim olduğu sicil amirlerine tekrar hatırlatılmalıdır.

Sorun 2. Sicil amirleri, eğitim devam ederken, öğrenciyi birlik dışı görevlere veya kurslara planlamakta ve uzaktan eğitim faaliyetini dikkate almamaktadır. Göreve gidilen küçük birliklerde uzaktan eğitim dersaneleri bulunmadığından eğitim üç hafta ile altı ay arasında takip edilememektedir (3).

Çözüm Önerisi: Geçici görevlere gidilen ufak birliklere, düşük kapasiteli de olsa dershanelerin açılması, buraya göreve giden personelin de derslere katılımını sağlayacaktır.

3.6.4. Bireysel Gelişim Konusunda Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri

Sorun 1. Hava Kuvvetleri namına yüksek lisans yapan personele verilen kıdem, uzaktan yüksek lisansını tamamlayan personele verilmemektedir (3).

Çözüm Önerisi: Yasal düzenlemelerle, uzaktan yüksek lisans eğitimine başlamadan önce personele kıdem konusunda nelerle karşılaşacağı önceden bildirilmelidir.

Sorun 2. Eğitim başlangıcında öğrencilerin hakları konusunda yeterli derecede aydınlatılmamaları ve sorumlu oldukları yönergeleri bilmemeleri, eğitim sürecinde sıkıntılar yaratmaktadır (3).

Çözüm Önerisi: Öğrencilere yüksek lisans başlangıcından önce sorumlu oldukları yönergeler bildirilmeli ve haklarının neler olduğu gösterilmeli, eğitim bitimine kadar da bu hakları değiştirilmemelidir.

Sorun 3. Uzaktan yüksek lisans eğitiminde, HUTEN öğrencilerindeki gibi başarısızlık durumunda rütbe bekleme cezası verilmeye çalışılmakta, bu sebeple HUTEN uzaktan yüksek lisans eğitimine başvurular her dönem daha da azalmaktadır.

Çözüm Önerisi: Uzaktan eğitim öncesinde bildirilmeyen bu yaptırımın kaldırılması gerekmektedir.

3.6.5. HHO Olanaklarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri

Sorun 1. Yüz yüze eğitim veya sınav dönemi için HHO'na gelen öğrenciler çoğu zaman okul misafirhanesinde yer bulamamakta ve enstitüye uzak yerlerdeki misafirhanelerde kalmaktadır (22).

Çözüm Önerileri:

HHO içerisindeki misafirhaneden veya lojmanlar bölgesinden yararlanılması, öğrencilerin çalışmaya ayıracakları süreyi arttırabilmelerini sağlayacaktır.

İstanbul gibi trafik sorunu olan bir şehirde sınav haftalarında misafirhane durumu müsaitse uzaktan yüksek lisans yapan öğrencilere öncelik verilmesi uygun olacaktır (16).

HHO, her yıl öğrenci alımlarında da benzer sıkıntıyı yaşamaktadır. Birçok aday öğrenci kalacak yer sıkıntısı çekmektedir. Gerek bu sorunun gerekse öğrenci alımlarının yapıldığı dönemlerdeki sıkıntının giderilmesi için yeni bir misafirhane yapılmalıdır.

Sorun 2. HUTEN’de sınıflar haricinde, öğrencilerin oturup dinlenebilecekleri bir ortam bulunmamaktadır (7).

Çözüm Önerisi: HUTEN binasında sadece derslik olarak ayrılan ve kullanılmayan sınıflardan bir adet gazino ve kantin yapılabilir (7).

