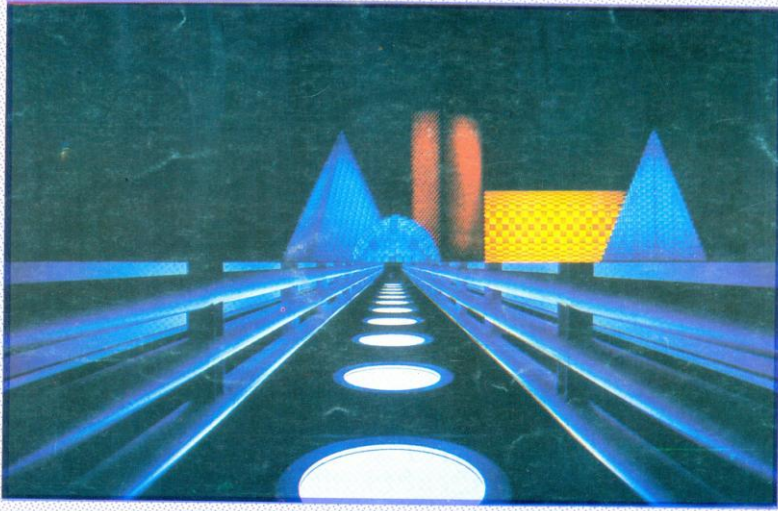


KUNÇ, Ş.; VAROL, AA.: 21. Yüzyıl Eğitiminde Teknoloji Kullanımı ve Mesleki Teknik Eğitim, Endüstriyel Teknoloji, Bilimsel ve Teknik Dergi, Cilt 1, Sayı 1, Kasım 1994, S:41-46

Endüstriyel **TEKNOLOJİ**

BİLİMSEL VE TEKNİK DERGİ



Cilt : 1 Sayı : 1 Kasım 1994

3.5. XXI. YÜZYIL EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE MESLEKİ TEKNİK EĞİTİM

Prof. Dr. Şeref KUNÇ

Doç. Dr. Asaf VAROL

Fırat Üniversitesi,

Teknik Eğitim Fakültesi-ELAZIĞ

ÖZET

1980’li yıllardan sonra iletişim araçlarındaki hızlı gelişmeye bağlı olarak uzaktan eğitim (tele öğretim) yöntemleri gündeme gelmiştir. Fırat Üniversitesi’nde bu konu ile ilgili olarak 1991 Yılı içerisinde Fırat Üniversitesi Araştırma Fonu’na bir proje sunulmuş ve proje başarı ile tamamlanarak **2 Ekim 1992** tarihinde **FIRAT-TV** yayınları başlatılmıştır.

Halen yasal izinli olarak yayın hayatını devam ettiren Fırat Televizyonu’nda Fırat Üniversitesi faaliyetleri ve genel eğitim amaçlı programlara ağırlık verilmektedir. İki yıllık ve dört yıllık müfredatlar geliştirilerek uzaktan eğitim amaçlanmaktadır.

Bu makalede tele-öğretim ile ilgili dünyada ve ülkemizdeki uygulamalar ele alınacak ve Fırat Televizyonu yayın esasları, yönetim organları, görevlendirilen elemanların seçiminin hangi kriterlere göre yapıldığı, hangi özelliklerin arandığı konuları işlenecektir.

GİRİŞ

Eğitim açısından insanlık tarihi dört dönemde incelenebilir:

I. Avcılık dönemi: MÖ 8000 yıllarına kadar olan dönemi kapsar. Eğitim aile büyüğünün tecrübelerini genç nesle aktarma şeklinde yürütüldüğü dönemdir.

II. Tarımsal toplum dönemi: MS 1700 yıllarını kapsar. Aile tecrübelerinin aktarılması büyük oranda devam ederken, az da olsa yazım dilinin ortaya çıkması ile eğitim-öğretim üst elit tabakanın eğitimi için okullarda yürütüldüğü dönemdir.

