

**EĞİTİM İLETİŞİMİNİN ALAN KİMLİĞİNİ OLUŞTURMAYA YÖNELİK
BETİMSSEL BİR ARAŞTIRMA**

Cengiz Hakan Aydın

DOKTORA TEZİ

İletişim Bilimleri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Murat Barkan

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Nisan 1999



**EĞİTİM İLETİŞİMİNİN ALAN KİMLİĞİNİ
OLUŞTURMAYA YÖNELİK BETİMSSEL
BİR ARAŞTIRMA**

Cengiz Hakan Aydın

Doktora Tezi

Eskişehir, 1999

DOKTORA TEZ ÖZÜ

EĞİTİM İLETİŞİMİNİN ALAN KİMLİĞİNİ OLUŞTURMAYA YÖNELİK BETİMSSEL BİR ARAŞTIRMA

Cengiz Hakan Aydın

İletişim Bilimleri Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nisan 1999

Danışman: Prof. Dr. Murat Barkan

Eğitim iletişiminin bilimsel bir çalışma alanı olarak 1960'larda kabul edilmesinden bugüne kadar yaklaşık 40 yıl geçmesine karşın, bu alanın kavramsal sınırları ve tanımı konusunda henüz bir uzlaşmanın sağlanamadığı gözlenmektedir.

Bu çalışma, eğitim iletişiminin alan kimliğinin belirginleştirilmesine yardımcı olmak amacıyla uzman görüşlerine ve alanyazındaki kaynaklara dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, Türkiye'de eğitim iletişiminin kuramsal gelişimine katkı sağlayan araştırmacılar ve eğitim iletişiminin uygulama boyutunda çalışan geliştirmeciler katılmışlardır. Birbirlerinden uzakta ve biraraya getirilmeleri güç olan bu uzmanların eğitim iletişimi alanının farklı yönlerine ilişkin görüşlerini almak için üç türlü bir uygulamayla Delfi tekniği kullanılmıştır. Böylece, uzmanların hem eğitim iletişiminin farklı boyutlarına hem de ölçeğin yapılandırılmasına ilişkin görüşleri alınmıştır.

Araştırma, ölçeğe ilişkin araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri arasında genel düzeyde anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ancak, alanı tanıma ve tanıma kategorisiyle birlikte bazı alt boyutlara ilişkin uzman gruplarının görüşleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu bulgulara, alanyazına ve yapılan tartışmalara dayanarak, araştırma kapsamında eğitim iletişimi uzmanlarının sahip olması gereken 16 yeterlik, alanda yaşanan 10 sorun ve alanın geleceğine yönelik 19 eğilim saptanmıştır.

ABSTRACT

A STUDY ON DESCRIBING THE FIELD IDENTITY OF EDUCATIONAL COMMUNICATIONS

Cengiz Hakan Aydın

Division of Communication Sciences

Anadolu University Institute of Social Sciences, April 1999

Advisor: Prof. Dr. Murat Barkan

Although educational communications has been accepted as an independent field of study for nearly 40 years, there is still no agreement on its conceptual definition and boundaries.

This study was conducted by using the literature, and the experts' opinions to describe the field identity of educational communications. The researchers contributing to theoretical development of the field and practitioners developing products of educational communications in Turkey were selected to form the expert panel. Then, a three-stage Delfi technique was used to collect opinions of experts who have been geographically dispersed and hard to bring together. Data about the experts' opinions on both the different aspects of educational communications and the structure of the questionnaire were collected.

The study has shown that opinions of the researchers and practitioners on these competencies, issues, and trends are similar except the "describing and introducing the field" category, and a few of the items. In the further analysis of the data, 16 professional competencies, 10 current issues, and 19 future trends were identified.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Murat BARKAN

Üye : Prof.Dr.Ülkü KÖYMEN

Üye : Doç.Dr.Ali ŞİMŞEK

Cengiz Hakan AYDIN'ın “Eğitim İletişiminin Alan Kimliğini Oluşturmaya Yönelik Betimsel Bir Araştırma” başlıklı tezi 26 Mayıs 1999 tarihinde, yukarıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca İletişim Bilimleri Anabilim Dalında Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir

ÖNSÖZ

Eğitim iletişimi, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kavramsal sınırları ve tanımı konusunda uzlaşmanın sağlanamadığı akademik çalışma alanlarından biridir. Bu durum, alanı, uzman adaylarına ve öteki alanlarda çalışanlara tanıtmada güçlüklerle karşılaşılması başta olmak üzere çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunların giderilebilmesi için eğitim iletişiminin değişik boyutlarıyla tanımlanmasına yönelik çalışmaların daha sık yapılmasına gereksinim vardır.

Eğitim iletişiminin alan kimliğini oluşturmaya yönelik bu çalışma yukarıda belirtilen gereksinim doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen sonuçların eğitim iletişimi alanının tanıtımına ve gelişimine katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Araştırma raporunun birinci bölümünde, ele alınan sorun ortaya konulmuş, araştırmanın amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları, kullanılan kavramlar ve kısaltmalar açıklanmıştır. İkinci bölümde alanyazın taraması sonuçlarına yer verilmiştir. Bu bölümde alan, tarihsel gelişimi, tanımı, kuramsal dayanakları, inceleme konuları, alt uzmanlık dalları, uzmanlarının alandaki rolleri ve yeterlikleri, eğitim programları, mesleki örgütleri ve yayınları, sorunları, geleceğine yönelik eğilimleri, eğitsel iletişim süreci ve Türkiye’deki durumu boyutlarında incelenmiştir.

Üçüncü bölümde, araştırmanın modeli, verilerin toplanması, çalışma kümesi, verilerin çözümlenmesinde ve yorumlanmasında yararlanılan istatistiksel işlemler açıklanmıştır. Dördüncü bölümde ise, Delfi tekniği sonunda elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeler ve yorumlar belirtilmiştir. Araştırma raporunun beşinci bölümünde, araştırmanın özeti, sonuçlara ilişkin yapılan tartışmalar ve öneriler sunulmuştur. Raporun sonunda ise kaynakçaya ve eklere yer verilmiştir.

Delfi tekniği, uygulanması hem araştırmacı hem de katılımcılar için güç ve zaman alıcı bir yöntemdir. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde zaman ve emek harcayarak bana yardımcı olan tüm katılımcılara sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca araştırmanın her aşamasında yardım ve desteğini gördüğüm Prof. Dr. Murat Barkan’a ve Doç. Dr. Ali Şimşek’e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iv
ÖNSÖZ	v
ÖZGEÇMİŞ	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x

BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Sorun	1
1.2. Amaç	7
1.3. Önem	8
1.4. Varsayımlar	8
1.5. Sınırlıklar	8
1.6. Tanımlar	9
1.7. Kısaltmalar	9
2. ALANYAZIN TARAMASI	10
2.1. Tarihsel Gelişimi	10
2.2. Tanımı	27
2.3. Kuramsal Dayanakları	35
2.4. İnceleme Konuları	58
2.5. Alt Uzmanlık Dalları	62
2.6. Uzmanların Alandaki Roller ve Yeterlikleri	83
2.7. Uzman Yetiştiren Programlar	88
2.8. Mesleki Örgütler ve Yayınlar	89

2.9. Alana Yönelik Sorunlar	92
2.10. Geleceğe Yönelik Eğilimler	94
2.11. Eğitsel İletişim Süreci	97
2.12. Türkiye’de Eğitim İletişimi	109
3. YÖNTEM	113
3.1. Araştırma Modeli	113
3.2. Çalışma Kümesi	113
3.3. Verilerin Toplanması	114
3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	121
4. BULGULAR VE YORUM	122
4.1. Anketin Geneline İlişkin Bulgular ve Yorumlar	122
4.2. Gruplara İlişkin Bulgular ve Yorumlar	123
4.3. Kategorilere İlişkin Bulgular ve Yorumlar	125
4.4. Maddelere İlişkin Bulgular ve Yorumlar	128
5. ÖZET, TARTIŞMA, ÖNERİLER	136
5.1. Özet	136
5.2. Tartışma	137
5.3. Öneriler	146
KAYNAKÇA	148
EKLER	165

ÇİZELGELER LİSTESİ

<u>Çizelge</u>		<u>Sayfa</u>
1	Means ve Meslektaşlarının Eğitim Ortamlarına İlişkin Sınıflaması	73
2	Heinich ve Meslektaşlarının Eğitim Ortamlarına İlişkin Sınıflaması	74
3	Şimşek'in Eğitim Ortamlarına İlişkin Sınıflaması	75
4	Üniversitelere Göre Araştırmacı Kümesinde Yeralan Akademisyenler	114
5	Delfi Turlarının Yanıtlanma Oranları	121
6	Anketin Geneline İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t Değerleri	122
7	Gruplara İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t Değerleri	123
8	Gruplara İlişkin Puanların Frekans Dağılımları	124
9	Kategorilerde Yeralan Maddelerin Numaraları	125
10	Kategorilere İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t Değerleri	126
11	Kategorilere İlişkin Puanların Frekans Dağılımları	127
12	Her Maddeye İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t Değerleri	129
13	Katılımcıların Maddelere Verdikleri Yanıtların Frekans Dağılımları	133

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
1 Dale'in Yaşantı Konisi	17
2 Eğitim İletişiminin Tarihsel Gelişimi	27
3 Bilgi İşleme Modeli	41
4 Shannon-Weaver Matematiksel İletişim Modeli	49
5 Schramm'ın İletişim Modeli	50
6 Schramm-Osgood Modeli	51
7 Eboch'un Eğitim İletişimi Modeli	53
8 Michigan Eyalet Üniversitesi'nde Geliştirilen Öğretim Tasarımı Modeli	57
9 Seels ve Richey'e Göre Eğitim İletişiminin İnceleme Konuları	60
10 Dick & Carey Modeli	68
11 Seels & Glasgow Modeli	69
12 Kemp, Morrison & Ross Modeli	69
13 Temel Öğretim Tasarımı Modeli	70
14 American Society for Training & Development'ın İnsan Kaynakları Çarkı ...	81
15 Eğitim İletişimi Alanının Alt Uzmanlık Dalları	82
16 Şimşek'in Eğitsel İletişim Modeli	98

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ

Bu bölümde öncelikle araştırmanın ele aldığı sorun ortaya konulmuş; ardından araştırmanın amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve kullanılan kavramlar açıklanmış; son olarak da araştırmada yer alan kısaltmaların açıklamalarına yer verilmiştir.

1.1. Sorun

İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya önemli bir değişim sürecine girmiştir. Bu dönemin en önemli özelliği olarak toplumsal yaşamın her alanında yaşanan değişimin daha önce hiç olmadığı kadar hızlanması gösterilebilir. Değişimin hızlanması, bireyin erişebileceği bilgi miktarında ve iletişim olanaklarında büyük artışa neden olmuştur. Aslında değişimin hızı, bilgi ve iletişim olanakları arasındaki bu ilişki döngüsel bir yapı içermiştir: İletişim olanaklarının gelişmesi beraberinde bilginin dolaşım, paylaşım ve kullanım alanlarını genişletmiştir. Böylece bilgiye duyulan gereksinim artmış ve iletişim olanaklarının geliştirilmesi için itici bir güç oluşmuştur. Bilginin ve iletişim olanaklarının çeşitlenerek artması da değişimin hızını olumlu yönde etkilemiştir.

Bu durum, bilginin üretimi, işlenmesi, dağıtımı, saklanması ve tüketimiyle ilgilenen bilgi sektörünün doğuşuna yol açmıştır. Bilgi sektörü 1950'li yıllarla birlikte tüm toplumsal yapıları etkilemeye başlamıştır. Machlup (1980) Amerika Birleşik Devletleri'nde 1950'li yıllarda gayrisafi milli gelirin %29'unu bilgi sektörünün mal ve hizmetlerinden kaynaklandığını belirtmiştir. Bu oranın 2000'li yıllara yaklaşıldıkça daha da arttığı ve toplumların ekonomik güç dengelerinde değişime yol açtığı ileri sürülebilir. Daha önceleri toplumların gelişmişlik düzeyleri ve ekonomik güçleri sahip oldukları ham maddeler ve bu maddeleri işleyecek fabrikalarla ölçülmekteydi; ancak, bu yüzyılın son dönemlerinde başlayan değişimle birlikte, gelişmişliğin ölçütü olarak toplumların bilgi sektörlerinin gücüyle ele alınmaya başlanmıştır.

Bilgi sektöründeki hızlı değişim bazılarınca yeni bir çağın başlangıcı olarak kabul edilmiştir. Endüstri çağının itici gücü olarak nasıl buharlı motorlar gösteriliyorsa "bilgi çağı" olarak adlandırılan bu çağın itici gücünü bilgi işleme teknolojilerinin

oluşturduğu ileri sürülmüştür. İnsan topluluklarının giderek çoğalması, bu topluluklar arasındaki her tür etkileşimin artması, değişimin hızlanması, bilimselliğin önem kazanması, başta iletişim olmak üzere her tür teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşması bu çağın başlıca özellikleri olarak kabul edilmektedir.

Bilgi çağının özellikleri, birçok alanda olumlu gelişmelere neden olmanın yanısıra çeşitli sorunların ortaya çıkmasına da yol açmıştır. Bu alanlardan biri de eğitimidir. Bilgi çağı, eğitim alanında, büyük kitlelere işlevsel eğitim hizmetinin götürülmesi, insan kaynaklarının daha yararlı duruma getirilmesi, bireysel farklılıkların ve toplumsal taleplerin karşılanabilmesi, eğitimde sosyal adaletin, demokrasi ve olanak eşitliğinin gerçekleştirilmesi, eğitim uygulamalarının etkenliğinin artırılması, verimin yükseltilmesi, maliyetin düşürülmesi, varolan olanaklardan yaratıcı biçimde yararlanılması gibi gereksinimlerin oluşmasına neden olmuştur. Varolan eğitim olanaklarının ve uygulamalarının bu gereksinimlerin karşılayacak düzeyde olmaması, bu gereksinimlere yönelik sorunların oluşmasına yol açmıştır (Alkan, 1997).

Eğitimin bu ve benzeri sorunlarının çözümünde de bilgi çağının bilimsellik ve teknoloji gibi bazı özelliklerinden yararlanılmalıdır (Alkan, 1997; Barkan, 1994). Başka bir deyişle, eğitim sorunlarını çözebilmek için davranış ve fizik bilimlerinin ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojileri eğitim uygulamalarında işe koymak zorunlu görülmektedir. Eğitim dışındaki, endüstri, ticaret, tarım gibi farklı alanlarda bilimsel verilere dayalı teknolojilerin yapmış olduğu olumlu gelişmeler, eğitim alanında da bu tür teknolojilerin sorunları büyük ölçüde çözebileceğinin kanıtı olarak değerlendirilebilir.

Eğitimin sorunlarını, farklı alanların bilimsel verilerinden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözmeye çabaları yeni değildir. Bu alanda bilinen ilk çalışmalardan biri 17. yüzyılda Comenius (1592-1670) tarafından gerçekleştirilmiştir. Comenius, algı ve öğrenmeye ilişkin kuramsal açıklamalara dayanarak ders kitaplarında yoğun biçimde resim ve grafik gibi görsel öğelerden yararlanılması gerektiğini ileri sürmüştü; böylece insanların daha kolay öğrenebileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda Comenius “Resimlendirilmiş Görsel Dünya” (Orbus Sensualium Pictus) adlı resimli bir kitap hazırlamıştır. Ancak, Comenius’un resimli kitabı ve ardında yatan kuramsal yaklaşım uzun yıllar gereken ilgiyi görmemiştir.

20. yüzyılın başında büyük ölçüde Comenius ve onun görüşlerini benimseyen uzmanların çalışmaları “görsel eğitim akımı”nın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Görsel eğitim akımındaki temel düşünce, öğretilecek soyut içeriğin, görsel yardımcı gereçler ile somutlaştırılması biçiminde özetlenebilir. Bu akım kısa zamanda okul müzeleri uygulamasının gerçekleştirilmesine yol açmıştır. 1920’li ve 1930’lu yıllarda başta radyo olmak üzere işitsel ortamlar alanındaki gelişmeler görsel eğitim akımını etkilemiş ve akım “görsel-işitsel eğitim” haline dönüşmüştür. 1940’lı yıllarda, özellikle İkinci Dünya Savaşı sırasında yoğun olarak üretilen eğitici filmler ve 1950’li yıllarda sık kullanılmaya başlayan televizyon, görsel-işitsel eğitim akımına olan ilgiyi artırmıştır.

Ortamlara ilişkin bu gelişmelerin yanısıra iletişim alanında gerçekleştirilen çalışmalar da görsel işitsel eğitim akımına karşı olan ilgiyi artırmıştır. İletişim, görsel-işitsel eğitim akımında ortamlar üzerinde odaklanan ilginin iletişim süreci üzerine kaymasını sağlamıştır. Böylece eğitsel iletişim süreci ve öğeleri incelenmeye başlanmış, eğitsel iletilerin tasarımı önem kazanmıştır. Ancak iletişimin görsel-işitsel eğitim akımı üzerindeki etkisi psikoloji alanındaki gelişmelere bağlı olarak sınırlı kalmış, gerektiği ölçüde gerçekleşmemiştir.

20. yüzyılda eğitimin bir bilim dalı olduğuna ilişkin görüşün önem kazanması öğrenmeyi açıklamaya çalışan araştırmaları hızlandırmıştır. Bu gelişmeler görsel-işitsel eğitim akımı uzmanlarının öğrenme-öğretme kuramları ile ilgilenmelerini sağlamıştır. Böylece, uygulamalarda Watson, Thorndike, Guthrie, Tolman ve Hull gibi uzmanların çalışmalarından yararlanılmaya başlanmıştır. Ancak, B. F. Skinner’in 1950’li yıllarda öğretim makineleri ve programlı öğretim ile ilgili çalışmalarına kadar görsel-işitsel eğitimin ya da eğitim iletişiminin kuramsal dayanakları arasında öğrenme-öğretme kuramlarının olduğu tam anlamıyla kavranamamıştır.

Skinner gibi psikoloğların görsel-işitsel eğitimle ilgili çalışmalarının kazandığı ilgi, başta Finn olmak üzere çeşitli görsel-işitsel eğitim uzmanlarının, akımın kuramsal temelleri arasında psikoloji, sosyoloji gibi davranış bilimlerini de göstermelerini sağlamıştır. Böylece, 1950’lerin sonunda görsel-işitsel eğitim akımında (a) öğretim gereçlerinin üretimi ve (b) öğrenme kuramlarının uygulamaya aktarılması olmak üzere iki yaklaşım yer edinmiştir.

Görsel-işitsel eğitim akımı için 1960'lı yıllar önemli değişimlerin yaşandığı bir dönem olmuştur. Bu değişimlerden ilki “teknoloji” kavramı etrafında gerçekleşmiştir. Teknoloji kavramının görsel-işitsel eğitim akımıyla ilişkisini ortaya koyan ilk çalışmalardan biri Finn (1960) tarafından geliştirilmiştir. Finn teknoloji kavramının yalnız araç-gereç olarak ele alınmasının yanlış olacağını, teknolojinin bilimsel bilgiyi uygulamaya aktarma süreci olarak da algılanması gerektiğini ileri sürmüştür. Finn, görsel-işitsel eğitim uygulaması olarak adlandırılan öğretme makineleri gibi ortamların aslında psikoloji gibi farklı alanların açıklamalarına dayanan teknolojiler olduklarını ileri sürmüş ve görsel-işitsel eğitim ile ilgilenenlerin teknoloji geliştirmeye yatkın eğitimciler olduklarını belirtmiştir. Finn ve onun görüşlerini savunanların önderliğinde öğretim gereçlerinin geliştirilmesi ve öğrenme kuramlarının uygulamaya aktarılması yaklaşımları “eğitim teknolojisi” adı altında birleştirilmeye başlanmıştır.

1960'lı yıllarda görsel-işitsel eğitim akımının yaşadığı bir başka gelişme de psikoloji bilimi ile arasında kurulan bağlantılardır. Özellikle davranışçı psikoloji, görsel-işitsel eğitim uzmanlarının davranışsal amaçlar, görev çözümlenmesi, ölçüte dayalı değerlendirme, programlı öğretim gibi yeni kavram ve uygulamalarla tanışmalarını sağlamıştır (Saettler, 1990).

Sistem düşüncesi ve kuramının görsel-işitsel eğitim akımını etkilemeye başlaması da 1960'lı yıllarda gerçekleşmiştir. Bu dönemde, öğretimin bir sistem bütünlüğü içinde algılanması gerektiğine ilişkin düşünceler ortaya çıkmıştır. Sistem kuramının etkisiyle öğretimin girdileri, çıktıları, işlemleri, öğretimi oluşturan öğeler ve bunların arasındaki ilişkileri açıklamayı amaçlayan çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar, özellikle 1970'li yıllarda yoğunlaşacak olan öğretim sistemlerinin tasarımına ilişkin uygulamalara yardımcı olmuştur (Thompson, Simonson, & Hargrave, 1996).

Comenius'un resimli kitapları ile başlayan ve daha sonra görsel eğitim, görsel-işitsel eğitim, eğitim iletişimi, eğitim teknolojisi gibi isimler alan akımın, 1960'lı yıllarda yaşadığı en önemli değişim bağımsız bir çalışma alanı olarak kabul edilmeye başlamasıdır. Başka bir deyişle, eğitim sorunlarını farklı alanların ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözüme çabaları, 1960'lı yıllarda akım olmaktan çıkıp yeni bir çalışma alanı olarak kabul edilme sürecine girmiştir. Aslında bu akımın bir alan olup olmadığına ilişkin tartışmalar İkinci Dünya

Savaşı sonrasında başlamıştır. Ancak, ilk kez 1960'lı yıllarda görsel-işitsel eğitimin, akım olarak değil bir çalışma alanı olarak tanınması gerektiğine ilişkin çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Görsel-işitsel eğitimin bir çalışma alanı olarak tanınmasına ilişkin çalışmalar arasında en dikkat çekicilerinden biri 1967 yılında İngiltere'de Birleşik Krallık Ulusal Eğitim Teknolojisi Konseyi'nin (United Kingdom of the National Council for Educational Technology) kurulmasıdır. Bu konsey ile birlikte ilk kez görsel-işitsel eğitim bir çalışma alanı olarak kabul edilmiş ve "eğitim teknolojisi" kavramı resmi bir kurumun adında kullanılmıştır. Bu gelişmenin hemen sonrasında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Ulusal Eğitim Derneği'nin Görsel-İşitsel Öğretim Bölümü (Department of Audiovisual Instruction of the National Education Association) ismini Eğitim İletişimi ve Teknolojisi Derneği (Association for Educational Communications and Technology-AECT) olarak değiştirmiştir. Ayrıca, aynı dönemde alandaki birçok farklı dernek ve yayın ismini değiştirmiş; alanı ve alanda çalışan uzmanları kapsamaya yönelik çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiş; üniversitelerde bu alanda çalışacak uzmanları yetiştiren öğretim programları açılmaya başlanmıştır (Saettler, 1990).

Ancak tüm bu gelişmeler, alanın ismi, tanımı, çalışma konuları, alt uzmanlık alanları, uzmanlarının yeterlikleri gibi birçok tartışma konusunu da beraberinde getirmiştir. Bu sorunların çözümü için, alanın kavramsal sınırlarının çizilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Fakat, uzmanların, alanı kendi uzmanlık konuları doğrultusunda ele alma eğilimleri, birbirinden farklı tanımların yapılmasına ve alanın çeşitli kavramlarla isimlendirilmesine yol açmıştır. Bu çeşitlilikte alanın öteki alanlardaki değişme ve gelişmelerden sürekli olarak etkilenmesi nedeniyle devingen bir yapıya sahip olması da etkili olmuştur. Özellikle daha sonraki yıllarda bilgisayar ve bilgisayara dayalı yeni iletişim teknolojilerin ortaya çıkması, öğretim tasarımı kuram ve modellerinin yaygınlaşması, bilişsel psikolojinin ve yapıcı öğrenme kuramının önem kazanması, etkileşim kavramının daha fazla ilgi çekmesi, uzaktan eğitim uygulamalarının artması, alana ilişkin çalışmaların endüstri ve askeri alanlarda daha fazla ilgi görmesi gibi alanı büyük ölçüde etkileyen gelişmeler, alanın kavramsal sınırlarını çizmeyi karmaşıklaştırmıştır.

Bu karmaşıklık, eğitim iletişiminin tanımlarında açıkça gözlemlenebilir. Bir çalışma alanı olarak kabul edildiği 1960'lardan bugüne yaklaşık 40 yıl geçmesine karşın eğitim iletişimi tanımlanmasında çeşitlilik devam etmektedir. Eğitim iletişimini yetiştirme ve öğretme etkinliklerinde yararlanılan araç-gereçler olarak gören eski yaklaşıma ilişkin çalışmalara alanyazında rastlanmaktadır (Brock, 1994; Hackbarth, 1996). Benzer biçimde eğitim iletişimini, sistem modellerinden yararlanarak öğretim programı ya da öğretimin geliştirilmesi biçiminde algılanma eğilimi de yaygındır (Rowntree, 1982). Aynı zamanda alan, insanın öğrenmesine ilişkin sorunları çözümlenme, bu sorunlara ilişkin çözümleri tasarılama, uygulama, yönetme ve değerlendirme süreci olarak da tanımlanmaktadır (Heinick, 1984). Başta alanda en çok tanınan örgüt olan AECT olmak üzere alana yönelik çalışma yapan örgüt ve uzmanlar konuya ilişkin farklı yaklaşımlar arasında ortak noktaları bularak belirtilen sorunu çözmek amacıyla çeşitli tanımlar geliştirmişlerdir. Ancak, alandaki kaynaklar, öğretim programları ve uygulamalar incelendiğinde bu tanımlardan hiçbirinin yaygın olarak benimsenmediği gözlenmektedir.

Eğitim iletişiminin tanımlanmasında yaşanan çeşitlilik hangi bilim dalının altında incelenmesi gerektiği sorusunda da kendini göstermektedir. Eğitim iletişimi çoğunlukla eğitim biliminin altında incelenmektedir (Winn, 1989). Ancak alanyazında eğitim iletişiminin, genelde iletişim olanaklarıyla ilişkisini vurgulayarak iletişim bilimi altında incelenmesi gerektiğini savunan görüşler de yer almaktadır (Barkan, 1994). Bunların yanısıra, Heinick (1984) eğitim iletişiminin eğitim biliminin sınırları dışında geliştiğini ve eğitimin genellikle bu gelişimi sınırlamaya çalıştığı ileri sürerek, alanın bir sorun çözme disiplini olarak teknoloji kapsamında ele alınması gerektiğini belirtmektedir.

Eğitim iletişimine ilişkin farklı görüşler, yalnızca alanın tanımlanması ve hangi disiplin altında ele alınması gerektiği üzerinde odaklanmamaktadır. İnceleme konuları, alt uzmanlık dalları, uzmanlarının sahip olması gereken yeterlikler, öğretim programları gibi birçok boyuta ilişkin olarak da görüş farklılıkları gözlemlenmektedir. Özetle, "Hangi çalışmalar eğitim iletişimi alanı içinde değerlendirilebilir?", "Eğitim iletişimi uzmanı kimdir? Bu uzman hangi yeterliklere sahiptir?", "Eğitim iletişimi uzmanları nasıl ve nerelerde yetiştirilmektedir?", "Alanda çalışanlar arasındaki iletişim nasıl

sağlanmaktadır?”, “Eğitim iletişimi alanının alt uzmanlık dalları nelerdir?”, “Eğitim iletişimine ilişkin temel kavramlar nasıl tanımlanmaktadır?”, “Alandaki araştırma ve geliştirme çalışmalarında ne gibi yaklaşımlar başattır?” gibi birçok sorunun yanıtı üzerinde tam anlamıyla bir görüş birliğine varılamamıştır.

Oysa bir alanın gelişebilmesi ve yeterli düzeyde kuramsal dayanağı olan bir çalışma alanı olarak algılanmasının yaygınlaşması için bu tür soruların yanıtlanabilmesi gerekmektedir. Bu yolla alandaki geliştirme etkinliklerine kuramsal destek sağlanabilir, akademik programların geliştirilmesine ve araştırma çalışmalarına yön verilebilir, alanda çalışanlar kendilerini geliştirebilir, alanın geleceğine yön vermek için alınacak kararlar desteklenebilir, alan kendi üyelerine ve öteki alanlarda çalışanlara tanıtılabilir.

Kısaca, eğitim iletişimi, insanın öğrenmesine ilişkin sorunların farklı alanların ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözme çabalarının sonucunda ortaya çıkmış bir çalışma alanıdır. Bir çalışma alanı olarak kabulünden bugüne kısa bir dönem geçmesine karşın alanyazında eğitim iletişimine ilişkin çok farklı algılamalar yer almaktadır. Bu durum eğitim iletişiminin hem bu alanda hem de öteki alanlarda çalışanlara tanıtılmasında sorunlara yol açmakta, alandaki araştırma ve geliştirme etkinlikleri arasında bir uyumsuzluğa neden olmaktadır. Bu sorunlar, Türkiye’de alana ilişkin ortak algılamaların yaygınlık göstermesi nedeniyle daha yoğun yaşanmaktadır.

1.2. Amaç

Bu çalışmanın temel amacı, eğitim iletişiminin alan kimliğini belirlemektir. Bu araştırmada, eğitim iletişiminin değişik boyutları, Türkiye'deki araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri doğrultusunda saptanmaya çalışılmıştır. Böylece alan kimliğine ilişkin olarak alanın uzmanları arasında bir uzlaşma zemininin oluşturulması amaçlanmıştır. Bu temel amaca ulaşabilmek için aşağıdaki şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Alanın gelişiminde hangi olgular etkili olmuştur?
2. Alandaki uzmanlık dalları ve inceleme konuları nelerdir?
3. Eğitim iletişimi uzmanlarının temel yeterlikleri neler olmalıdır?
4. Alanda yaşanan sorunlar ve gözlenen yeni eğilimler nelerdir?

1.3. Önem

Bu çalışmanın aşağıda belirtilen konularda alana katkı sağlanacağı umulmaktadır:

1. Eğitim iletişimi alanının, uzman adaylarına ve öteki alanlarda çalışanlara tanıtılması
2. Alan uzmanları arasındaki uzlaşma sorunlarını gidererek uzmanlar arasındaki iletişimin güçlendirilmesi
3. Geliştirme etkinliklerinin daha fazla araştırma sonuçlarına göre gerçekleştirilmesinin, araştırmaların da daha fazla geliştirme etkinliklerini destekler yapıda olmasının sağlanması
4. İşverenlere, işe almak için nitelikli eğitim iletişimi uzmanlarını belirlemede yardımcı olunması
5. Alanda çalışanların kendi kendilerini değerlendirmelerine ve mesleki gelişimlerine olanak tanınması

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada, hareket edilen varsayımlar şunlardır:

1. Bir bilim dalının farklı boyutlarına ilişkin olarak araştırmacı ve geliştirmeciler arasında sağlanacak uzlaşma, o bilim dalını güçlendirir.
2. Delfi tekniği uygulamasına katılan uzmanlar yansız ve yeterli düzeyde veri sağlamaktadırlar.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma sonuçlarının genellenebilirliği üzerinde etkili olabileceği düşünülen bazı sınırlılıklar aşağıda sıralanmıştır:

1. Çalışma yalnızca Türkiye’de eğitim iletişimi alanında çalışan araştırmacı ve geliştirmecilerin görüşleri ile sınırlıdır.
2. Çalışmaya katılan geliştirmecilerin çoğunluğu işletmelerdeki eğitim ve insan kaynakları birimlerinde çalışmaktadır.
3. Çalışmaya katılan araştırmacıların tümü aynı zamanda geliştirme etkinlikleriyle de uğraşmaktadırlar.

1.6. Tanımlar

Araştırmada sık geçen kavramların tanımları alfabetik sıraya göre aşağıda verilmiştir:

Araştırmacı (Researcher): Alanın kuramsal gelişimine katkı sağlamak amacıyla araştırma gerçekleştiren, kuramsal bir eser (kitap, bildiri, makale gibi) yazan akademisyendir.

Çalışma Alanı (Field of Study): Farklı alanların ortaya koyduğu açıklamalardan da yararlanarak gerçekleştirilen geliştirme ve araştırma etkinlikleriyle sürekli olarak denenen ve değişen, düzenlenmiş bilgi yapısıdır.

Çekici (Appealing): Bir teknolojinin, öğrencilerin öğrenme sürecine gönüllü, istekli, güdüleyici katılımını sağlaması durumudur.

Etkili (Effective): Bir teknolojinin, öğrencilerin istendik davranış örüntülerini kazanmalarına yardımcı olma durumudur.

Geliştirmeci (Developer): Alan ile doğrudan ilişkili uygulamalar gerçekleştiren uzmandır.

Ortam (Medium): Eğitsel iletilerin aktarımında kullanılan araç-çevredir.

Sistemik (Systemic): Bütüncül, etkileyen ve etkilenen tüm alt ve üst sistemlerini içerici değildir.

Sistemik (Systematic): Birbirini izleyen ve birbiriyle etkileşim durumunda olan işlemlerin oluşturduğu bir süreçtir.

Teknoloji (Technology): Bilimsel bilgiyi sistemli biçimde kullanarak uygulamadaki sorunlara geçerli çözümler bulmadır.

Verimli (Efficient): Bir teknolojinin, öğrenme sorunun çözümünde en az para, emek ve zaman harcamayı gerektirmesi durumudur.

1.7. Kısaltmalar

Araştırmada yeralan bazı kısaltmaların açılımları aşağıda sıralanmıştır:

AECT : Association for Educational Communications and Technology

ÖST : Öğretim Sistemlerinin Tasarımı

EOD : Eğitim Ortamlarının Düzenlenmesi

İKG : İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi

BÖLÜM 2

2. ALANYAZIN TARAMASI

Eğitim iletişimi akademik bir çalışma alanıdır. Eğitimin sorunlarını farklı alanların ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözüme çabalarının, eğitim iletişiminin doğuşuna öncülük ettiği ve özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan gelişmelerin eğitim iletişiminin bir çalışma alanı olarak kabulünü kolaylaştırdığı ileri sürülebilir.

Aşağıda, öncelikle eğitim iletişiminin evrensel düzeyde tarihsel gelişimi, tanımı, kuramsal dayanakları, inceleme konuları, alt uzmanlık dalları, uzmanlarının sahip olması gereken yeterlikleri, öğretim programları, mesleki örgütler ve yayınlar tanıtılmıştır, sonra alanın sorunları ve geleceği açıklanmıştır. Daha sonra eğitim iletişiminin Türkiye'deki durumu incelenmiştir. Son olarak eğitsel iletişim süreci ve bu süreci oluşturan ögeler tanıtılmıştır.

2.1. Tarihsel Gelişimi

Bir çalışma alanının gelişimini inceleyebilmek için farklı yaklaşımlar izlenebilir. Eğitim iletişiminin gelişimini inceleyebilmek için alanyazında farklı yaklaşımlar kullanılmıştır (AECT, 1977; Reiser, 1987; Saettler, 1990; Shrock, 1995). Bu çalışmada büyük ölçüde Shrock'ın yaklaşımı benimsenmiştir. Shrock, eğitim iletişiminin 1920'li yıllarla birlikte gelişmeye başladığını belirtmiş ve bu gelişimi on yıllık dönemler halinde incelemiştir. Alanın gelişimini on yıllık dönemler halinde incelemenin ayrıntılı bilgi sağlayacağı, gelişimin hızını ve evrelerini daha iyi yansıtacağı ileri sürülebilir.

Aşağıda eğitim iletişiminin gelişimine ilişkin ilk çalışmalar "Resimli Kitap" adı altında incelenmiştir. Sonra, alanda görülen değişme ve gelişmeler, 1900'lü yıllardan başlayarak on yıllık dönemler halinde ele alınmıştır. Her bölümde yer alabilecek çok sayıda gelişme yaşanmış olmasına karşın, bu çalışmada eğitim iletişimi açısından önemli görülen gelişmelere yer verilmiştir. Ayrıca her dönem, o dönemde başat konumda olan teknolojinin ya da eğilimin adı altında tartışılmıştır.