BÖLÜM IV

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma ile ulaşılan sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

4.1. SONUÇLAR

Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü (HUTEN) Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi öğrencilerinin, yönetim ve eğitim sürecine ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma sonuçlarına göre;

1. Öğrencilerin uzaktan yüksek lisans eğitiminin akademik programlarına ve uygulamalarına ilişkin görüşleri, “çok katılıyorum” şeklinde olmuştur. Bu boyutta alınan puanın orta derecenin üstü olduğu göz önüne alınırsa, öğrencilerin akademik programlar ve uygulamalarına ilişkin olumlu görüş içinde oldukları söylenebilir. Ancak öğrenciler mevcut durumda karşılaştıkları sorunlara; eğitim süresince tanıtıcı/özendirici gezilerin artırılması, kullanılan MATLAB mühendislik yazılımının 4 haftalık eğitim yerine ders olarak verilmesi, taşınabilir bellek yuvalarının kullanılabilir hale getirilmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılması, programlarda birden fazla seçmeli ders bulunması, 2 vize ve 1 final sınavı uygulaması yerine ödev ve proje uygulamasının getirilmesi, danışman uygulamasının başlaması, tez seçiminin isteğe bağlı olarak seçilebilmesi, geçme notu barajının düşürülmesi, sınavlara yapılan itirazların aynı hoca yerine bir kurul tarafından değerlendirilmesi, değiştirilen ders saatlerinden uzaktan yüksek lisans öğrencilerinin de Öğrenim Yönetim Sistemi (ÖYS) üzerinden bilgilendirilmesi şeklinde çözüm önerileri belirtmektedir.

2. Kütüphane, laboratuvar ve internet olanaklarına bakıldığında öğrencilere göre, özellikle internet hizmetlerinden fazla yararlanamadıkları, laboratuvar sorunu yaşadıkları, uluslar arası makale ve tezlere ulaşabilecekleri veri tabanlarına erişim sıkıntısı olduğu, eş zamanlı dersleri kaçıran öğrencilerin dersleri indirerek izleme sıkıntısı yaşadığı görülmektedir. Bu konularda öğrencilerin görüşleri “orta derecede katılıyorum” şeklinde olmuştur. Bu sorunların çözümü için, enstitü

bünyesinde bir internet odası açılması, her ana bilim dalı için en az bir laboratuvar kurulması, sivil üniversitelerle yapılacak yeni protokollerle erişim imkanı olan veritabanlarının artırılması ve kaçırılan dersleri izleyebilmek için daha etkili multi medya programları kullanılması öğrenciler tarafından önerilmektedir.

3. HUTEN Müdürlüğü uzaktan yüksek lisans öğrencilerinin yönetimle olan ilişkilerinde herhangi bir problem olmadığı gibi oldukça yüksek bir seviye yakalanmıştır. Aynı başarının idamesi ve yükseltilmesi için yönetim kadrosunun öğrencilere yaklaşımlarını bu çizginin de ötesine çıkartmaları gerekebilir. Öğrencilerin önerilerine göre; işyerinde sicil amiri olan yöneticilerin; öğrencinin mesaiden kaçma amaçlı olarak yüksek lisans eğitimi aldığı düşüncesi yerine, personeli motive edici ve yapıcı bir yaklaşım içinde olmalıdır. Yine yöneticiler, eğitimi devam etmekte olan personelini birlik dışı görevlere veya kurslara çok fazla göndermemeye dikkat etmelidir.

4. Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü eğitim-öğretim sürecinin uzaktan lisansüstü öğrencilerinin bireysel gelişimlerine katkısına öğrenciler “çok katılmaktadırlar” görüşü elde edilmiştir. Bu katkının daha da artırılmasına yönelik olarak, uzaktan yüksek lisans öğrencilerine de, Hava Kuvvetleri namına yüksek lisans yapan personele verilen eğitim kıdemi verilmesi, eğitim başlangıcında öğrencilerin hakları ve sorumlu oldukları yönergeler konusunda bilgilendirilmeleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

5. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi öğrencileri, en büyük sıkıntıyı yüz yüze eğitim ve sınav dönemlerinde HHO'nda kaldıkları sürede, kalacak yer konusunda yaşadıklarını belirtmiştir. Aynı zamanda dikkat edilmesi gereken bir nokta da, öğrenciler arası beklenti farklılığının yüksek olduğudur. Bu sorunun giderilmesi ile ilgili olarak; HHO misafirhanesinden yararlanılmasının fayda sağlayacağı, gerekirse uzaktan yüksek lisans eğitimi öğrencilerine bu misafirhanede öncelik verilmesi ve yeni bir misafirhane yapılması önerileri getirilmiştir.