III. Endüstriyel toplum dönemi: 1700-1955 yılları, makinanın insan gücü yerine kullanıldığı dönemdir. Bu dönemde, aile içi eğitim yeterli olmadığından hızlı okullaşma dönemi ve örgün eğitim sistemi önem kazanmıştır.

IV. İletişim araçlarını etkin kullanan toplum dönemi: 1955 yıllarından sonra ise iletişim teknolojisindeki gelişmelerin eğitime yansması sonucu yaygın eğitim kavramı gelişmeye başladı. Radyo, televizyon bu amaçla kullanılan araçlar olmuş ve uydu teknolojisiyle bağlantısı kurulduğunda çok geniş ülkeler arası kullanılan eğitim aracı haline dönüşmüştür. 1968 yılında İngiltere’de kurulan “Open University”; günümüzde Hollanda, Belçika, Lüksemburg, Almanya ve diğer Avrupa Topluluğu ülkelerine de hizmet vermektedir. Video aletleri de görsel eğitim amaçlı kullanılmaktadır. 1980 yılında Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler ve fiyatlarının hızla ucuzlaması bu aletlerin birçok amaç için kullanılmasına yol açmıştır. Multi-media’nın (ses, görüntü, telefon bağlantısı) bilgisayarlarda kullanımı, iletişim teknolojisinde gelişmeyi hızlandırması yanında eğitim amaçlı kullanıma da imkan vermiştir. Bilgisayar destekli eğitim hızla yaygınlaşmaktadır.

Günümüzde bu araçlar birbirinden bağımsız olarak eğitimde kullanılmaktadır. Ülkemizde de mektupla yüksek öğretim şeklinde 1970 li yıllarda başlatılmıştır. 1982'den sonra Açık Öğretim Fakültesine dönüşmüştür (Anadolu Üniversitesi). 1993 yılında ise bölüm sayısı artırılarak, 1993-1994 Eğitim yılında üniversiteyi kazanamayan 440 bin öğrenciye daha imkan sağlanması amaçlanmaktadır. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi; kitap ve TRT 4 kanalını kullanarak eğitim

vermektedir. Aynı kanal Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Açık Lise eğitimi için de kullanılmaktadır.

A) Yirmi Birinci Yüzyılın Eğitim Sistemi

21. Yüzyıl eğitiminde iletişim araçları ve bilgisayarların entegrasyonu ile yaygın eğitimin (uzaktan öğretim, tele öğretim gibi isimler de kullanılmaktadır) önem kazanacağı bir çok eğitimci tarafından öne sürülmektedir [1-2]. Bir çok ülke bu konuda projeler geliştirmekte ve konferanslar düzenlemektedir [3-15]. Avrupa Topluluğunda, EuroPACE (The Euran Programme For Advanced Continuing Education) ve DELTA (Developing European Learning Through Technological Advance) projeleri başlatılmıştır.

İlk proje, çalışanların çok hızla değişen teknolojilere ayak uydurabilmesi için uzaktan eğitim vermesi olarak yürütülmekte ve proje kapsamında, video programlarının uydu ile dağıtımı ve bilgisayarların uzaktan eğitimde kullanılması amaçlanmaktadır.

İkinci proje de ise geleceğin eğitiminde, yeni eğitim teknolojileri, ekonomik ve pedagojik yöntemler üzerine araştırma ve geliştirmeyi amaçlamaktadır.

20-25 Ağustos 1993 tarihleri arasında Norveç'in Trondheim kentinde düzenlenen Tele-teaching 93 konferansı 30 ülkeden 200 bilim adamının katılımı ile gerçekleşmiştir.

5-11 Temmuz 1993 tarihleri arasında UNESCO tarafından Paris'te "PROJE 2000+" adıyla 21. yüzyılda Bilim ve Teknoloji Eğitimi forumu düzenlemiştir. Benzer konular bu forumda da tartışılmış ve konu ile ilgili değişik ülkelerde geliştirilen projeler ve sonuçları sergilenmiştir.