2.1.1. Resimli Kitap

Mağara duvarlarına şekillerin kazınması, yazının geliştirilmesi, sofistlerin ortaya çıkışı, matbaanın bulunuşu gibi tarihsel değişimler eğitim iletişiminin başlangıç oluşumları olarak değerlendirmiştir (Bending, 1970; Hackbarth, 1996). Ancak, alanyazında eğitim iletişimine ilişkin kuramsal dayanakları olan ilk çalışmaların Comenius tarafından yapıldığı biçiminde yaygın bir görüş vardır (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996; Saettler, 1990).

Comenius insanın öğrenmesine ilişkin çeşitli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalar sonunda Comenius'un geliştirdiği başlıca düşünceler şöyle özetlenebilir:

- a) Çocuklar, doğal gelişimlerine göre eğitim almalıdırlar. Bu nedenle öğretim programları birbirini izleyen bir yapıda olmalıdır.
- b) Öğrenme bebeklikle başlayan bir süreçtir. Bu nedenle öğretim, öğrencinin bireysel yeterlikleri, yaşı, ilgisi dikkate alınarak biçimlendirilmelidir.
- c) Öğretilecek her şey, gerçek yaşamla ilgili olmalıdır.
- d) İçerik basitten karmaşığa doğru yapılandırılmalıdır.
- e) İnsan, öncelikle duyuları yoluyla öğrenir. Bu nedenle sözel ve yazılı açıklamalarla birlikte nesnelere kendileri ya da resimleri de gösterilmelidir.
- f) Çocuklara, hem gerçeği hem de çizimi gösterilmeyen hiçbir şeyden söz edilmemelidir. Öğreticiler derslerde resimleri sürekli olarak kullanmalıdır (Saettler, 1990, s. 28-32).

Comenius, bu görüşlerini Latince öğreten ilk resimli kitapta uygulamıştır. "Resimlendirilmiş Görsel Dünya" (Orbus Sensualium Pictus) adı verilen bu kitap, eğitim iletişiminin ilk ürünlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Resimlendirilmiş Görsel Dünya ile elde edilen başarı daha sonraları birçok okul kitabının resimli hale getirilmesine öncülük etmiştir.

Comenius'un ortaya koyduğu görüşlerin, günümüzde de geçerli olması önemli ve ilgi çekicidir. Comenius'un görüşlerinden özellikle ikisinin, eğitim iletişimi açısından önemli olduğu ileri sürülebilir. Bunlardan ilki, Comenius'un duyularımız yoluyla öğrendiğimiz, bu nedenle sözel ve yazılı açıklamalarla birlikte gerçek nesnelere ya da çizimlerinin de verilmesi gerektiği yönündeki görüşüdür. Bu görüşün görsel eğitim akımının doğuşuna yardımcı olduğu ve çağdaş eğitimde görsel iletilerin

kullanılması çabalarına öncülük ettiği düşünülebilir. İkinci önemli görüş ise içeriğin basitten karmaşığa giden biçimde yapılandırılması gerektiğine ilişkindir. Bu öneri hala geçerliğini koruyan bir ilke olarak öğretim süreçlerinin tasarımında işe koşulmaktadır.

Comenius'tan 20. yüzyılın başlangıcına kadar olan bölümde eğitim iletişimini etkileyen gelişmeler arasında dikkat çekenlerden biri olarak okulların önem kazanması ve buna bağlı olarak eğitimin, felsefenin dışında başka bir bilim dalı olarak ele alınması gösterilebilir. Böylece, bireyin öğrenmesini kolaylaştıracak yeni kuramlar, yöntemler ve ortamlar önerilmiştir. Örneğin Pestalozzi (1746-1827) ve Froebel (1782-1852) gibi uzmanlar, eğitimi yalnızca uygulamaları içeren bir teknik gibi açıklayan yaklaşıma karşı çıkmışlar, kavramların soyut nesnelere ilişkilendirildiğinde daha anlamlı oldukları, içeriğin somuttan soyuta sunulması, basitten karmaşığa giden bir yapının kullanılması, yaparak öğrenme yaklaşımının etkililiği gibi çeşitli kuramsal açıklamalar geliştirmişlerdir. Benzer biçimde Herbart (1776-1841) eğitim uygulamalarına bilimsel araştırmaların yol göstermesi gerektiğini ileri sürmüş, öğretim sürecinin sistematikleştirilmesine ve bilişsel öğelerin bu süreçte önemli olduğuna ilişkin çalışmalar yapmıştır. Herbart, öğretimin bir bilim dalı olduğuna ilişkin yaptığı çalışmalarla sistematik öğretim yaklaşımının gelişmesine katkıda bulunmuştur (Saettler, 1990).

2.1.2. Görsel Eğitim

Görsel eğitimin kökeni, Comenius'un başlattığı, Pestalozzi ve Froebel gibi uzmanların devam ettirdiği soyut kavramların somut nesnelere ya da çizimleriyle birlikte aktarıldığında daha kalıcı öğrenmenin sağlanabileceğine ilişkin görüşe dayandırılabilir.

1900'lerin ilk on yılında görsel eğitim akımındaki temel düşünce, öğretilecek olan soyut içeriğin, görsel yardımcı gereçler ile somutlaştırılması biçiminde özetlenebilir. Hoban, Hoban ve Zisman (1937), öğrenciye somut görsel deneyim kazandıran herhangi bir resmin, modelin, nesnenin ya da aracın görsel yardımcı gereç olduğunu belirtmişlerdir. Bu dönemde görsel yardımcı gereçlerin, (a) soyut kavramları tanıtmaya, kurma, zenginleştirme ya da sınıflama, (b) istedik tutumları geliştirme ve (c) sonraki etkinlikleri gerçekleştirmek için uyarıcı amaçlarına hizmet ettikleri ifade

edilmiştir. Görsel eğitim akımı, çizimlerle ya da resimlerle desteklenen birçok öğretim amaçlı kitabın, slaytın, saydamın, fotoğrafın, posterin hazırlanmasını sağlamıştır (aktaran: AECT, 1977).

Görsel öğretimin süreçten çok ürün üzerinde yoğunlaşmış olması, bu akımın en önemli sınırlığı olarak değerlendirilmektedir. Görsel öğretim akımı, öğretim gereçlerinin seçimi, tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması, yönetilmesi ve değerlendirilmesi üzerinde yoğunlaşmaktan çok, bu ürünlerin nasıl kullanılacağı ile ilgilenmiştir. Ayrıca görsel eğitim akımına göre öğretim gereçlerinin başlıca işlevi, öğretimi sağlamaktan çok, öğretene yardım etmek biçiminde algılanmıştır. Başka bir deyişle, görsel gereçlerin kendi başlarına insanlara birşey öğretemeyeceği düşünülmüş ve bunların içeriğin öğrencilere aktarımında öğreticinin yararlandığı gereçler oldukları ileri sürülmüştür. Görsel eğitim akımı büyük ilgi görmüş ve daha sonraki dönemlerde ortaya çıkan gelişmelere öncülük etmiştir (Saettler, 1990).

2.1.3. Okul Müzesi

1900'lerin başında alanda başat olan görsel eğitim akımı, 1910'lu yıllarda okul müzeleri ile somutlaşmıştır. Okul müzeleri, içinde öğretim süreçlerinde kullanılabilecek saydamlar, slaytlar, filmler, çizimler, gerçek nesnelere, modeller, maketler gibi gereçleri bulduran merkezler olarak tanımlanabilir. Öğrenciler gruplar halinde bu müzelere götürülerek görsel gereçlerden yararlanmaları sağlanmıştır. Bazen okul müzeleri görsel gereçleri sınıflara getirerek öğrencilere sınıf içinde verilen bilgilerin, görsel gereçlerle desteklenmesi sağlanmıştır (Saettler, 1990). Okul müzeleri, günümüzde özellikle batı ülkelerinin eğitim sistemlerinde sık rastlanan öğrenme kaynakları merkezlerine benzetilebilir. Eğitim iletişimi açısından okul müzelerinin, 1910'lu yıllarda etkin olan öğretim ortamları oldukları düşünülebilir.

Aynı dönemde eğitim iletişimi açısından önemli başka bir gelişme de öğretimin öğrencilerin bireysel farklılıkları doğrultusunda gerçekleştirilmesine yönelik çalışmaların başlaması biçiminde belirtilebilir. Öğretimin bireysel gereksinimlere göre düzenlenmesine ilişkin felsefe, Eski Yunan ve Roma döneminden itibaren varolmuştur. Ancak, özellikle aydınlanma ve endüstrileşme dönemlerinde, öğretim sürecine giren öğrenci sayısının yükselmesi, öğretici sayısının ise bireysel öğretime olanak tanıyacak

biçimde artmaması, sınıf sisteminin doğuşuna neden olmuştur (Reiser, 1987). Yirminci yüzyılın başlarında, bireysel öğretim düşüncesi yeniden önem kazanmış ve 1912-1913 yıllarında F. Burk, bir ilköğretim okulu için bireysel öğretim sistemi tasarımılamıştır. Burk ve meslektaşları, okulun her kademesindeki öğrenciler için bireysel öğrenmeye uygun gereçler hazırlamışlardır. Bu sistemde okula kaydolan her öğrencinin, bu gereçleri kendi öğrenme hızına göre kullanmasına olanak tanınmıştır (Reiser, 1987).

2.1.4. Radyo

1920'li yıllarda, işitsel ortamlar alanında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle radyo teknolojisi gelişmiş, kullanımı yaygınlaşmıştır. Radyonun kazandığı ilgi, eğitim iletişimiyle uğraşanların da dikkatini çekmiş, okula gitmekte zorluk çeken bireylere radyo aracılığıyla öğrenim olanağı sağlama etkinlikleri hız kazanmıştır. Bu dönemde birçok üniversite radyo istasyonu kurmuş ve çevrelerine eğitim hizmetleri vermişlerdir (Heinich, Molenda & Russell, 1993). Böylece, radyo aracılığıyla, öğretim etkinlikleri belirli ölçüde de olsa okul dışına taşınmıştır.

Bu dönemde, radyo gibi işitsel teknolojilerdeki gelişmeler, eğitim iletişimi alanının yalnızca görsel ortamlarla sınırlı olmadığını ortaya koymuştur. Böylece, “görsel eğitim” kavramı yerine “görsel-işitsel eğitim” kullanılmaya başlanmıştır (AECT, 1977).

Öte yandan, bireysel öğretime ilişkin ilk uygulamalardan birini gerçekleştiren Burk'ün iş arkadaşı olan Washburne ve Parkhurst, 1920'li yılların başında Burk'ün çalışmalarına göre daha iyi tanınan bireysel öğretim uygulamalarını geliştirmişlerdir. Washburne'ün, Winnetka Planı olarak bilinen bireysel öğretim sisteminde öğrencilerden, önce bireysel öğrenmeye uygun gereçleri diledikleri hızda çalışmaları, sonra hazır oldukları zaman gereçlerle birlikte dağıtılan testler yardımıyla kendi kendilerini değerlendirmeleri istenmiş, bu testlerde kendilerini başarılı bulan öğrencilerin öğretici tarafından yapılacak değerlendirmeye katılabilecekleri belirtilmiştir. Parkhurst ise Dalton Planı olarak adlandırılan sistemi, özürülü çocukların eğitimi için geliştirmiştir. Dalton Planı'nda öğrencilerle bir dizi sözleşme yapılması öngörülmüştür. Planda, öncelikle öğrenci ile, içerik ve süre üzerinde bir anlaşmaya varılması önerilmiş; daha sonra öğrenciden dilediği hızda bu içeriği öğrenmesi

beklenmiştir. Öğrenci, içeriği tam olarak öğrendikten ve sınavda başarılı olduktan sonra, onunla yeni bir sözleşme daha yapılmıştır. İçeriği yeterli düzeyde öğrenemeyenler ile, konu daraltılarak başarılı olana kadar aynı konuya ilişkin sözleşme yenilenmiştir (Saettler, 1990). Bu sistem daha sonra "sözleşmeye dayalı öğrenme" olarak tanınmıştır.

2.1.5. Ses Kaseti

Baker (1973) ve Reiser (1987), 1930'lu yılları eğitim iletişiminin gelişimini yavaşlatan yıllar olarak nitelemişlerdir. Shrock, dünyada yaşanan ekonomik bunalımı bu yavaşlamanın nedenlerinden biri olarak göstermiştir. Bunalım, eğitimde araştırma ve geliştirme etkinliklerine ayrılan mali desteğin azalmasına yol açmıştır.

Buna karşın 1930'lu yıllarda da bazı gelişmeler yaşanmıştır. Öncelikle, 1920'lerde olduğu gibi işitsel ortamlardaki gelişmeler, 1930'lu yıllarda da devam etmiş; ses, film ya da bant gibi manyetik ortamlar üzerine kaydedilmeye başlanmıştır. Özellikle eğlence alanında yaygın olarak kullanılan manyetik bantların (ses kasetleri), öğretim amaçlı kullanımı bu dönemde yaygınlaşmıştır (Reiser, 1987; Saettler, 1990). Bu durumun görsel eğitim akımının "görsel-işitsel eğitim olarak" tanınmasını güçlendirdiği düşünülebilir.

2.1.6. Film

1940'ların ilk yıllarında yaşanan İkinci Dünya Savaşı, başta eğitim iletişimi olmak üzere birçok akademik çalışma alanının gelişiminde önemli rol oynamıştır.

İkinci Dünya Savaşı'na birden katılmak zorunda kalan binlerce insanın savaşma ve hayatta kalma becerilerini en kısa sürede kazanmaları gerekmiştir. Geleneksel öğretim yöntemlerinin ve ortamlarının bu gereksinimi gideremeyeceği anlaşılınca yeni arayışlara gidilmiştir. Bu arayış sonucunda başta eğitsel amaçlı filmler olmak üzere çeşitli ortamlar 1940'larda yoğun olarak askeri yetiştirme alanında kullanılmıştır (Knirk & Gustafson, 1986).

Her ne kadar 1940'larda eğitici filmlerin yanısıra çok sayıda slayt, saydam, ses kaseti gibi görsel-işitsel ortamlar kullanılmışsa da, hiçbiri filmler kadar kendinden söz ettirememiştir. Savaş bitiminde bir Alman general, düşmanlarının insan yetiştirmedeki

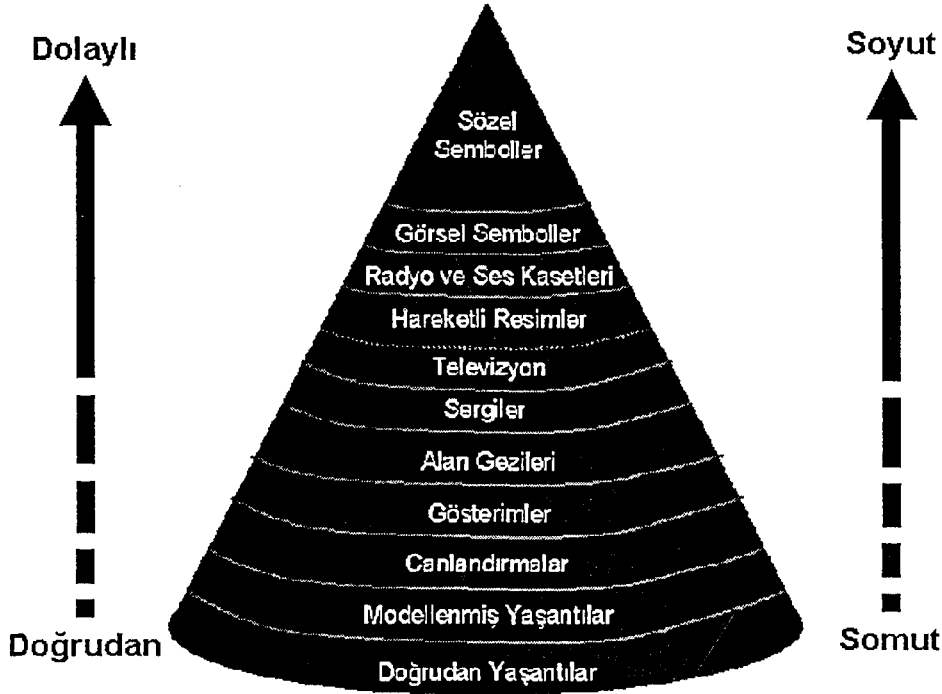
hızı dışında her şeyi hesap ettiklerini ve filmler yoluyla eğitimin ne kadar hızlı, eksiksiz olduğunu hesaplayamadıkları için savaşı kaybettiklerini ileri sürmüştür (Reiser, 1987). Savaş yıllarında Amerika Birleşik Devletleri'nde toplam 457 askeri amaçlı eğitici film üretilmiş; Amerikan ordusu, bu filmleri eğitim sırasında yoğun olarak kullanmıştır (Saettler, 1990).

Eğitici filmlerin ve öteki görsel-işitsel ortamların öğrenme-öğretme süreçlerinde yoğun biçimde kullanılmayla elde edilen başarı, görsel-işitsel eğitim akımına olan ilgiyi arttırmıştır. Artan bu ilginin bir sonucu olarak, araştırma ve geliştirme çalışmaları daha fazla desteklenmiştir (Shrock, 1995).

Araştırmalara sağlanan desteğin artması, görsel-işitsel eğitim uygulamalarına kuramsal dayanaklar geliştirme çabalarının da başlamasını sağlamıştır. Bu çabalar arasında en önemlilerinden biri bilginin olabildiğince gerçek yaşantılarla kazandırılması gerektiği biçiminde özetlenebilir. Bu görüş doğrultusunda eğitim ortamları somuttan soyuta giden bir yapıda sınıflanmış, öğrenmenin en iyi gerçek yaşam bağlamında, eğer bu sağlanamıyorsa somut ortamlarda sağlandığına inanılmıştır (Saettler, 1990). E. Dale'in (1969) "yaşantı konisi" somut-soyut dağılımına ilişkin çalışmalar arasında en fazla tanınanıdır.

Dale'in 1946 yılında geliştirdiği koniye göre (Şekil 1) öğrenci ya olayın oluşumuna etken biçimde katılmaktadır ya da olayın oluşumunu gözlemlemektedir. Dale, öğrenmenin en başarılı etken katılımı gerçekleştirilebileceğini savunmuş ve bunu sağlayan somut, doğrudan, amaca dönük deneyimleri yaşantı konisinin en altına, en somut uygulama bölümüne yerleştirmiştir. Ancak, koni incelendiğinde öğrencinin genellikle gözlemci konumunda olduğu anlaşılabilir. Başka bir deyişle, koniye göre öğrenci, öğrenme-öğretme sürecinde genelde edilgen konumdadır. Öğrenci, gerçek olayın oluşumunu aynı ortamda bulunarak ya da herhangi bir ortam aracılığıyla gözlemleyebilmektedir. Ayrıca, öğrenci bazen olayı yansıtan sembolleri gözlemlemekle yetinmek durumuna kalabilmektedir. Olayı, olduğu yerde gözlemlemeden sembolleri gözlemlemeye giden deneyimler konide somuttan soyuta, basitten karmaşığa doğru bir yapıda sıralanmıştır. Koninin en üst bölümüne sembolik soyut sunumlar (sözel bilgiler) yerleştirilmiştir.

Dale'in yaşantı konisi, eğitim ortamları alanındaki temel nitelikli çalışmalar arasında gösterilmiş ve görsel-işitsel eğitim akımına ilişkin uygulamalarda uzun süre etkili olmuştur (Ely & Plomp, 1996).



Şekil 1: Dale'in Yaşantı Konisi

Kaynak: Dale, E. (1969). *Audiovisual methods in teaching* (3rd Ed.) (s. 108). New York: Holt, Rinehart and Winston.

2.1.7. Televizyon

İkinci Dünya Savaşı sonrası televizyonun evlere girmesi, farklı hedef kitlelere yönelik programların üretimine ve yeni televizyon kanallarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu durum televizyonun, çok daha önce bulunan bir ortam olmasına karşın, adından en sık 1950'li yıllarda söz edilmesini sağlamıştır. Televizyonun kazandığı ilgi, bu ortamın kitlesel eğitim amacıyla kullanılmasını içeren uygulamaların artmasına da neden olmuştur. Özellikle nüfusun dağınık olduğu bölgelerdeki insanlara gereksinim duydukları eğitimi sağlamadaki etkililiği, eğitim televizyonunun yaygınlaşmasında önemli rol oynamıştır. Ford Vakfı gibi çeşitli kuruluşların ve hükümetlerin eğitim amaçlı televizyon programlarına sağladıkları parasal destek de, 1950'lerde televizyonun

yaygınlaşmasını sağlamıştır (Saettler, 1990). Ancak, eğitim amaçlı programların tasarımı, üretimi ve kullanımında yapılan yanlışlıklar, öğretmenlerin olumsuz tutumlarıyla birleşerek televizyonun yeterli düzeyde yaygınlaşmamasına yol açmıştır (Heinich, 1984). Bu olumsuzluğa karşın televizyon 1950'li yıllarda adından en çok söz edilen eğitim ortamı olmuştur

Öte yandan, İkinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında görsel-işitsel ortamların orduda sağladığı başarı, savaş sonrasında araştırmacıların ilgisini bu ortamlar üzerine çekmiştir. Başta televizyon olmak üzere görsel-işitsel ortamlara ilişkin araştırmaların artması, iletişim biliminin 1950'lerde önem kazanmasını sağlamıştır (Saettler, 1990).

Bir bilim dalı olarak ortaya çıkışı 1940'ların sonuna rastlayan iletişim, 1950'li yıllarla birlikte birçok alanı önemli ölçüde etkilemiştir (Newby, Stepich, Lehman & Russell, 1996). Bunlar arasında görsel-işitsel eğitim akımı da yer almıştır.

Böylece 1950'lerin ilk yıllarından başlayarak, görsel-işitsel eğitim akımındaki ilgi araçlardan eğitsel iletişim süreci üzerine kaymıştır. Bu dönemde öğretim sürecini (kitle) iletişim modelleri yardımıyla açıklayan çok sayıda çalışma yapılmıştır. Shannon ve Weaver (1954), Schramm ve Osgood (1954), Westly ve MacLean (1957) modelleri, en sık yararlanılan iletişim modelleri arasında sayılabilir. Bu çalışmaların, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarımında çeşitli kararların daha kolay alınmasına yardımcı olacak ilkeleri ortaya koymaları bakımından önemli oldukları söylenebilir. Örneğin öğretim ortamlarının seçimi, eğitsel iletilerin kodlanması, geribildirimde bulunma gibi öğretim tasarımının temel aşamalarında iletişimin ortaya koyduğu ilkelerden yararlanılmaktadır (Smith & Ragan, 1993). Bunlara ek olarak, iletişim biliminin alanda çalışanları etkilemesinin bir sonucu olarak alan "eğitim iletişimi" olarak da adlandırılmaya 1950'lerde başlanmıştır.

Saettler (1990) iletişim biliminin eğitim iletişimi alanını etkilemeye başladığı 1950'li yıllarda ortaya çıkan başka bir gelişmenin bu etkilemeyi engellediğini belirtmiştir. Bu yeni gelişme psikoloji alanında yaşanmıştır. Psikolojinin, 20. yüzyılın ilk yıllarından başlayarak birçok bilim dalını önemli ölçüde etkilediği söylenebilir. Özellikle öğrenme üzerine yapılan psikolojik çalışmalar, eğitim iletişimi alanının gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır.

Psikolog Skinner (1904-1990) hayvanların öğrenmesi üzerinde bir dizi çalışma

gerçekleştirmiş ve bunların bir sonucu olarak insanın öğrenmesine ilişkin “edimsel koşullanma” kuramını ortaya koymuştur. Skinner’in edimsel koşullanması genel çizgileriyle, organizmanın davranışı sonunda ödüllendirilmesi (pekiştireçler) ya da cezalandırılması ve bunun sonucu olarak istendik bir davranışı üretmesi olarak açıklanabilir. Skinner, 1950’li yıllarda, bu görüşünü programlı öğretim yöntemiyle uygulama olanağı bulmuştur. Programlı öğretim, öğrenme-öğretme sürecinde yeralan gereçlerin, bilgi sunumu, alıştırma ve geribildirim öğelerini içeren bir dizi küçük adımlar biçiminde yapılandırılmasını ve bireylerin kendi öğrenme hızlarında içeriği öğrenmelerini kapsayan bir uygulama olarak değerlendirilebilir. Bu uygulamanın önemli bir ögesi olan geribildirimi sağlama öğrenme makineleri adı verilen öğretim ortamlarının doğmasına yol açmıştır (Reiser, 1987). Öğretme makineleri, programlı öğretim ilkelerine uygun olarak hazırlanan genelde metin tabanlı gereçlerin kullanıldığı ve öğrencilerin gereçleri diledikleri hızda öğrenmelerini içeren ortamlar biçiminde tanımlanabilir. Özellikle 1960’lı yıllarda çok sayıda öğretme makinesi ve bu makinelerde kullanılacak programlı öğretim gereci geliştirilmiştir. Ancak 1960’ların sonlarına doğru programlı öğretim uygulamasının etkililiğini yitirmesi, bilgisayarların ortaya çıkması, öğretme makinelerine olan ilgiyi azaltmıştır (Saettler, 1990).

2.1.8. Programlı Öğretim

Görsel-işitsel eğitim akımı için 1960’lı yıllar önemli değişimlerin yaşandığı bir dönem olmuştur.

Bu değişimlerin ilki “teknoloji” kavramında gerçekleşmiştir. Teknoloji kavramının görsel-işitsel eğitim akımıyla ilişkisini ortaya koyan ilk çalışmalardan biri Finn tarafından geliştirilmiştir. Finn (1960) teknoloji kavramının yalnız araç-gereç olarak ele alınmasının yanlış olacağını, teknolojinin bilimsel bilgiyi uygulamaya aktarma süreci olarak da algılanması gerektiğini ileri sürmüştür. Finn, görsel-işitsel eğitim uygulaması olarak adlandırılan öğretme makineleri gibi ortamların aslında psikoloji gibi farklı alanların açıklamalarına dayanan teknolojiler olduklarını ileri sürmüş ve görsel-işitsel eğitim ile ilgilenenlerin teknoloji geliştirmeye yatkın eğitimciler olduklarını belirtmiştir. Finn ve onun görüşlerini savunanların önderliğinde öğretim gereçlerinin geliştirilmesi ve öğrenme kuramlarının uygulamaya aktarılması

yaklaşımları “eğitim teknolojisi” adı altında birleştirilmeye başlanmıştır. Aslında “eğitim teknolojisi” kavramının ilk olarak kim tarafından, ne zaman kullanıldığı bilinmemekle birlikte 1967 yılında İngiltere’de kurulan Birleşik Krallık Ulusal Eğitim Teknolojisi Konseyi bu kavramı ilk kez kullanan örgüttür (Eraut, 1996).

Ancak, bugün düşülen bir yanlışlığa 1960’lı yıllarda da düşülmüştür: Teknoloji kavramının büyük ölçüde araç-gereç olarak algılanması, eğitim iletişiminin -geçmişteki tanımlamalarına uygun olarak- “değişen eğitim gereksinimlerini karşılamak için yeni teknolojik ürünlerin öğretim etkinliklerinde kullanılması” biçiminde yorumlanmasına neden olmuştur. Buna bağlı olarak 1960’larda alandaki geliştirmeciler, görsel-işitsel gereçler (film, öğretme makineleri, saydam vb) üzerinde yoğunlaşmıştır (Reiser, 1987). Bu dönemde ilk olarak Finn (1960) ve Hoban (1965) eğitim iletişimi çalışanlarının, geçmişte olduğu gibi görsel-işitsel araçlarla değil, öğrenme sürecindeki iletilerin tasarlanması ve kullanılmasıyla ilgilenmeleri gerektiğini savunmuşlardır (AECT, 1977). Benzer biçimde Lumsdaine (1964), eğitim iletişimini “öğretim gereçlerinin sunumunda kullanılan araç-gereç” olarak tanımlanabileceği gibi “öğretimin geliştirilmesi için, özellikle öğrenme kuramlarına dayalı, bilimsel ilkelerin uygulanması süreci” olarak da tanımlanabileceğini belirtmiştir.

Eğitim iletişiminin 1960’lı yıllarda yaşadığı önemli değişimlerden biri de psikolojiyle olan yakın ilişkisinin daha ayrıntılı ortaya konmasıdır. Bu bağlamdaki öncüler arasında Descartes (1596-1650), Thorndike (1874-1949), Dewey (1859-1952), Piaget (1896-1980) gibi uzmanların çalışmaları gösterilmekle birlikte psikolojinin 1960’lı yıllarda eğitim iletişimini bu ölçüde etkilemesinde Skinner’in çalışmalarının önemli bir yere sahiptir. Özellikle programlı öğretimin, psikoloji ile eğitim iletişimi arasındaki yakın ilişkiyi açıkça gösterdiği ileri sürülebilir.

Eğitim iletişimi ve psikoloji arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmalar 1950’lerde başlamakla birlikte 1960’lı yıllarda yoğunluk kazanmış ve eğitim iletişimcilerinin yürüttüğü uygulamalarda psikoloji kuramlarından, ilkelerden daha fazla yararlanmaya başlamışlardır. Bu dönemde eğitim iletişimi genelde davranışçı psikolojinin etkisinde kalmıştır. Bunun sonucu olarak, görsel-işitsel iletişim döneminde uyarıcılar ya da iletiler üzerinde yoğunlaşan ilgi, öğrenci üzerine kaymıştır. Önceleri öğrencinin uyarıcıya (bilgi niteliğindeki ileti) verdiği tepki gözardı edilirken, bu

dönemde öğrencinin verdiği tepkinin değerlendirilerek pekiştirilmesi önem kazanmıştır. Ayrıca, görsel-ışitsel araçların yalnızca bilgileri (iletileri) aktarmakla kalmayıp, pekiştirmeyi sağlama görevini de üstlenmesi gerektiğinden söz edilmiştir (AECT, 1977).

1960'lı yıllarda gözlemlenen gelişmelerden bir başkası, sistem düşüncesinin eğitim iletişimi uygulamalarını etkilemeye başlamasıdır. Eğitimin bir sistem bütünlüğü içinde algılanması gerektiğine ilişkin ilk düşünceler, bu dönemde ortaya çıkmıştır. Böylece eğitimin girdileri, işlemleri, çıktıları ve bunlar arasındaki ilişkileri açıklamayı amaçlayan çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların “öğretim sistemlerinin tasarımı” kavramının ve modellerinin ortaya çıkmasına yardımcı olduğu düşünülebilir. Öğretim sistemlerinin tasarımına ilişkin ilk modellerden biri, 1960'lı yıllarda Michigan Eyalet Üniversitesi'nde geliştirilmiştir. Üç ana bölüm ve dokuz aşamayı içeren model, daha sonra geliştirilen öğretim tasarımı modellerine örnek olmuştur (Thompson, Simonson & Hargrave, 1996). R. Glaser ve R. Gagné öğretimin sistematik bir süreç olduğunu ilk kez savunanların başında yer almışlardır (Reiser, 1987; Shrock, 1995).

2.1.9. Bilgisayar

1970'ler eğitim iletişiminin bir çalışma alanı olarak yetkinleşmeye başladığı yıllar biçiminde kabul edilmektedir. Eğitim İletişimi ve Teknolojisi Derneği (AECT), Ulusal Performans ve Öğretim Kurumu (NSPI) gibi mesleki örgütlerin 1970'lerde ortaya çıkması ve uzman yetiştiren programların çoğalması bu yetkinleşmenin başlıca kanıtları olarak gösterilmektedir (Eraut, 1996).

Kişisel bilgisayarların işyerlerine, evlere, okullara girmesi 1970'lerde eğitim iletişimi alanında yaşanan önemli gelişmelerden biridir. Gittikçe küçülen ve ucuzlayan kişisel bilgisayarlar, bu dönemde eğitim kurumlarında da yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu durum, yazılım geliştiren kuruluşların ilgisini çekmiş ve bilgisayar destekli öğretim programları üretilmeye başlanmıştır. Ayrıca bilgisayar destekli öğretime ilişkin büyük projelerden biri olan, temelde yetişkinlere yönelik Zaman Paylaşımli Etkileşimli Bilgisayar Denetimli Bilgi Televizyonu (Time-Shared Interactive Computer Controlled Information Television - TICCIT) projesi bu dönemde gerçekleştirilmiştir. TICCIT projesinin bilgisayar destekli öğretime ilişkin ilk projelerden biri olmasının yanısıra

dikkat çekici bir özelliği daha vardır (Alessi & Trollip, 1991). Bu özellik, projede öğrenci denetimine verilen önemdir. Başka bir deyişle, program, öğrencilere çalışacakları içeriği ve alıştırmaların güçlüğü gibi konularda dilediklerini seçme olanağı tanımıştır. 1970’li yıllarda çok sayıda bilgisayar destekli öğretim yazılımı geliştirilmesine karşın bunların çoğu, elektronik kitap uygulamaları olmaktan uzağa gidememiş, öğrenciye yalnızca öğrenme süresi üzerinde denetim olanağı sağlamıştır. Saettler (1990), bunun başlıca nedeni olarak uygulamaların davranışçı psikolojinin etkisinde kalmasını göstermiştir. Öğrenciye daha fazla değişken üzerinde denetim olanağı sağlayan yazılımlar, bilişsel psikolojinin yaygınlaşması sonucu 1980’li yıllarda gerçekleştirilmiştir. 1970’li yıllarda kişisel bilgisayarlarda gerçekleşen gelişmeler, bu ortamların sınıflara girmesini sağlamıştır. Ancak, 1980’li yılların başına kadar bilgisayarlar okullarda yeterli düzeyde kullanılamamıştır (Alessi & Trollip, 1991; Price, 1991).

1970’lere adını veren bilgisayarların, öteki eğitim ortamlarına göre eğitim iletişimi alanında daha farklı bir yeri olduğu düşünülebilir; çünkü, bilgisayardan öncekilerin hemen hepsi birbirinden farklılaşan ortamlardır. Oysa incelendiğinde bilgisayardan sonra ortaya çıkan ortamların çoğunun, bilgisayara dayalı oldukları saptanabilir. Başka bir deyişle, 1970’lerden sonra ortaya çıkan eğitim ortamlarının hemen hepsinin içinde ya da özünde bilgisayar bulunmaktadır. Bu nedenle bilgisayar, öteki eğitim ortamlarına göre eğitim iletişimi alanında farklı bir öneme sahiptir.

Öte yandan, Shrock (1995) eğitim iletişimi alanındaki araştırmacı ve geliştirmecilerin izledikleri süreçleri 1970’li yıllarda daha dikkatli tanımlamaya başlamalarının, alanın gelişimine katkı sağladığından söz etmiştir. Shrock’a göre uygulama sonuçlarının dikkate alınması, öğretim tasarımının, eğitim iletişiminin bir alt uzmanlık dalı olarak kabulüne yol açmıştır. Bu görüşü, öğretim tasarımı modellerinde 1970’li yıllarda yaşanan patlamanın desteklediği söylenebilir. Andrews ve Goodson (1980), bu dönemde geliştirilen kırk dolayında öğretim tasarımı modeli olduğunu saptamışlardır.

1970’li yıllar, davranışçı psikolojinin eğitim iletişimini büyük ölçüde etkilediği ancak başka bir psikolojik yaklaşımın da ortaya çıkmaya başladığı bir dönemdir. İnsan algılaması, bellek süreçleri ve düşünme gibi zihinsel işlemleri inceleyen bilişsel

psikoloji bu dönemde önem kazanmıştır. Bilişsel psikolojinin savunucuları, öğretim tasarımı modellerinin, öğretimi mekanik bir süreç durumuna getirdiğini, oysa öğrenmenin farklı değişkenlere bağlı olarak gerçekleştiğini ve kullanıma hazır kalıplar biçiminde geliştirilen öğretim tasarımı modellerinin her durumda işe yaramayacağını ileri sürmüşlerdir. Bilişsel psikoloji, öğrenmenin büyük ölçüde bireysel bir etkinlik olduğu görüşünü savunmuştur (Bogus, 1977). Ancak bu akım, 1970’lerde eğitim iletişimi uygulamaları üzerinde yeterince etkili olamamıştır. Bu durumun başlıca nedenleri arasında bilişsel yaklaşımın 1970’lerde daha çok felsefi düzeyde kalması ve uygulamaya dönük ilkeleri ortaya koyamaması sayılabilir (Saettler, 1990).