4.2. ÖNERİLER

Bu bölümde Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü Uzaktan Yüksek Lisans eğitimi öğrencilerinin yönetim ve eğitim sürecine ilişkin görüşleri konusunda yapılan araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinden varılan sonuçlara göre aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

1. Uzaktan yüksek lisans eğitimi öğrencilerinin HUTEN’de bulunduğu süre içerisinde gerek yurtiçi gerekse yurtdışı tanıtıcı/özendirici gezilerin artırılması gerekmektedir. Öğrenciler aldıkları lisansüstü eğitimi nerelerde kullanabileceğini görebilmelidir. Aynı zamanda, Hava Kuvvetleri Komutanlığı’nın ihtiyaç duyduğu projelerde de görevlendirilmelidirler. Bu sayede öğrencilerin veya eğitime başlamayı düşünen kişilerin eğitime olan ilgisi artacak ve eğitim sonunda içerisinde bulunduğu sisteme daha yararlı olabilecektir.

2. Mesai ile birlikte yüksek lisans eğitimlerine devam etmekte olan öğrencilerin iş yoğunluğu, içinde bulunduğu sistemin diğer çalışanlarının ve sicil amirlerinin yarattığı baskı ve eğitim dönemi içerisinde yürütülen ek görevler ile hizmet içi kurslar göz önüne alınacak olursa, öğrencilerin ölçme ve değerlendirme sistemleri 2 vize ve 1 final sınavı yerine, hazırlayacakları ödevler, sunumlar ve projelerle gerçekleşmelidir.

3. İlgili yönergelerde belirtilmiş ders danışmanlığı uygulaması, her enstitü tarafından yürütülmektedir. Ancak bunun öğrenciler tarafından bilinmediği, ankette elde edilen veriler sonucu görülmektedir. Aynı şekilde saati/günü değiştirilen veya iptal edilen derslerin açıklamaları ÖYS üzerinden bildiriliyor olmasına karşılık, öğrencilerin bu konuda bilgi sahibi olmadığı görülmektedir. Danışman uygulaması ve ÖYS/LYS sistemlerinin kullanımı gibi konularda öğrencilere dönem başlarında bilgilendirme amaçlı toplantı yapılması bu sorunların ortadan kalkmasını sağlayacaktır.

4. Yaşam boyu öğrenme fırsatları açısından düzenlemeler yapılmalıdır. Uzaktan yüksek lisans eğitimine devam eden öğrencilerin izinlerinin düzenlenmesi ve eğitimlerine devam edebilmeleri amacı ile sicil amirlerinin de katılımının

sağlanacağı bir araştırma yapılmalı, ne tür bir çalışmaya ihtiyaç olduğu belirlenmelidir.

5. Halen yapım aşamaları devam etmekte olan yeni laboratuarlara öğrencilerin yazılım geliştirme, ileri tasarım, simülasyon sistemleri gibi daha çok uygulama ile öğrenilecek çalışmalar adına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu laboratuvarların yapımlarının tamamlanması ile birlikte öğrenciler, çok daha fazla proje üretebilecek ve bu sayede kendilerine olan güvenleri artacaktır.

6. IEEE ve Science Direct vb. veritabanlarına erişim imkânlarının artırılması ve "Kütüphane ve Dokümantasyon Şubesi" benzeri bir şube kurularak hangi elektronik veritabanlarına ihtiyaç duyulduğu sağlıklı bir şekilde belirlenmeli, bu sayede öğrencilerin yararlanacağı kaynak sayısı artırılmalıdır.