B) Fırat Televizyonu Projesi

Medyanın eğitim amaçlı kullanımını araştırmak ve geliştirmek amacıyla **FIRAT TV PROJESİ** 1992 yılında başlatıldı. Fırat Üniversitesi Araştırma Fonu'na teklif edilen proje **FÜNAF No:56** ile desteklenmiş ve

yayın için gerekli elzem malzemeler temin edilerek **2 Ekim 1992** tarihinde deneme yayınları başlatılmıştır [16,17].

Fırat Televizyonu, 19.03.1993 tarih ve 0112 belge numaralı Radyo ve Televizyon Yüksek Kurulu'nun Kapalı Devre Televizyon Sistemi Kurma ve İşletme İzin Belgesi ile yasallaşmıştır. Yaklaşık 500 bin kişiye ulaşılan sistemde kullanılan malzemeler **Tablo 1**'de verilmektedir.

Üniversitemizle ilgili haberler, düzenlenen sempozyum, konser, konferanslar ve deneme amaçlı bilgisayar öğrenimi konuları bu geniş kitleye ulaştırılmıştır. **FIRAT-TV** nin örgütlenme şeması **Şekil 1**'de verilmektedir.

FIRAT-TV Stüdyosunun yapımı devam etmekte olup 1993 yılı sonunda tamamlanacaktır. Modern cihazlarla donatılacak olan stüdyonun 1994 yılı başında devreye girmesiyle, deneme amaçlı sertifikaya yönelik müfredatlar ve öğrenim materyalleri geliştirilecektir. Bu aşamada başarılı olduğunda iki ve dört yıllık Mesleki ve Teknik Eğitim müfredatlarının ders programları geliştirilerek yaygın eğitime geçilecektir. Konu ile ilgili projeler hazırlanarak biri Devlet Planlama Teşkilatı'na ve diğeri Fırat Üniversitesi Araştırma Fonu'na (FÜNAF) sunulmuştur.