2.1.10. Videodisk

1980’li yıllarda hareketli görüntü teknolojilerinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Televizyonun tek yönlü olması, filmlerin kullanımında karşılaşılan zorluklar, hareketli görüntülerin aktarımında videoyu önemli bir konuma getirmiştir. Bu dönemde videokasetler, üretiminin kolay ve ucuz olması nedeniyle, başta eğlence alanı olmak üzere birçok alanda yaygın biçimde kullanılmıştır. Eğitim iletişimi uygulamalarında da videokasetlerden yararlanılmıştır. Ancak, büyük miktarda kaliteli görüntü içermeye, istenilen görüntüye doğrudan erişim olanağı verme, görüntülerin yanısıra metinlerin verilmesini sağlama gibi üstünlükleri olan videodiskler kısa sürede eğitim iletişimi uzmanlarının ilgisini çekmiş ve yaygınlaşmıştır (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996).

Videodisklerin eğitim iletişimi alanında kullanılmaya başlanması, “etkileşimli video” kavramının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Etkileşimli video, öğrencinin önceden yapılandırılmış içeriği dilediği hızda öğrenmesine olanak tanıyan bir öğretim ortamı olarak tanımlanabilir. Videodisk oynatıcı ve ekran gerektiren bu ortam ile öğrenen arasındaki etkileşim, düzeyine göre uzaktan kontrol aygıtı ya da bilgisayar aracılığıyla da sağlanabilir. En sınırlı etkileşim birinci düzeyde gerçekleşmektedir. Bu düzey için tasarlanmış etkileşimli video programlarında belirli noktalarda durularak gerekli açıklamalar ya da uyarılar yapılır. İkinci düzey etkileşimde, içeriğin akışı öğrencinin sorulara, alıştırmalara, menülere ve oyunlara ilişkin seçimleri doğrultusunda gerçekleşir. Üçüncü düzey etkileşim bilgisayar aracılığıyla öğrencinin açık uçlu soruları

yanıtlamak gibi farklı yollarda tepkide bulunmasını sağlamaktadır. Bu düzeydeki etkileşimli video programları öğrenci başarısının kayıt edilerek kontrol edilmesini de sağlamaktadır. Etkileşimli video ve bilgisayarın birlikte kullanıldığı üçüncü düzey etkileşimli eğitim ortamı, videodiskün eğitim iletişimi etkinliklerinde kullanımını büyük ölçüde yaygınlaştırmıştır. 1980’li yıllarda yoğun olarak üretilen etkileşimli video ve çokortamlı öğretim programlarında çoğunlukla benzetme, oyun oynama, sorun çözme yöntemlerine yer verilmiştir (Barron & Orwig, 1997; Saettler, 1990).

Öte yandan, 1980’ler eğitim iletişiminin bilişsel psikolojiden geçmişe göre daha fazla etkilendiği bir dönem olmuştur. Bu döneme kadar eğitim ortamları, genellikle öğrencilerin edilgen konumda önceden belirlenmiş içeriği kazanmalarını sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Ancak 1980’lerde eğitim ortamları birer öğrenme çevresi gibi tasarılanmış ve öğrenci ile bu çevre arasındaki etkileşime önem verilmiştir. Böylece öğrencinin, çevreden edindiği ham bilgilerden yararlanarak kendi bilgi yapısını oluşturacağı belirtilmiştir (Winn & Snyder, 1996). Eğitim ortamları alanında bu tür bir yaklaşımın ortaya çıkmasında, bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin önemli rol oynadığı söylenebilir.

Bu dönemde geliştirilen LOGO yazılımı, bilişsel psikolojinin önerdiği öğrenme ortamını sağlama açısından önemli bir yazılım olarak değerlendirilebilir. LOGO, öğrencinin basit komutlar vererek bir biçim oluşturmaya yardımcı olan bilgisayar programı olarak tanımlanabilir. LOGO, daha çok genç yaştaki öğrencilere sorun çözme becerisi kazandırmak amacıyla kullanılmıştır (Winn, 1996). Öte yandan yine 1980’li yıllarda, çeşitli “hypermedia” yazılımları geliştirilmiştir. Metin, grafik, ses, hareketli ve durağan görüntü gibi yazılım öğelerini kolayca bir araya getirebilme ve istenildiği gibi düzenleyebilme bu tür yazılımların temel özelliği olarak gösterilebilir. Bu yazılımlar, bilgisayar destekli öğretim programlarının geliştirilmesinde önemli rol oynamışlardır. Bu yazılımlar üretilene kadar bilgisayar destekli öğretim programı geliştirmek için oldukça karmaşık yapı içeren programlama dilleri kullanılmıştır. “Hypertext” türü yazılımlar günlük konuşma ifadeleri içeren programlama yapısıyla bu güçlüğü ortadan kalkmasını kolaylaştırmıştır. Böylece temel bilgisayar becerilerine sahip öğretim tasarımcıları, kolaylıkla bilgisayar destekli öğretim programı üretme olanağına kavuşmuşlardır; hatta öğreticiler uzmanı oldukları alanlarda program üretmeye

başlamışlardır. Bu durum 1980'lerde çok sayıda bilgisayar destekli öğretim programının üretilmesini sağlamış ve bu alanın gelişmesine katkıda bulunmuştur (Alessi & Trollip, 1991; Price, 1991).

Uzaktan eğitim alanı için de 1980'ler önemli bir dönem olmuştur. Altmışların sonunda İngiltere'de Açık Üniversite'nin kurulması, mektupla öğretim uygulamalarının kuramsal bir yapı kazanmasını sağlamıştır. Uzaktan eğitimin yaşadığı bu gelişme, demokrasi, fırsat eşitliği, yaşamboyu eğitim gibi çeşitli konularla birleşince, eğitim iletişimi alanındaki ilgi, uzaktan eğitim üzerinde toplanmıştır. Ayrıca 1970'li yıllarda Açık Üniversite'nin kazandığı başarı, 1980'lerde birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede uzaktan eğitime olan ilgiyi artırmış ve uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşmasına neden olmuştur (McIsaac & Gunawardena, 1996; de Wolf, 1996).

2.1.11. Kompakt Disk

Son yılları yaşanan 1990'larda da eğitim iletişimi gelişimini sürdürmektedir. Bu dönemde başat olan gelişmelerden kompakt disk ya da kısaca CD-ROM ve bilgisayar destekli iletişim (computer mediated communications) ortamlarıyla ilgili olanlar dikkat çekicidir.

1980'lerde videodisklerin elde ettiği ilgi, 1990'ların ilk döneminde benzer bir teknoloji olan CD-ROM'ların yaygınlaşmasını sağlamıştır. Kullanımının kolay oluşu, gerek üretim gerekse donanım maliyetinin düşük olması, daha çok (hareketli/hareketsiz görüntü, ses, grafik, metin biçimindeki) bilginin saklanabilmesi CD-ROM'un yaygınlaşmasını sağlamıştır. CD-ROM'lar bu dönemde günlük yaşamın hemen her kesimine girmiştir. Bunun sonucu olarak eğitim iletişimi alanında da yoğun olarak kullanılmaktadır (Barron & Orwig, 1997; Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996). Bu dönemde üretilen birçok bilgisayar destekli öğretim programının bu ortamlara dayalı olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bugün, marketlerde bilgisayar destekli öğretim programı içeren birçok CD-ROM bulunmaktadır.

CD-ROM gibi bilgisayar destekli iletişim de 1990'lı yıllarda adından sık söz edilen bir ortamdır. Bilgisayar destekli iletişim birbirinden uzak kişilerin kolay iletişim kurmalarını sağlamak ve bireylerin dünyadaki veri bankalarına erişimini kolaylaştırmak amacıyla telefon hatları ve uydular gibi iletişim olanaklarından yararlanarak geliştirilmiş

bir teknolojidir. Bu teknolojinin ilk örnekleriyle 1970'li yıllarda karşılaşmıştır. Başlangıçta yalnızca yazılı iletilerin aktarımı sağlanırken bugün, hareketli/hareketsiz görüntü, ses, grafik olmak üzere her biçimdeki verinin paylaşımına olanak tanımaktadır. Bilgisayar destekli iletişim temelde kullanıcılarına (a) elektronik posta, (b) dosya transferi ve (c) uzaktan erişim olmak üzere üç tür iletişim olanağı sağlamaktadır. Bu olanaklar aracılığıyla dünyadaki birçok kütüphaneye, veri bankasına, farklı ilgi alanlarına ilişkin kurum ya da kişilerin web sayfalarına kolaylıkla ulaşılabilir. Bilgisayar destekli iletişim, araştırmanın yanısıra, öğretim ortamı olarak da kullanılmaktadır. Bugün ilköğretim, ortaöğretim, yüksek öğretim düzeylerindeki birçok ders bu ortam aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Baron & Orwig, 1997; Moore, 1996; Wolf, 1996).

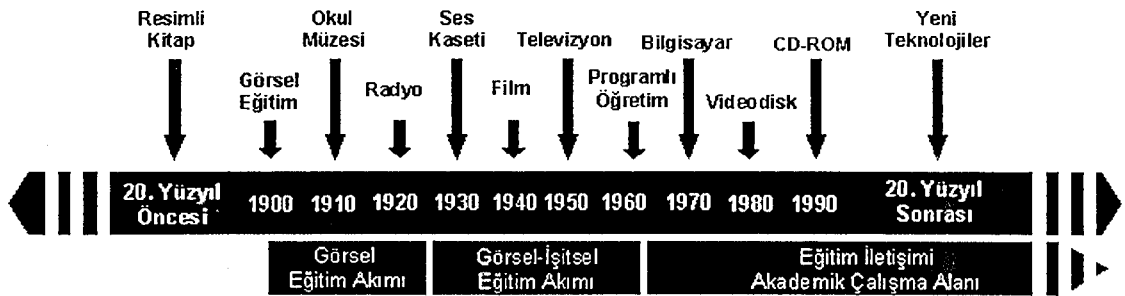
Öte yandan, 1980'lerde eğitim iletişimi üzerindeki etkisini iyice hissettiren bilişsel psikoloji, doksanlı yıllarda farklılaşarak alanda daha da yaygınlaşmıştır. Bu yıllardaki farklılaşma, yapıcı yaklaşıma olan ilginin artması biçiminde gerçekleşmiştir.

Yapıcı yaklaşımın farklı tanımları yapılmakla birlikte, altında yatan ana düşünce, bireylerin gerçekçi sorunları çözmek için çalışırken etken olarak kendi bilgilerini yapılandırmaları ve dış dünyadaki olgulara, kavramlara, işlemlere ilişkin bireysel anlamlar oluşturmaları biçiminde ifade edilebilir (Wilson, Teslow & Osman-Jouchoux, 1995). Yapıcı düşünce aslında oldukça eski, ancak genelde düşünsel bazda kalmış, somut uygulamaları geliştirilememiştir. 1990'lar yapıcı yaklaşıma ilişkin somut uygulamaların geliştirildiği bir dönem olarak düşünülebilir. Öğrenmenin en etkili biçimde ancak gerçek yaşamdaki sorun çözme durumlarını yansıtan bir bağlam içinde oluşabileceğini ileri süren durumlu öğrenme (Brown, Collins & Duguid, 1989), bireyin, öğreticinin gerçek yaşama ilişkin sorunları çözmesini gözlemleyerek ve daha sonra kendisinin benzer durumlarda aynı becerileri sergileyerek bilgiye ulaşmasını gerektiren bilişsel çıraklık (Brown, Collins & Duguid, 1989) yapıcı yaklaşımın eğitim iletişimi alanına kazandırdığı yöntemlerden bazılarıdır.

Eğitim iletişimine ilişkin 1990'larda gerçekleşen bir başka gelişme de insan kaynakları geliştirme alanında yaşanmıştır. 1980'li yıllarda yaşanan yaşamboyu eğitim, yetişkinlerin eğitimi ve endüstriyel yetiştirme alanlarındaki gelişmeler, 1990'lı yıllarda bilginin en önemli ekonomik güçlerden biri konumuna gelmesine, iyi eğitilmiş bireyler

ile yeterince eğitilememiş bireylerin sergiledikleri performans arasındaki farkın artmasına yol açmıştır. Bu durum, örgütlerde insangücünü daha önemli bir konuma getirmiş ve çalışma performansını arttıracak eğitim etkinliklerinin önem kazanmasını sağlamıştır (Thurow, 1996). Bu gelişmeler, eğitim iletişimi uygulamalarının büyük ölçüde örgütlerdeki yetişkinlerin geliştirilmesi ve yetiştirilmesi etkinliklerinde yer bulmalarına yol açmıştır (Ely, 1997; Saettler, 1990).

Özetle, önce bir akım olarak ortaya çıkan eğitim iletişimi özellikle 20. yüzyılın ortasından başlayarak önemli bir gelişim göstermiş ve bir çalışma alanı olarak kabul edilmiştir. Eğitim iletişimi, ortaya çıkışından bugüne kadar başta psikoloji, iletişim, mühendislik gibi farklı alanlardaki gelişmelerden büyük ölçüde etkilendiği söylenebilir. Bugün alanda yaşanan gelişmeler de eğitim iletişiminin gelişmeye devam edeceğini göstermektedir.



Şekil 2: Eğitim İletişiminin Tarihsel Gelişimi

2.2. Tanımı

Eğitim iletişimi alanı, gelişimine bağlı olarak çeşitli kavramlarla anılmıştır. Bir akım olduğu dönemde en yaygın kullanılanlar “görsel eğitim”, “görsel-ışitsel eğitim” ve “eğitim iletişimi” kavramlarıdır. 1960’larda bir çalışma alanı olarak kabul edilmesinden sonra, bu kavramlardan yalnızca “eğitim iletişimi” kullanılmaya devam etmiştir. İzleyen yıllarda ortaya çıkan teknoloji kavramı, kısa sürede alanda yaygınlaşmış ve alan “eğitim teknolojisi” olarak isimlendirilmeye başlanmıştır.

Bugün alan için yukarıdaki kavramların çoğunun, kişisel tercihler doğrultusunda kullanıldığı söylenebilir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri’nde daha çok “öğretim

teknolojisi”, Kanada ve Avustralya gibi bazı ülkelerde “eğitim iletişimi ve teknolojisi”, başta İngiltere olmak üzere öteki bazı ülkelerde “eğitim teknolojisi” olarak isimlendirmektedir.

Ancak alanyazında bu kavramlardan bazılarının farklı alanları ifade ettiklerine ilişkin görüşler de bulunmaktadır. Örneğin, bazı kaynaklarda (AECT, 1977; Gentry, 1995) eğitim ve öğretim kavramları arasındaki farklılıktan yola çıkılarak eğitim teknolojisi ile öğretim teknolojisi farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Bu kaynaklarda öğretimin programlanmış eğitim etkinliklerini ifade ettiği belirtilerek, öğretim teknolojisi eğitim teknolojisinin bir alt dalı olarak değerlendirilmektedir.

Öte yandan, alanı isimlendirirken kullanılan bazı kavramlar alanın algılanmasında çeşitli önyargılara yol açabilmektedir. Örneğin teknoloji kavramının yalnızca araç-gereç olarak ele alınması eğitim teknolojisinin öğrenme-öğretme sürecinde yararlanılan teknolojiler olarak sınırlandırılmasına neden olmaktadır (Armsey & Dahl, 1973; Kulikowski, 1997). Benzer biçimde iletişim kavramı nedeniyle eğitim iletişimi alanı, öğrenciler ve öğretmen arasındaki iletişim olarak da algılanabilmektedir.

Bu çalışmada “eğitim iletişimi” kavramı kullanılmasına karşın yanlış algılamalardan kaçınmak için alandaki en büyük örgüt olarak kabul edilen AECT gibi “eğitim iletişimi ve teknolojisi” kavramını kullanmak daha uygun olabilir. Bu çalışmada eğitim iletişimi kavramının kullanılmasının başlıca nedeni, alanda araştırmacı ve geliştirmeci olarak çalışanların büyük ölçüde iletişim kavram, ilke, kuram ve teknolojilerinden (ürün) yararlanmalarındır.

Öte yandan, eğitim iletişiminin akademik bir çalışma alanı olarak 1960’lı yıllarda kabulüyle başlayan kısa geçmişinde, çok çeşitli tanımları yapılmıştır. Alanda çalışanların, alanı kendi ilgi ya da uzmanlık konuları doğrultusunda tanımlamaları, bu çeşitliliğin başlıca nedenleri arasında gösterilmiştir (Ely & Plomp, 1996; Gentry, 1995). Ayrıca alanın, devingen bir yapıya sahip olması da görüş birliğine dayalı bir tanımın yapılmasını güçleştirmiştir (Ely, 1996).

Eğitim iletişimini tanımlamadaki güçlük, alanın hedefleri, kapsamı, çalışma konuları gibi farklı boyutlarına ilişkin bir karmaşaya yol açmaktadır (Gentry, 1995). Bu karmaşayı azaltmak, alanı hem uzman adaylarına hem de öteki alanlarda çalışanlara daha iyi tanıtmak ve alandaki çalışmalara yol göstermek için iyi yapılandırılmış,

kapsayıcı tanımlara gereksinim vardır. Ayrıca bu tanımların alanda oluşan ya da alanı etkileyen gelişmelere bağlı olarak sürekli gözden geçirilerek kapsayıcı ve güncel kalmaları da sağlanmalıdır (Seels & Richey, 1994).

Bu amaç doğrultusunda geliştirilen tanımlar incelendiğinde, geliştirildikleri dönemde alanda yaygın olan görüşleri yansıttıkları, sık kullanılan kavramları içerdikleri gözlemlenebilir. Örneğin, iletişim biliminin yoğun olarak etkilediği 1950'li yıllarda alan, “öğrenme sürecindeki iletilerin tasarımı ve kullanımı ile uğraşan, eğitim kuram ve uygulamalarının bir kolu” biçiminde tanımlanmıştır (Ely, 1963). Benzer biçimde alanı, araç-gereç olarak gören görüşün yaygın olduğu dönemlerde geliştirilen tanımlarda “araç” “gereç”, “makine” gibi kavramların sık kullanıldığı saptanabilir. Bu tür tanımlardan biri Armsey ve Dahl (1973) tarafından geliştirilmiştir. Armsey ve Dahl eğitim iletişimini “öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılan araç ve gereçler” olarak tanımlamışlardır.

Zaman içinde, özellikle psikolojinin alanla ilişkisini ortaya koyan çalışmaların artmasıyla eğitim iletişiminin tanımlarında süreç boyutu üzerinde yoğunlaşmıştır. Örneğin, ABD Commission on Instructional Technology (Öğretim Teknolojisi Komisyonu), eğitim iletişiminin iki biçimde tanımlanabileceğini belirtmiştir (1970). Bunlardan ilkinde göre eğitim iletişimi, “... öğretmen, ders kitabı ve yazı tahtası ile birlikte öğretim amacıyla kullanılacak iletişimin ortaya çıkardığı ortamlar”dır. İkinci tanımda ise eğitim iletişimi, “...daha etkili bir öğretimin gerçekleştirilmesi için, belirli amaçlar doğrultusunda öğrenme-öğretme sürecinin tasarımını, gerçekleştirilmesini ve değerlendirmesini içeren sistematik bir yol ...” olarak tanımlanmıştır.

Eğitim iletişiminin süreç boyutunu vurgulayan tanımlardan bir başkası da AECT tarafından geliştirilmiştir. Bu tanıma göre eğitim iletişiminin “insanın öğrenmesine ilişkin tüm konularla ilgili sorunlarının çözümlenmesi, bu sorunlara yönelik çözümlerin planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve yönetilmesi için, insanları, işlemleri, düşünceleri, araçları, kurumları içeren karmaşık ve bütüncül bir süreç” olduğunu belirtilmiştir (AECT, 1977, s. 12). Bu tanım, uzun bir süre alanyazında kullanılmıştır. Alanın farklı boyutlarına ilişkin ayrıntılı açıklamalarda bulunması bu tanımın yaygın kabul görmesindeki başlıca neden olarak değerlendirilebilir.

AECT'nin 1977 yılındaki tanımından 1990'lara kadar geçen sürede eğitim iletişimi alanında birçok gelişme yaşanmıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak 1977 tanımının yeterince kapsayıcı olmadığı ileri sürülmüş ve yeni bir tanım geliştirilmiştir. Seels ve Richey (1994, s. 5) geliştirilen bu tanıma göre eğitim iletişimi “öğrenme kaynaklarının ve süreçlerinin tasarımı, geliştirilmesi, kullanılması, yönetilmesi ile değerlendirmesine ilişkin kuram ve uygulamalar” olarak görülmektedir. Bu yeni tanımda eğitim iletişiminin tasarım, geliştirme, kullanım, yönetme ve değerlendirme olmak üzere beş alt dalı olduğu ileri sürülmüş ve alandaki çalışmalar bu yapıda sınıflanarak açıklanmıştır. Ayrıca bu tanımda, alanın süreç ve ürün boyutunu vurgulamak yerine alanın kuram ve uygulamalardan oluştuğu üzerinde durulmuştur. Ancak, bir tanımın fazla ayrıntılı açıklamalara gidilmeden, ilgili olduğu alanın kapsamına, hedeflerine, inceleme konularına ilişkin bilgi vermesi gerektiği ileri sürülebilir. Bu görüş doğrultusunda Seels ve Richey (1994) tanımının ayrıntılı açıklamaları gözönüne alınmadığında çok genel ifadeleri içerdiği ve örneğin “program geliştirme” gibi farklı alanların tanımlarıyla karıştırılabileceği düşünülebilir. Bu eleştiriye karşın Seels ve Richey'in tanımı AECT tarafından onaylanmış ve derneğin önerdiği tanım olarak ilan edilmiştir. Alanyazında, 1994 yılından sonra yapılan çalışmalarda da genellikle bu tanımın kullanıldığı gözlemlenebilir.

Öte yandan, Reiser ve Ely (1997) alanın gelişim hızı gözönüne alındığında sürekli olarak yeni tanımlarının yapılması gerektiğini ileri sürmüş ve bu tür çalışmaların alanın sınırlarına ilişkin görüş birliği oluşturmada yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir. Buna dayanarak, eğitim iletişimi alanındaki gelişmeler, öteki tanımlarda yeralan ortak ögeler, inceleme konuları, kuramsal dayanakları, alanın hedefleri dikkate alınarak yeni bir tanım geliştirilmiştir. Çok genel ifadeler içermeyen, başka alanların tanımlarıyla benzerlik taşımayan, ayrıntıya girilmeden ilk karşılaşıldığında alanın farklı boyutlarına ilişkin bilgi veren ve güncel gelişmeleri yansıtan bir tanımın alanyazına kazandırılması, bu tanımı geliştirmenin başlıca nedeni olarak gösterilebilir. Böylece, alanın, eğitim iletişimi alanını tanımak isteyen uzman adaylarına ya da öteki alanlarda çalışanlara daha kolay açıklanabileceği ve çalışmalara yön gösterilebileceği ileri sürülebilir.

Bu yeni tanıma göre;

Eğitim iletişimi, öğrenmenin başarılı düzeyde gerçekleşebilmesi için gerekli teknolojilerin, sistemli biçimde işe koşulmasıyla ilgili kuramları ve uygulamaları içeren bir çalışma alanıdır.

Bu tanımın daha iyi anlaşılabilmesi için öğelerinin incelenmesi gerekebilir. Aşağıda bu öğeler açıklanmıştır.

Öğrenme: Öğrenmenin gerçekleşebilmesi ifadesi özellikle seçilmiştir. Alana ilişkin tanımlarda ve çalışmalarda uzun bir dönem “öğretim” kavramı üzerinde yoğunlaştığı saptanabilir. Uygulamalarda da çoğunlukla eğitim, öğrencinin dışında bir başkasıyla (öğretmen, tasarımcı, ortam) ilişkilendirilmiştir. Ancak, özellikle insanın öğrenmesine ilişkin kuramların gelişmesi, yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuş ve eğitimin odak noktası olarak öğrenci gösterilmeye başlanmıştır. Bu durum, eğitime ilişkin birçok alanda “nasıl öğretiriz?” sorusundan çok “nasıl öğrenilir?” sorusu üzerinde yoğunlaşmasını sağlamıştır. Başka bir deyişle “öğrenme” odak noktası konumuna gelmiştir. Bu nedenle, tanımda “öğretimin gerçekleştirilmesi” gibi bir ifadenin yerine, öğrenciyi merkez alan “öğrenmenin gerçekleşebilmesi” kullanılmıştır.

Başarılı düzey: Öğrenmenin başarılı olup olmadığı gerçekleştirilen öğrenme etkinliğinin etkililiği, verimliliği ve çekiciliğiyle ilgili olduğu ileri sürülebilir. Alanyazında sık rastlanmasına karşın "etkili", "verimli" ve "çekici" kavramlarının işlevsel tanımlarına dönük çalışmalar oldukça azdır. Sözlükte etkililik beklenen ya da istendik sonuçlara ulaşma, verimlilik en az zaman, para ve emek harcanarak amaca ulaşma, çekicilik ise ilgi çekme olarak tanımlanmaktadır (Webster's Dictionary, 1991).

Eğitim iletişimi alanında “etkililik”, farklı teknolojilerin, öğrencilerin istendik davranış örüntülerini kazanmaları üzerinde etkili olup olmadıkları ve ne ölçüde etkili olduklarıyla ilgilidir (Lockheed & Hanushek, 1996). Başka bir deyişle etkililik, bir öğretim süreci sonunda beklenen öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği ve ne ölçüde gerçekleştiği ile ilgilidir. Etkililik ile sık karıştırılan kavramlardan biri verimliliktir. Eğitim iletişimde “verimlilik” öğrenme sürecinde, farklı teknolojilerden en az para, emek ve zaman harcanarak nasıl yararlanılabileceğiyle ilgilidir (Mulder, 1996). Öte yandan, eğitim iletişimi alanında “çekicilik” kavramı, öğrencilerin öğrenme sürecine gönüllü ve istekli katılımı anlamında kullanılmaktadır (Keller, 1983).

Bu üç kavramdan özellikle “etkililik” ve “verimlilik” sık karıştırılmaktadır. Etkililik başarının arttırılması üzerinde yoğunlaşırken, verimlilik maliyet, süre ve yarar değişkenleri üzerine odaklaşmaktadır (Lockheed & Hanushek, 1996). Gereğinden fazla para, zaman ve emek harcanarak gerçekleştirilen bir öğretim etkinliğinin, beklenen sonuçlara (hedeflere) ulaştırdığı için etkili olduğu düşünülebilir. Ancak, gereğinden fazla harcanan paranın, zamanın ve emeğin bu etkinliğin verimliliğini azalttığı ileri sürülebilir. Başka bir deyişle, etkili bir öğretim etkinliği verimli olmayabilir. Tersine bir durum da geçerlidir: Verimli olan bir etkinlik etkili olmayabilir. Benzer bir durum çekicilik için de geçerlidir.

Eğitim iletişimi uygulamalarında bu üç kavram arasında bir denge sağlanması gerekir. Başka bir deyişle, eğitim iletişimi öğrenme sorunlarına ilişkin etkili, verimli ve çekici çözümler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Teknoloji: Günlük dilde teknoloji kavramı, televizyon, bilgisayar, buzdolabı gibi araçlar için kullanılmaktadır. Bu bağlamda teknoloji kavramı, geleneksel yaklaşımla “doğal ortamları başa çıkamamızı ve hayatın gereksinimlerinin üstesinden gelmemizi sağlayan çeşitli araçlar” olarak tanımlanmaktadır (Basalla, 1988). Ancak teknolojiyi bir ürün olarak gösteren bu tanım eksiktir. Teknoloji kavramı ürün olarak tanımlanabileceği gibi süreç olarak da tanımlanabilir (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996; Saettler, 1990). Süreç olarak teknoloji, “bilimsel bilgiyi sistemli biçimde kullanarak uygulamadaki sorunlara geçerli çözümler bulma” biçiminde tanımlanmaktadır (Şimşek, 1998a). Bu anlamda bir yöntem, ilke ve teknik de teknoloji olarak değerlendirilebilir.

Eğitim iletişimine ilişkin tanımların çoğunda “ürün” ve “süreç” ya da onun yerini alan “yöntem”, “teknik”, “kaynak”, “insan”, “araç”, “gereç” gibi kavramlar kullanılmıştır. Bunun başlıca nedeni olarak alanın, öğrenme-öğretme sürecinde öğretmene yardımcı görsel-işitsel ortamların (ürünlerin) kullanılması olarak değil, bir öğrenme için gerekli her tür yöntem, teknik, ilke, insan ve ürünün işe koşulması olarak da tanımlanması gösterilebilir. Eğitim iletişimi alanının yukarıdaki tanımında “teknolojiler” kavramı, öğrencinin, öğrenmesine yardımcı olacak ürün ve süreçler anlamında kullanılmıştır.

Sistemli: Bu kavram sistem düşüncesine ilişkindir. Sistem, aralarında bir ilişkiler kümesi sergileyen karşılıklı etkileşim içinde belirli bir amaca yönelmiş ögeler kümesi olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımda üç temel özellik göze çarpar; (1) öge, (2) karşılıklı ilişki ve (3) amaç.

Bir olguyu oluşturan ögeler arasındaki karşılıklı ilişkiyi (etkileşimi) ön plana çıkaran sistem düşüncesi, “sistem ne yapar?” sorusuyla ilgilenen genel sistem kuramının gelişmesine yol açmıştır. Sistem düşüncesinin ve genel sistemler kuramının, eğitim iletişimini, *sistemler yaklaşımıyla* etkilediği düşünülebilir.

Sistemler yaklaşımının, eğitim iletişimine olan temel katkısı “sistemik” kavramında aranabilir. Sistemik, işlemsel (süreçsel) kavramının sistem düşüncesindeki yansımasıdır. Sistemik, birbirini izleyen ve birbiriyle etkileşimi olan işlemlerin oluşturduğu bir süreci tanımlamada kullanılmaktadır. Sistemler yaklaşımında ise, karmaşık problemlerin çözümü için çözümleme, tasararlama, geliştirme, uygulama ve değerlendirme işlemlerini içeren bir süreç anlamına gelmektedir (Romiszowski, 1996).

Öte yandan, genel sistem kuramının sistemler yaklaşımında “sistemik” kavramının gelişimine yol açtığından söz edilebilir. Sistemik, bütüncül görüş açısı anlamına gelmektedir (Reigeluth & Garfinkle, 1994). Sistemik düşünce, bir sistemin yalnızca kendini oluşturan ögelerden oluşmadığını, aslında daha büyük bir sistemin bir parçası (ögesi) olduğunu ileri sürmektedir. Sistem, çevresindeki diğer sistemlerden gelen girdileri, içerdeki ögeleri aracılığıyla işleyerek, yine çevresine çıktı olarak gönderir; böylece, öteki sistemlerle etkileşimde bulunur. Sistemler yaklaşımında sistemik kavramı, karmaşık sorunların çözümü için çözümleme, tasararlama, geliştirme, uygulama ve değerlendirme işlemlerini içeren sürecin (sistemik düşünce) tek başına yeterli olmadığını; tüm bu işlemleri, bu işlemlerin ilişkili olduğu insanları, kurumları, olguları, yöntemleri vb. etkileyen etmenlerin, sürecin doğuracağı sonuçların etkileyeceği öteki sistemlerin, birarada düşünülmesi gerektiğini vurgulamak için kullanılmaktadır. Başka bir deyişle, sistemik düşünce sorunun çözümü için, onu etkileyen ya da ondan etkilenen tüm sistemlerin bütüncül olarak işe koşulmasını gerektirmektedir (Saba, 1997).

Tanımda, eğitim iletişiminin sistematik ve sistemik olma özelliği birleştirilerek "sistemli" kavramı ile vurgulanmaya çalışılmıştır. Daha akılda kalıcı ve kısa bir tanım geliştirebilmektir.

Kuram, Uygulama: Bir bilim dalı kuram ve uygulamaları kapsar. Kuram, “betimleme, açıklama ve tahmin amaçlarına yönelik olarak, kavramlar arasındaki karşılıklı ilişkilerin tasarımıyla, olguya ilişkin sistematik görüş sağlayan bir dizi kavram, tanım ve önermeler” biçiminde tanımlanmaktadır (Marriner-Tomey, 1989). Kuram, bilgi yapısının oluşmasını sağlayan kavramları, ifadeleri, ilişkileri, ilkeleri, ve önermeleri içerir. Uygulama, sorunların çözümü için bilginin kullanımı anlamında değerlendirilebilir. Ayrıca uygulama, sonuçları yoluyla, bilgi yapısının (kuramın) oluşmasına, değişmesine ve gelişmesine katkıda bulunur.

Eğitim iletişimi alanının kapsamında da araştırma ve geliştirme etkinlikleri bulunmaktadır. Alandaki araştırmaların, çeşitli kavramların, ilkelerin, önermelerin, ilişkilerin oluşumuna ve bunları içeren, eğitim iletişimi kuramlarının gelişimine yardımcı olduğu ileri sürülebilir. Öte yandan araştırmalar sonunda ortaya konan kuramlar, geliştirmeciler tarafından öğretim sorunlarının çözümüne ilişkin ürünlerin geliştirilmesinde kullanılmaktadır.

Çalışma Alanı: Çalışma alanının sınırları, disipline göre daha az belirgindir. Bir disiplin, araştırmalarla sürekli olarak denenen ve değişen, düzenlenmiş bilgi yapısı olarak tanımlanmaktadır. Çalışma alanı daha çok uygulamalı araştırma ve geliştirmeyle ilgilidir. Çalışma alanları genellikle bir ya da daha fazla disiplinin ortaya koyduğu açıklamalardan yararlanırlar (Ely, 1989). Örnek olarak, mühendislik alanının matematik ve fizik disiplinlerinin, tıp alanının kimya ve biyoloji disiplinlerinin açıklamalarından yararlanması verilebilir.

Eğitim iletişimi alanı da çeşitli disiplinlerin ve alanların ortaya koyduğu açıklamalardan yararlanmaktadır. Eğitim iletişimi; eğitim, iletişim, psikoloji, mühendislik ve yönetim alanlarından yararlanmaktadır. Eğitim iletişimi, bu disiplinlerin ortaya koyduğu ilkeleri, kavramları, kuramları, süreçleri, araçları işe koşar ve bunlardan alana özgü kavram, ilke ve kuramları geliştirmede yararlanır.

2.3. Kuramsal Dayanakları

Her akademik çalışma alan gibi eğitim iletişimi uygulamaları da çeşitli kuramlara dayanmaktadır. Eğitim iletişiminin kuramsal dayanaklarına geçmeden önce şu noktanın belirtilmesi gerekmektedir. Eğitim iletişimi birçok farklı alanın ortaya koyduğu açıklamalardan yararlanmaktadır. Ancak, bunlardan bazıları eğitim iletişimi uygulamalarını temel oluşturacak biçimde etkilerken, ötekiler yalnızca alanın belirli boyutlarında ya da sınırlı bir süre için katkı sağlamaktadır. Eğitim iletişimine ilişkin araştırma ve geliştirme etkinlikleri temel olarak öğrenme, iletişim ve sistem kuramlarına dayanmaktadır (Ely, 1996). Bu nedenle aşağıda yalnızca öğrenme, iletişim ve sistem kuramlarının eğitim iletişimine etkileri açıklanmıştır.

2.3.1. Öğrenme Kuramları

“İnsanlar yeni bilgi, beceri ve tutumları nasıl kazanır?” sorusu yıllar boyunca çeşitli biçimlerde yanıtlanmıştır. Bu soruyu yanıtlamaya çalışan yaklaşımlar arasında en yaygın olanları davranışçılık ve bilişselciliktir.