7. HHO öğrenci alımlarında da yaşanan kalacak yer sıkıntısı, HUTEN uzaktan yüksek lisans yüz yüze eğitimleri esnasında da sıkça yaşanmaktadır. Bu sorunun giderilmesi için HHO bünyesinde yeni bir misafirhane yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1998). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Balcı, S. (1999). *Uzaktan Eğitim Yönteminin Hizmetiçi Eğitimde Uygulanabilirliği (Türk Telekomünikasyon AŞ ve Posta İşletmesi Genel Müdürlüğü Değerlendirilmesi)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Teknolojisi Anabilim Dalı, Ankara.
- Bayrak, C. (2001). *Bir Sistem Olarak Okul. Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Belanger, F. ve Jordan, D.H. (2000). *Evaluation and Implementation of Distance Learning: Technologies, Tools and Techniques*. London: Idea Group Pub.
- Berge, Z.L. ve Collins, M.P. (1995). *Computer Mediated Communication and The Online Classroom*. New Jersey: Hampton Press.
- Bulurman, B. (2003). *İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi Anabilim Dalı, Bursa.
- Can, E. (2000). *“Anadolu Üniversitesi'nde Uzaktan Eğitim Teknolojileri İle Lisans Öğrenimi Gören Öğrencilerin Öğretim Süreçlerinde Karşılaştıkları Sorunlar”* Lisans Tezi, IX. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'ne sunulan sözlü bildiri. Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum: 25-30 Eylül 2000.
- Can, E. (2004). *“Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Eğitimlerini Değerlendirmeleri”* XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'na sunulan sözlü bildiri, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya; 6-9 Temmuz 2004.
- Coşkun, C. (2007). *Uzaktan Eğitim İçin Web Tabanlı Bir Platform Geliştirilmesi ve Mekanik Derslerine Uygulanması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Çallı, İ., Bayam, Y. ve Karacadağ, C. (2002). *Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Geleceği ve E-Üniversite* [Bildiri]. Uluslararası Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu '02. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Demir, M. ve Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim Teknolojilerine Yönelik Materyal Kullanımının Yasal Boyutları* [Bildiri]. Uluslararası Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu '02. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Dinçer, S. (2007). *Uzaktan Eğitim İçin Kullanılabilecek Bir Teknolojik Akıllı Sınıf Geliştirme Çalışması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.
- Driscoll, M. (1998). *Web-Based Training*. San Francisco: Jossey-Bass Pub.

- Eğitek. (2010). *Uzaktan Eğitim*, Erişim: 22 Nisan 2010, <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/UzaktanEgitim/UzaktanEgitim.html>.
- Erdinç, Ş. (2002). *İnternete Dayalı Uzaktan Eğitimde Etkileşimli, Görsel İletişim Tasarımı: Beykent Üniversitesi İçin Bir Deneme*. Sanatta Yeterlilik Eseri Çalışma Raporu, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Ana Sanat Dalı, Ankara.
- Ertuğrul, E. (1999). *Uzaktan Eğitim Nedir? Uzaktan Eğitimin Kurumsal İlkeleri, Yöntemleri, Kullanım Alanları, Amaçları, Faydaları, Teknikleri Nelerdir?* [Bildiri], Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu '99, Ankara.
- Ersoy, M. (2008). *Uzaktan Eğitim-Öğretimin Yönetimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Sivas.
- Hardin, K. (2001). Combining Synchronous and Asynchronous Learning. *Anadolu Üniversitesi The Turkish Online Journal of Distance Education*. 2(2): 36-38.
- Hava Harp Okulu. (2011). HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi Genel Bilgiler. Erişim: 10 Ocak 2011, http://www.hho.edu.tr/genel_bilgi/tesisler/kultur_sitesi.htm
- Horzum, M.B. (2003). *Öğretim Elemanlarının İnternet Destekli Eğitime Yönelik Düşünceleri (Sakarya Üniversitesi Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, Sakarya.
- İşman, A. (2005). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Kara, Ö. (2009). Yükseköğretimde Barınma Sorunu Türkiye'de Öğrenci Yurtları ve Dünyadan Örnekler. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Programı programı, Antalya.
- Karaağaçlı, M. (2004). *Eğitimde Teknoloji ve Materyal*. Ankara: Pelikan Yayınları.
- Kaya, N. ve Erkip, F. (1999). *Invasion of Personal Space Under The Condition of Short Term Crowding: A Case Study On An Automatic Teller Machine*. *Journal of Environmental Psychology*, 19: 183-189.
- Kinnear, H. ve diğerleri. (2002). The Use of Interactive Video in Teaching Teachers: An Evaluation of a Link With a Primary School. *British Journal of Educational Technology*, 33: 20-24.
- Kurnaz, S., Temel, Ş. ve Çetin, Ö. (Mayıs 2008). *Video Konferans Tabanlı Bilgisayar Destekli Eş Zamanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Modeli*. [Bildiri]. Hava Harp Okulu Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği A.B.D '08, İstanbul.