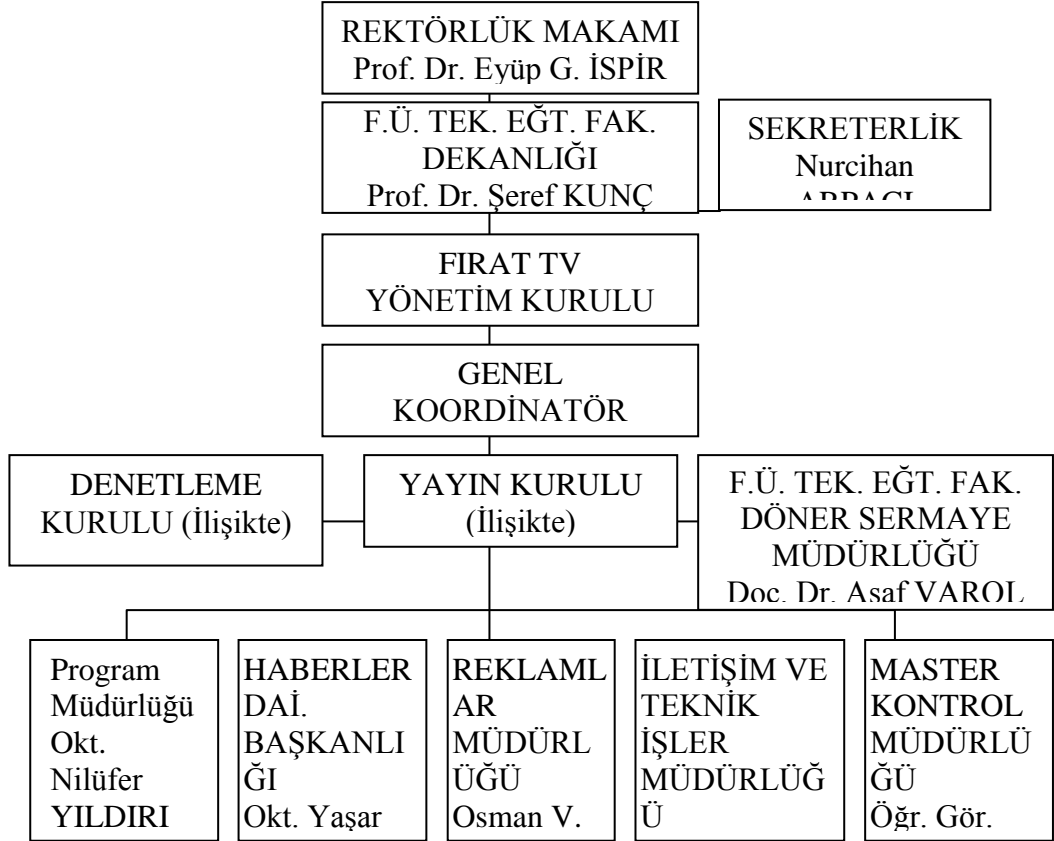
C) FIRAT-TV Yayın Esasları

Üniversite her şeyden önce bir eğitim-öğretim kurumudur. TV ise günümüzde en etkin kitle iletişim aracıdır. Bu noktadan hareketle Fırat Üniversitesi'nin eğitim , öğretim ve kültür işlevini iyi şekilde yerine getirmek ve yaygınlaştırmak temel amaç olup 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu'nun 4. ve 5. maddelerinde belirtilen amaç ve ilkelere bağlı kalınacaktır.

Tablo 1: FIRAT TV'de Kullanılan Malzemeler [16,17]

Adedi	Malzeme Adı
1	2W Transpozer, Kanal 29 UHF
1	5W Transpozer, Kanal 26 UHF
1	1W Link Verici, Kanal 11, VHF
2	Çanak, LNB, Receiver (alıcı)
4	Yarı Profesyonel Kamera
5	Yarı Profesyonel Videolar
1	Video mikser
1	Yazı Karakter Cihazı
5	Monitör
1	Dek teyp cihazı
	Mikrofonlar, kamera sehpaları, ışıklar vs.

FIRAT TV ÖRGÜTLENME ŞEMASI



Şekil 1: Firat Televizyonu Örgütlenme Şeması

Amaçlar

a. Yapılacak yayınlarda Anayasanın sözüne ve ruhuna bağlı olmak; Devletin ülkesi ve milleti ile bölünmez bütünlüğünü, milli egemenliğini, cumhuriyeti, kamu yararını korumak ve kollamak,

b. Atatürk ilke ve inkılaplarını kökleştirmek,

c. Başta Elazığ ili merkezi olmak üzere akademik ve idari personeli öğrenci ve velisiyle ve çevre illerde de eğitim veren yüksek okulları ile bölgede büyük bir potansiyel oluşturan Üniversiteyi en iyi şekilde tanıtmak,

d. Üniversitelerin yörenin ekonomik, sosyal ve kültürel hayatına önemli katkıları bulunduğu gerçeğinden hareketle, bu katkının en iyi ve etkili şekilde yapılmasını sağlamak,

e. Günümüzde yaygın eğitimin önemi ve gerekliliği giderek artmaktadır. Yapılacak yayınlardan bu amaçla yararlanmak ve yöre halkını tarım, hayvancılık, sağlık vb. konularda bilgilendirmek ve eğitmek,

f. Yöredeki istihdam alanlarının sınırlı ve işsizlik oranının yüksek olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, düzenlenecek kurslar ve bu kurslardan hazırlanacak programlarla (bilgisayar, yabancı dil vb.) meslek edindirmeye yönelik etkinliklerde bulunmak,

g. Üniversite ve yöre ile ilgili haberleri doğru bir şekilde kısa sürede duyurmak.