Eğitim iletişimi, insanın öğrenmesini açıklayan yaklaşımlardan büyük ölçüde yararlanmaktadır. Bu yararlanma, araştırma ve geliştirme olarak iki boyutta ele alınabilir. Davranışçı ve bilişsel yaklaşımların ortaya koyduğu kuramlar, öğretim tasarımı, eğitim ortamları ve insan kaynakları geliştirme alanlarına ilişkin araştırmalara yön vermektedir. Eğitim iletişimi uzmanlarınca gerçekleştirilen bu araştırmalarda elde edilen bulgular da, kuramların gelişimine katkı sağlamaktadır. Benzer biçimde, davranışçı ve bilişsel yaklaşımların ortaya koyduğu kuramlar alandaki geliştirme etkinliklerini de yönlendirmektedir. Değişik çevrelerdeki öğrenme sorunlarını çözmek için hangi teknolojilerin kullanılacağı, ilgili teknolojileri üretmede ve kullanmada ne tür stratejilere dikkat edileceği gibi konularda bu yaklaşımlar yol göstermektedir. Böylece öğrenme kuramları, sorunların çözümüne katkı sağlamaktadırlar (Thompson, Simonson & Hargrave, 1996).

Aşağıda, davranışçı ve bilişsel yaklaşımlar ve bu yaklaşımların eğitim iletişimine olan etkileri açıklanmıştır. Davranışçı yaklaşım tek başlık altında, bilişsel yaklaşım alanyazında yer aldığı gibi “geleneksel bilişselcilik” ve “yapıcı bilişselcilik” biçiminde iki ana grupta ele alınmıştır (Bednar, Cunningham, Duffy & Perry, 1997).

2.3.1.1. Davranışçı Yaklaşım

Bu yaklaşım insan davranışını, dış çevredeki uyarıcılara karşı organizmanın gösterdiği tepkiler biçiminde açıklamıştır. Zihinsel süreçlerin davranış üzerindeki etkisini önemsemeyen davranışçılığın gelişiminde Pavlov, Watson, Thurndike ve Skinner önemli katkılar sağlamışlardır. Özellikle Skinner'in öğrenme üzerindeki çalışmaları, başta eğitim iletişimi olmak üzere birçok toplumsal bilimde davranışçı yaklaşımın etkili olmasını sağlamıştır.

Davranışçı yaklaşım, öğrenmeyi, yeni davranışın kazanılması olarak değerlendirmiştir. İnsanın öğrenme sürecini açıklayabilmek için de, hayvanlar üzerinde deneysel çalışmalar yapılmış ve bunların doğrultusunda öğrenme-öğretme kuramları geliştirilmiştir. Bu kuramlarda "koşullanma" öğrenmenin gerçekleşmesindeki temel süreç olarak ele alınmıştır. Başka bir deyişle, davranışçı yaklaşım, öğrenmenin koşullanma yoluyla gerçekleştiğini savunmuş; koşullanmayı klasik ve edimsel olmak üzere iki biçimde ele almıştır.

Klasik koşullanma: Rus fizyolog Pavlov'un özellikle köpekler üzerinde yapmış olduğu deneyler sonunda ortaya koyduğu bir kuramdır. Bu kuramın ilkeleri şöyle özetlenebilir:

- a) Öğrenme, organizmada varolan tepkinin yeni bir uyarıcı ile ortaya çıkarılmasıdır.
- b) İki tür uyarıcı vardır: (1) Her zaman aynı tepkiyi uyandıran *koşulsuz uyarıcı* ve (2) başlangıçta etkisiz olan, ancak koşulsuz uyarıcıyla eşleştirildiğinde koşullu tepkiyi uyandıran öğrenilmiş *koşullu uyarıcı*.
- c) Organizma koşullu uyarıcılara karşı zamanla koşullu tepkilerde bulunma - *genelleme*- eğilimi gösterir.
- d) Organizma koşullu uyarıcıları birbirinden *ayırteyerek* farklı koşullu tepkilerde bulunabilir.
- e) Koşulsuz uyarıcı verilmeyen koşullu uyarıcı veriliğinde sergilenen koşullu tepkide zamanla azalma ya da *sönme* gözlemlenebilir.
- f) Sönmüş koşullu tepkiler, koşulsuz uyarıcılarla birlikte koşullu uyarıcılar verildiğinde *kendiliğinden geri gelir*.

Edimsel koşullanma : Skinner tarafından geliştirilen bir kuramdır. Edimsel koşullanma organizmanın davranışı sonunda ödüllendirilmesi ya da cezalandırılması ve bunun sonucu olarak istendik bir davranışı tekrarlaması olarak açıklanabilir. Edimsel koşullanma ile Skinner öğretme-öğrenmeye ilişkin önemli bir kavram olan “pekiştirme”yi alanyazına kazandırmıştır. Pekiştirme, edimsel koşullanmada istenen davranışın ortaya çıkma olasılığını artıran her uyarıcı olarak tanımlanmıştır. Edimsel koşullanma kuramının ortaya koyduğu ilkeler şöyle özetlenebilir:

- a) Öğrenme, bir gereksinimin karşılanabilmesi için yeni bir tepki kazanma ya da tepkide bulunmadır.
- b) Pekiştirme, başka bir deyişle istenen davranışın oluşmasını hızlandıracak her tür uyarıcı öğrenmede esastır. İki tür pekiştirme vardır: (1) Verildiği zaman istenen davranışın ortaya çıkma olasılığı fazla olan *olumlu pekiştirme* ve (2) verildiği zaman istenmeyen davranışın ortaya çıkma olasılığını azaltan *olumsuz pekiştirme*.
- c) İstenen davranış (tepki) elde edilene kadar organizmanın tepkileri anında pekiştiricilerle desteklenmelidir. (Bu sürece Skinner “davranış biçimlendirme” adını vermiştir.)

Koşullanma ve öğrenme arasındaki ilişkiyi ortaya koyan klasik ve edimsel koşullanma kuramları, 1960’ların sonu ve 1970’lerin ilk dönemine kadar, başta eğitim iletişimi olmak üzere insan davranışıyla ilgili birçok alanı büyük ölçüde etkilemiştir. Özellikle Skinner, edimsel koşullanma kuramından yararlanarak geliştirdiği programlı öğretim ve öğretme makineleriyle, eğitim iletişimi alanında önemli bir yere sahiptir. Programlı öğretim kapsamında davranışçı yaklaşımın önerdiği gözlenebilir, ölçülebilir çıktılar, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin ölçülmesi, aktarılabilecek bilginin küçük parçalar halinde sunulması, öğrencilerin gösterdiği başarının ödüllendirilmesi gibi ilkeler bugün de birçok öğretim tasarımı kuramınca önerilmektedir (Black, 1997; Smith & Ragan, 1993; Thompson, Simonson & Hargrave, 1992). Guttman (1977) eğitim iletişimine olan katkılarından dolayı Skinner’i, “başteknolog ve teknologların başöğreticisi” olarak adlandırmaktadır.

Davranışçı Yaklaşım ve Eğitim İletişimi : Eğitim iletişimi üzerinde en uzun süre etkili olan yaklaşım davranışçılıktır. Geçmişteki uygulamalarda daha yoğun hissedilen bu etki, bilişsel yaklaşımın gelişmesiyle birlikte zayıflamasına karşın devam etmektedir. Davranışçılığın, eğitimi iletişimine önemli etkileri arasında şunlar sıralanabilir:

Davranışsal amaçlar - Öğretimin, gözlenebilir ve ölçülebilir öğretim çıktıları doğrultusunda tasarlanması

Tam öğrenme - Öğretime başlamadan önce, öğrencilerin bir ön değerlendirmeye alınması; böylece öğrencilerin belirli bir düzeyden öğretme-öğrenme sürecine başlamalarının ve yeni sunulacak gereçleri %90 başarıyla özümseyene kadar çalışmalarının sağlanması

Pekiştirme - Beklenen davranışın ortaya çıkması için öğrenciye çeşitli uyarıların verilmesi

Programlı öğretim - Öğretilecek içeriğin basitten karmaşığa doğru giden ardışık ve küçük parçalar halinde düzenlenmesi; bu düzenin, hata oranını en aza indirinceye kadar incelenmesi ve düzeltilmesi; öğrencinin sürece etken olarak katılması ve tepkide bulunması; tepki sonrası doğru yanıtın hemen sunulması; öğrencilerin, kendi öğrenme hızlarına göre materyali çalışmalarına olanak tanıyacak bireysel öğrenmenin sağlanması

Öğretme makineleri - Programlı öğretim gereçlerini sunan özel araçlar

Ölçüte dayalı değerlendirme - Öğrencilerin, birbirleriyle karşılaştırılmadan, önceden belirlenen ölçütlere ulaşip ulaşamadıklarına göre değerlendirilmesi

Öğretim tasarımı - Öğrenme-öğretme ilkelerinden yararlanılarak öğretim etkinliklerinin ve gereçlerinin sistematik olarak düzenlenmesi

Bireyselleştirilmiş öğretim - Öğrenme-öğretme sürecinin bireysel öğrenci özelliklerini gözönüne alarak tasarlanması

Bilgisayar destekli öğretim - Öğrencinin önceden hazırlanmış bilgisayar programı ile etkileşime girmesi sonucu öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olma

Öte yandan, davranışçı yaklaşım, insan zihninin öğrenme ve davranış üzerindeki etkisini kabul etmemesi, çocukların dil becerilerinin gelişmesi gibi çeşitli öğrenme türlerini açıklayamaması, öğrenme-öğretme sürecinde insancıl duyguları önemsememesi gibi nedenlerle eleştirilmiştir (Driscoll, 1994; Slavin, 1994; Burton, Moore &

Magliaro, 1996; Thompson, Simonson & Hargrave, 1992). Bu eleştiriler, 1970'li yılların başlarında davranışçı yaklaşımın etkisinin azalmasına ve genelde insan algılaması, bellek süreçleri, düşünme gibi zihinsel işlemleri inceleyen bilişsel yaklaşımın önem kazanmasına neden olmuştur.

2.3.1.2. Geleneksel Bilişselci Yaklaşım

Bilişsel yaklaşımın altında yatan temel düşünce, bilginin kazanılmasında ve kullanımında zihinde oluşan içsel süreçlerin etkili olduğu ve bu süreçlerin “anlamlar” yaratmaya yardımcı oldukları biçiminde özetlenebilir. Ancak, bu temel düşünce bilişselciliği sınırlayamamış; bilişsel yaklaşıma ilişkin çeşitli kuramlar ve düşünceler geliştirilmiştir. Alanyazında bu kuramlar ve düşünceler, “geleneksel bilişselcilik” ve “yapıcı bilişselcilik” biçiminde iki ana grupta toplanmıştır (Bednar, Cunningham, Duffy & Perry, 1997).

Geleneksel bilişselcilik, nesnelci bir yaklaşımdır. Bu nedenle, zaman zaman “bilişsel nesnelcilik” olarak da adlandırılmaktadır (Jonassen, 1991; Stamper, 1992).

Geleneksel bilişselciliğin kökeni, insanın yorumladığı dünya dışında gerçek bir dünyanın var olduğunu ileri süren gerçekçi felsefe akımına dayanmaktadır. Geleneksel bilişselcilik yaklaşımı, gerçek dünyanın yalnızca “bir biçimde” algılanabileceğini ve tüm insanların bu biçimi kavramak için uğraş vermeleri gerektiğini ileri sürmüştür. Geleneksel bilişselciler, gerçek dünyanın nesnel olarak modelleştirilebileceğine inanmış ve öğrenmeyi, bu gerçek dünya modelinden gelen bilginin zihinde işlenerek modelin bir kopyasının zihinde oluşturulması biçiminde tanımlamışlardır. Buna bağlı olarak, geleneksel bilişselcilik, gerçek dünya modelinin, zihinde uygun biçimde oluşturulmasına yardımcı olacak olanakların sunulması ve daha sonra öğrencilerin zihinlerinde oluşturdukları modelin doğru olup olmadığının test edilmesi süreci olarak ele alınmıştır (Bednar, Cunningham, Duffy & Perry, 1997; Driscoll, 1994; Gredler, 1992).

Geleneksel bilişselcilik yaklaşımının ortaya koyduğu en önemli uygulama olarak bilgi işleme modeli verilebilir. *Bilgi işleme modeli*, insan zihninin çalışmasını bilgisayarın çalışma ilkeleriyle açıklamaya çalışan bir modeldir. Bu modelde girdi, insanın zihninde işlemesi için çevresinden algıladığı bilgidir. İnsan sürekli olarak

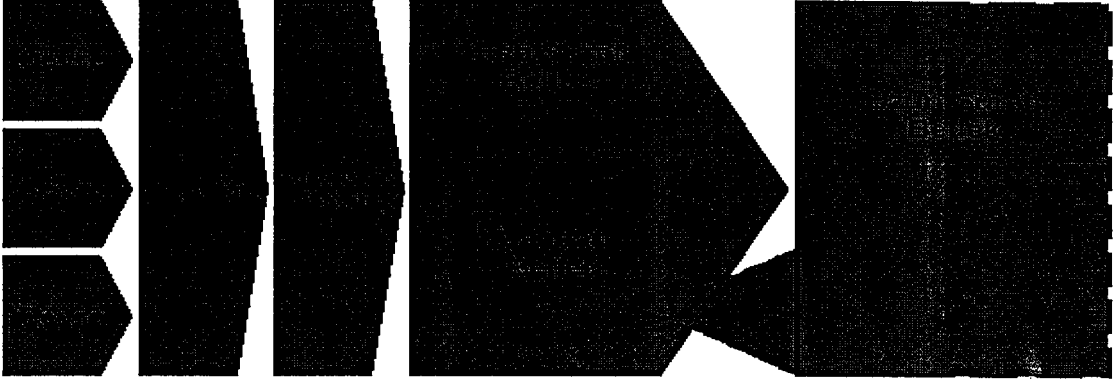
çevresinden gelen girdi bombardımanı ile karşı karşıyadır. Ancak insan bunlardan bir bölümünü daha sonra hatırlamak ya da kullanmak için seçer ve duyu organları yoluyla algılar. Daha sonra, kod açma işlemi gerçekleşir. Kod açma, yeni bilginin zihinde varolanlarla ilişkilendirilerek anlamlı hale getirilmesi ve daha sonra kullanılmak için depolanmasıdır. Gerekğinde bu bilgi geri çağrılarak kullanılır. Bu süreçteki çıktı, depolanmış bilginin geri çağrılarak kullanılması sonunda insanın sergileyeceği dışsal tepkidir ki, bu da girdinin aynısı ya da benzeridir (Gagné & Driscoll, 1988; Slavin, 1994; Stamper, 1992).

Bilgi işleme modeli “dikkat çekme”, “kod açma” ve “geri çağırma” olarak adlandırılan üç zihinsel işlem üzerine yapılandırılmıştır (Bell-Gredler, 1986). Dikkat çekme ve algı çevreden bilginin seçilerek algılanması, kod açma algılanan bilginin daha sonra hatırlanacak anlamlı bir yapıya dönüştürülmesi, geri çağırma belirli bir tepkide bulunabilmek için, zihinde depolanmış bilginin saptanması ve geri çağırılması sürecidir (Newby, Stepich, Lehman & Russell, 1996; Slavin, 1994).

Bilgi işleme modeli üç ayrı bölümde ele alınmıştır (Şekil 3). Duyusal kayıt (sensory register) bilgi işleme modelinde bilginin seçilerek algılanması işleminin gerçekleştiği bölümdür. Duyu organları, duyusal kayıdı gerçekleştirmede kullanılır. Kısa süreli bellek, duyusal kayıttan gelen yeni bilgileri önceden depolanan bilgilerle eşleştirir, bütünleştirir ve anlamlı bir yapıya büründürür. Kısa süreli bellekteki bilgiler uzun süre burada tutulamazlar, bunların hemen hatırlanıp davranışa dönüşmesi gerekir. Aksi durumda unutulurlar. Bu bilgilerin unutulmaması için uzun süreli belleğe aktarılmaları gerekir. Kısa süreli bellekteki bilgilerin uzun süreli belleğe aktarılabilmesi için tekrar (rehearsal) ve gruplama (chunking) gibi çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Uzun süreli bellek, kısa süreli bellekteki bilgilerin eskilerle bütünleştirilerek saklandığı yerdir. Uzun süreli belleğe giren bilgiler kolay unutulmaz ve gerektiğinde kısa süreli bellekte bulunan ve çalışan bellek (working memory) adı verilen bölüme çağrılarak kullanılırlar (Driscoll, 1994; Gagné & Driscoll, 1988; Gredler, 1992; Slavin, 1994).

Alanyazında, uzun süreli bellekteki bilgilerin depolanmalarına ilişkin çeşitli düşünceler yer almaktadır. Bunlardan biri, Piaget’in (1977) bilişsel gelişim kuramında yeralan bilişsel yapılarıdır. Piaget insanların basit zihinsel yapılarla (schemata) doğduklarını ve yaşamları boyunca bunları geliştirdiklerini ileri sürmektedir.

Bilişsel yapı kuramına göre, insanlar yeni bilgileri varolan yapılarla karşılaştırır ve uygun gelen bilişsel yapıya yerleştirirler. Bu işleme, özümseme (assimilation) adı verilir. Eğer yeni bilgi varolan bilişsel yapılara uymazsa, bellekte yeni bir yapı oluşturularak ya da varolan yapılar geliştirilerek öğrenmenin gerçekleşmesi sağlanır. Bu işleme de uyarılama (accomodation) denir.



Şekil 3: Bilgi İşleme Modeli

Kaynak: Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1993). **Instructional design** (s. 19). New York: Macmillan.

Piaget'e göre, insanın her yeni bilgiyi özümseyememesi, çok fazla bilgi içeren az sayıda bilişsel yapı geliştirmesine ve böylece algılanan bilgiler arasındaki farklılıkları belirleyememesine yol açabilir. Benzer biçimde insanın bazı yeni bilgileri yeterince uyarlayamaması az deneyim içeren çok sayıda bilişsel yapıyı oluşturmaya ve bunlar arasındaki benzerlikleri saptayamamasına neden olmaktadır. Piaget, özümseme ve uyarılama arasında bir dengenin (equilibrium) olması gerektiğini, dengenin olmadığı durumda dengesizliğin (disequilibrium) oluştuğunu ileri sürmektedir. Dengesizlik insanı dengeyi arama konusunda güdülemektedir. Denge ise uyarıcıların değiştirilmiş ya da yeni bilişsel yapılarda özümsemesiyle sağlanabilir (Glover & Bruning, 1987, 113-116).

Geleneksel Bilişselcilik ve Eğitim İletişimi: Bilgi işleme modeli, geleneksel bilişselcilik yaklaşımının başta eğitim iletişimi olmak üzere toplum bilimlerinde yaygınlaşmasını sağlamıştır. Eğitim iletişimi alanındaki birçok uygulama geleneksel bilişselciliğin izlerini taşımaktadır. Örneğin, sunulacak yeni bilginin öğrencinin sahip olduğu bilgilerle ilişkilendirilmesi, ön düzenleyicilerin kullanılması, öğrencilerin

öğrenme biçimlerinin dikkate alınması, öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecine etken katılması gibi ilkeler geleneksel bilişselciliğin izleridir. Bu ilkelerle geleneksel bilişselcilik, eğitim iletişimi alanındaki birçok uygulamanın gelişmesini ve yeni uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu uygulamalardan bazıları şöyle özetlenebilir:

Öğrenme stratejileri - öğrencilerin bilgiyi algılama, kod açma, depolama ve geri çağırma işlemlerini kolaylaştırmak için türettikleri yöntemlerdir.

Bazen bilişsel stratejiler olarak da adlandırılan öğrenme stratejileri yineleme, açıklama, düzenleme, içdenetim ve güdülenme olmak üzere beş grupta ele alınabilir. Öğrenme stratejileri, öğrenme üzerinde etkilidir ve bu stratejilerin eğitim iletişimi süreci tasarlanırken dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca bu stratejileri yeterince geliştirememiş öğrencilere yardımcı olunması gerekmektedir (Gagné & Driscoll, 1985; McKeachie, Pintrich & Lin, 1985; Smith & Ragan, 1993).

Öğrenme biçimi - Öğrencinin genel ve alışık olduğu şekilde sorun çözmesi, düşünmesi, algılaması ve hatırlamasıdır.

Alanyazında öğrenme biçimlerine ilişkin çeşitli sınıflamalar vardır, ancak bunlar arasında öğrencileri alan bağımlı ve alan bağımsız olarak iki grupta ele alan H. Witkin ve meslektaşlarının sınıflaması en yaygın biçimde kabul görmektedir. Alan bağımlı öğrenciler karşılaştıkları olguyu bir bütün olarak algılamak, alan bağımsız öğrenciler ise bütünden çok ayrıntılar üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Alan bağımlı öğrencilerin; (a) diğerlerinin düşüncelerine önem verdikleri için dışsal pekiştirmeye gereksinim duyma, (b) bilgiyi sunulduğu biçimiyle kabullenme (c) tümdengelimci olma gibi çeşitli özellikleri vardır. Alan bağımsız öğrencilerin ise; (a) kendi kendilerini güdüleme (b) sunulan bilgiyi çözümlyerek belleklerinde kendi bilgi yapılarını oluşturma (c) tümevarımcı olma gibi özellikleri bulunmaktadır (Messick, 1994; Park, 1996; Riding & Cheema, 1991; Witkin, Moore, Goodenough & Cox, 1977).

Smith ve Ragan (1993) öğrenme biçimlerinin öğretim tasarımcılarına önemli katkıları olduğunu belirtmişlerdir. Smith ve Ragan, öğrencinin öğrenme biçimine ilişkin bilgi sahibi olmanın, öğrencinin kazanması beklenen davranışı kazanıp kazanamayacağını ve kazanamama nedenlerini tahmin edebilmeyi sağlayacağını ileri sürmüşlerdir.

Ön düzenleyiciler - Yeni bilgiyi varolanlarla ilişkilendirmek ve yeni bilginin anahatlarını tanıtmak için öğrenme-öğretme sürecinin başında sunulan genel uyarıcılardır.

Ön düzenleyiciler, Ausubel tarafından geliştirilen bir kavramdır. Bu kavramın ortaya çıkmasında, bilişsel yaklaşımın etkili bir öğrenme için, yeni içeriğin varolan bilgiyle ilişkilendirilmesi ilkesi yatmaktadır. Temelde, yeni ile eski bilgi arasında bir köprü olan ön düzenleyiciler, ayrıca yeni bilginin yapısına ilişkin öğrenciye ip uçları da sağlar. Ön düzenleyiciler *genellikle* kısa bir metin biçiminde sunulur. Bu metin, örnek bir olayı, kısa bir açıklamayı ya da öğrenciyi düşünmeye yöneltecek soruları içerebilir. Son yıllarda çeşitli grafiklerden, canlandırmalardan da ön düzenleyici olarak yararlanılmaktadır (Drisscoll, 1994; West, Farmer & Wolf, 1991).

Öğretim olayları - Gagné'nin, öğretimin içsel öğrenme işlemlerinin desteklenmesi amacıyla tasarlanmış bir dizi dışsal olayı içerdiğini ileri sürdüğü öğretim modelidir.

Gagné (1985) öğretim olayları adını verdiği dışsal olayların, öğrenilmesi istenen davranışın oluşmasına yardımcı olduğunu, bu olayların bazen öğrencinin gereçle etkileşime girmesi sırasında kendiliğinden oluştuğunu, ancak genelde bir öğretim süreci tasarlanırken, öğretim olaylarının, öğretici ya da tasarımcı tarafından dikkatlice düzenlenmesi gerektiğini savunmuştur. Ayrıca Gagné, öğretim çıktıları türünün (sözel, bilişsel, zihinsel, tutumsal ya da devinsel), bu olayların kullanılmasında öncelikle dikkate alınması gerektiği de belirtmiştir (Gagné, Briggs & Wager, 1988). Öğretim olayları şunlardır: (1) Dikkat çekme, (2) amaçların öğrenciye bildirilmesi, (3) ön bilgilerin hatırlatılması, (4) bilginin sunumu, (5) yönlendirmenin sağlanması (6) beklenen performansın ortaya çıkarılması, (7) performansın iyileştirilmesi için geribildirimde bulunulması, (8) performansın değerlendirilmesi ve (9) kalıcılığı ve aktarmayı güçlendirme.

Gagné'nin, davranışçı ve geleneksel bilişsel (bilgi işleme kuramı) yaklaşımların etkisini taşıyan öğretim olayları, öğretim tasarımı alanının gelişmesine yönelik ilk çalışmalardan biri olarak kabul edilmiştir. Öğretim olayları, öğretim ortamlarının tasarımında sık kullanılmıştır. Ancak Saettler (1990) bu modelin, sınıf içinde öğretmenler tarafından uygulanabilirliğinin zor olduğunu belirtmiştir.

Öğrenme stratejileri, öğrenme biçimleri, öğretim olayları, ön düzenleyiciler, keşfedici öğrenme, geleneksel bilişsel yaklaşımın eğitim iletişimi alanına kazandırdığı kavram, ilke ve uygulamalardan yalnızca bir bölümüdür. Geleneksel bilişselci yaklaşım yukarıdakilerin dışında kavram haritaları, içeriği düzenleme stratejileri, benzetmeler gibi birçok kavram, ilke ve uygulamayla eğitim iletişimine katkıda bulunmaktadır (Slavin, 1994; West, Farmer & Wolff, 1991).

Bugün, eğitim iletişimi alanında varolan uygulamalarda geleneksel bilişselci yaklaşımın ortaya koyduğu kuramlar başat konumdadır (Newby, Stepich, Lehman & Russell, 1996; Saettler, 1990; Winn & Snyder, 1996). Bu durumun başlıca nedenleri arasında, geleneksel bilişselciliğin öğrenmeye ilişkin bütüncül bir yapı içermesi ve yol göstermeci ilkeler ortaya koyması düşünülebilir.

2.3.1.3. Yapıcı Bilişsel Yaklaşım

İnsanın bilişsel özelliklerine yönelik çok sayıda düşünceyi içeren bir yaklaşımdır. Çeşitlilik göstermesine karşın bu düşüncelerin temelinde yatan ana düşünce, bireylerin, gerçekçi sorunları çözmek için çalışırken kendi bilgilerini etken olarak yapılandırmaları ve dış dünyadaki olgulara, kavramlara, işlemlere ilişkin bireysel anlamlar oluşturmaları biçiminde ifade edilmiştir (Duffy, Lowyck & Jonassen, 1993; Jonassen, 1991a; Slavin, 1994; Stamper, 1992).

Wilson, Teslow ve Osman-Jouchoux (1995) yapıcı bilişselciliğin temelinde yatan düşünceleri şöyle sıralamışlardır:

- a) Zihin gerçektir ve zihinsel olayların incelenmesi gerekir.
- b) Bilgi, bellek içindedir ve dinamiktir.
- c) Anlam birey tarafından yapılandırılmıştır.
- d) Yansıma/soyutlama uzman olmak için önemlidir.
- e) Öğrenme, simgelerin yapılandırılmasını içerir.
- f) Öğretme, anlamın yapılandırılması için tartışmaktır.
- g) Düşünme ve algılama birbirinden ayrılamaz.
- h) Sorun çözme, bilişsel süreçlerin merkezindedir.

Bu felsefi düşünceler üzerine kurulan yapıcılığın, öğrenmeye ilişkin ortaya koyduğu ilkeleri Merrill (1991) şu biçimde özetlemiştir:

- a) Bilgi, deneyim sonucunda yapılandırılır. Öğrenme, öğrencinin kendi içsel bilgi simgesini oluşturduğu yapıcı bir süreçtir.
- b) Diğerleriyle paylaşılabilen bir gerçek yoktur ve öğrenme dünyanın bireysel yorumlanmasıdır.
- c) Öğrenme, anlamın deneyimlerle geliştirildiği etkin bir süreçtir.
- d) Öğrenme, farklı görüşlerin işbirliği ve bireysel yorumlarla oluşur.
- e) Öğrenme, gerçekçi ortamlarda ortaya çıkmalıdır.
- f) Test etme, ayrı bir etkinlik olarak değil, öğrenmenin bir parçası olmalıdır.

Cunningham (1991) yapıcılığın bu ilkeleriyle, geleneksel bilişselciliğe göre daha bütüncül olduğunu ve mekanik bir yapı taşımadığını belirtmiştir. Geleneksel bilişselci yaklaşım, olguların, kavramların, işlemlerin yer aldığı nesnel bir gerçek dünyanın -tek gerçeğin- varlığını savunmuş ve öğrenmeyi, deneyimler yoluyla bu nesnel gerçeğin insan zihninde oluşturulması olarak tanımlamıştır. Öte yandan yapıcı bilişsel yaklaşım, dış dünyanın varlığını kabul etmiş, ancak olgulara, kavramlara, işlemlere ilişkin birden fazla anlamın, görüş açısının -gerçeğin- olabileceğini ileri sürmüştür (Jonassen, 1991a). Yapıcılık, öğrenmeyi, öğrencinin dış dünyadaki bilgiyi alıp zihnine aktarması olarak değil, dış dünya ile etkileşimine ve geçmiş deneyimlerine dayanarak kendi -bireysel anlamlarını, yorumlarını oluşturması biçiminde açıklamıştır (Cunningham, 1991).

Yapıcı Bilişselcilik ve Eğitim İletişimi: Kısa geçmişine karşın yapıcı bilişsellik, yeni ortaya çıkan yapıcı öğretim tasarımı modellerinin yanısıra birçok kavramın, ilkenin ve kuramın eğitim iletişimi alanına girmesini sağladığı düşünülebilir. Bunlardan bazıları şunlardır:

Durumlu öğrenme (situated learning) - Durumlu öğrenme, durumlu biliş kavramına dayandırılarak geliştirilmiş bir yöntemdir. Durumlu biliş kabaca, bilginin kullanıldığı kültürden, bağlamdan ve etkinlikten etkilendiği biçiminde açıklanmıştır (Brown, Collins & Duguid, 1989).

Durumlu öğrenme, öğrenmenin en etkili olarak gerçek yaşamdaki sorun çözme durumlarını yansıtan bir bağlam içinde oluşabileceğini ileri sürmüştür. Bu yöntemde öğrenciden gerçek yaşamda ya da bir benzerinde karşılaştığı sorunları tanımlama,

değerlendirme biçimleri oluşturma ve sonuçta sorunları bireylerarası bir yaklaşımla çözüme beklenmiştir.

Durumlu öğrenmenin üstünlüklerini Collins (1991); (1) bireylere, bilgilerini uygun şartlar altında kullanmalarının öğretilmesi, (2) öğrencileri sorun çözmeye iterek, yaratıcılıklarını hızlandırması, (3) öğrencilere sınıf içinde öğrendiklerinin gerçek yaşamda ne işe yaradığını göstermesi ve (4) öğrenilen bilginin benzer durumlara kolayca aktarımını sağlaması biçiminde özetlemiştir.

Bilişsel çıraklık (cognitive apprenticeship) kavramı ve modeli durumlu öğrenmeye bağlı olarak geliştirilmiş; yetiştirme alanında kullanılan usta-çırak uygulamasını örnek almıştır. Öğrencinin, öğreticinin gerçek yaşama ilişkin sorunları yine gerçekçi yöntemlerle çözmelerini gözlemleyerek öğrenmesini ve daha sonra kendisinin benzer durumlarda aynı becerileri sergileyerek bilgiye ulaşmasını içeren bir uygulama olarak açıklanabilir. Bu model öğreticiye, klavuzluk ve yol göstericilik görevlerini yüklemiştir (Brown, Collins & Duguid, 1989; Wilson & Cole, 1991).

Benzer biçimde, bilişsel esneklik (cognitive flexibility) de durumlu öğrenmeye ilişkin bir kavramdır. Bilişsel esneklik, bir konu üzerinde farklı görüş açılarının olabileceğini ve öğretim sürecinde bunlardan yalnızca birinin verilmesinin yanlış kavramsallaştırmalara yol açabileceğini ileri sürmüştür. Bilişsel esneklik savunucuları, bir konuya ilişkin bilginin basitleştirilerek öğrencilere aktarılmasına karşı çıkmış, bilginin gerçek yaşamda olduğu gibi karmaşıklık taşıması gerektiğini ileri sürerek, konuyla ilgili çoklu görüş açılarının ya da simgelerin aktarılmasının gerekliliği üzerinde durmuşlardır (Spiro, Feltovich, Jacobson & Coulson, 1991).

Bilişsel araçlar (cognitive tools) - Bilişsel araçlar, düşünmeye, sorun çözmeye ve öğrenmeye yönelterek insanın zihinsel güçlerini geliştirmeyi amaçlayan teknolojilerdir.

Geleneksel anlamda yazılı dil ve matematiksel işlemler, bilişsel araçlar olarak sınıflandırılmaktadır. Ancak bugün, “bilişsel araçlar” kavramı daha çok, yapıcı bilişsel yaklaşımın uygulamalarında kullanılan bilgisayar destekli ortamlar için kullanılmaktadır. Veri tabanları, işlem yaprakları, anlamsal ağlar, bilgisayara dayalı çokluortam yazılımları, mikrodünyalar, uzman sistemler bilişsel araçlardan bazılarıdır.

Bilişsel araçlar, geleneksel eğitim iletişimi sürecine karşı bir yapı önermektedir. Geleneksel eğitim iletişimi sürecinde, öğrenme-öğretme etkinlikleri önceden bir ekip tarafından tasarılanarak uygun öğretim ortamları yardımıyla öğrencilere aktarılmaktadır. Oysa bilişsel araçlar, eğitim iletişimi sürecinde tasarılma işini genelde öğrenciye bırakmaktadır. Bu araçlar yardımıyla öğrenciler, farklı ortamlardan elde ettikleri bilgileri (ham veri niteliğinde) kullanarak bir bilgi yapısı oluşturmaktadır.

Bilişsel araçların üzerine yapılan araştırma sonuçları şöyle özetlenebilir: Bilişsel araçlar (1) yapıcı öğrenme çevrelerinde kullanıldığında öteki çevrelere göre daha fazla etkilidir; (2) öğrencilere kendi bilgi yapılarını tasarılma olanağı tanır; (3) anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesi için zorunlu olan ayrıntılı yansıtıcı düşünmeyi destekler; (4) öğrencileri düşünmeye yönlendirir ve öğrenmeye kıskırtır; (5) öğrencinin kaynaklık ettiği ve gerçek bağlamda durumlandırılmış sorunlar içerir; (6) sorun çözme yöntemini önerir (Jonassen & Reeves, 1996).

Yapıcı bilişselcilik, -geleneksel bilişselciliğin 1970'li ve 1980'li yıllarda davranışçılığa yaptığı gibi- eğitim iletişimi alanında geleneksel bilişselciliğin sahip olduğu başatlığı sarsmaktadır. Alanyazında, yapıcı bilişselciliğin yakın bir gelecekte eğitim iletişimi alanında başat konuma geleceğini yönünde görüşler belirtilmektedir (Bednar, Cunningham, Duffy & Perry, 1997; Jonassen & Reeves, 1996; Wilson, Teslow & Osman-Jouchoux, 1995; Winn & Snyder, 1996).

Özetle, öğrenme kuramları, insanın nasıl öğrendiğini açıklamaya çalışan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar arasında eğitim iletişimi üzerinde en fazla etkili olanları davranışçılık ve bilişselciliktir. Davranışçı ve bilişsel yaklaşımlar eğitim iletişimine birçok yeni kavramın, ilkenin ve uygulamanın girmesini sağlamıştır. Alandaki uygulamalar büyük ölçüde bu yaklaşımlara dayanmaktadır.

2.3.2. İletişim Kuramları

İletişim, anlamlarında uzlaşmış semboller aracılığıyla bilgilerin, düşüncelerin, duyguların karşılıklı olarak paylaşılması biçiminde tanımlanabilir. Kökeni insanlık tarihi kadar eski olan iletişim olgusu, ancak 21. yüzyılda bir bilim dalı ve uzmanlık alanı olarak kabul görmüştür. İletişime ilişkin ilk çalışmalar, 1920'li yıllarda başlamıştır. Ancak, özellikle 1940'lı ve 1950'li dönemde kitle iletişimi alanında yaşanan gelişmeler,

iletişime olan ilginin artmasını sağlamıştır. Ellili yıllarla birlikte iletişim, birçok alanda etkisini hissettirmeye başlamıştır (DeVito, 1988).

İletişim biliminin gelişimi dikkate alındığında, iki önemli iletişim kuramının varlığından söz edilebilir. Bunlar (1) sembolik etkileşim kuramı ve (2) kitle iletişim kuramıdır (Severin & Tankard, 1992). Bunlara ek olarak iletişime farklı bir boyut kazandıran MacLuhan'ın görüşleri de dikkat çekicidir. Aşağıda bu kuramlar ve MacLuhan'ın görüşlerinin eğitim iletişimi uygulamalarına yansımaları açıklanmıştır.