- Minoli, D. (1996). *Distance Learning Technology and Applications*. Boston: Artech House.
- Moore, M. ve Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A Systems View*. Belmont: Wadsworth Pub. Company.
- Moore, M. (1973). *Towards a Theory of Independent Learning and Teaching*. [Bildiri]. *Journal of Higher Education*, 44: 660-672.
- Moriya S., Dasai T., Koizumi H. ve Graf K.D. (2000). *ISDN-based Interactive Distance Learning*. [Bildiri]. Seventh International Conference Parallel and Distributed Systems Workshops, Japan, s.427-432.
- Navarro, Peter ve Shoemaker, Judy. (2000). Performance and Perceptions of Distance Learners in Cyberspace. M. Moore ve G. T. Cozine. (Ed.). *Web Based Communications. The Internet and Distance Education*. (s. 1-14). Pennsylvania: Pennsylvania State University.
- OECD&CERI. (2010). *Education, Economy and Society*. Erişim: 25 Mayıs 2010, http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_39263294_1_1_1_1_1,00.html
- Olgren, C. (2000). Distance Learning in Higher Education. Karen Mantyla (Ed.). *The 2000/2001 ASTD Distance Learning Yearbook*. New York: Mc Graw-Hill.
- Oliver, L.E. (1994). *Distance Education Strategies and Tools*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Özel, C. (2004). *Türkiye'de İnternet'e Dayalı Uzaktan Eğitim Ve Üniversite Kütüphaneleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi Ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Özmen, A. ve Ediz, G. (2002). *Uzaktan Eğitim ve Dumlupınar Üniversitesi Modeli*. [Bildiri]. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu '02, Eskişehir.
- Ruksasuk, N. (1999). *Library and information science distance education in Thailand*. [Bildiri]. 65th IFLA Council and General Conference. '99, Bangkok.
- Seferoğlu, S.S. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Steinke, I. (2004). *Quality Criteria in Qualitative Research*. Londra: Sage Publications.
- Taylor, J.C. (2001). *The Future of Learning-Learning for the Future: Shaping the Transition*. 2(1) Openpraxis.
- Teker, N. (1999). *Çağdaş Bir Uzaktan Eğitim Uygulaması Olan Açık Öğretim Lisesi'ne İlişkin Öğrenci Değerlendirilmesi*. [Bildiri]. Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu '99, Ankara.
- United States Distance Learning Association (USDLA). (2010). *Definition of Distance Learning*. Erişim: 20 Nisan 2010, <http://www.usdla.org>.

- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yalçinkaya, S. (2006). *Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi ve Çukurova Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Yatkinlıkları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Adana.
- Yates, C. ve Tilson, T. (2000). Basic Education at a Distance: An Introduction. Chris Yates ve Jo Bradley (Ed.). *Basic Education At a Distance*, New York, Routledge ve Falmer Pub.
- Yenal, A.Ç.. (2009). *Uzaktan Eğitim*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yeşilyaprak, B.. (2002). *Eğitimde Rehberlik Hizmetleri*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Yılmaz, R.. Gümüş, S. ve Okur, R. (2005). *Türkiye'de Yüksek Örgün Öğretimde Çevrimiçi Öğrenme*. [Bildiri]. V.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildiri Kitabı, s.830-838, Sakarya.
- Yurdakul, B. (2005). *Uzaktan Eğitim. Eğitimde Yeni Yönelimler*. Ankara: PegamA Yayıncılık.
- YÖK, (2009) *Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği*. Erişim: 11 Kasım 2009, http://www.yok.gov.tr/content/view/480/lang,tr_TR/

EKLER**EK-1**

**HAVACILIK VE UZAY TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
UZAKTAN YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİLERİ VE MEZUNLARINA
UYGULANAN DEĞERLENDİRME ANKETİ**

Sayın katılımcı,

“Hava Harp Okulu “Uzaktan Yüksek Lisans Programı” Öğrencilerinin Yönetim ve Eğitim Sürecine İlişkin Görüşleri” konusunda bilgi edinmeyi amaçlayan anket, ekte sunulmuştur. Yanıtlarınızı, düşüncelerinize en uygun seçeneğin bulunduğu bölüme (X) işareti koyarak veriniz.