Yönetim Organları

FIRAT-TV yayınlarının gerçekleştirilmesinde aşağıda belirtilen organlar görev alır:

Sahibi:

FIRAT TV'nin sahibi ve sorumlusu Fırat Üniversitesi adına Üniversite Rektörüdür.

Yönetim Kurulu:

FIRAT TV Yönetim Kurulu aşağıdaki üyelerden oluşur:

- Fırat Üniversitesi Rektörü veya Rektör Yardımcısı
- **FIRAT-TV** Müdürü
- **FIRAT-TV** Genel Koordinatörü
- Haber Yapım Müdürü
- Program Yapım Müdürü

Görevleri:

- **FIRAT-TV**'nin program, yayın, teknik, personel, idari ve mali her türlü hizmetlerini organize etmek ve gerekli tedbirleri almak,
- **FIRAT TV**'nin gelişmesini sağlayacak plan ve projeleri hazırlayarak uygulamaya sokmak,
- Gerekli hallerde yönetmelikler hazırlamak, kararlar almak, görev dağılımları yapmak,
- Aylık yayın planını belirlemek,
- Yayın gün ve saatlerini saptamak,
- Yayın Kurulu' nun tekliflerini inceleyerek karara bağlamak

Yayın Kurulu:

FIRAT-TV'de yayınlanacak programlarla ilgili ön teklifler ve gerektiğinde doğrudan programlar hazırlayarak Yönetim Kurulu'na sunan bir birim olup aşağıdaki beş üyeden oluşur:

- Program Yapım Müdürü
- Haber Yapım Müdürü
- Reklam Müdürü
- İletişim ve Teknik İşler Müdürü
- Master Kontrolü Müdürü

Yayın Denetleme Kurulu:

Yayın Denetleme Kurulu Yayın Kurulu'nun hazırlayacağı her türlü programı görüntü ve içerik açısından denetleyip yayınlanmasına karar veren organdır ve aşağıdaki üyelerden oluşur:

- Rektör veya Rektör Yardımcısı,
- Fırat Televizyonu Genel Koordinatörü
- Sinema-TV Öğretim Elemanı (programcı).

Mali Sorumluluk:

FIRAT-TV yayınlarının başarı ile yürütülmesini sağlamak amacıyla gerekli olabilecek her türlü maddi kaynak Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi, Üniversite Araştırma Fonu ve hazırlanacak projelere destek sağlayan diğer kurumlar tarafından karşılanır.

D) Fırat Televizyonunda Görevli Elemanlar

FIRAT-TV Yönetim Kurulu

1. Rektör Prof. Dr. Eyüp G. İspir
2. FIRAT-TV Müdürü Prof. Dr. Şeref Kunç
3. Genel Koordinatör Doç. Dr. Asaf Varol
4. Okutman Yaşar Yıldırım, Haber Müdürü
5. Okutman Ahmet Boydak, Program Yapım sorumlusu

FIRAT-TV Denetleme Kurulu

Denetleme kurulunda görev alacak kişi sayısını 3 tutmada yarar vardır. Zira sayı arttıkça programlar hakkında anlaşmazlıklar çıkmakta, neticede programlar hızlı ve zamanında yetiştirilememektedir. Rektör veya rektör yardımcısı ile Televizyon Genel Koordinatörünün denetleme kurulunda da görev almaları halinde hazırlanan programların yayın ilkelerine uygun olup olmadığı konusundaki kararlar süratle alınabilmektedir. Ancak, ileriki yıllarda eleman sayısının fazlaşması ve bu birimin kuruluş çalışmalarının tamamlanması halinde Denetleme Kurulu üye sayısının fazlaştırılması ve değişik disiplinlere ait kişilerce temsil edilmesi fayda

sağlayacaktır.