2.3.2.1. Sembolik Etkileşim

Bu kuram, iletişime geniş bir görüş açısı kazandıran, iletişim ile topluma ilişkin temel kavramları içeren sosyolojik bir yaklaşım olarak tanımlanabilir. Savunucuları, iletişimi toplumsal bir davranış olarak ele almışlardır. Onlar, bireylerin davranışı sergileyen değil, davranışa tepki gösteren bir konumda olduklarını ileri sürmüşlerdir. Sembolik etkileşimi savunanlar, toplumsal bir davranış üç bölümlü bir ilişki olarak açıklamışlardır. Buna göre, önce bireylerden biri davranışta bulunur, sonra öteki bu davranışa açık ya da kapalı bir tepki verir ve sonuç olarak iki tarafın algıladığı, görselleştirdiği ortak davranış oluşur (Littlejohn, 1983). Özde, sembolik etkileşimciler tüm insan davranışlarını birer iletişim olarak ele almışlardır (Salomon, 1981).

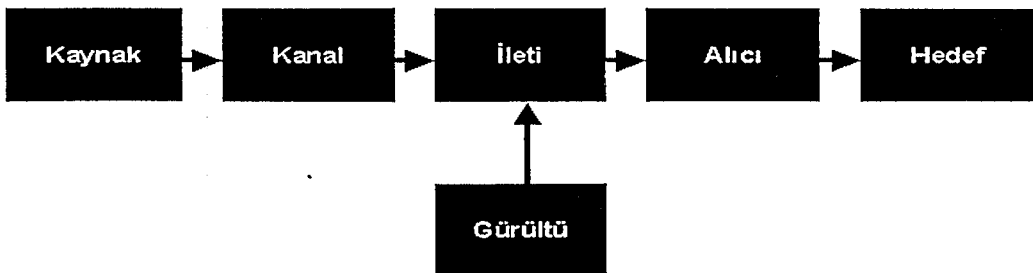
2.3.2.2. Kitle İletişimi

Kitle iletişim kuramının gelişiminde, iletişim ortamları önemli bir rol oynamıştır. Ortamların toplumsal yaşamdaki işlevlerini ve bireyler üzerindeki etkilerini açıklamaya yönelik çalışmalar, önce "kitle toplumu", daha sonra "kitle iletişimi" kavramlarının doğuşunu sağlamıştır (DeFleur & Dennis, 1985). Özellikle 1920-1950 arasında, iletilen içeriğin, belli insan grupları üzerindeki etkilerini ölçmeyi amaçlayan çok sayıda sistematik araştırma gerçekleştirilmiştir. Bir tür uyarıcı-tepki yaklaşımı içeren bu araştırmalar, iletişim araçlarını şırıngaya benzeten "şırınga modeli" (hypodermic needle), kitle iletişim araçlarındaki iletilerin tekbiçim ve dolaysız olduğunu ileri süren "büyülü mermi" (magic bullet) gibi, iletişim ortamlarının etkilerini ölçmeye yönelik, çeşitli kuramların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Watson, 1998). DeFleur ve Ball-Rokeach (1982), kitle iletişim ortamlarıyla ilişkili o döneme kadar gerçekleştirilen tüm çalışmaların "etkileri ne olmuştur?" sorusu üzerinde

yoğunlaştıklarını ve genellikle indirgemeci, neden-sonuç ilişkisini yansıtan çalışmalar olduklarını belirtmişlerdir.

Kitle iletişimi alanındaki çalışmalar, 1960'lı yıllarda farklı bir boyut kazanmıştır. Bu döneme kadar, kitle iletişim ortamlarının insanlar üzerindeki etkileri araştırılırken, "kullanım ve doyum" kuramı ile birlikte insanların ortamları neden kullandıkları araştırılmaya başlanmıştır (McQuail & Windahl, 1981; Severin & Tankard, 1992). Kullanım ve doyum, bireylerin belirli gereksinimlerini karşılamak ve sonunda belli bir doyuma ulaşmak için ortamları kullandıklarını ileri süren bir kuram olarak tanımlanabilir. Bu kuramla ilgili araştırmalar, ortamların insanlar üzerinde doğrusal etkileri olduğuna ilişkin görüşün, sınırlı etkileri olduğu yönünde değişmesine neden olmuştur. Altmışlı yıllarda, kitle iletişim çalışmalarında başat olan kullanım ve doyum kuramı, 1970'li yılların son döneminde etkisini yitirmiş ve başlangıçta olduğu gibi alandaki ilgi, uyaran-tepki yaklaşımına yönelmiştir (Saettler, 1990).

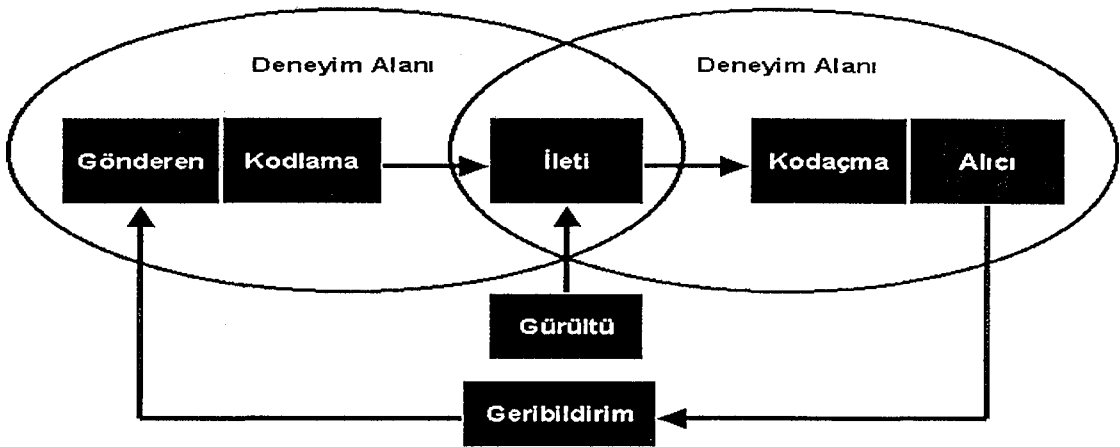
Kitle iletişimi kuramı, iletişim sürecinin işleyişini görselleştirmek ve süreç içinde yeralan öğeleri tanıtmak amacıyla çok sayıda modelin gelişimine katkı sağlamıştır (McQuail & Windahl, 1981). Bu modellerden ilki 1946 yılında C. E. Shannon ve W. Weaver tarafından geliştirilmiştir. Özde, telefon ve yayın teknolojisini görselleştirme amacı güden bu modele "matematiksel iletişim modeli" adı verilmiştir (Şekil 4). Bu model, iletişimi bilgi kaynağı, kanal, ileti ve alıcı öğelerinin oluşturduğu tek yönlü bir süreç olarak ele almıştır. Bu öğelerin yanısıra, iletilerin kaynaktan alıcıya aktarılması sırasında, bazılarının kayıp olabileceğini ileri sürülmüş; modelde bu durum gürültü öğesi ile gösterilmiştir. (Fiske, 1982).



Şekil 4 : Shannon-Weaver Matematiksel İletişim Modeli

Kaynak: Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1993). **Instructional media and the new technologies for instruction** (4th Ed.) (s. 9). New York: Macmillan.

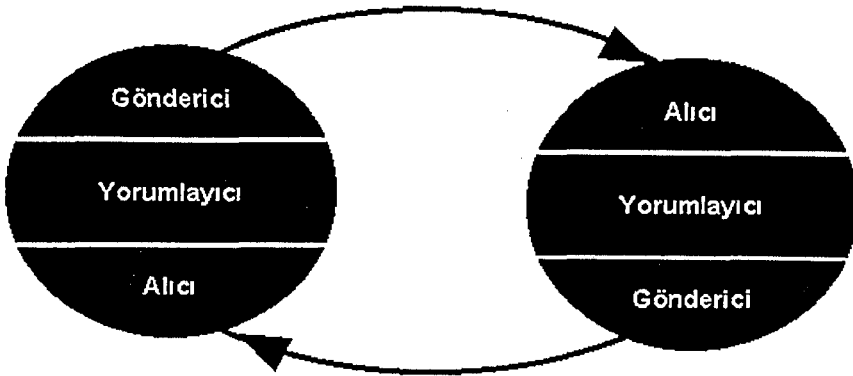
Shannon-Weaver modeli, başka iletişim modellerinin gelişimine önemli katkılar yapmıştır. Örneğin W. Schramm (1960), Shannon-Weaver modelinden yararlanarak kendi modelini geliştirmiştir. Schramm'ın modeli aslında Shannon ve Waver'ın ortaya koyduğu ilk iletişim modelinin geliştirilmesiyle oluşturulmuştur (Şekil 5). Bu modelle, iletişim sürecine iletileri kodlama ve kod açma öğelerini eklenmiştir. Ayrıca, modelde alıcının gönderene verdiği tepkiler geribildirim ögesi ile simgelenmiştir. Ancak Schramm modelinin en önemli farkı, iletişimin etkili gerçekleşebilmesi için gönderici ve alıcının deneyim alanlarının çakışması gerektiğini ileri sürmesidir. Başka bir deyişle Schramm her bireyin bir deneyim alanı olduğu ve gönderilecek iletilerin bu deneyim alanı ile ilişkilendirildiğinde iletişimin daha etkili gerçekleşebileceği belirtmiştir. Ek olarak Schramm iletişim sürecinin aslında bu alanı genişletmeyi hedeflediği belirtilmiştir.



Şekil 5 : Schramm'ın İletişim Modeli

Kaynak: Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1993). **Instructional media and the new technologies for instruction** (4th Ed.) (s. 9). New York: Macmillan.

Schramm daha sonra Osgood ile birlikte iletişimin karşılıklı etkileşim özelliğini vurgulayan başka bir model geliştirmiştir. Shannon-Weaver modeli, doğrusal bir iletişim süreci ortaya koyarken, yeni model döngüsel iletişimi önermiştir (Şekil 6). Ayrıca Shannon-Weaver modeli kaynak ile alıcı arasındaki ortamlar üzerinde yoğunlaşırken, Schramm-Osgood modeli kaynağın ve alıcının davranışlarına odaklanmıştır. Model, iletişim sürecinde kaynağın bazen alıcı konumuna, bazen alıcının da kaynak konumuna geldiği görüşüne dayandırılmıştır.



Şekil 6: Schramm-Osgood Modeli

Kaynak: Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1993). **Instructional media and the new technologies for instruction** (4th Ed.) (s. 11). New York: Macmillan.

Yukarıdaki iletişim modellerin yanısıra özellikle 1950-1980 arasında çok sayıda iletişim modeli geliştirilmiştir. Bunların herbiri iletişim sürecini farklı biçimde ele almış, yeni öğeler eklemiş ya da öğeler eksiltmiştir, bir yada birkaç öğeyi daha fazla vurgulamıştır. Sonuç olarak hepsi soyut iletişim sürecinin yapısını, bu yapıyı oluşturan temel öğeleri ve öğeler arasındaki ilişkileri daha iyi açıklamaya yardımcı olmuştur.

2.3.2.3. MacLuhan

İletişime ilişkin yaklaşımlar arasında M. MacLuhan'ın görüşleri dikkat çekicidir. MacLuhan (1965) iletişime ilişkin düşüncelerini "ortam iletidir" savı üzerinde yapılandırmıştır. MacLuhan, insanın çevresine duyuları aracılığıyla uyum sağlayabildiğini ve farklı yaşlarda değişik ortamlara daha fazla ilgi duyduğunu ileri sürmüştür; bu nedenle, ortam seçilirken yaşın dikkate alınmasını önermiştir.

Ayrıca MacLuhan, iletişim ortamlarının insan organlarının mekanikleşmiş uzantıları olduğunu belirtmiştir. Örneğin tekerin ayağın uzantısı, kitabın gözün uzantısı, kumaşın derinin uzantısı, elektrik sisteminin merkezi sinir sisteminin uzantısı olduğunu ileri sürmüştür.

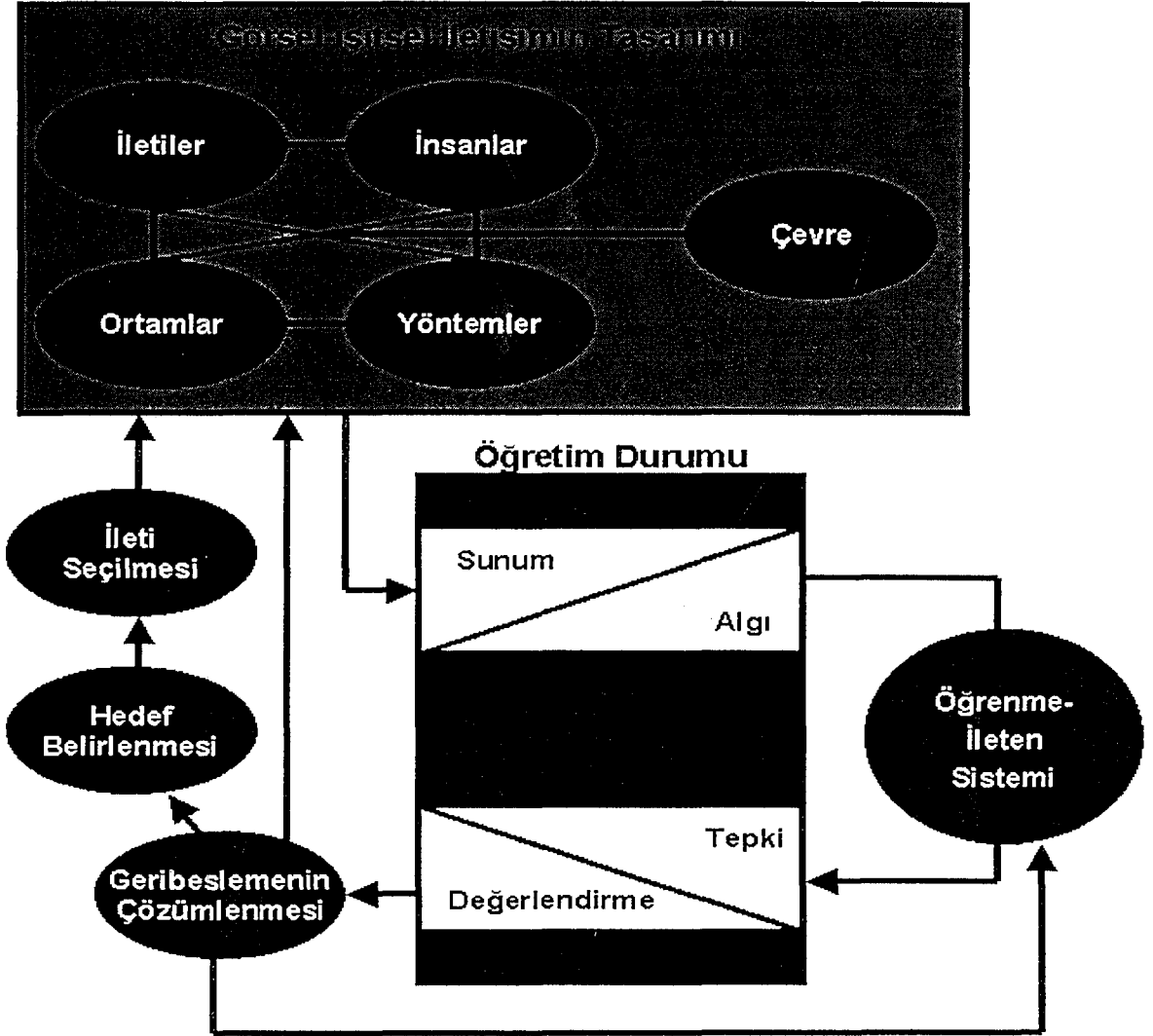
MacLuhan'ın tartışma yaratan başka bir görüşü de, ortamları "sıcak" ve "soğuk" olarak iki grupta sınıflamasıdır. Sıcak ortamlar, eksik verileri tamamlamak için alıcının hiç bir davranışta bulunmasını gerektirmeden, tüm ayrıntıyı veren ortamlardır.

MacLuhan'a göre herşeyi aktardığı için sıcak ortamlar hedef kitleyi edilgen duruma itmektedir. Öte yandan, soğuk ortamlar, alıcının iletişim sürecine katılımını gerektirmektedir. Örneğin, MacLuhan'a göre film, perdeye görüntünün tüm ayrıntılarını aktardığı için sıcak; televizyon ise ekrana görüntüyü sadece küçük noktalardan oluşmuş yansımalar olarak aktardığı için soğuk ortamlardır. MacLuhan'ın sıcak ve soğuk ortamlar ayırımına ilişkin görüşleri o dönemde oldukça tartışmalı bulunmuştur.

İletişim Kuramları ve Eğitim İletişimi: İletişim kuramları ve modelleri, eğitim iletişimine ilişkin uygulamaların dayanak noktasını oluşturmaktadır. Öncelikle, soyut eğitim iletişimi sürecinin yapısını, bu yapıyı oluşturan öğeleri ve öğeler arasındaki ilişkileri görselleştirme çalışmalarında iletişim modellerinden yararlanılmıştır. Bu çalışmalarda genellikle iletişim modellerindeki öğeler, eğitim iletişimi kavramlarıyla eşleştirilerek tanıtılmıştır (Hills, 1979; Newby, Stepich, Lehman & Russell, 1996). Öte yandan, eğitim iletişimi sürecine ilişkin iletişim kuramlarından yararlanılarak özgün modeller de geliştirilmiştir. Bu modellere örnek olarak, S. C. Eboch'un (1962) modeli verilebilir (Şekil 7). Eğitim iletişiminin kuramsal temellerinin öğrenme, iletişim ve sistem çalışmalarına dayandığını ileri süren modelde, genelde bu alanlara ilişkin kavramlara yer verilmiştir (aktaran AECT, 1977). Ancak, Eboch'un modeli yeterince kapsayıcı bulunmamıştır. Bunun başlıca nedenleri olarak modelde kullanılan kavramların tutarsızlığı, sistem düşüncesini tam yansıtamaması (tüm alt sistemlere ya da öğelere -örneğin ileti tasarımı- yer verilmemesi) gösterilmiştir (AECT, 1977). Bugünkü eğitim iletişimi modellerinde, genellikle iletişim sürecinin temel öğelerinden yararlanılmaktadır.

İletişim kuramları, eğitim iletişimi alanının gelişiminde de önemli rol oynamıştır. Eğitim iletişimi, uzun bir süre yalnızca öğreticiye yardımcı olacak, gerektiğinde de onun yerini alacak görsel-ışitsel gereçler üretmekle ilgili bir alan olarak tanınmıştır. Ancak, iletişim alanındaki gelişmeler, eğitim iletişiminin kapsamına ilişkin bu inancı sarmış, alanın tüm öğrenme-öğretme süreci ve onun öğeleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Böylece eğitim iletişiminin, öğretim ortamları ve öğretim süreci olmak üzere iki boyutta ele alınması görüşü kabul edilmiştir (AECT, 1977). Süreç boyutunun kabulüyle birlikte alanda, (1) herhangi bir amaçla öğretim sürecinde

yeralan resimsel ya da sözel iletilerin üstünlüklerinin araştırılması ile (2) bir eğitim ortamında yeralan iletilerin çözümlenmesi ve yapılandırılması olmak üzere iki temel sorun üzerinde çalışılmaya başlanmıştır (Saettler, 1990). Bu durum zamanla eğitsel ileti tasarımı, sembol sistemleri, görsel-okuryazarlık gibi kavram ve uygulamaların eğitim iletişimi alanında tartışılmasını sağlamıştır.



Şekil 7: Eboch'un Eğitim İletişimi Modeli

Kaynak: Saettler, P. (1990). *The evolution of American educational technology* (s. 279). Englewood, CO: Libraries Unlimited.

İletişimin, eğitim iletişimine olan başka bir etkisi de uzaktan öğretim uygulamalarında gözlemlenebilir. Hızlı nüfus artışı, yeterli sayıda ve nitelikli öğretici yetiştirememe, yaşam boyu eğitim anlayışının yaygınlaşması, eğitim giderlerinin artması gibi nedenlerle ülkeler, kendilerinden beklenen eğitim istemini karşılayamaz konuma gelmişlerdir. Bu durum, öğrenen ve öğreticinin birbirinden farklı çevrelerde bulunduğu uzaktan öğretim teknolojisinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Öğrenci ile öğretici arasındaki iletişim, önce basılı gereçlerle sağlanmış, daha sonra iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak görsel-işitsel gereçler kullanılmıştır. Yeni iletişim teknolojilerinin sunduğu olanaklar, uzaktan öğretimde yeni yöntemlerin, kavramların, uygulamaların geliştirilmesini sağlamıştır. Özellikle 1980'li yıllarda uydu, televizyon, bilgisayar destekli iletişim gibi teknolojilerde yaşanan gelişmeler, varolan birçok uzaktan öğretim uygulamasında yapısal değişikliklere neden olmuş, "uzaktan öğretim" anlayışının yerini "uzaktan öğrenme", "açık öğrenme", "esnek öğrenme" gibi kavram ve uygulamaların almasını sağlamıştır (McIsaac & Gunawardena, 1996).

Öte yandan, çeşitli iletişim araştırmacıları insanların günlük yaşamda örgün eğitim için harcadıkları zamandan daha fazla bir süreyi iletişim ortamlarını karşısında harcadıklarını; bunun sonucu olarak kitle iletişim ortamlarından daha fazla öğrendiklerini ileri sürmüşlerdir (Book & et Al., 1980; Dominick, 1983; Fiske, 1982). Örneğin DeVito (1988) müzik, politika, film, güzel sanatlar, sosyoloji, psikoloji, ekonomi gibi farklı alanlara ilişkin bilgi, beceri ve tutumları, insanların örgün eğitim kurumlarından çok televizyon gibi kitle iletişim ortamından öğrendiğini belirtmiştir. DeVito, eğitimin işlevlerinden biri olan "yeni kuşaklara toplumsal, kültürel değerleri aktarma" görevini de kitle iletişim ortamlarının örgün eğitim kurumlarına göre daha başarılı biçimde yerine getirdiğini savunmuştur. DeVito örnek olarak, farklı çevrelerde nasıl giyinmeli, uygun bir beslenme için yemekte neler bulunmalı, nasıl tartışılmalı, yabancı ülkelerden gelenlere nasıl davranmalı, "iyi vatandaş" olmanın ne anlama geldiği gibi toplumsal değerleri kitle iletişim ortamlarının öğrettiğini ileri sürmüştür.

DeVito'nun görüşlerini destekleyen birçok araştırma (Waters, 1977; U.S. Commission on Civil Rights, 1979; Mayer, 1979), çocukların çeşitli bilgi ve tutumları kazanmalarında televizyonun önemli bir rolü olduğunu ortaya koymuştur. Benzer biçimde, öteki iletişim ortamlarının çocuklar üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik

çalışmalar da (Brand, 1969; Eisner, 1974; Emons, 1960; Harrison, 1966; Prentice & Katz, 1968), televizyon üzerine yapılan araştırmaların sonuçlarına benzer bulgular sağlamıştır. Bu durum kitle iletişim ortamlarından aktarılacak iletilerin tasarımını önemli hale getirmiş (Schramm, 1960; Seldes, 1960), yaygın eğitimin geliştirilmesine yönelik çalışmaları hızlandırmıştır. Örneğin Susam Sokağı olarak Türkiye’de de gösterilen “Sesame Street” televizyon programı, bu yaklaşımın bir ürünü olarak değerlendirilebilir. Bu programda eğitim iletişimcileri ile eğlence dünyasının uzmanları, çocukların eğlenirken öğrenmesini sağlayacak yeni bir model geliştirmeye çalışmışlardır. Böylece biçimsel olmayan eğitim alanında da eğitim iletişimcilerine gereksinim duyulmaya başlanmıştır (Saettler, 1990).

Ayrıca, Craggs (1992) da iletişim teknolojilerinin bireyler üzerindeki eğitici etkileri üzerinde durmuş ve yanlış anlamalara, -hatta tehlikeli durumlara- yol açmamak için bireylere, iletişim teknolojilerinden yayılan iletileri açıklamada yardımcı olunması gerektiğini savunmuştur. Böyle bir yardımın, değişik çevrelerdeki öğrenme süreçleriyle ilgilenen eğitim iletişimi uzmanlarınca gerçekleştirilebileceği ileri sürülebilir.

2.3.3. Sistem Kuramları

Sistem düşüncesi, endüstri devrimi ile başlamış ve özellikle İkinci Dünya Savaşı sırasında gelişmiştir. Bu dönem, kısa sürede karmaşık savaş araçlarının üretilmesini gerektirmiştir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri Hava Kuvvetleri çok sayıda bombardıman uçağına gereksinim duymuştur. Bu gereksinim, mühendisleri farklı amaçlar için üretilmiş uçakları çeşitli eklemelerle bombardıman uçağı haline getirmeye itmiştir. Bu deneme, uçakların bombardıman amacıyla kullanılabilir kılmanın yanında farklı becerilerini kaybetmeleri ile sonuçlanmıştır. Böylece uçak, ayrı parçaların oluşturduğu bir araçtan çok, belirli bir hedefi ve yeteneği olan bütüncül bir araç olarak ele alınmıştır (Saettler, 1990).

Bu ve benzeri deneyimlerden elde edilen bulgular, Angyal, Koehler, Bertalanffy ve Boulding gibi farklı alanlarda çalışan araştırmacıların gerçeğe bütüncül bir yaklaşımla ulaşılabileceği görüşü etrafında toplanmalara neden olmuştur. Onlar, gerçeğe ulaşmada gerekli bilgi yapısının karmaşıklaştığına ve bu yapıyı anlamak için bütüncül bir araştırma anlayışına gereksinim olduğuna inanmışlardır. Bu inanç sistem

kavramının, düşüncesinin ve kuramının gelişmesine yol açmıştır (Emery, 1981; Banathy, 1996).

Sistem kavramı, aralarında bir ilişkiler kümesi sergileyen karşılıklı etkileşim içinde belirli bir amaca yönelmiş ögeler kümesi biçiminde tanımlanmaktadır. Bu tanımda öge, karşılıklı ilişki ve amaç özellikleri dikkat çekicidir. Bu üç özellik tüm sistemlerin ortak özellikleri olarak kabul edilmiştir.

İnsan vücudu, sisteme örnek olarak verilebilir. İnsanın varlığını sürdürebilmesi için vücut içindeki organların görevlerini yerine getirmeleri gerekir. Bir organın görevini tam anlamıyla yerine getirememesi öteki organların da görevlerini yapmalarını etkiler. İnsan vücudu doğal bir sistemdir ve çevremizde bu tür çok sayıda sistem vardır. Öte yandan insanların yaptığı, doğal olmayan sistemlerde vardır. Otomobil, bilgisayar, televizyon gibi araçlar dışında hükümet, eğitim sistemi, işletmeler gibi kurumlar da insan yapımı sistemlere örnek olarak verilebilir.

Sistem düşüncesi, bir olgunun çeşitli ögelerden oluştuğu ve bu ögelerin bir amaç doğrultusunda birbirleriyle etkileşim halinde çalıştıklarını ifade etmektedir (Angyal, 1941). Sistem kuramı, bu düşünce çerçevesine yapılanmakta ve “sistem ne yapar?” sorusunu açıklamaya çalışmaktadır. Sistemler yaklaşımı ise, sistem düşüncesi ve genel sistem kuramından ortaya çıkmış bir kavram olarak değerlendirilebilir. Sistemler yaklaşımı, olayları, durumları, sorunları sistemik olarak başka bir deyişle bütüncül bir yaklaşımla tanımlama, çözme etkinliği olarak tanımlanabilir.

Sistem Kuramı ve Eğitim İletişimi: Sistemler yaklaşımı, başta eğitim iletişimi olmak üzere birçok bilimsel çalışma alanını önemli ölçüde etkilemiştir (Saba, 1997; Thompson, Simonson & Hargrave, 1996).

Sistemler yaklaşımının eğitim iletişimi alanındaki başlıca katkısının “öğretimin sistematik tasarımı” süreci olduğu söylenebilir. Öğretimin sistematik tasarımı, sistemler yaklaşımına ilişkin ilkelerin öğretim sürecinin tasarımına uygulanması olarak açıklanabilir. Öğretimin sistematik tasarımı, öğretim olgusunu açıklamaktan çok onun tasarımında ve geliştirilmesinde tasarımcıya tamamlaması gereken işlemleri sıralayan bir yöntem olarak kabul edilmiştir (Thompson, Simonson & Hargrave, 1996).

İlk olarak 1960’lı yıllarda Michigan Eyalet Üniversitesi’nde, öğretimin bir sistem olarak ele alındığı bir model önerilmiştir (Şekil 8). Bu model üç ana aşama ve

dokuz işlemi içermektedir. Modelin ilk aşaması *sistemin tanımı* olarak adlandırılmıştır. Bu bölümdeki işlemler ise sorunun saptanması, öğretim çevresinin çözümlenmesi ve yönetimin düzenlenmesi olarak belirlenmiştir. *Sistemin geliştirilmesi* olarak adlandırılan ikinci aşamada ise öğretim amaçlarının geliştirilmesi, öğretim yöntemlerinin saptanması, ve ortamlar ile etkinliklerin açıklandığı öğretim planının oluşturulması işlemlerine yer verilmiştir. Modelin son aşaması *sistemin değerlendirilmesi* olarak adlandırılmıştır. Bu aşama hazırlanan öğretim planının test edilmesi, elde edilen sonuçların yorumlanması ve gerekli düzeltmelerin yapılarak uygulanması işlemlerini içermiştir. Model ayrıca her işlemin değerlendirilmesini ve gerekli düzeltmelerin yapılması için ilk işlemde başlayarak gerçekleştirilen işlemlerin gözden geçirilmesini önermektedir (Thompson, Simonson & Hargrave, 1996).



Şekil 8: Michigan Eyalet Üniversitesi'nde Geliştirilen İlk Öğretim Tasarımı Modeli

Kaynak: Thompson, A. D., Simonson, M. R., & Hargrave, C. P. (1996). **Educational technology: A review of the research** (2nd Ed.) (s. 7). Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.

Öğretimin sistematik tasarımına ilişkin bu model daha sonra geliştirilen birçok öğretim tasarımı modeline temel olmuştur (Gustafson & Branch, 1997).

Özetle, eğitim iletişimi uygulamaları birçok alanın ortaya koyduğu kavram, ilke ve kuramlara dayanmaktadır. Böylece, değişik çevrelerdeki öğrenme sorunlarının çözülebilmesi için gerekli teknolojiler üretilebilmektedir. Bu çözüm yolları - teknolojiler- *temelde* insan davranışlarını açıklamaya çalışan öğrenme, insanlar arasındaki karşılıklı etkileşimi açıklamaya çalışan iletişim ve günlük yaşamdaki olguları birbiriyle etkileşim içinde olan farklı öğelerden oluşmuş sistemler olarak açıklayan sistem kuramlarına dayanmaktadır.

Öğrenme, iletişim ve sistem dışında birçok fizik ve toplum bilimi de, eğitim iletişimi uygulamalarına dayanak oluşturmaktadır. Kütüphaneciliğin bilgi kaynaklarına ulaşma, yönetimin eğitsel projelerin yönetimindeki yol göstericiliği, sosyolojinin değişik çevrelerde gerçekleşecek öğrenme üzerinde, o çevrelerdeki toplumsal yapıların etkileri, ekonominin, öğrenmenin gerçekleşmesinde kullanılacak teknolojilerin maliyet-yarar açısından verimliliği konularındaki katkıları örnek olarak verilebilir. Ancak bunlar, öğrenme, iletişim ve sistem kuramları kadar belirgin olmadığı için bu çalışmada ele alınmamıştır.

2.4. İnceleme Konuları

Eğitim iletişiminin kesin sınırlarını koymak güçtür. Bunun başlıca nedenleri arasında, alanın inceleme konularının bazen başka alanlarla çakışması verilebilir. Bu güçlüğü karşın eğitim iletişiminin neyi incelediğini açıklayabilmek için alandaki araştırmalara bakılabilir.

Thompson, Simonson ve Hargrave (1996) eğitim iletişimine ilişkin raporlaştırılmış yaklaşık 90 yıllık araştırmanın var olduğu ve bunların türlerine göre dört grupta sınıflandırılabileceğini belirtmişlerdir(s. 17):

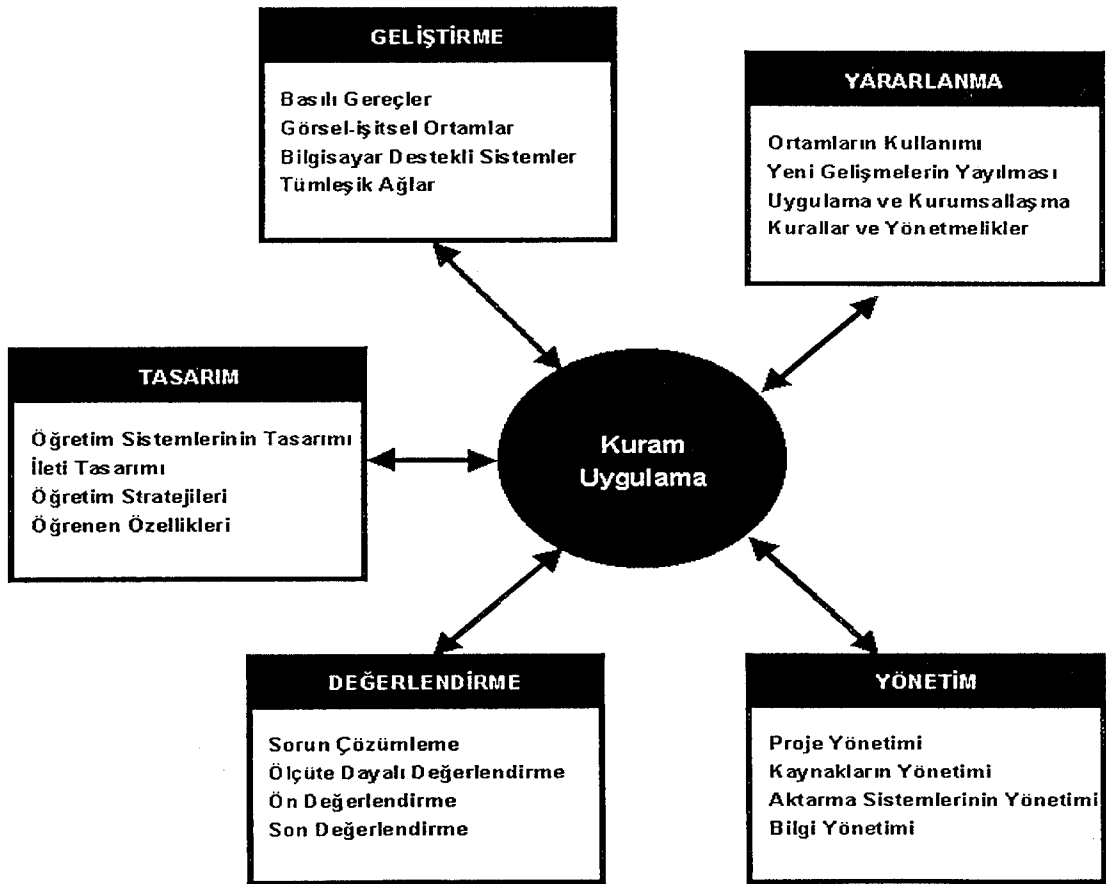
1. Değerlendirmeye yönelik (evaluation)
2. Karşılaştırma amaçlı (comparison)
3. Ortam nitelikleri merkezli (intra-medium)
4. Yetenek yönelimli (aptitude treatment interaction)

Değerlendirmeye yönelik araştırmalar, yeni bir öğretim ortamı ortaya çıktığında onun öğrenme süreci üzerindeki etkililiği konusunda yapılır. Bu tür araştırmaların sorguladığı temel soru “bu ortam tarafından aktarılan iletilerle öğrenme gerçekleşebilir mi?” biçiminde ifade edilebilir. Değerlendirmeye yönelik araştırmaların kökeni büyük ölçüde davranışçı psikoloji ve iletişim kuramlarına dayanmaktadır (Thompson, Simonson & Hargrave, 1996). Bu türe örnek olarak Chu & Schramm’ın (1970) televizyonun öğrenme üzerindeki etkilerini sorguladıkları araştırmalar verilebilir (aktaran Tickton, 1970). Thompson, Simonson ve Hargrave (1996) değerlendirme yönelik araştırmaların, öğrenmenin her ortamla gerçekleşebileceğini ortaya koyduklarını belirtmişlerdir.