Ayrıca Ankete Ek bölümünde; HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi sürecinde, önemli gördüğünüz sorunları ve çözüm önerilerini açık uçlu olarak yazınız.

Ankete vereceğiniz yanıtlar araştırma haricinde başka bir amaç için kullanılmayacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Mustafa Can ENGÜR (Hv.Uçk.Bkm.Ütğm.)
Hacettepe Üni. Sos.Bil.Enst.Eğt.Bil. ABD
Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi
Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİLER BÖLÜMÜ :

SİCİLİNİZ :

RÜTBENİZ :

BİRLİĞİNİZ :

GÖREV YERİNİZ : Karargah () Kıta () Kurum ()

EK-1 (devamı)

Akademik Eğitim Programları ve Uygulamaları		Tümüyle katılıyorum	Çok katılıyorum	Orta derece katılıyorum	Az katılıyorum	Hiç katılmıyorum
HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitim Süreci;						
1	Eğitim gördüğüm mühendislik dalında, yeterli düzeyde bilimsel uygulama becerisini kazandırmaktadır.					
2	Dünya'da gelişen olayları neden-sonuç ilişkisine dayandırarak değerlendirebilecek yeterli bilimsel düşünme kabiliyeti kazandırmaktadır.					
3	Bilimsel yöntemleri kullanarak problem çözme teknikleri becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.					
4	Bilgi teknolojilerini (internet, yazılım vb.) etkin bir şekilde kullanabilme becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.					
5	Havacılık ve uzay teknolojilerine yönelik ilgi düzeyimi artırmaktadır.					
6	Bilimsel toplantılara ve projelere yeterli seviyede katılabilme fırsatı vermektedir.					
7	Hava Kuvvetlerinin projeleri hakkında yeterli seviyede bilgi sahibi olmamı/bilgilendirilmemi sağlamaktadır.					
8	Eğitim ortamındaki performansımı objektif olarak değerlendirmektedir.					
9	Öğretim üyeleri bir model olarak başarılı bulunmaktadır.					
HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitim Sürecinde;						
10	Öğretim üyelerinin öğretmeye istekli oldukları değerlendirilmektedir.					
11	HUTEN eğitim öğretim kadrosunun, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahip olduğu değerlendirilmektedir.					
12	Tez çalışmaları esnasında enstitünün yönlendirmeleri çalışmalarım olumlu yansımaktadır.					

EK-1 (devamı)

Kütüphane, Laboratuar ve İnternet Olanakları		Tümüyle katılıyorum	Çok katılıyorum	Orta derece katılıyorum	Az katılıyorum	Hiç katılmıyorum
HHO Merkez, HUTEN Kütüphanesi ve e-kütüphanede;						
13	Mühendislik alanında dünya çapında yayın yapan her türlü bilimsel yayını okuma imkânı mevcuttur.					
14	Gerekli ağ bağlantıları ve veritabanlarına paylaşımlar sayesinde araştırmalarımda bana geniş imkânlar sunulmaktadır.					
15	Bilgisayar ve internet hizmetlerinin benzer enstitülere oranla yeterli olduğu değerlendirilmektedir.					
HUTEN Lisansüstü Eğitim Sürecince;						
16	Her mühendislik alanında en az bir laboratuar olması gerekmektedir.					
17	Ulusal ve uluslar arası benzer enstitülerdeki laboratuar imkânlarına kıyasla, HUTEN'deki laboratuarların yeterli olmadığı değerlendirilmektedir.					
Yönetimle Olan İlişkiler						
18	HUTEN'de, ilgili personele iletilen sorunlar, samimiyetle değerlendirilmekte ve çözüm bulunmaya çalışılmaktadır.					
19	HUTEN yönetim kadrosu, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahiptir.					