Denetleme Kurulu üyeleri:

1. Rektör Prof. Dr. Eyüp G. İspir
2. Genel Koordinatör Doç. Dr. Asaf Varol
3. Program Uzm. Öğr. Gör. Yüksel Emre

FIRAT TV Yayın Kurulu

Bu kurul aşağıda belirtilen müdürlerden oluşur:

1. Program Yapım Müdürü, Okt. Nilüfer Yıldırım
2. Haberler Dairesi Başkanlığı, Okt. Yaşar Yıldırım
3. Reklamlar Müdürlüğü, Okt. Osman V. Yılmaz
4. İletişim ve Teknik İşler Müdürlüğü, Arş. Gör. Hanifi Güldemir
5. Master Kontrol Müdürlüğü, Öğr. Gör. Yüksel Emre ve Alper Ünal

Ünal

FIRAT-TV Program Yapım Müdürlüğü

Program Yapımcıları

Televizyonda yayınlanacak tüm programları hazırlayacak elemanlar bu müdürlüğe bağlı olacağından; görevli elemanların, program hazırlayabilecek bilgi ve becerisi gerekir. Ayrıca bu birim içerisinde Üniversitenin değişik Fakülte ve Meslek Yüksekokullarında görevli öğretim elemanlarının birer temsilcilerinin bulunması halinde, o birim tarafından hazırlanacak eğitim programları daha etkili ve düzenli olacaktır. Öğrencilerle ilgili yapılacak programlarda Üniversitenin değişik birimlerindeki öğrencilerden faydalanılabilir.

Kameramanlar

Çekimleri yapacak elemanlardır. Bu işler için en az lise mezunu geçici işçi statüsünde çalışan personelden yararlanılabilir. Bu kişilere kurslar düzenlenerek kamera kullanımını öğretmek çok zaman almayacaktır. Kameramanlar uzun boylu, güçlü, atak ve sıkılgan olmayan kişiler olmasında yarar vardır. Zira kameraman; kalabalık yerlerde uzun boyu

sayesinde rahatlıkla çekim yapabilecektir. Girişken olursa çekinmeden kalabalığı yarıp çekmek istediği asıl hedefe rahatlıkla ulaşabilecektir. Güçlü olmasındaki espri de buradan anlaşılmaktadır. İlk etapta 2 kameraman yeterli olacaktır.

Sunucular

Televizyondaki haber ve diğer sunuşları yapan bu elemanlar gerektiğinde öğrenciler veya üniversitede çalışan her kademedeki kişiler arasından seçilebilir. Gönüllü olarak bu işi yapacak bir hayli eleman sağlanabilir. Fiziki görünümü ve Türkçesi iyi olan kişiler seçilmelidir. Başlangıçta iki eleman yeterlidir.

Artistik Hizmetler

Dekor, kostüm, sahne düzeni ve makyaj benzeri işleri yürütecek bu kişilere ilk dönemlerde ihtiyaç duyulmayabilir. Bu hizmetler el birliği ile program yapımcıları, kameramanlar ve sunucular tarafından yürütülebilir.

Işıklı ve Ses Düzen Teknisyeni

Çekimlerin düzgün olması, yeterli kalitenin sağlanması amacıyla ışıkçıya gerek vardır. Ancak bu işler de kameraman olarak görev alanlar tarafından yürütülebilir. Ses düzeni de yine kameramanlara öğretilmelidir.

Ulaştırma

Önemli konulardan birisi de her an bir aracın temin edilebilmesidir. Ani bir haber çekimi için araç gerektiğinde, derhal sağlanmalıdır. Program yapımcılarının istekleri doğrultusunda çekim için bir yere gidilmesi gerektiğinde, araç temin edilemezse büyük aksamlar ortaya çıkacaktır.