Karşılaştırma amaçlı araştırmalarda iki farklı ortamın ya da bir ortam ile geleneksel öğretimin öğrenme üzerindeki etkileri karşılaştırılmaktadır. Hedeflenen, bir ortamın ötekine göre öğrenme üzerinde daha etkili olup olmadığının belirlenmesidir (Thompson, Simonson & Hargrave, 1996). Başka bir deyişle, “hangi ortam öğrenmeyi daha fazla etkiler?” sorusu üzerinde odaklanılmaktadır. Karşılaştırma amaçlı araştırmalar, eğitim iletişimi alanında önemli tartışmalara yol açmışlardır. Önderliğini G. Salomon ve R. E. Clark’ın yaptığı bazı araştırmacılar, eğitim iletişimi araştırmalarındaki temel sorunun doğru olmadığını ve genellenemez sonuçlara yol açtığını belirtmişlerdir. Clark (1983) bu tür deneysel araştırmalarda ortamlar dışındaki tüm değişkenlerin denetlenmesinin zorunlu ancak oldukça güç olduğunu ileri sürmüştür. Farklı ortamlardan yararlanan grupların başarısını karşılaştıran araştırmaların bir çoğunda anlamlı bir fark bulunamaması da (Clark & Sugrue, 1988), bu tür araştırmalara karşı olan tepkileri desteklemektedir.

Karşılaştırma amaçlı araştırmalara ilişkin eleştiriler, *ortamların nitelikleri* üzerinde duran araştırmaları hızlandırmıştır. Bu tür araştırmalarda, genellikle “bu ortamı kullanmada en uygun öğretim yaklaşımı hangisidir?” sorusu yanıtlanmaya çalışılmaktadır. Başka bir deyişle, ortam nitelikleri merkezli araştırmalarda ortamlardan çok öğretim yaklaşımları sorgulanmıştır. Bu türe örnek olarak Lehrer ve Randle’in (1987) sorun çözme becerilerinin kazandırılması üzerine üç bilgisayar destekli öğretim yaklaşımının etkililiğini karşılaştırdığı çalışması verilebilir (aktaran Thompson, Simonson & Hargrave, 1996).

Yetenek yönelimli araştırmalar, ortamlar aracılığıyla sunulan dış uyarıcılar ile bireyin bilişsel sũreçleri arasında oluşan etkileşimin öğrenmeyi desteklediğini savunmakta ve bu etkileşim biçimlerini incelemektedir. Yetenek yönelimli araştırmalarda ortamların öğrenmeyi etkilemediğini; ancak ortamların bazı niteliklerinin belirli bilişsel sũreçleri harekete geçirdiğini ileri sũrmektedir. Bu görüş doğrultusunda gerçekleştirilen araştırmalarda ortamların hangi niteliklerinin hangi bilişsel sũreçleri, nasıl harekete geçirdiği incelenmektedir. Thompson, Simonson & Hargrave (1996), bugün eğitim iletişimi alanında yetenek yönelimli araştırmaların geçmişe göre daha fazla ilgi gördüğünü ve gelecekte de bũyũk lũde bu tũr araştırmaların gerçekleştirileceğini belirtmektedirler.



şekil 9: Seels ve Richey'e Göre Eğitim İletişiminin İnceleme Konuları

Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). **Instructional technology: The definition and domains of the field** (s. 25). Washington, DC: Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.

Öte yandan, Seels ve Richey (1994) eğitim iletişiminin kapsamına giren araştırmaları, (1) tasarım, (2) geliştirme, (3) yararlanma, (4) yönetim ve (5) değerlendirme olmak üzere beş ana grupta sınıflamışlardır. Bu gruplar, eğitim iletişiminin temel ilgi alanları olarak değerlendirilmiştir. Grupların herbiri altında inceleme konuları sıralanmıştır (Şekil 9). Bazı alanlar birden fazla grupta ilgili olduğu için farklı gruplar içinde yer almışlardır. Bu gruplar eğitim iletişimine ilişkin araştırmalar hakkında fikir vermektedir.

Alanyazın incelendiğinde, eğitim iletişimi araştırmalarında genel olarak güdülenme, geribildirim, transfer, öğrenme biçimi, öğrenme stratejileri, dikkat odaklama gibi değişkenlerin öğrenme çevrelerinin düzenlenmesinde nasıl kullanılabileceğinin incelendiği gözlemlenebilir. Bu değişkenler ve ortamlar genellikle başka alanlarla da ilgili olabilmektedir. Eğitim iletişimi alanındaki araştırmacılar bunları, alanın amacı doğrultusunda ötekilerden farklı biçimde inceler. Örneğin güdüleme, psikolojiyle ya da eğitim psikolojisiyle olduğu kadar eğitim iletişimiyle de ilgilidir. Güdülemeyi psikoloji bireyin bir davranışı sergilemesinde neyin, nasıl etkilediğiyle ilişkili olarak incelerken eğitim psikolojisi öğrencilerin başarısını artırmak için, öğretmenin öğretim sürecinde uyması gereken ilkeleri saptamak amacıyla inceler (Seifert, 1991). Eğitim iletişimi ise öğrenmenin gerçekleşmesine katkı sağlayacak teknolojik ürün ve süreçlerin tasarımında güdüleme ilkelerinin nasıl kullanılabileceğiyle ilgilenir (Şimşek, 1997a). Benzer bir durum ortamlar için de geçerlidir. Örneğin halkla ilişkiler alanındaki araştırmacılar bilgisayar destekli iletişimin, firmaların tanıtımında ne ölçüde etkili olduğuyla ilgilenirken, eğitim iletişimi alanındaki araştırmacılar bu ortamın öğrenme-öğretme süreçlerinde nasıl ve hangi koşullar altında kullanılması gerektiğiyle ilgilenir.

Öte yandan, alandaki araştırmaların temelde, yukarıda sıralanan değişkenleri kullanarak değişik çevrelerde başarılı bir öğrenmenin *nasıl* gerçekleşebileceği ile ilgili bilgi birikimi sağlamak amacı taşıdığı ileri sürülebilir. Bu nedenle gerçekleştirilen araştırmalarda genel olarak aşağıdaki amaçlara ulaşılmaya çalışılmaktadır. Bunlar, eğitim iletişiminin inceleme konuları olarak değerlendirilebilir.

1. Farklı ortamların öğrenme üzerindeki etkileri,
2. Ortamların farklı özelliklerinin öğrenme ve bilişsel süreçler üzerindeki etkileri,
3. Öğretim yöntemlerinin öğrenme ve bilişsel süreçler üzerindeki etkileri,
4. Öğrenci tutumlarının / beklentilerinin ve öğretim yöntemleri ya da ortamlarının öğrenme ve bilişsel süreçler üzerindeki etkileri,
5. Farklı ortamların öğretimin maliyeti ve süresi üzerindeki etkileri

Özetle, eğitim iletişiminin incelediği konuları açıklayabilmek için izlenebilecek yaklaşımlardan biri alandaki araştırmalara bakmaktır. Alandaki araştırmalar incelendiğinde eğitim iletişiminin, başta eğitim biliminin farklı dalları olmak üzere başka alanların da yararlandığı çeşitli değişkenlerin öğrenme çevrelerinin düzenlenmesinde kullanılmasıyla ilgilendiği saptanabilir. Bu saptamadan yararlanarak eğitim iletişiminin temelde öğrenme sorunlarını farklı alanların ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözüme ilgilendiği düşünülebilir.

2.5. Alt Uzmanlık Dalları

Eğitim iletişimini tanımlamada ya da inceleme konularını belirlemede yaşanan güçlükler alanın alt uzmanlık dallarını açıklamada da yaşanmaktadır. Alandaki çalışmaların dağınık bir yapı göstermesi bu güçlüğün başlıca nedenlerden biri olarak gösterilebilir. Bilgisayar destekli öğretimden uzaktan eğitime, programlı öğretimden projeye dayalı eğitime, eğitim ergonomisinden öğretim gereçlerinin geliştirilmesine, öğretim sistemlerinin geliştirilmesinden performans teknolojisine birçok çalışma alanı eğitim iletişiminin alt uzmanlık dalı olarak gösterilebilir.

Şimşek ve Ataizi (1996) eğitim iletişimi alanındaki öğretim programlarının içeriğini inceleyerek alanda yaklaşık 20 temel uzmanlık dalı saptamışlardır. Bu çalışma 1994 yılı verilerine göre gerçekleştirilmiştir. Bu tarihten günümüze eğitim iletişimi alanındaki temel uzmanlık dallarının arttığı görülmektedir.

Bu çeşitliliğe karşın eğitim iletişiminin inceleme konularına, uygulamalarına, gelişimine ve eğilimlere bakarak, alandaki çalışmaların (a) öğretim sistemlerinin tasarımı, (b) eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve (c) insan kaynaklarının geliştirilmesi

biçiminde üç *temel* uzmanlık dalı altında incelenebilmesi olanaklıdır. Aşağıda bu uzmanlık dalları kısaca açıklanmıştır.

2.5.1. Öğretim Sistemlerinin Tasarımı (ÖST)

Öğretim sistemlerinin tasarımı ya da öğretim tasarımı, özellikle psikolojinin eğitim iletişimi alanını etkilemeye başlaması ile gelişmiş bir uzmanlık dalıdır (Seels, 1996). Eğitim iletişiminin bir alt uzmanlık dalı olarak ele alınmasına karşın bugün alanda gerçekleştirilen hemen tüm çalışmalar öğretim tasarımıyla ilgidir.

Öğretim tasarımı farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Bu tanımlar arasında Smith ve Ragan'ın (1993) tanımı dikkat çekicidir. Bu tanıma göre öğretim tasarımı sistematik bir süreci belirtmektedir. Sistematik bir süreç olarak öğretim tasarımı "öğrenme-öğretme ilkelerinin, öğretim uygulamalarına ilişkin planlara aktarılması" biçiminde tanımlanmaktadır. Bu tanım ışığında öğretim tasarımı bir tür eğitsel mimarlık çalışması olarak değerlendirilebilir. Nasıl bir mimar binanın inşaatına başlamadan, binanın inşa edileceği çevreyi, kullanılacak gereçleri, binanın estetik, güvenlik, kullanılabilirlik gibi özelliklerini, maliyetini, bina sahiplerinin isteklerini dikkate alarak bir plan oluşturuyorsa, öğretim tasarımcısı da, bir öğretim ya da yetiştirme sürecine başlamadan önce, öğrencilerin özelliklerinin belirlenmesi, içeriğin çözümlenmesi, amaçların geliştirilmesi, başarıyı ölçme araçlarının saptanması, eğitim ortamlarının seçimi gibi farklı değişkenleri dikkate alarak bir öğretim planı hazırlamaktadır. Bir mimarın fizik ve matematik gibi farklı disiplinlerin ilkelerini kullanması gibi, bir öğretim tasarımcısı da öğrenme, sistem, iletişim, yönetim gibi farklı alanların ortaya koyduğu ilkeleri kullanmaktadır. Ayrıca her ikisi de planlarını oluştururken bu ilkelerin yanısıra geçmiş deneyimlerden de yararlanmaktadır.

Mager (1984) öğretim tasarımının, temelde şu üç soru üzerine yoğunlaştığını ileri sürmüştür:

1. Nereye gidiyoruz? (Öğretimin amaçları nelerdir?)
2. Oraya nasıl ulaşacağız? (Hangi öğretim yöntem ve ortamları kullanılacak?)
3. Ulaştığımızı nasıl anlayacağız? (Değerlendirme testleri nasıl olacak? Öğretim gereçlerini nasıl değerlendireceğiz ve düzelteceğiz?)

Smith ve Ragan (1993, s. 5) ise, bu soruların bir öğretim tasarımı sürecinin temel aşamaları olduğunu belirtmiş ve aşamaları şu şekilde ifade etmişlerdir:

1. “Nereye gidildiğini” saptamak için öğretim çözümlemesi yapmak.
2. “Nasıl ulaşılabileceğini” gösteren bir öğretim stratejisi tasarımı yapmak.
3. “Ulaşılabileceği ulaşılmadığını anlamak” için ölçme-değerlendirme araçları geliştirmek.

Bu üç soru önce, “çözümleme”, “tasarım” ve “değerlendirme” biçiminde öğretim tasarımının temel aşamaları olarak adlandırılmış; daha sonra tasarımlama aşaması “tasarım”, “geliştirme” ve “uygulama” olmak üzere üç ayrı aşamada ele alınmıştır. Böylece öğretim tasarımı, çözümleme, tasarımlama, geliştirme, uygulama ve değerlendirme etkinliklerini içeren bir süreç olarak tanımlanmaya başlanmıştır (Seels & Glasgow, 1990).

Temel hedefi, etkili, verimli ve çekici bir öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamak biçiminde ifade edilen öğretim tasarımı, öğrenme-öğretme sürecine birçok katkı sağlamaktadır. Smith ve Ragan (1993, s. 9-10) bu katkıları şöyle sıralamışlardır:

Öğrenci üzerine odaklanmak - Öğretim süreci çoğunlukla öğrencinin bireysel gereksinim ve özellikleri doğrultusunda hazırlanır.

Etkili, verimli ve çekici öğretimi desteklemek - Bu etkenler başarının işaretleri olarak değerlendirilebilir. Öğretim tasarımı öğrencinin sahip olmak istediği (ya da olması istenen) bilgi, beceri ve tutumları en kolay yolla, en kısa sürede, gönüllü olarak kazanmasını sağlayan bir süreçtir.

Araştırmacılar, geliştirmeciler ve öğretmenler arasındaki eşgüdümü sağlamak - Öğretim tasarımı, araştırmacıların insan öğrenmesine ilişkin yaptığı çalışmaların ortaya koyduğu sonuçları geliştirmecilerin ürünlerinde kullanmalarını ve öğretmenlerin bu ürünleri kullanarak nitelikli bir öğretimi gerçekleştirmelerini sağlar.

Dağılımı ve uyarlamayı kolaylaştırmak - Öğretim tasarımı sonunda elde edilen ürün benzer öğretim sorunlarının çözümünde kolaylıkla kullanılabilir.

Farklı yöntemlerin kullanımını özendirme - Öğretim tasarımının ilk aşamasında yapılan çözümlemeler, öğretim sorununun çözümü için en uygun yöntemin geliştirilmesine yardımcı olur.

Amaçlar, etkinlikler ve değerlendirme arasında uygunluğu pekiştirmek - Öğretim tasarımı, içeriğin öğrencinin istenen amaçlara ulaşmasına yardımcı olacak biçimde yapılandırılması ve değerlendirmenin geçerli olmasını sağlar.

Öğretim tasarımı, öğrenmenin gerçekleşmesinde etken bir süreç olarak açıklanırken bazı sınırlılıklarının var olduğu da belirtilmiştir. Örneğin, Smith ve Ragan (1993) öğretim tasarımının, özellikle öğretim çıktılarının önceden belirlenemediği durumlarda ve karmaşık öğrenme yapıları gerektiren ortamlarda etkili olmayabileceğini belirtmiştir. Benzer biçimde, Kemp, Morrison ve Ross (1994) da öğretim tasarımının basit davranış yapılarının kazandırılmasında kullanılabileceğini, karmaşık davranış yapılarını kazandırmada etkisiz kalabildiğini ve insancıl öğelere az yer veren mekanik bir yapı içerdiğini, bu durumun da yaratıcılığı kısıtladığını ileri sürmüşlerdir.

Öğretim tasarımına ilişkin bu eleştirilerin, davranışçı öğretim tasarımı kuramları, modelleri dikkate alınarak yapıldığı ve yalnızca bunlar için eleştirilerin geçerli olduğu ileri sürülebilir. Ancak özellikle 1980'lerin sonu 1990'ların başında bilişsel öğrenme kuramlarının etkisiyle yeni öğretim tasarımı kuram ve modelleri geliştirilmiştir. Bunlar, yukarıda sözü edilen eleştirilere yanıt verecek nitelikte uygulamaların gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır.

Öte yandan öğretim tasarımı ve program geliştirme karşılaştırmalarıyla sık karıştırılmaktadır. Alanyazında bu iki kavram arasındaki farkı açıklayan çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlar arasında, öğretim tasarımını mikro düzeydeki öğretim etkinliklerinin tasarımı, program geliştirmeyi ise makro düzeyde eğitim ve öğretim etkinlikleri ile ilgilendiğine yönelik yaklaşım yaygın kabul görmektedir (Kemp, Morrison & Ross, 1994, s. 11). Bu yaklaşıma göre öğretim tasarımı program geliştirmenin altında da değerlendirilebilir.

2.5.1.1. Öğretim Tasarımı Kuramları

Model ve kuram sık karıştırılan iki kavramdır. Model, bir düşüncenin, sürecin, ilişkinin ya da olgunun sembolik olarak temsilidir. Kuram ise "betimleme, açıklama ve tahmin amacıyla kavramlar arasındaki ilişkilerin tasarımıyla yanısıra, ele alınan olguya ilişkin sistematik bir görüş açısı yansıtan kavram, tanım ve önermeler" biçiminde tanımlanmaktadır (Marriner, 1994, s. 15). Bu açıdan kuramın, bir ya da daha fazla modeli içerdiği, modellerin kuramlara dayalı olarak geliştirildikleri söylenebilir.

Bir öğretim tasarımı modeli genellikle, içeriğin özel bir düzeni, örneklerin kullanımı, alıştırmaların verilişi, öğrencileri güdüleme yöntemleri gibi çeşitli strateji parçalarının biraraya gelmesiyle oluşur. Öğretim tasarımı kuramı ise sistematik olarak biraraya getirilmiş, öğretim sürecinin ana hatlarını açıklayan ilkeler bütünüdür ve (a) bir ya da daha fazla öğretim tasarımı modelini, (b) her modelin kullanılabilceği özel koşulları ve (c) özel koşullar altında kullanılan modellere ilişkin öğretim çıktılarını içerir (Reigeluth, 1983). Bu bağlamda, bir öğretim tasarımı modelinin bir ya da birkaç öğretim tasarımı kuramına dayandığı düşünülebilir.

Reigeluth (1996) öğretim tasarımı kuramlarının ortak özelliklerini şöyle sıralamıştır:

1. Kuramlar “öğrenme nasıl oluşur”dan çok “öğrenmenin kolaylaştırılması” sorunuyla ilgilenir.
2. Kuramların çoğu yol göstermeci, çok azı betimleyicidir.
3. Betimsel kuramlar daha ideolojik boyut taşırken, yol göstermeciler daha işe vuruk ya da pragmatiktir.
4. Betimsel kuramlar geçerliği, yol göstermeci kuramlar üstünlüğü (öğrenmenin gerçekleşmesinde en etkili, verimli, çekici çözüm olmayı) önemser.
5. Betimsel ve yol göstermeci kuramların hepsi farklı ayrıntı düzeylerine ya da genelleme gücüne sahiptir. Daha ayrıntılı ya da az genellenebilen kuramlar tasarımcıya daha fazla yardımcı olur.
6. Kuramlar daha çok ürün üzerinde yoğunlaşırken öğretim tasarımı modelleri süreç üzerinde durur.

Gagné ve Briggs’in öğretim kuramı, öge yerleştirme kuramı, açımlayıcı öğretim kuramı, yapısal öğrenme kuramı, algo-heuristik öğretim kuramı başlıca öğretim tasarımı kuramlarıdır (Reigeluth, 1983).

2.5.1.2. Öğretim Tasarımı Modelleri

Gustafson (1996), öğretim tasarımı modellerinin ortaya çıkmasındaki en önemli etkenin eğitim iletişimi alanında çalışan gerçekleştirmecilere yol göstermek olduğunu belirtmiştir. Seels ve Glasgow (1990, s. 40) da öğretim tasarımı modellerinin amaçlarını şöyle sıralamışlardır:

1. Süreçle ilgilenenlere ortak bir görüş açısı kazandırmak
2. Süreci ve projeyi yönetme olanağı sağlamak
3. Kuramların, gerçek yaşamda uygulanabilirliği sınama olanağı tanımak
4. Tasarımın değerlendirilmesine olanak tanıyan ölçütleri ortaya koymak

Altmışlı yıllardan başlayarak öğretim tasarımı modelleri yaygınlık kazanmaya başlamış ve çok sayıda model kullanılmıştır. Andrews ve Goodson (1980) yetmişli yılların sonlarında öğretim tasarımına ilişkin 60'dan fazla modelin varlığından söz etmişlerdir. Alanyazında bugün kullanılan öğretim modellerinin sayısına ilişkin bir veri bulunamamasına karşın 1980'lerde ve 1990'larda öğretim tasarımının daha fazla yaygınlık kazandığı düşünülebilir bu sayının çok fazla olduğu ileri sürülebilir.

Öğretim tasarımı modelleri incelendiğinde temel boyutları yönünden birbirlerinden farklılaştıkları saptanabilir. Her model, eğitim iletişimi sürecinin farklı bir ögesi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunun sonucu olarak modellerde yeralan öğeler ve bunların yerleri değişmektedir. Ayrıca, bazı modeller öğeleri yalnızca tanıtmakla yetinirken, ötekiler öğelerde yapılması gereken işlemleri ayrıntısıyla açıklamaktadır. Modellerin çoğunluğu her aşamada ne yapılması gerektiğini gösteren yol göstermeci bir yaklaşım içerirken, çok az sayıda model daha esnek bir yapı içermektedir. Özellikle 1990'lı yılların ortalarında belirginleşmeye başlayan yapıcı öğrenme kuramlarının etkisindeki modeller bunlar arasında düşünülebilir (Gustafson, 1996; Reigeluth, 1996; Seels & Glasgow, 1990).

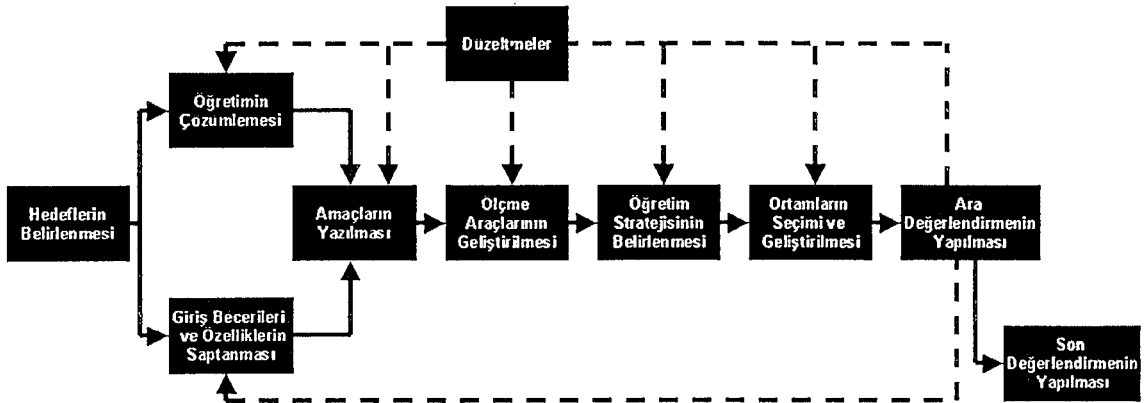
Öğretim tasarımı modelleri, aralarındaki bu farklılıklara karşın çeşitli benzerlikler ve ortak özellikler de göstermektedir. Dick (1981), Andrew ve Goodman inceledikleri öğretim tasarımı modellerinde yeralan ortak özellikleri şöyle sıralamıştır.

1. Gereksinimlerin çözümlenmesi
2. Hedef ve amaçların saptanması
3. Sınama ölçütlerinin hazırlanması
4. Öğrenci özelliklerinin belirlenmesi
5. Öğretim stratejilerinin geliştirilmesi
6. Öğretim ortamlarının seçilmesi
7. İçeriğin yapılandırılması
8. Ön denemenin yapılması

9. Düzeltmelerin gerçekleştirilmesi

10. Destek hizmetlerin düzenlenmesi

Her gün bir yenisi eklenen öğretim tasarımı modelleri arasında en sık karşılaşılan modeller olarak “Dick & Carey”, “Seels & Glasgow”, “Kemp, Morrison & Ross” modelleri gösterilebilir. Dick & Carey modeli (1990), öğretim tasarımı alanında en çok tanınan modeldir. Modelin özellikle geliştirme için hazırlandığı gözlenmektedir. Modelde öğretim tasarımı süreci hedeflerin saptanmasıyla başlayıp değerlendirmeyle sona ermektedir (Şekil 10). Eğitim iletişimi sürecini iyi yansıttmasının yanısıra farklı öğretim sorunlarına kolaylıkla uyarlanabilmesi ve değerlendirme aşamasını ara değerlendirme ve son değerlendirme olmak üzere iki boyutta ele alması Dick & Carey modelinin üstünlükleri olarak değerlendirilebilir. Öte yandan, çözümleme aşamasında hedef çözümlemesi üzerinde yoğunlaşarak, performans, iş ve gereksinim çözümlerinden söz edilmemesi modelin sınırlılıkları olarak ele alınabilir.

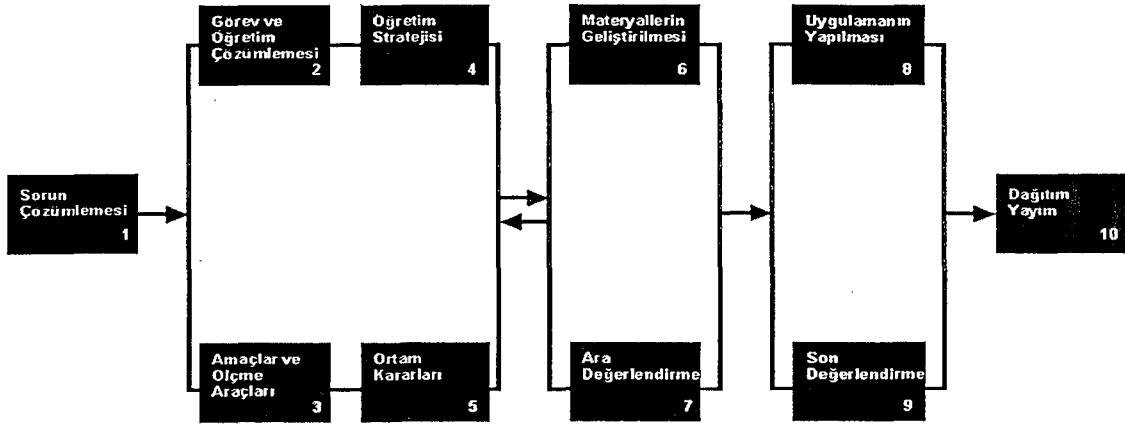


Şekil 10 : Dick & Carey Modeli

Kaynak: Dick, W., & Carey, L. (1990). **The systematic design of instruction** (3rd Ed.) (s. 2-3). New York: Harper Collins.

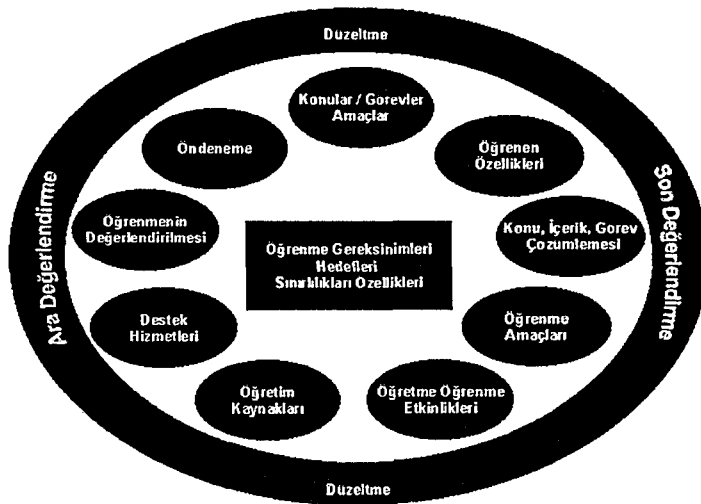
Seels & Glasgow modeli (1990) proje yönetiminin ortaya koyduğu ilkelerden yararlanılarak geliştirilmiştir (Şekil 11). Model, ötekilerden farklı olarak bazı aşamalar arasında yoğun etkileşimin varlığını ortaya koymakta ve ilerideki bir aşamaya ancak bu etkileşim tamamlandıktan sonra geçilebileceğini vurgulamaktadır. Örneğin 2. ve 3. aşamalar birlikte değerlendirilmektedir. Bu iki aşama arasındaki etkileşim sonunda ortaya çıkan ürün bir sonraki aşamaya gönderilmektedir.

Öte yandan, Kemp, Morrison & Ross modeli (1994), Kemp'in 1985 yılında ortaya koyduğu modelin geliştirilmiş halidir. Model (Şekil 12), öteki modellere göre farklı bir yapıdadır. Öteki modellerin çoğu ardışık bir yapı içerirken, bu model daireseldir. Kemp ve arkadaşlarına göre, ardışık bir yapı, her öğretim durumuna uygulanamaz; bazen belirli aşamalar yer almayabilir. Dairesel yapı, aşamalar arasında esnek bir etkileşimin varlığını göstermektedir.



Şekil 11 : Seels & Glasgow Modeli

Kaynak: Seels, B. B., & Glasgow, Z. (1990) (s. 50-51). *Exercises in instructional design*. Columbus, OH: Merrill.



Şekil 12 : Kemp, Morrison & Ross Modeli

Kaynak: Kemp, J., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (1994). *Designing effective instruction*. New York: Macmillan, 2-3.

Gibbons (1981) ile Hannum ve Hansen (1989) gibi uzmanlar da öğretim tasarımı modellerinin fazla farklılaşmadıklarından yola çıkarak genel ya da temel öğretim tasarımı modeli adı verilen bir model ortaya koymuşlardır. Bu model (1) çözümlleme, (2) tasarım, (3) geliştirme, (4) uygulama ve (5) değerlendirme aşamalarını içermektedir (Şekil 13). *Çözümlleme* neyin öğretileceğinin tanımlandığı, *tasarım* nasıl öğretileceğinin belirlendiği, *geliştirme* gereçlerin üretildiği, *uygulama* öğretimin gerçek yaşam bağlamında uygulandığı ve *değerlendirme* öğretimin uygun olup olmadığının saptandığı süreçlerdir. Eğitim iletişimi alanında varolan öğretim tasarımı modellerinin hemen hepsi bu modelde yer alan aşamaları o ya da bu şekilde içermektedir (Bullard, Brewer, Gaubas, Gibson, Hyland & Sample, 1994; Seels & Glasgow, 1990).



Şekil 13 : Temel Öğretim Tasarımı Modeli

Özetle, öğretim tasarımı, öğrenme-öğretme sürecinin sistematik tasarımı, uygulanması ve değerlendirilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Bu süreç, özellikle geliştirmecilere yol göstermek amacıyla modelleştirilmiştir. Modelleştirmede öğretim tasarımı kuramlarından yararlanılmıştır. Modellerin yaygın kullanılması ve kuramsal gelişiminin hızlanması, zamanla öğretim tasarımının eğitim iletişimi alanında başat konuma gelmesini sağlamıştır. Bugün eğitim iletişimi alanındaki çoğu uygulamanın öğretim tasarımına dayandığı ileri sürülebilir.

2.5.2. Eğitim Ortamlarının Düzenlenmesi (EOD)

Ortam (medium) iletişim sürecinde iletileri kaynaktan alıcıya taşıyan kanal anlamında tanımlanmaktadır. Ancak bu kavramın tanımına ilişkin farklı yaklaşımlar da bulunmaktadır. Örneğin iletişim bilimci Gordon (1969), ortamların (media) "iletişim araçları ya da aletleri" ile karıştırıldığını ileri sürmektedir. Gordon'a göre, yalnızca üç iletişim ortamı vardır ve bunların mühendislik bilimi ile ilgileri yoktur. Ortamlar anlatım, resim ve yeniden yaratmadır. Psikolojik açıdan bunlar aklın nitelikleri,

mantıksal açıdan da düşüncelerin ve duyguların aktarımındaki farklı kanallardır. Başkalarının ortam olarak nitelediklerini Gordon, teknolojik araçlar ya da aletler olarak değerlendirmiştir. Gordon, bu teknolojik oyuncakların, aslında iletişimdeki üç temel ortamın, geniş kitlelere aktarımında kullanılan araçlar olduklarını ifade etmiştir.

Öte yanda Thayer (1979) “ortam” kavramını, iletilerin algılanmasında, depolanmasında, aktarımında ya da sergilenmesinde kullanılan tüm araçlar biçiminde tanımlamıştır. Thayer, bu bağlamda insan kulağının, dillerin, mikroskobun, antik mağara çizimlerinin birer ortam olduğunu ileri sürmüştür.

Bu çalışmada ortam kavramı iletilerin aktarımında kullanılan araç-gereç anlamında kullanılmaktadır. Ortamlara örnek olarak tepegöz-saydam, slayt aracı-slayt, videoteyp-video sayılabilir. Bu bağlamda eğitim ortamları ise, eğitsel iletileri taşıyan araç-gereçler biçiminde tanımlanabilir.

Eğitim ortamlarının amacı temelde iletişimi kolaylaştırmak ve öğrenmeyi arttırmaktır (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996). Bu yaygın kanının yanısıra bazı uzmanlar eğitim ortamlarının eğitsel iletişim sürecindeki görev ve işlevlerine ilişkin farklı görüşler ileri sürmüşlerdir. Bu görüşlerden en fazla tartışılanı R. Clark’ın görüşüdür. Clark (1983) eğitim ortamlarının öğrenme üzerinde tek başlarına etkisi olmadığını ileri sürmüş ve bu görüşünü manavlara mal taşıyan kamyonların sebzelerin beslenme üzerindeki etkisi benzetmesiyle açıklamıştır. Clark’a (1994) göre öğrenme üzerinde asıl etkili olan öğretim stratejisidir; öğretim ortamları ise, eğer uygun öğretim stratejisi seçilmişse yalnız öğrenme hızı ya da maliyeti üzerinde etkili olabilir.

Öte yandan, eğitim ortamlarının eğitsel iletişim sürecindeki önemini savunanlardan Kozma (1991) ortamların farklı özellikleri olduğunu ve öğrenciler ortamlarla etkileşim içine girdiklerinde bu farklı özelliklerden farklı yararlar sağlayabileceklerini belirtmiştir. Örneğin basılı gereçlerdeki bilgilerin kalıcı olması bazı öğrenciler için yararlı olabilir. Anlayamadıkları bölümlere geri dönerek yeniden okuyabilir ya da resimleri daha ayrıntılı inceleyebilirler. Böylece daha iyi öğrenebilirler. Başka bir deyişle bazı öğrenciler, basılı gereçlerle etkileşim içine girdiklerinde bu ortamın bilgiyi kalıcılaştırma özelliğinden yararlanmış olurlar. Benzer bir örnek video için verilebilir: Okuma konusunda sorunlu öğrenciler basılı gereçler yerine videodaki hareketli görüntülerden daha fazla yarar sağlayabilir; başka bir deyişle,

daha iyi öğrenebilirler. Farklı öğretim ortamlarının sahip olduğu özelliklerin öğrencilere sağlayacağı yararlarla ilişkin bu örnekleri çoğalmak olasıdır. Kozma (1994) eğitim ortamlarına ilişkin olarak artık “ortamlar öğrenmeyi etkiler mi?” sorusundan vazgeçilerek “belirli öğrenciler, görevler ve durumlarda öğrenmeyi etkileyebilmesi için ortamların farklı yeterliklerinden nasıl yararlanabiliriz?” sorunu üzerinde durulması gerektiğini belirtmiştir.

Bu tartışmalar ışığında, her ortamın kendine özgü özellikleri olduğu ve öğrencilerin ortamların özellikleri doğrultusunda biçimlendirilmiş iletilerle etkileşim içine girdikleri, bu nedenle de ortamları, ortamların özelliklerini ve bu özelliklerin öğrenme üzerindeki etkilerini incelemenin önemli olduğu düşünülebilir.