EK-1 (devamı)

Bireysel Gelişim		Tümüyle katılıyorum	Çok katılıyorum	Orta derece katılıyorum	Az katılıyorum	Hiç katılmıyorum
HUTEN Lisansüstü Eğitim Süreci;						
20	Karar verme ve değerlendirme safhalarında sistematik yaklaşma becerilerinin gelişimine yeterli katkı sağlamaktadır.					
21	Programlı çalışma alışkanlığı kazanılmasına yeterli katkı sağlamaktadır.					
22	Öğrencinin kendine olan güvenini geliştirmektedir.					
23	Olaylara mantıklı çözümler üreterek yaklaşabilme yönünde olumlu katkı sağlamaktadır.					
24	İnisiyatif kullanma becerisine olumlu katkı sağlamaktadır.					
HHO ve Olanakları						
25	HUTEN tesislerinin alt-yapı olanaklarının (bina, ısıtma, havalandırma, aydınlatma, döşeme-demirbaş) yeterli olduğu değerlendirilmektedir.					
26	Misafirhanenin fiziki koşulları ve kullanım usulleri açısından yeterli olduğu değerlendirilmektedir.					
27	Yemekhane, gazino ve dinlenme tesislerinin yeterli olduğu değerlendirilmektedir.					

EK-1 (devamı)

28. HUTEN Uzaktan Yüksek Lisans Eğitimi sürecinde, önemli gördüğünüz sorunları ve çözüm önerilerini lütfen yazınız.

SORUNLAR	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
1.	1.

**HUTEN UZAKTAN YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN
ANKET SORULARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN ÇÖZÜMLENMESİ**

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyor		Çok katılıyor		Orta derece katılıyor		Az katılıyor		Hiç katılmıyor		Σ%	Σ f
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f		
	Akademik Eğitim Prog. ve Uyg.												
1	Eğitim gördüğüm mühendislik dalında, yeterli düzeyde bilimsel uygulama becerisini kazandırmaktadır.	28,1	20	53,5	38	12,6	9	5,6	4			100	71
2	Dünya'da gelişen olayları neden-sonuç ilişkisine dayandırarak değerlendirebilecek yeterli bilimsel düşünme kabiliyeti kazandırmaktadır.	22,5	16	53,5	38	16,9	12	5,6	4	1,4	1	100	71
3	Bilimsel yöntemleri kullanarak problem çözme teknikleri becerimin yeterli gelişmesini sağlamaktadır.	22,5	16	54,9	39	16,9	12	4,2	3	1,4	1	100	71
4	Bilgi teknolojilerini (internet, yazılım vb.) etkin bir şekilde kullanabilme becerimin yeterli düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.	30,9	22	45	32	18,3	13	4,2	3	1,4	1	100	71
5	Havacılık ve uzay teknolojilerine yönelik ilgi düzeyimi artırmaktadır.	49,3	35	36,6	26	8,4	6	2,8	2	2,8	2	100	71
6	Bilimsel toplantılara ve projelere yeterli seviyede katılabilme fırsatı vermektedir.	26,7	19	49,3	35	18,3	13	4,23	3	1,4	1	100	71
7	Hava Kuvvetlerinin projeleri hakkında yeterli seviyede bilgi sahibi olmamı sağlamaktadır.	14	10	29,5	21	36,6	26	16,9	12	2,8	2	100	71
8	Eğitim ortamındaki performansımı objektif olarak değerlendirmektedir.	26,7	19	49,3	35	14	10	5,6	4	4,2	3	100	71
9	Öğretim üyeleri bir model olarak başarılı bulunmaktadır.	32,3	23	49,3	35	12,6	9	5,6	4			100	71
10	Öğretim üyelerinin öğretmeye istekli oldukları değerlendirilmektedir.	39,4	28	45,0	32	11,2	8	2,8	2	1,4	1		
11	HUTEN eğitim öğretim kadrosunun, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahip olduğu değerlendirilmektedir.	25,3	18	59,1	42	11,2	8	1,4	1	2,8	2		
12	Tez çalışmaları esnasında enstitünün yönlendirmeleri çalışmalarıma olumlu yansımaktadır.	7	5	26,7	19	35,2	25	22,5	16	8,4	6		