FIRAT-TV Haberler Dairesi Başkanlığı

Muhabirler ve kameramanlar bu birimde görev alacaklardır. Öğrencilerden gönüllü muhabirlik yapmak isteyenler olacaktır. Kendilerinden yararlanılabilir. Şehirdeki belli merkezlerde bulunan kişilerden faydalanılabilir. Örneğin Valiliğin veya Belediyenin Basın ve Halkla İlişkilerde çalışan elemanları, FIRAT TV'ye haber aktarmada

yardımcı olabilirler.

FIRAT-TV Reklamlar Müdürlüğü

Televizyonun gelişimini sağlamak amacıyla reklam alınmalıdır. Bu reklamlardan elde edilecek gelir Teknik Eğitim Fakültesi Döner Sermayesi kanalı ile tahsil edilebilir. 17.4.1985/18728 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Radyo ve Televizyon Yüksek Kumlu Kapalı Devre Televizyon Yayınları Yönetmeliğinin 13. maddesi reklam yayını yapma imkanı tanımaktadır. Bu birimde Reklam Tasarımları, Bilgisayar Animasyonları yapabilecek elemanlar görevlendirilmelidir.

FIRAT-TV İletişim ve Teknik İşler Müdürlüğü

Televizyon yayınlarının yapılmasında kullanılan tüm araç ve gereçlerin yayına hazırlanması, arızalarının giderilmesi, tamir ve bakımı bu birimde görevli teknik elemanlarca yürütülecektir. Bu nedenle elektrik, elektronik, bilgisayar teknisyenlerine gerek olacaktır. İlk etapta bu konudaki öğretim elemanlarından destek alınabilir.

Master Kontrol Müdürlüğü

Açık oturumlarda birden fazla kamera ile çekim yapıldığında hangi görüntülerin yayına verileceği bu müdürlüğün sorumluluğundadır. Mikser aletinin kullanımı, montaj işleri bu birimde çalışacak elemanlarca yürütülecektir. Teknik elemanlar gereklidir. Öğretim elemanlarından faydalanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Hathway, W., E.: "Education in the Future: Right uses of technology", Education Canada Summer/ETE, 1989, 24-35
2. Novikov, V., A.; Sviridov, A.,P.: "Teaching Efficiency of Computer-Assisted Training Systems", Higher Education in Europe, Vol X, No 4, 1985, 35-43

Aşağıdaki makaleler Teleteaching 93 Konferansında sunulmuştur:

3. Rosello, L.,R.: "Existing and Future Technology for Teleteaching"
4. Arnett, B.: " Education and Human Development at Future Workstations"
5. Perriault, J.: "New Requirements for the Educational System in Industrialised Countries due to changing Training Needs"
6. Chaya,I.: "The use of Teleteaching Methods for the Development of Competence in Developing Countries : The Case of Stou"
7. Wells, R.: "An Overview of the use of Computer-Mediated Communication for Distance Education"
8. Shrivien, B., R.: "Trends and Issues in the Use of Communication Technologies in Distance Education"
9. Bergersen, E.: "Teletrans-Improved Work Efficiency and Quality with less Travel"
10. Chengdong, S.: "China's Satalites TV Education Beared to the Needs of the 21 st Century"
11. Chunjie, X.: " Distance Education in P.R. China"
12. Deodhar, P., S.: "Distance Education in India. Adult Illiterates for

Enriching them with the Knowledge of the World”

13. Dipaolo, A.: “The Stanford University Policy and Experiences in Distance Education”
14. Duquet,P.: “The Situation in Some OECD Countries Regarding Distance Teaching with the Help of Information and Communication Technologies”
15. Foster, T., J.: “Videocommunications as a Toil in Distance Learning”
16. Varol, A.: “Televizyon Yayın Sistemi”, Konutbirlik, Sayı:108, Nisan 1993, S.22-23
17. Varol, A. Kunç, Ş.: “Uydu Yayın Teorisi ve Fırat Televizyon Yayınları”, Fırat Üniversitesi Araştırma Fonu Proje Raporu (FÜNAF No.56), 1993.