Öte yandan, eğitsel iletilerin aktarımında yararlanılan eğitim ortamları, özellikleri dikkate alınarak farklı biçimlerde sınıflandırılmaktadır. Örneğin Means ve meslektaşları (1993) kullanılma amaçları doğrultusunda eğitim ortamlarını belleten, keşfedici, uygulama ve iletişim olmak üzere dört grupta sınıflamaktadır (Çizelge 1).

Means ve meslektaşlarına göre belleten türü ortamlar daha çok program denetimli materyaller içermektedir. Bilgisayar destekli öğretim ve eğitsel video programları bu tür ortamlara örnek olarak verilmektedir. Keşfedici ortamlar ise daha çok öğrenci denetimlidir ve yapıcı öğrenme yaklaşımını yansıtmaktadır. Başka bir deyişle öğrencinin olayları, kavramları, süreçleri keşfedebilmesi için bağlamlar sağlayan ortamlardır. Bu ortamlara örnek olarak mikrodünyalar ve bilgisayar destekli laboratuvar verilmektedir. Uygulama türü ortamlar ise öğrenciye çeşitli görevleri yerine getirmede yardımcı olan araçlardır. Bu gruba örnek olarak kelime işlemci yazılımlar, veri tabanları, işlem yaprakçığı programları verilebilir. Son grubu oluşturan iletişim ortamları ise öğrenciler ya da öğrenciler ve öğreticiler arasında farklı biçimlerde (metin, grafik, hareketli görüntü, ses vb.) veri alış-verişi sağlayan ağlardır. Yerel ağlar, etkileşimli uzaktan öğrenme, tümleşik ağlar bu gruptaki ortamlardan bazılarıdır.

Means ve meslektaşları tarafından geliştirilen bu sınıflama, yapıcı öğrenme gibi eğitim iletişimi alanındaki gelişmeleri yansıtması açısından dikkat çekicidir. Ancak, bu sınıflamada bazı ortamların hangi gruba girdiğini belirleme güçlüğü yaşanmaktadır. Örneğin gösterim araçlarından çevirmeli yapraklar (flip chart) genelde bilgi sunarken öğreticiye yardımcı olan ortamlardandır. Bu yapıyla çevirmeli yapraklar Means ve

meslektaşlarının sınıflamasında belleten grubunda değerlendirilebilir. Fakat, çevirmeli yapraklar belleten türü bir öğretim yöntemi için uygun olmayan ortamlardır ve bu grupta değerlendirmek yanlış anlaşılmalara yol açabilir.

Çizelge 1

Means ve Meslektaşlarının Eğitim Ortamlarına İlişkin Sınıflaması

Grup	Tanımı	Ortamlara Örnek
Belleten	Önceden belirlenen bir yapıda, öğrenciye bilgi sunan, örnek veren, alıştırmaya olanağı tanıyan, geribildirimde bulunan ortamlardır.	Bilgisayar destekli öğretim Eğitsel video programları
Keşfedici	Öğrencinin denetimi altında, öğrenciye olayları, kavramları, süreçleri keşfetmesini sağlayacak bağlamları sağlayan ortamlardır.	Mikrodünyalar Bilgisayar destekli laboratuvarlar Sanal dünyalar
Uygulama	Öğrencinin bir görevi yerine getirmesine yardımcı olan ortamlar.	Kelime işlemci yazılımlar Veri tabanları İşlem Yaprakları
İletişim	Öğrenciler ve öğretmenler arasında veri alış-verişi sağlayan ortamlar	Yerel ya da geniş alan ağları Tümleşik ağlar Etkileşimli uzaktan öğrenme

Means ve meslektaşlarının geliştirdiği sınıflamanın bir başka sınırlılığı ortamların kullanım amaçları doğrultusunda hemen tüm gruplarda değerlendirilebileceğine ilişkindir. Örneğin bilgisayar, program denetimli bir bilgisayar destekli yazılımla birlikte kullanıldığında belleten, mikrodünyalar türü bir yazılımla keşfedici, işlem yaprağı yazılımı ile uygulama ve bilgisayar destekli iletişim etkinlikleriyle iletişim grubunda değerlendirilebilir. Bu karışıklıklara yol açabilir.

Öte yandan, eğitim ortamlarına ilişkin en yaygın tanınan sınıflama Heinich, Molenda, Russell ve Smaldino (1996) tarafından yapılmıştır. Bu sınıflama ilk 1980'li yılların başında yapılmış, zamanla ortaya çıkan yeni ortamlar gözönüne alınarak geliştirilmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2

Heinich ve Meslektaşlarının Eğitim Ortamlarına İlişkin Sınıflaması

Grup	Ortamlar
Yansıtılamayan Ortamlar	Gerçek nesnelər Modeller Alan gezisi Basılı gereçler Yansıtılamayan görseller Gösterim araçları
Yansıtılabilen Görseller	Tepegöz Slayt Slayt-teyp Film şeridi Opak
İşitsel Ortamlar	Ses kaseti CD
Hareketli Görüntüler	Film Video
Bilgisayarlar	Araç Öğretim konusu Öğretim aracı Okulun yeniden yapılandırılmasında kolaylaştırıcı Mantıksal düşünmeyi öğreten araç
Bilgisayar Destekli Çokluortamlar	Hypermedia Etkileşimli video CD-ROM DVI/DVD/CDI Sanal Gerçeklik
Uzaktan Öğrenme	Radyo İşitsel telekonferans İşitsel-görsel telekonferans Televizyon Bilgisayar ağları
Süreç Teknolojileri	Programlı öğretim Bireyselleştirilmiş öğretim Öğrenme merkezleri Kubaşık öğretim Oyunlar Benzetimler Tam Öğrenme

Heinich ve meslektaşlarının sınıflamasında en dikkat çekici nokta programlı öğretim, bireyselleştirilmiş öğretim, kubaşık öğrenme, tam öğrenme gibi eğitim iletişimi yöntem ve uygulamalarının süreç teknolojileri adı altında sınıflanmasıdır. Heinich ve meslektaşlarına göre süreç teknolojileri temelde öğrenciyi etken kılmak için geliştirilmiş sorun çözme süreçleridir. Bu ortamlar etkili öğrenmenin sağlanabilmesi için geliştirilmiş güvenilir öğrenme-öğretme kalıpları biçiminde tanımlanmaktadır. Ayrıca Heinich ve meslektaşları öteki gruplarda yeralan ortamların ürünler ile ilgili olmalarına karşın süreç teknolojilerinin daha çok süreçler üzerinde durduğunu belirtmektedirler.

Heinich ve meslektaşlarının sınıflaması, çeşitli yöntem ve uygulamaları ortam gibi göstermesi açısından eleştirilebilir. Ancak, bu sınıflama eğitim iletişimi alanında yaygın kullanılan sınıflamalardan biridir.

Öte yandan, Şimşek (1998) de eğitim ortamlarını Heinich ve meslektaşlarının sınıflamasına benzer biçimde, gösterim araçları, basılı gereçler, yansıtma sistemleri, işitsel ortamlar, hareketli görüntüler, bilgisayarlı teknolojiler, sanal dünyalar ve telekonferans sistemleri başlıklarında sınıflamıştır (Çizelge 3).

Çizelge 3

Şimşek'in Eğitim Ortamlarına İlişkin Sınıflaması

Grup	Ortamlar
Gösterim Araçları	Yazı tahtası - Bülten panosu – Çevirmeli yapraklar
Basılı Gereçler	Kitap – Dergi – Broşür – Poster – Gazete
Yansıtma Sistemleri	Tepegöz – Slayt Makinesi
İşitsel Ortamlar	Radyo – Ses Kaseti
Hareketli Görüntüler	Film – Televizyon – Video
Bilgisayarlar	Kompact Disk – Bilgisayar – Videodisk
Sanal Dünyalar	Sanal gerçeklik
Telekonferans Sistemleri	Videokonferans – Uydular

İncelendiğinde Şimşek'in sınıflamasının genelde gereçlerden çok araçlara dayalı olarak geliştirildiği saptanabilir. Bu özelliğiyle, Means ve meslektaşlarının geliştirdiği sınıflamadan büyük ölçüde farklılaşmaktadır. Ayrıca, aynı özelliği nedeniyle Heinich

ve meslektaşlarının sınıflamasına göre daha basit ve anlaşılır bir yapı içerdiği de düşünülebilir.

Öte yandan Şimşek, her sınıfın kendine özgü özellikleri olduğunu ileri sürmüş, ortamların tasarımında, geliştirilmesinde ve kullanımında içinde buldukları sınıfların özelliklerinin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir. Böylece eğitim ortamlarının tanıtımında, her ortamı açıklamak yerine, sınıfları açıklayan bir yapı geliştirmiştir.

Ancak, incelendiğinde Şimşek'in sınıflamasının bazı yeni ortamları sınıflamada yetersiz kaldığı saptanabilir. Örneğin bilgisayar destekli iletişimin, telekonferans sistemleri altında mı, yoksa bilgisayarlar altında mı değerlendirilebileceği ya da yeni bir sınıfa gereksinim olup olmadığı açık değildir. Bu sınırlılığına karşın Şimşek'in sınıflaması öteki sınıflamalara göre daha kolay anlaşılır ve daha az karmaşık olması nedeniyle ilgi çekicidir.

Nasıl sınıflandırılırsa sınıflandırılırsın, eğitim ortamları, 20. yüzyılın ilk yıllarından bugüne yoğun olarak öğrenme-öğretme etkinliklerinde kullanılmaktadır. Eğitim ortamlarının kullanıldığı uygulamalar ve kullanılma nedenlerine ilişkin çalışmalar incelendiğinde, temelde (a) öğretim süresini kısaltma, (b) ilgiyi canlı tutma, (c) öğrenme isteği yaratma, (d) soyut kavramları somutlaştırma ve (e) gerçekçi yaşantılar sağlama amaçlarıyla bu eğitim ortamlardan yararlanıldığı saptanabilir.

Eğitim ortamlarının, öğrenme sorununun çözümünde etkili olabilmesi için öğretim sorununa uygun ortamın seçilmesi önemlidir. Uygun ortamı seçmeye yardımcı olmak için çeşitli akış şemaları geliştirilmiştir. Örnek olarak Kemp (1971), Goodman (1971), Lonigro & Eschenbrenner (1973) Raiser & Gagné (1983) tarafından geliştirilen akış şemaları verilebilir. Bu tür akış şemalarının güvenilirliği ve geçerliğine ilişkin gerçekleştirilen araştırmalar, şemalar yardımıyla olduğu kadar sezgisel olarak da uygun ortamların seçilebildiğini ortaya koymuştur (Higgins & Igoe, 1989). Bu araştırma sonuçlarına dayanarak, akış şemalarının ya da modellerin alanda deneyimsiz olan uzmanlara yardımcı olabileceği, öte yandan, deneyimli uzmanların çeşitli ölçütleri dikkate alarak sezgisel olarak da doğru ortamları seçebilecekleri ileri sürülebilir.

Öğrenme sorunlarının çözümünde bir ya da birkaç ortamı kullanabilmek için dikkate alınması gereken ölçütler, alanyazında farklı biçimlerde sıralanmıştır (Briggs, 1970; Romiszowski, 1974). Ancak bir öğrenme sorunu için ortam seçme durumunda

dikkate alınması gereken temel ölçütler olarak (a) öğretim amaçları, (b) fiziksel olanaklar, (c) öğrenci özellikleri, (d) grup büyüklüğü, (e) süre ve (f) maliyet sayılabilir.

Buraya kadar ortam kavramının anlamı, sınıflandırılması ve ortam seçimi üzerinde durulmuştur. Bu açıklamalar ışığında, eğitim ortamları düzenleme, temelde öğrenme sorunları için en uygun ortamları seçme, geliştirme, uygulama ve değerlendirmeye ilgilenen eğitim iletişiminin bir alt uzmanlık dalı olarak tanımlanabilir. Aslında eğitim ortamları, eğitim iletişimi alanındaki ilk uygulamaların yoğunlaştığı bir konudur. Kökeni, görsel eğitim akımına dayanmaktadır. İlk dönemlerde ayrı bir alan olarak görülen eğitim ortamları, eğitim iletişiminin gelişimine bağlı olarak zamanla öğretim tasarımı sürecinin içinde değerlendirilmiştir. Davies (1973), Tennyson (1977), Walberg (1979), Rosset (1987), Gagné, Briggs ve Wager (1988) gibi uzmanlar öğretim tasarımı sürecinde eğitim ortamlarının önemi üzerinde durmuşlardır.

Ancak eğitim ortamlarının düzenlenmesi yalnızca öğrenme sorunları için en uygun ortamı seçme ve üretme ile sınırlı değildir. Eğitim iletişimi alanındaki çalışmalarda, eğitim ortamlarının önemli bir süreci olan çevresel çözümleme üzerinde fazla durulmamıştır (Tessmer, 1990). Bu işlemin öğrenme-öğretme süreçlerindeki önemi kabul edilirken, aynı zamanda öğretim tasarımı sürecinin temel bir basamağı olarak değerlendirilmemiştir (Andrews & Goodson, 1980; Dick, 1981; Reigeluth, 1983). Tessmer (1990) öğretim tasarımı sürecinde, uygun çevre çözümlemesi olmaksızın kuramsal olarak anlamlı olsa da uygulamada işlevsiz ürünler yaratacağını belirtmiştir.

Çevre çözümlemesi, genelde ışık, renk, ses, hacim, donanım, oturma düzeni ve iklim gibi fiziksel öğelerle ilgilenmektedir (Gayeski, 1995). Bu tür fiziksel öğeler öğrenciler üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkilere sahiptir (Oborne, 1996). Öğrenmenin, bireyin çevresi ile etkileşime girmesi sonunda oluştuğu gözönüne alındığında, bireyi rahatsız eden fiziksel öğelerin, onu çevresi ile etkileşime girmemeye iteceği düşünülebilir. Bunun sonucu olarak da öğrenme gerçekleşmeyebilir. Oysa eğitim ergonomisi, öğrenci ile öğrenmenin gerçekleşeceği çevre arasında bir uyum sağlayarak, öğrenmenin en üst düzeyde gerçekleşmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda uygun öğretim ortamının seçimi kadar çevrenin çözümlenmesi ve düzenlenmesi de önem kazanmaktadır.

Bu nedenle eğitim ortamlarının düzenlenmesi, başarılı bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için uygun ortamların ve çevrenin seçilmesi, geliştirilmesi, uygulanması, değerlendirilmesiyle uğraşan bir uzmanlık dalı olarak tanımlanabilir. Bu tanıma dayanarak eğitim ortamları düzenleme alt uzmanlık dalının farklı ortamların öğrenme üzerindeki etkilerini incelediği, eğitim ortamlarının tasarımı ve üretimi, eğitim ergonomisi, ortam destekli öğretim uygulamaları gibi konularla ilgilendiği düşünülebilir.

2.5.3. İnsan Kaynakları Geliştirme (İKG)

İnsan kaynakları kavramı makro ve mikro düzeylerde düşünülebilir. Makro düzeyde insan kaynakları, bir ülkenin sahip olduğu tüm insanları kapsamaktadır. Bu anlamda insan kaynakları geliştirme, bir toplumu oluşturan tüm bireylerin kuramsal ve uygulamaya ilişkin bilgilerini, niteliklerini arttırmaktan oluşan bir süreç olarak ele alınmaktadır ki bu, “eğitim planlaması” bilim dalının inceleme alanına girmektedir (Adem, 1977). Mikro düzeyde insan kaynakları ise kamu ya da özel sektörde hizmet veren ya da mal üreten kuruluşlardaki insanları ifade etmektedir. Mikro düzeyde insan kaynakları geliştirme ise işletmelerdeki insanların yetiştirilmesi ve böylece işletmelerin örgütsel gelişimiyle ilgilenmektedir.

Eğitim iletişimi alanındaki çalışmalar incelendiğinde, mikro düzeydeki insan kaynakları geliştirme etkinliklerinin genelde eğitim iletişimiyle ilgili olduğu ileri sürülebilir.

Bu çalışmada insan kaynakları mikro düzeyde ele alınmış ve insan kaynakları geliştirme alanı eğitim iletişiminin bir alt dalı olarak açıklanmıştır.

Örgütler temelde üç tür kaynağa sahiptir. *Fiziksel kaynaklar*, örgütün sahip olduğu makineler, binalar, materyaller ve ürünlerdir. Bu tür kaynaklar görünür, dokunulabilir oldukları için örgütün gücünü göstermeleri açısından önemlidir. *Mali kaynaklar*, örgütün sahip olduğu anapara, bono, hisse senedi ve yatırımlardır. Örgütlerin, gelişmelerini ya da büyümelerini sağlayabilmek için mali kaynaklara sahip olmaları gerekir. *İnsan kaynakları* ise örgütte çalışan bireylerdir. Araştırmalar ve uygulamalar, iyi yetiştirilmiş, becerikli insan kaynağına sahip örgütlerin, böyle bir kaynağına sahip olmayanlara oranla daha etkili ve verimli çalıştıklarını ortaya

koymaktadır. Bir örgütün varlığını sürdürebilmesi için bu üç kaynağa eşit derecede önem vermesi ve akıllıca yönetmesi gerekir (Gilley & Egglan, 1989; Tight, 1996).

İnsan kaynakları, ötekiler gibi görülebilir çıktılar sağlayamadığı için, uzun yıllar gözardı edilmiştir. Ancak, araştırma ve uygulamaların örgütteki verimliliğin çalışanların verimliliğiyle doğrudan bağıntılı olduğunu ortaya koyması, örgütlerin çalışanların verimliliğini artırma üzerinde de durmalarına yol açmıştır (Gilley & Egglan, 1989; Miller, 1987; Tight, 1996).

Çıraklık, insan kaynaklarını geliştirmeye ilişkin ilk uygulamalardan ve uzun süre bu alanda etken biçimde kullanılmıştır. Bu uygulama, işe yeni başlayanın, deneyimli bir ustanın yanında çalışarak bilgi-beceri kazanması ve sonrasında usta olana kadar kalfa olarak çalışması biçiminde tanımlanabilir. Çıraklar, genellikle ustanın o işi nasıl yaptığını gözlemleyerek bilgi ve deneyim kazanır. Bazen ustalar, işin yapılışını göstererek ya da çıraklara verdikleri işi yaparken yol göstererek deneyim kazanmalarını, işi öğrenmelerini sağlar (Miller, 1987). Çıraklıkla başlayan insan kaynağının geliştirilmesi uzun yıllar mesleki eğitim niteliğinde okullar aracılığıyla devam etmiştir.

İkinci Dünya Savaşı, insan kaynaklarının geliştirilmesi alanındaki değişimleri hızlandırmıştır. Savaş süresince, çok kısa sürede deneyimli asker ve ürün üretecek çalışanlar yetiştirmeye gereksinim duyulmuştur. Bu gereksinim askeri örgütlerde “yetiştirme” birimlerinin kurulmasına yol açmıştır. Savaş sonrasında ise, çok sayıda nitelikli olmayan insanın işe uyumlaştırılması, tutum geliştirmelerine yardımcı olunması ve teknik becerilere sahip kılınması gibi sorunlar, örgütlerin hiyerarşik yapısı içinde birer “yetiştirme birimini” zorunlu kılmıştır (Miller, 1987).

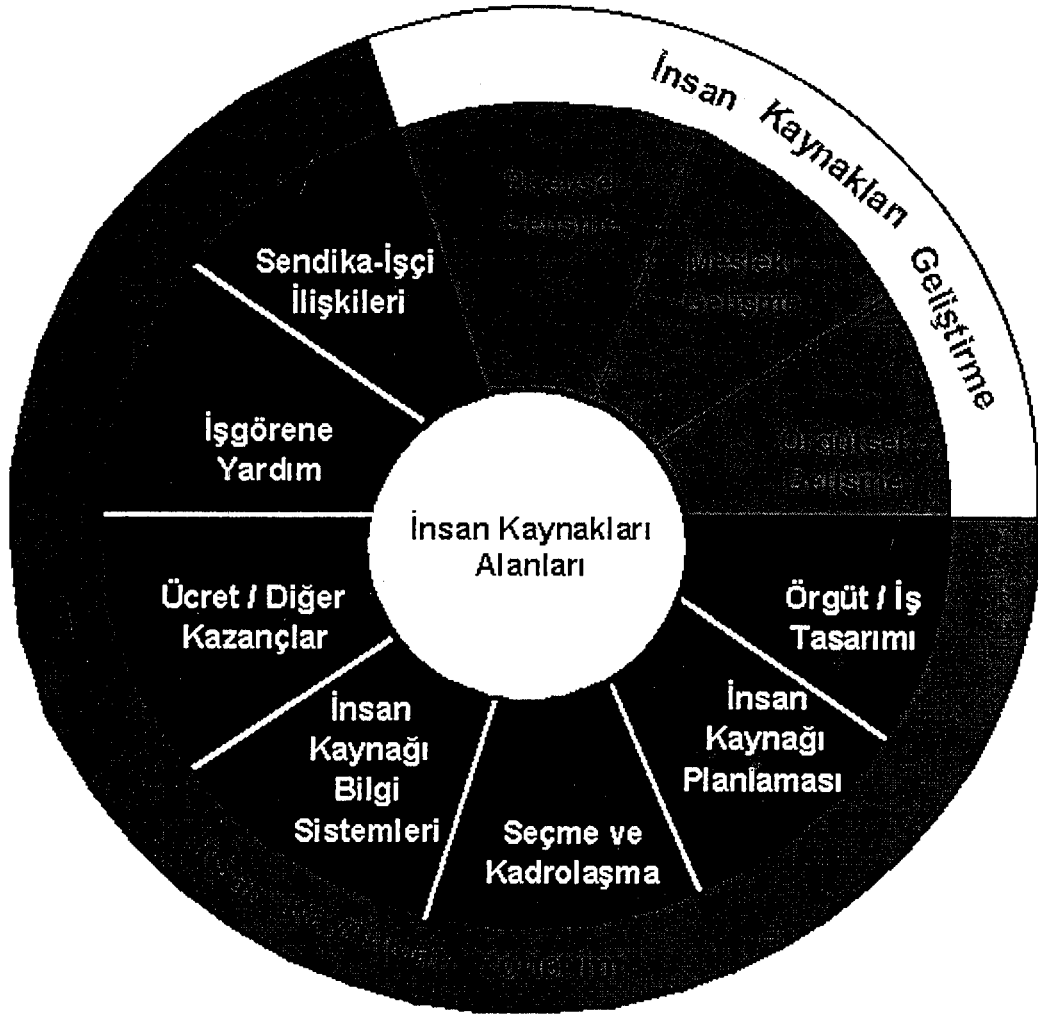
1960’lı ve 1970’li yıllarda örgütlerdeki yatay-dikey ilişkilerin ve biçimsel olmayan grupların, verimlilik, üretkenlik üzerindeki etkileri anlaşılmış, “gelişen örgüt” kavramı önem kazanmış, yöneticilerin seçimi, çalışanların geliştirilmesi, örgütlerin yapıları, yönetim yöntemleri, bireylerarası ilişkiler, grup dinamikleri, ekip çalışması gibi alanlar ön plana çıkmıştır. Bu dönemde örgütlerdeki yetiştirme uzmanları daha çok “bireylerin gelişimleri” üzerinde yoğunlaşmak durumunda kalmıştır. Bu durum daha sonra “insan kaynakları” kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1970’li yılların sonlarına doğru, insan kaynağının geliştirilmesine yönelik çalışmalarda bireyden çok grup etkinliklerinin önem kazandığı gözlemlenmiştir (Miller, 1987; Tight, 1996).

1980’li yıllarda örgütlerde “kalite” kavramı ve buna bağlı olarak da “kalite çemberleri” önem kazanmıştır. Örgütlerdeki insan kaynağının daha verimli kullanımı ilkesine dayanan kalite çemberleri ilk olarak Japonya’da kullanılmaya başlanmış, daha sonra ele edilen başarı diğer ülkelerde de kullanımını yaygınlaştırmıştır. Ayrıca aynı yıllarda “Personel İşleri” ismi yerine “insan kaynakları birimi” kullanılmaya başlanmıştır (Miller, 1987).

Öte yandan, insan kaynakları geliştirme alanında en yaygın tanınan kuruluşlardan biri olan Amerikan Yetiştirme ve Geliştirme Kurumu (American Society for Training and Development – ASTD) yine 1980’li yıllarda alanı “insan kaynaklarının yönetilmesi” ve “insan kaynaklarının geliştirilmesi” biçiminde iki ana bölümde ele almaya başlanmıştır (Şekil 14). İnceleme konuları ve uygulamalar ele alındığında insan kaynakları yönetiminin yönetimle, insan kaynakları geliştirmenin ise eğitimle ilişkili olduğunu düşünülebilir. Yetiştirme, öğrenme-öğretme, geliştirme amaçları üzerinde yoğunlaşması ve bu amaçlara ulaşmada çoğunlukla eğitim iletişiminin ortaya koyduğu ilkelerden yararlanması, insan kaynakları geliştirmenin, eğitim iletişimi alanı içinde değerlendirilmesinin başlıca nedeni olarak gösterilebilir (Eraut, 1989; Heinich, 1984; Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996; Johnson & Fao, 1989; Reiser, 1987; Saettler, 1990).

Bugün, insan kaynakları geliştirme, “kişisel ve örgütsel verimliliğin artırılması amacıyla kariyer gelişimi, yetiştirme ve örgüt gelişiminin tümleşik olarak kullanımı” biçiminde tanımlanmaktadır. Bu alanın temel hedefi ise örgütü etkileyecek olan performanslardaki gelişmelere yol açacak değişiklikleri gerçekleştirmektir. Bu hedefe ulaşabilmek için insan kaynakları geliştirme, (1) bireysel gelişim, (2) mesleki gelişim ve (3) örgütsel gelişim ile ilgilenmektedir. Bireysel gelişim, varolan işe/göreve ilişkin performansı, kariyer gelişimi ise, gelecekte yapılabilecek işlere/görevlere ilişkin performansı geliştirmeye ilgilidir. Örgütsel gelişim de, örgütün verimliliğini arttıran insan kaynağından optimal yararlanma ve insanların performansını geliştirmeye ilgilidir. Bu hedef ve uğraşı alanlarıyla ilgilenen insan kaynakları geliştirme alanında çalışan bir uzmanın sahip olması gereken yeterlikler beş ana başlıkta toplanmıştır: (1) Gereksinimlerin çözümlenmesi, (2) yetiştirme programlarının tasarlanması, geliştirilmesi, değerlendirmesi, (3) geliştirme programlarının pazarlanması, (4) maliyet-

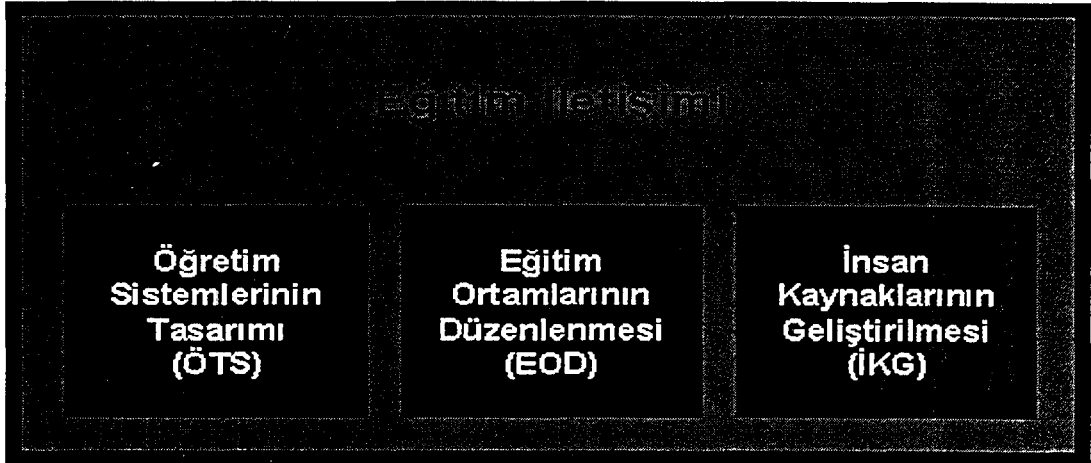
yarar çözümlerinin gerçekleştirilmesi ve (5) öğrenmenin kolaylaştırılması (Gilley & Egglan, 1989).



Şekil 14 : American Society for Training & Development'ın İnsan Kaynakları Çarkı
Kaynak: Gilley, W. J., & Egglan, S. A. (1989). **Principles of human resources development** (s. 19). Reading, MA: Addison-Wesley.

Eğitim iletişimi alanında gerçekleştirilen uygulamalar ve eğilimler, insan kaynakları geliştirmenin, eğitim iletişiminin bir alt uzmanlık dalı olduğu yönündeki görüşü güçlendirmektedir. Geçmişte olduğu gibi bugün de eğitim iletişimi, örgün eğitim kurumlarından çok endüstriyel ve askeri kurumlardaki geliştirme etkinliklerinde uygulama olanağı bulmaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında eğitim iletişiminin varolan geleneksel eğitim anlayışına eleştirel yaklaşması ve örgün eğitim kurumlarında yeterli düzeyde yer edinememesi etkili olmaktadır (Heinich, 1984; Balaban, 1996).

Özetle, eğitim iletişimine ilişkin çalışmaların çeşitlilik göstermesi alanın alt uzmanlık dallarını belirlemeyi güçleştirmektedir. Ancak bu çalışmalar (a) öğretim sistemlerinin tasarımı, (b) eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve (c) insan kaynaklarının geliştirilmesi biçiminde sınıflandırılabilir. Bu üç sınıf eğitim iletişiminin alt uzmanlık dallarını oluşturmaktadır (Şekil 15).



Şekil 15 : Eğitim İletişimi Alanının Alt Uzmanlık Dalları

Öğretim sistemlerinin tasarımı ya da öğretim tasarımı, öğrenme-öğretme ilkelerinin sistematik öğretim gereçlerini ve etkinliklerini düzenleme planlarına aktarılması sürecidir. Eğitim iletişimi alanındaki hemen tüm etkinliklerin temelini öğretim tasarımı oluşturmaktadır. Örneğin başarılı bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için uygun ortamların ve çevrenin seçimi, geliştirilmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ile uğraşan eğitim ortamlarının düzenlenmesi aslında öğretim tasarımı sürecinin bir bölümünü oluşturmaktadır. Benzer biçimde örgütlerde çalışan insanların, varolan ve gelecekte varolabilecek durumlardaki performanslarını artırmak, böylece bireysel ve örgütsel gelişmeyi sağlamayı hedefleyen insan kaynakları geliştirme etkinlikleri de temelde öğretim tasarımıyla ilgilidir.

Ancak, eğitim iletişimi alanındaki tüm etkinlikleri öğretim tasarımı içinde değerlendirmek alanı sınırlandırabilir. Gerek eğitim ortamlarının düzenlenmesi gerekse insan kaynakları geliştirme dallarında çok sayıda kuramsal ve uygulamaya yönelik çalışma yer almaktadır. Ayrıca bu dallara ilişkin öğretim tasarımıyla farklılaşan çalışmalara da rastlanmaktadır. Bunlara dayanarak, bu çalışmada öğretim sistemlerinin

tasarımı (İST), eğitim ortamlarının düzenlenmesi (EOD) ve insan kaynakları geliştirme (İKG) eğitim iletişiminin alt uzmanlık dalları olarak belirlenmiştir.

2.6. Uzmanların Alandaki Roller ve Yeterlikleri

Eğitim iletişimi alanında çalışanlar araştırmacı ve geliştirmeci olmak üzere iki grupta ele alınabilir. Araştırmacılar, alanın kuramsal gelişimine katkı sağlamayı, bilimsel bilgi üretmeyi amaçlayan akademisyenlerdir. Geliştirmeciler ise genellikle araştırmalar sonunda ortaya konan ilkeleri kullanarak öğretim sorunlarının çözümüne ilişkin ürünler geliştiren uzmanlardır.

Eğitim iletişimi alanındaki geliştirmeciler, başta kamu ve özel sektörde hizmet ya da mal üreten işletmeler olmak üzere fabrikalarda, televizyon yayın kuruluşlarında ve bilgisayar destekli öğretim programları geliştiren yazılım şirketlerinde çalışma olanağı bulmaktadırlar. Buralarda eğitim iletişimcileri, eğitim iletişimi projeleri geliştirmek ve yönetmek; bilgisayar destekli öğretim yazılımları üretmek; eğitsel televizyon programları hazırlamak gibi işler yapmaktadırlar.

Yapılan işler benzer olmakla birlikte eğitim iletişimcileri çalıştıkları kuruluşlarda farklı unvanlar almaktadırlar. Bunlardan bazıları şunlardır (Şimşek, 1998):

1. Öğretim tasarımcısı
2. Görsel-işitsel araç uzmanı
3. Öğrenme kaynakları yöneticisi
4. Ortam düzenleyici
5. Öğretim geliştirmeci
6. Eğitsel televizyon yönetmeni
7. Bilgisayar destekli öğretim uzmanı
8. Eğitim danışmanı
9. Eğitim teknologu
10. Sistem çözümlemeci,
11. Eğitim araştırmacısı,
12. Öğretim stratejisti,
13. Teknolojik hizmetler koordinatörü
14. Teknoloji öğretmeni

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1986 yılında gerçekleştirilen bir araştırma eğitim iletişimcilerinin mesleki konumlarına ilişkin bazı önemli bulgular ortaya koymuştur (Hutchinson & Rankin, 1995, s. 368-380). Bu araştırmaya göre ABD'deki eğitim iletişimcilerinin;

- a) 3/2'si erkektir.
- b) Yaşlarının ortalaması 45'tir.
- c) %50'si yüksek lisans, %35'i doktora % 15'i lisans ve orta eğitime sahiptir.
- d) 3/2'si devlet kurumlarında çalışmaktadır.
- e) Ortalama yılda 25-60 bin dolar kazanmaktadırlar.

Benzer araştırmalar insan kaynakları geliştirme alanında da gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalar, her ne kadar genel anlamda eğitim iletişimcilerine ilişkin olmasa da alanın belirli bir alt uzmanlık dalına ilişkin fikir verebilir. Bu araştırmalardan biri D. Feuer (1988) tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmıştır. Feuer'in araştırması sonunda insan kaynakları geliştirme alanında eğitim iletişimcilerinin en fazla üretim sektöründe iş olanağı bulunduğu; üretimi sırasıyla bankacılık/yatırım/ sigortacılık, kamu kuruluşları, işletme ve sağlık sektörlerinin izlediği saptanmıştır. Benzer bir araştırmada Geber (1988) tarafından yine Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

- a) Alanda çalışanlar, yıllık 29-52 bin dolar arasından değişen oranlarda para kazanmaktadırlar.
- b) En fazla ücreti, ulaşım ve iletişim sektörlerinde çalışanlar almaktadır. Bu sektörleri, üretim ve işletme sektörleri izlemektedir.
- c) Erkek çalışanların sayısı ve ücretleri, kadınlara göre daha fazladır.
- d) Alanda çalışanların çoğu yüksek lisans düzeyinde eğitim görenlerdir. Lisans düzeyinde eğitim görenlerin ve hiç üniversite eğitimi almayanların oranları birbirine yakındır.
- e) Alanda çalışanların ücretleri deneyimleriyle orantılı olarak artmaktadır. Ancak, alandakilerin çoğunluğu 3 yıl ya da daha az deneyime sahiptir ve düşük ücreti almaktadır.

- f) Alanda çalışanların çoğunluğu 36-44 yaşları arasındadır. Bunları sırasıyla 45 ve daha yaşlılar, 30-35 yaşlarındaki çalışanlar izlemektedir. Ücretler yaşla orantılı olarak yükselmektedir.

Öte yandan, eğitim iletişimi alanında çalışan araştırmacılar başka alanlarda olduğundan daha fazla bir oranda geliştirme etkinlikleri de gerçekleştirmektedirler. Örneğin öğretim tasarımı üzerine çalışan bir araştırmacı bazen işletmelerdeki eğiticilerin eğitimi gibi konularda yetiştirme etkinlikleri gerçekleştirebilmektedir. Benzer bir durum sık görülmesi de geliştirmeciler için de geçerlidir. Geliştirmeciler de alanın kuramsal gelişimine yardımcı olacak araştırmalar gerçekleştirmektedir.