EK-2 (devamı)

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyorum		Çok katılıyorum		Orta derece katılıyorum		Az katılıyorum		Hiç katılmıyorum		Σ%	Σ f
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f		
	Kütüphane, Laboratuvar ve internet Ol.												
13	Mühendislik alanında dünya çapında yayın yapan her türlü bilimsel yayını okuma imkânı mevcuttur.	2,8	2	36,6	26	39,4	28	19,7	14	1,4	1	100	71
14	Gerekli ağ bağlantıları ve veritabanlarına paylaşımlar sayesinde araştırmalarımda bana geniş imkânlar sunulmaktadır.	9,9	7	35,2	25	25,4	18	22,5	16	7,0	5	100	71
15	Bilgisayar ve internet hizmetlerinin benzer enstitülere oranla yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	7,0	5	16,9	12	40,8	29	26,8	19	8,5	6	100	71
16	Her mühendislik alanında en az bir laboratuvar olması gerekmektedir.	47,9	34	36,6	26	11,3	8	4,2	3			100	71
17	Ulusal ve uluslar arası benzer enstitülerdeki laboratuvar imkânlarına kıyasla, HUTEN'deki laboratuvarların yeterli olmadığı değerlendirilmektedir.	43,7	31	35,2	25	12,7	9	8,5	6			100	71
	Yönetimle olan ilişkiler												
18	HUTEN'de, ilgili personele iletilen sorunlar, samimiyetle değerlendirilmekte ve çözüm bulunmaya çalışılmaktadır.	26,8	19	53,5	38	14,1	10	2,8	2	2,8	2	100	71
19	HUTEN yönetim kadrosu, öğrenci başarısı konusunda yüksek beklentilere sahiptir.	33,8	24	52,1	37	11,3	8	1,4	1	1,4	1	100	71

EK-2 (devamı)

Madde no	Maddeler n=71	Tümüyle katılıyor		Çok katılıyor		Orta derece katılıyor		Az katılıyor		Hiç katılmıyor		Σ%	Σ f
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f		
	Bireysel Gelişim												
20	Karar verme ve değerlendirme safhalarında sistematik yaklaşma becerilerinin gelişimine yeterli katkı sağlamaktadır.	29,6	21	53,5	38	11,3	8	4,2	3	1,4	1	100	71
21	Programlı çalışma alışkanlığı kazanılmasına yeterli katkı sağlamaktadır.	38,0	27	39,4	28	18,3	13	2,8	2	1,4	1	100	71
22	Öğrencinin kendine olan güvenini geliştirmektedir.	36,6	26	46,5	33	9,9	7	5,6	4	1,4	1	100	71
23	Olaylara mantıklı çözümler üretmek yaklaşabilme yönünde olumlu katkı sağlamaktadır.	26,8	19	49,3	35	15,5	11	5,6	4	2,8	2	100	71
24	İnisiyatif kullanma becerisine olumlu katkı sağlamaktadır.	29,6	21	45,1	32	15,5	11	7,0	5	2,8	2	100	71
	HHO Olanakları												
25	HUTEN tesislerinin alt-yapı olanaklarının (bina, ısıtma, havalandırma, aydınlatma, döşeme-demirbaş) yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	15,5	11	46,5	33	26,8	19	11,3	8			100	71
26	Misafirhanenin fiziki koşulları ve kullanım usulleri açısından yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	1,4	1	2,8	2	14,1	10	40,8	29	40,8	29	100	71
27	Yemekhane, gazino ve dinlenme tesislerinin yeterli olduğu değerlendirilmektedir.	9,9	7	19,7	14	21,1	15	31,0	22	18,3	13	100	71