Bir alanda çalışan uzmanların sahip olması gereken yeterlikleri saptamanın çeşitli yararları vardır. Şimşek (1997c) bunların özellikle hizmet öncesi eğitim, iş olanaklarının belirlenmesi, iş tanımlamalarının yapılması, kadrolama, bütçeleme, mesleki gelişim programlarının hazırlanması ve araştırmalar açısından önemli olduğunu belirtmektedir. Şimşek'e göre eğitim iletişimcilerine ilişkin yeterlikleri belirlemenin yararları şunlardır:

- a) Alan hakkında bilgi sahibi olmak isteyenler için bir kaynaktır.
- b) Alanda çalışanlar arasındaki iletişimi güçlendirici bir kavramlar takımıdır.
- c) İşverenlere ya da öteki mesleklerde çalışanlara, eğitim iletişimcilerinin ne yapacağını gösterir.
- d) Eğitim programları, dersler, uygulamalar ve ölçütler geliştirmeye yönelik akademik çalışmalara bir temel oluşturur.
- e) Alandaki başlıca eğilim ve göstergeleri ortaya koyar.

Benzer biçimde, eğitim iletişimi alanında çalışan iki örgütün (AECT ve NSPI) oluşturduğu çalışma grubu (Task Force on ID Certification, 1981) yeterlikleri saptamanın yararlarını aşağıdaki gibi sıralamışlardır (aktaran Seels & Richey, 1994):

- a) Alanda çalışanların kendi kendini değerlendirmelerine ve mesleki gelişimlerine olanak tanımak.
- b) Kavramlar üzerinde ortak bir anlayış oluşturmak.
- c) Akademik programların geliştirilmesine yön vermek.
- d) İşverenlere nitelikli gerçekleştirmecileri belirlemede yardımcı olmak.
- e) Alanı tanımlamaya dayanak olmak.

Eğitim iletişimi alanında, yeterlikleri saptamaya yönelik çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bunlardan birini, alanda liderlik görevi üstlenen örgütlerden AECT ve Ulusal Performans ve ğretim Kurumu (The National Society for Performance and Instruction - NSPI) tarafından oluşturulan çalışma grubu gerçekleştirmiştir. Bu grubun üç yıllık araştırması sonunda saptanan 16 yeterlik aşağıda sıralanmıştır (Bratton, 1995).

1. Öğretim tasarımı yöntemlerini kullanmanın uygun olacağı projeleri saptama
2. Gereksinimleri belirleme
3. Öğrencilerin özelliklerini değerlendirme
4. Örgüt evresinin (kaynaklar, sınırlıklar, değerler gibi öğrenme üzerinde etkili olabilecek) zelliklerini zmlleme
5. Görev/içerik/iş tanımlamalarını yapma
6. Yeterliğe dayalı amaçları yazma
7. Başarıyı lme araçları geliştirme
8. Amaçları aralarındaki ilişkileri dikkate alarak sıralama
9. Öğretim stratejilerini belirleme
10. Öğretim gereçlerini desenleme
11. Yetiştirme ve ğretimi değerlendirme
12. ğretimi yönetme sistemini tasarımılama
13. Öğretim tasarımı projelerini planlama ve izleme
14. Görsel, sözel ve yazılı olarak etkili biçimde iletişim kurma
15. Başka insanlarla etkileşim kurabilme
16. Öğretim tasarımının kullanılmasını yaygınlaştırma (s. 364)

Benzer biçimde, insan kaynakları geliştirmeyle ilgili en önemli kuruluşlardan biri olan ASTD, insan kaynakları geliştirme uzmanlarının sahip olması gereken yeterliklere ilişkin çeşitli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bunlardan 1983 yılında gerçekleştirilen ‘‘Mükemmellik Modeli’’ (Models for Excellence) alışması sonunda sıralanan yeterlikler, insan kaynakları geliştirme alanında geniş kabul grmştir. McLagan ve Bedrick (1983) tarafından gerçekleştirilen Mükemmellik Modeli adlı çalışmanın ortaya koyduğu yeterlikler aşağıda sıralanmıştır (aktaran Gilley & Egglend, 1989, s. 336-338):

1. Yetişkinlerin öğrenmesinden anlama
2. Görsel-işitsel ortamları seçme ve kullanma
3. Mesleki gelişimi etkileyen sorunlara ilişkin bilgi sahibi olma
4. İşin/görevin gerektirdiği bilgi ve becerileri saptama
5. Bilgisayarı gereksinimleri doğrultusunda kullanabilme
6. Maliyet-yarar çözümlemesi gerçekleştirme
7. Çalışanlara danışmanlık yapma
8. Verilerden yararlanarak sonuç çıkarma
9. Başkalarına göreve ilişkin sorumluluk ve yetki verme
10. Kaynakları verimli ve yararlı kullanma
11. Geribildirimde bulunma
12. Geleceğe ilişkin oluşumları ve eğitilmeleri önceden görme
13. Ekipte çalışma
14. Bir sektör ya da endüstri dalına ilişkin temel kavram ve değişkenleri bilme
15. Çok yönlü düşünme
16. Bilgiye kolay ulaşma
17. Karmaşık olayları ya da olguları açıklamada modeller oluşturma
18. Tartışma ve ikna etme
19. Yeterliğe dayalı amaçlar geliştirme
20. Örgütsel davranış bilgisine sahip olma
21. Örgütü tanıma
22. Performansı gözlemlenme
23. İnsan kaynakları yönetiminden anlama
24. Etkili sunum yapma
25. Sorgulama
26. Kolay ulaşılabilecek biçimde veri saklama
27. Farklı grup ya da bireylerle rahat ilişki kurma
28. Araştırma gerçekleştirme
29. Yetiştirme ve geliştirme alanını tanıma
30. Yetiştirme ve geliştirme tekniklerini bilme
31. Yazılı olarak iletişim kurma

Yukarıdaki çalışmalar sonunda saptanan yeterliklerden bazılarının, genel olarak hemen tüm sosyal bilimlerde çalışan uzmanlarca sahip olması gerektiği ileri sürülebilir. Bunlara örnek olarak, verilerden yararlanarak sonuç çıkarma, başkalarına göreve ilişkin sorumluluk ve yetki verme, kaynakları verimli ve yararlı kullanma, bilgiye kolay ulaşma gibi yeterlikler sayılabilir. Öte yandan, insan kaynakları geliştirme uzmanlarına yönelik bu yeterliklerden bazıları ise yalnızca eğitim iletişimcilere özgüdür. Bu tür yeterliklerden bazıları AECT ve NSPI tarafından gerçekleştirilen çalışmada farklı ifadelerle de olsa aynı anlamda yer almaktadır. Örneğin, görsel-işitsel ortamları seçme ve kullanma, işin/görevin gerektirdiği bilgi ve becerileri saptama, yeterliğe dayalı amaçlar geliştirme bu tür yeterliklerdir. Öteki yeterliklerden bazıları ise AECT ve NSPI tarafından sıralanan yeterliklerin içinde değerlendirilebilir.

Alandaki değişimler gözönüne alındığında bu yeterliklere yeni eklemelerin yapılması gerektiği düşünülebilir. Şimşek'e (1997c) göre, özellikle yeni teknolojilerin yarattığı beceri ve anlayışlar bu tür eklemelerden biridir.

2.7. Uzman Yetiştiren Programlar

Eğitim iletişimi alanında insan gücü yetiştirmek amacına yönelik ilk programlar İkinci Dünya Savaşı sonrasında Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmıştır. Sayıları hızla artan bu programlar 1960'lı yıllarla birlikte İngiltere, Avustralya ve Hollanda gibi ülkelere de yayılmıştır (Saettler, 1990).

Bugün çeşitli üniversitelerin farklı birimlerinde eğitim iletişimine ilişkin eğitim programları bulunmaktadır. Johnson (1995) dünyada eğitim iletişimi alanına yönelik eğitim veren programları incelemiştir. Bu çalışma sonunda 174'ü Amerika Birleşik Devletleri'nde olmak üzere 207 program olduğu saptanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki programların 168'i yüksek lisans ve doktora düzeyinde, 6'sı lisans düzeyindedir. Ayrıca bu çalışma, Amerika Birleşik Devletleri dışında 20 ülkede 33 eğitim programı olduğunu ortaya koymuştur. Bu ülkelerden Kanada'da 6, Türkiye, Almanya, Macaristan ve Endonezya'da 2'ser, Avustralya, Finlandiya, Hong Kong, İrlanda, Güney Kore, Malezya, Malta, Yeni Zelanda, Nijerya, Hollanda, Norveç, Polonya, Çin Halk Cumhuriyeti, Tayland ve Tayvan'da birer öğretim programı bulunmaktadır. Johnson çalışmayı yayınlama aşamasında birçok yeni programı

belirlediğini ancak bunlara yer veremediğini belirtmektedir.

Eğitim iletişimine ilişkin programlar incelendiğinde, çoğunun üniversitelerin eğitimle ilgili fakülte ya da birimleri altında yer aldığı görülmektedir. Ancak, eğitim iletişimine ilişkin programlar başta iletişim olmak üzere gazetecilik, kütüphanecilik, bilgi sistemleri, mühendislik gibi çeşitli alanlara ilişkin fakülte ya da birimlerin bünyesinde de olabilmektedir. Ayrıca, eğitim iletişimcisi yetiştirme programları genellikle yüksek lisans ve doktora düzeyindedir. Ancak alanda lisans düzeyindeki eğitim programları her yıl artmaktadır (Johnson, 1995). Öğretim programlarının sürekli çoğalması eğitim iletişimine olan ilginin artması biçiminde değerlendirilebilir.

Ancak artan ilgiye karşın eğitim iletişimi alanındaki öğretim programlarında genel olarak bir standartlaşmanın sağlanamadığı dikkat çekmektedir. Her program, eğitim iletişiminin farklı bir ya da birkaç boyutu üzerinde yapılandırılmıştır. Sistem tasarımı, ortam yönetimi, uzaktan iletişim, materyal üretimi, eğitim ergonomisi, öğretim stratejileri bu boyutlardan bazılarıdır.

Öte yandan, Johnson'un çalışmasından farklı olarak, İnternet üzerinde eğitim iletişimi alanında uzman yetiştiren birçok eğitim programına yönelik bilgi yer almaktadır. Bu durum, Johnson'un çalışmasında yer alan programlar dışında eğitim iletişimiyle ilgili daha birçok eğitim programının var olduğunu göstermektedir. Bu programlar incelendiğinde, Johnson'un çalışmasında ulaşılan, standartlaşmanın sağlanamaması ve daha çok eğitimle ilgili fakülte ya da birimlerde yer alma gibi sonuçları destekleyen bulgular gözlenebilir.

2.8. Mesleki Örgütler ve Yayınlar

Mesleki örgütler, bir alan ya da konuda benzer ilgi paylaşan insanların, meslek alanlarındaki bilgi birikimini arttırmak ya da alanda çalışan geliştirmecilerin yararlanması için standartlar geliştirmek amacıyla kurdukları örgütler biçiminde tanımlanabilir. Mesleki örgütlerin ve yayınların, bir bilim dalının gelişiminde önemli konumları vardır. Aynı alanda çalışanlar arasında iletişimi sağlamak, alana ilişkin standartlar, yasalar, ilkeler oluşturmak, liderlik yapmak, öğretim ya da yetiştirme programları düzenlemek, bu örgüt ve yayınların başlıca yararları olarak sıralanabilir (AECT, 1977; Giltrow, 1996).

Mesleki örgütler, belirli aralıklarla düzenledikleri toplantılar yoluyla alanda çalışanları biraraya getirerek, alana ilişkin konular üzerinde görüş alış verişinde bulunulmasına, gerçekleştirilen araştırma bulgularının paylaşılmasına ve yeni ortamların tanıtılmasına yardımcı olurlar. Ayrıca bu örgütler yayınları aracılığıyla üyeleri arasında iletişimi güçlendirerek, alanının kuramsal ve mesleki gelişimine katkıda bulunurlar. Bunlara ek olarak mesleki örgütler, alanın, öteki örgütlerle ve hükümetlerle ilişkilerini düzenlemesine de yardımcı olurlar (Giltrow, 1996).

Eğitim iletişimi alanında çok sayıda mesleki örgüt bulunmaktadır. Bu örgütler iki grupta toplanabilir. İlk grubu oluşturan örgütler yalnızca belirli bir öğretim ortamı ya da belirli bir hedef kitle üzerinde yoğunlaşan örgütlerdir. Bunlara örnek olarak bilgisayar destekli öğretime ağırlık veren Eğitimde Bilgisayarların Yaygınlaşması Derneği (Association for the Advancement of Computers in Education - AACE) ve işletmelerde çalışan yetişkinlerin eğitimiyle ilgilenen ASTD verilebilir. İkinci grupta ise ilgi alanını sınırlamayan, alana ilişkin tüm geliştirme ve araştırma etkinlikleriyle ilgilenen örgütler yer almaktadır. Bunlardan alanda en çok tanınanı AECT'dir. Eğitim iletişimi alanındaki örgütlerin büyük bir bölümü Amerika Birleşik Devletleri'nde yer almaktadır. Bu durumun başlıca nedeni, alanda yaşanan önemli gelişimlerin daha çok bu ülkede ortaya çıkmasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nin yanısıra İngiltere'de de eğitim iletişimine yönelik önemli örgütler bulunmaktadır. Eğitsel Yetiştirme Teknolojisi Derneği (Association for Educational Training Technology - AETT) ve Birleşik Krallık Eğitim Teknolojisi Konseyi bu örgütlerdendir. Öte yanda, Kanada, Hollanda ve Avustralya gibi ülkelerde de eğitim iletişimine ilişkin mesleki örgütler yer almaktadır. Ancak özellikle 1990'lı yıllarla birlikte eğitim iletişimine olan ilgi dünyanın her yerinde artmaktadır (Hitchens, 1989; Osborne, 1996). Bu durum gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede eğitim iletişimine ilişkin yeni örgütlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Hawkrige, 1996).

Mesleki örgütlerin işlevlerinden biri de alanla ilgili yayınlar yapmaktır. Birçok alanda önemli yayınlar, genellikle mesleki örgütler tarafından yapılmaktadır. Kitaplar, ses kasetleri, video kasetleri, bilgisayar yazılımları gibi görsel-ışitsel yayınlar mesleki örgütlerin başlıca yayınlarıdır. Bunlardan süreli yayınlar ilgililerin alandaki güncel gelişmelere kısa sürede erişmelerine olanak tanımaları açısından önemlidir.

Mesleki örgütler gibi süreli yayınlar da iki grupta sınıflandırılabilir. İlk grupta daha çok alandaki araştırmalara, ikinci grupta ise geliştirme etkinliklerine ağırlık veren yayınlar yer almaktadır. İlk grupta yer alan süreli yayınların sayısı oldukça azdır. Bunlardan en yaygın tanınanı Eğitim Teknolojisi Araştırma ve Geliştirme (Educational Technology Research & Development - ETR&D) dergisidir. Ayrıca, Journal of Research on Computing in Education dergisi de bilgisayar destekli eğitim alanındaki araştırmalara yer veren bir süreli yayındır. Ancak, eğitim iletişimi alanındaki süreli yayınların çoğunluğu ikinci grupta değerlendirilebilir. Bunlara örnek olarak Educational Technology, Educational and Training Technology International, TechTrends, Training & Development, T.H.E. Journal gibi dergiler verilebilir.

Öte yandan, doğrudan eğitim iletişimine yönelik olmayan süreli yayınlarda da eğitim iletişimiyle ilgili yayınlar yer almaktadır. Özellikle eğitim alanındaki birçok dergide eğitim iletişimiyle ilgili yazılar yayınlanmaktadır. Bu tür dergilere örnek olarak Journal of Educational Psychology ve Higher Education Cronicle verilebilir.

Süreli yayınlar dışında mesleki örgütler her yıl çok sayıda kitap çıkarmakta, görsel-işitsel gereçler üretmekte, bilgisayar destekli öğretim yazılımları geliştirmektedirler. Bu kitaplar, gereçler ve yazılımlar hem mesleki örgütler hem de basım-yayım kuruluşları tarafından satılmaktadır. AECT ve ASTD her yıl yayınlarını tanıtan kataloglar çıkararak pazarlamaktadırlar.

Ayrıca, 1990'lı yıllarla birlikte büyük gelişim gösteren bilgisayar destekli iletişim (Internet gibi bilgisayar ağları) birçok alanda olduğu gibi eğitim iletişimi alanında da önemli bir kaynak konumundadır. Instructional Technology Research Online gibi çeşitli bilgisayar destekli iletişim kaynakları aracılığıyla eğitim iletişimi ile ilgili çok sayıda örgüte, akademik bölümlere, indekslere, elektronik yayınlara, makalelere, haberleşme gruplarına kolaylıkla ulaşılabilir.

Benzer bir gelişme elektronik veri bankalarında da yaşanmıştır. Eğitim iletişimi alanında elektronik veri bankalarına örnek olarak Educational Resources Information Center (ERIC) verilebilir. ERIC, 1966 yılından bugüne eğitim alanında çıkan tüm kaynakların sınıflandırıldığı bir veri bankasıdır. Belirli dönemlerde CD'lere basılan bu veri tabanına birçok üniversite kütüphanesinde ulaşılabilir. Öte yandan, 1990'ların ikinci yarısıyla birlikte ERIC'e bilgisayar ağları aracılığıyla da ulaşma olanağı

sağlanmıştır. Ayrıca ERIC, belirli dönemlerde çeşitli çalışmalar (monograph ve digest) yayınlamaktadır. Bunlardan bazıları basılı, bazıları ise elektronik yayındır.

2.9. Alana Yönelik Sorunlar

Öteki alanlar gibi eğitim iletişimi de çeşitli sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunların bir bölümü alanın belirli bir boyutunu ya da alt uzmanlık dalını, bir bölümü ise genel olarak tümünü ilgilendirmektedir.

Gentry ve Csete (1991) eğitim iletişiminin genelini ilgilendiren sorunların başında alanın sınırlarındaki belirsizliği göstermektedir. Eğitim iletişiminin kapsamına, inceleme konularına, tanımına ilişkin farklı görüşler vardır. Örneğin Hardbarth, (1996) gibi uzmanlar eğitim iletişimini, öğrenme-öğretme süreçlerinde destek alınan ya da kullanılan teknolojik ürünlerle ilgili bir alan olarak tanıtmaktadır. Ancak bu görüş çağdaş eğitim iletişimi anlayışıyla çelişmektedir. Benzer bir çelişki eğitim iletişimini öğretmenin sınıf içinde öğrencilerle kuracağı iletişim olarak değerlendiren görüş için de geçerlidir. Bu tür farklı görüşler, eğitim iletişimi uzmanları arasında, alanın sınırlarına ilişkin bir görüş birliğinin oluşmadığını göstermektedir. Bu durum eğitim iletişimi alanının, uzman adaylarına ve öteki alanlardaki uzmanlara tanıtılmasında güçlüklerle karşılaşılmasına yol açmaktadır.

Ayrıca, eğitim iletişimine ilişkin farklı görüşler öğretim programlarının yapılandırılmasında da farklılaşmalara neden olmaktadır. AECT ve NSPI örgütleri uzmanların sahip olması gereken yeterlikleri saptayarak eğitim programlarında bir standartlaşma sağlamaya çalışmışlardır. Ancak bu çalışma sonuçları yeterince yaygınlaşmadığı için beklenen hedeflere ulaşamamıştır. Bugün eğitim iletişimi alanında uzman yetiştiren öğretim programları incelendiğinde bir standartlaşmanın olmadığı saptanabilir.

Hannafin (1986) eğitim iletişimi alanında dağınık bir araştırma yapısı bulunduğunu belirtmektedir. Eğitim iletişimi uzmanlarının alanı kendi çalışmaları doğrultusunda değerlendirmeleri gerçekleştirdikleri araştırmaların da bu doğrultuda yapılmasına yol açmaktadır. Gentry ve Csete (1991) bu durumun, araştırmalar ve ilgi alanlarına ilişkin dağınık bir yapının oluşmasına neden olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca Gentry ve Csete göre alandaki örgütlerin, uzmanlar arasında yeterli düzeyde bir

iletişimi sağlayamamaları da bu dağınık yapının oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Eğitim iletişimine ilişkin bir başka sorun, uygulamaların kuramsal destekten yoksun olmaları biçiminde belirtilmektedir (Gentry & Csete, 1991). Özellikle öğrenme kuramları uygulamalara yeterince yansıtılamamaktır (Winn, 1989). Bu durum, öğrenme sorunlarının çözümünde etkili olmayan yöntemlerin uygulanmasını ve beraberinde başarısızlığı getirmektedir. Özellikle yeterli düzeyde uzmanlaşmamış eğitim iletişimcilerinin gerçekleştirdiği bu uygulamalar alana ilişkin olumsuz bir izlenim de yaratmaktadır. Bu durumun oluşmasında alanda yeterince kuramsal çalışmanın yapılmaması da etkili olmaktadır (Driscoll, 1995).

Öte yandan, öğretim sürecinin temel öğelerinden olan değerlendirme çoğunlukla eğitim iletişim uygulamalarında önemsenmemektedir. Özellikle yetiştirme etkinliklerinde değerlendirmenin önemli olduğu vurgulanmakla birlikte zaman alıcı ve gereksiz bir öge olarak görülmektedir (Kearsley, 1989). Ayrıca, Gentry ve Csete (1991) değerlendirmede dikkate alınması gereken ölçütlerin farklılaştığını, ancak eğitim iletişimi etkinliklerini değerlendirmede genellikle etkililik üzerinde durulduğunu ve verimliliğin önemsenmediğini belirtmektedirler. Değerlendirmeye ilişkin bu sorunlar eğitim iletişimi uygulamalarının geliştirilememe nedenleri arasında sayılabilir.

Bu sorunlara ek olarak eğitim iletişimi uygulamaları, eğitim kurumlarındaki yöneticilerden ve eğitimcilerden yeterli desteği görmemektedir (Perelman, 1987). Bu duruma en güzel örnek olarak Heinich (1984) eğitim televizyonu uygulamalarının başarısızlıkla sonuçlanmasında öğretmenlerin oynadığı önemli rolü göstermektedir. Ayrıca eğitim iletişimi uzmanlarının örgün eğitim kurumlarında yeterli düzeyde iş olanağı bulamamaları da eğitim kurumlarındaki desteğin yetersizliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Öte yandan, eğitim iletişimi etkinlikleri, işletmelerde yaygın olarak gerçekleştirilmekle birlikte mali kriz gibi herhangi bir güçlükle karşılaşıldığında kısıtlanacak ya da iptal edilecek ilk etkinlikler arasında yer almaktadır (Gentry & Csete, 1991). Bu durumun aynı zamanda eğitim iletişiminin örgütlerdeki öneminin yeterince anlaşılmadığını da göstermektedir.

Sonuç olarak, tüm bu sorunlar dikkatlice incelendiğinde hepsinin temelinde eğitim iletişimi alanının tanımı, kapsamı, inceleme konuları gibi farklı boyutlarına ilişkin görüş birliği olmamasının bulunduğu ileri sürülebilir.

2.10. Geleceğe Yönelik Eğilimler

Bir alandaki eğilimleri belirlemenin ve bunlar doğrultusunda geleceğe yönelik çıkarımlarda bulunmanın çeşitli yararları vardır. Uzmanların kendi çalışmalarının alandaki yerini belirleyebilmesi, gelecekte karşılaşılabilecek sorunların saptanması ve önlemlerin alınabilmesi, alanın gelişimini olumlu yönde etkileyecek eğilimlere hız kazandırılması, alandaki araştırmaların yönlendirilebilmesi, öğretim programlarının gereksinimler doğrultusunda yeniden yapılandırılması gibi boyutlar bu yararlardan bazılarıdır.

Alanyazında, eğitim iletişimi alanındaki eğilimleri belirlemeye yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarında uzmanların kişisel değerlendirmelerine yer verilmiş, bazılarında da eğitim iletişimine ilişkin yayınları çözümlmek, uygulamaları sınıflamak gibi çeşitli ölçütlere göre eğilimler belirlenmeye çalışılmıştır.

Uzmanların kişisel görüşleri içeren çalışmalarından biri Gentry ve Csete (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. Gentry ve Csete'in alandaki gelişmelere ilişkin gözlemleri sonucunda belirledikleri eğilimler şunlardır:

1. Eğitime olan istemin artması ve çeşitlenmesi uzaktan eğitim, diplomasız eğitim gibi farklı öğretim sistemlerinin geliştirilmesini gerektirecektir.
2. Hizmet veren ya da mal üreten kuruluşlar ve hükümetler, öğrencileri çalışma yaşamına daha iyi hazırlamaları için eğitim kurumlarını zorlayacaklardır.
3. Hizmet veren ya da mal üreten kuruluşlar daha nitelikli eğitim iletişimcileri istihdam edeceklerdir.
4. Bilgisayara dayalı ortamlara yaygın eğitimde daha fazla yer verilecektir.
5. Yapay zeka ve uzman sistemler gibi ortamlar öğretme ve yetiştirme etkinliklerinde yaygın biçimde kullanılacaktır.
6. Eğitim ortamlarının kullanımı kolaylaştıkça, ortamları kullanma konusunda çekingen davranan eğitimcilerin birçoğu bu ortamlardan daha fazla yararlanacaklardır.
7. Bilgi kaynaklarına erişimin kolaylaşması, öğrencilerin daha fazla bilgi ve beceriyle donanmasını sağlayacaktır.
8. Bireyselleştirilmiş öğretim uygulamaları yaygınlaşacaktır.

9. Öğrenci denetimi önem kazanacaktır.

10. Toplumun gereksinimlerini karşılamada eğitim iletişimi uygulamaları eğitim kurumlarına daha fazla yardımcı olacaktır.

Gentry ve Csete'in ortaya koyduğu bu eğilimlerin bir bölümünü başka çalışmalar da desteklemektedir. Örneğin Ely'in (1995) eğitim iletişimi alanındaki başlıca bilgi kaynaklarını kullanarak gerçekleştirdiği çalışma sonucunda yukarıdaki eğilimlerin benzerlerini saptamıştır.

Ely, alandaki eğilimleri belirlerken Naisbitt'in modelinden yararlanmıştır. Naisbitt (1982), eğilimleri belirlemede izlenebilecek en iyi yöntemin, gazete ve dergi gibi geniş kitlelerin ulaşabileceği ortamlarda yeralan uzman çalışmalarına bakmak olduğunu belirtmiştir. Ely'de, 1991 yılında, başta ETR&D olmak üzere eğitim iletişimi alanında en çok tanınan süreli yayınlar, doktora tez çalışmaları, konferans bildirileri ve ERIC içinde yeralan çalışmalara ilişkin olarak bir içerik çözümlemesi gerçekleştirmiştir. Bu çalışma sonucunda şu eğilimler saptanmıştır:

1. Eğitim ortamlarına ilişkin çalışmalar temelde öğretimin tasarımı ve geliştirilmesi ilkelerine dayanacaktır.
2. Performans mühendisliği kavramı geliştikçe değerlendirmenin önemi artacaktır.
3. Eğitim iletişimi uygulamalarının etkililiği ve verimliliğine ilişkin örnekölay çalışmaları artacak ve bunlar gelecekteki uygulamalara yol gösterecektir.
4. Uzaktan eğitim uygulamaları hemen tüm öğretim düzeylerinde ve kurumlarında yaygınlaşacaktır.
5. Eğitim iletişimi alanının kuramsal sınırları daha çok belirginleşecektir.
6. Bilgisayarlar hemen tüm eğitim ortamlarında kullanılacaktır.
7. Uzaktan iletişim sistemlerinden öğrenme-öğretme etkinliklerinde daha fazla yararlanılacaktır.
8. Yeni teknolojilerin kullanımı yaygınlaştıkça öğrenme sürecinde öğreticinin daha çok yol gösterici rolünde olacaktır.
9. Yeni teknolojilerin örgün eğitimde kullanılması yönünde baskılar artarken yaygın eğitimdeki rolü ve önemine de dikkat çekilecektir.
10. Uzman yetiştiren öğretim programlarında bir standartlaşmaya gidilecektir.

Ely (1995) yukarıda sıralanan eğilimlerin kısa sürede oluşacağını ve bu eğilimlere bakılarak daha uzun sürede ortaya çıkacak eğilimlerin belirlenebileceğini ifade etmiştir. Buna göre, Ely, gelecekte eğitim iletişimi uygulamalarının eğitim kurumları dışında daha yaygın yer almasının devam edeceğini, eğitim sorunlarına çözümlerin eğitim kurumları dışındaki kurumlardan geleceğini, tepegöz, slayt gibi geleneksel eğitim ortamlarının okullarda sürekli kullanılacağını, uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşacağını, bilişsel yaklaşıma ilişkin ilkelerin uygulamalarda daha fazla yer alacağını ileri sürmüştür.

Ely, eğilimleri belirlemeye yönelik çalışmasını 1995 yılında tekrarlamıştır. Bu çalışma sonunda yukarıdakilerden farklı olarak Ely (1997) Internet gibi bilgisayar ağlarının hızlı bir gelişim gösterdiğini ve eğitim iletişimi uygulamalarında başat konuma geleceğini ileri sürmüştür. Ayrıca Ely, politikacıların eğitim iletişimi uygulamalarıyla daha fazla ilgilenecekleri belirtmiştir. Benzer bir görüş Hawkrige (1989) tarafından da belirtmiştir. Hawkrige özellikle İngiltere'deki bazı partilerin eğitim sorunlarının çözümünde eğitim iletişiminden daha fazla yararlanılması gerektiği görüşünü benimsediklerini ve bu konuda hükümeti zorladıklarını açıklamıştır. Ely'in son çalışmasında (1997) saptadığı bir başka eğilim de Hawkrige'in açıklamalarını desteklemektedir. Ely eğitim iletişiminin, yeni eğitim reformlarının itici gücü konumuna geleceğini ileri sürmüştür. Başta Means ve meslektaşlarının (1993) hazırladıkları rapor olmak üzere, birçok çalışmada eğitim iletişimi uygulamalarının eğitim reformlarındaki yeri, önemi, gereği ve işlevleri açıklanmıştır.

Ayrıca, Sullivan ve meslektaşları (1993) eğitim iletişiminin geleceğine ilişkin olarak akademisyenler, doktora-yüksek lisans öğrencileri ve IBM, Intel, Motorola, American Express gibi büyük kuruluşlarda öğretici olarak çalışanların görüşlerine dayalı olarak bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada, alanın geleceğine ilişkin olarak genelde olumlu bir izlenimin varolduğu, gelecekte eğitim iletişimcilerine daha fazla gereksimin duyulacağı, eğitim reformlarında ve öğretmenlerin yetiştirilmesinde eğitim iletişiminin önemli bir rolü olacağı, yeni eğitim ortamlarının bireyselleştirilmiş öğretime ve öğrenci denetimine daha fazla olanak tanıyacakları, öğrenme kuramlarının eğitim iletişimi uygulamalarını daha fazla destekleyecekleri, bu arada uygulamaların da öğrenme kuramlarının gelişimine katkı sağlayacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Heinich ve meslektaşları (1996) ise başta telefon, televizyon ve bilgisayar olmak üzere birçok ortamın bir ortam (çokluortam) altında birleştiğini ileri sürmüş ve buna bağlı olarak yakın bir gelecekte ortamları sınıflandırmanın çok daha zorlaşacağını belirtmişlerdir. Heinich ve meslektaşlarına göre ortamların çoğu bilgisayara dayalı hale gelecek, ancak bu arada bilgisayarlar ortamların içinde kalacaktır. Başka bir deyişle kullanıcılar doğrudan bilgisayarla karşı karşıya kalmayacaktır. Ek olarak Heinich ve meslektaşları başta biyoloji ve sibernetik olmak üzere farklı alanların eğitim iletişimi alanını daha fazla etkileyeceklerini belirtmişlerdir. Benzer bir görüş Saettler (1990) tarafından da ileri sürülmüş ve bu duruma örnek olarak sinirsel ağlar teknolojisinin eğitim iletişimi etkinliklerinde kullanılmasını vermiştir.

Şimşek de (1998a) çokluortamlarda, daha nitelikli kayıt ve yayın sağlayan sayısal teknolojilerin kullanılacağını, doğrudan erişimin kolaylaşacağını, etkileşimin artacağını, dosya içi yüzme seçeneklerinin artacağını ve bilgilerin sıkıştırılarak saklanacağını ileri sürmüştür.

2.11. Eğitsel İletişim Süreci

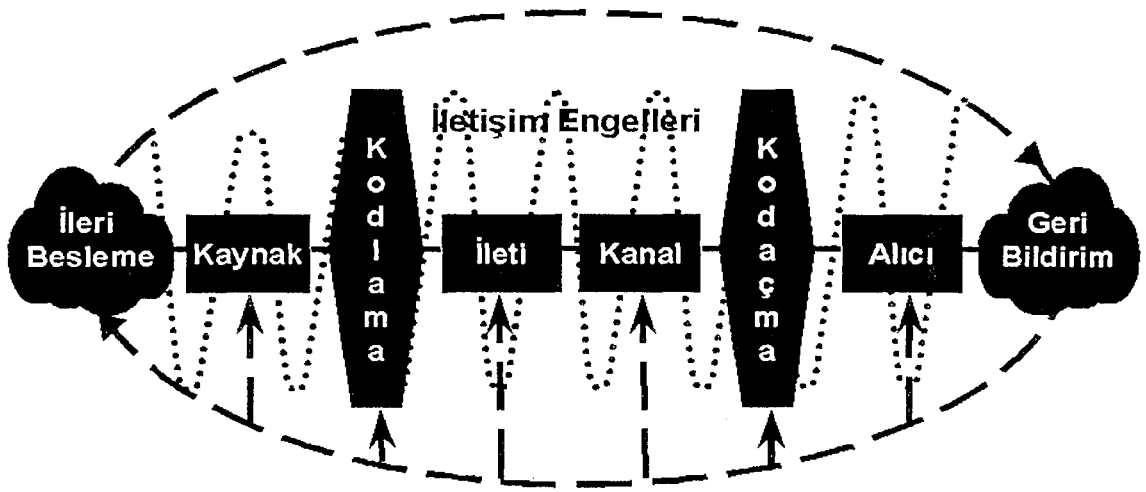
Eğitim iletişimi, bir alan olmanın yanısıra bir süreci de belirtmektedir. Eğitsel iletişim sürecinin açıklanmasında çoğunlukla kitle iletişim modellerinden yararlanılmıştır. Bu açıklamaların çoğunda iletişim modelleri aynen korunmuş, yalnızca modellerdeki ögeler, *öğretime* ilişkin kavramlarla tanıtılmıştır. Ancak bu modeller incelendiğinde, bazılarının iletişim sürecinin belirli bir ögesi üzerinde yoğunlaşması (Newby, Stepich, Lehman & Russell, 1996), bazılarının iletişim sürecinin tüm ögelerine yer vermemesi (Berlo, 1960), bazılarının iletişim süreci ögelerini *öğretime* ilişkin kavramlarla ilişkilendirmedeki hataları (Hills, 1979) gibi nedenlerle, eğitsel iletişim sürecinin kapsayıcı bir açıklamasının yapılamadığı görülmektedir.

Öte yandan, eğitsel iletişim sürecini açıklamak için kitle iletişim modellerindeki ögelere yer vermeyen farklı modeller de üretilmiştir. Bu modellere örnek olarak bu çalışmanın “Tarihsel Gelişimi” bölümünde açıklanan Eboch’un (1962) modeli verilebilir. İletişim kuramları, kitle iletişim modelleri ve sistemler yaklaşımından yararlanılarak geliştirilen bu model de kapsayıcı bulunmamıştır. Bunun başlıca

nedenleri olarak modelde kullanılan kavramların tutarsızlığı ve sistem düşüncesini tam yansıtmaması gösterilmiştir (AECT, 1977).

Williams (1979) bir yapı ya da süreci modelle açıklamada en önemli noktayı “modelin, simgelemeyi amaçladığı olguyu doğru biçimde simgeleyebilmesi ve yararlı olabilme derecesi” biçiminde açıklamaktadır. Bu bağlamda, eğitsel iletişim sürecini açıklamada kullanılacak bir modelin, süreci doğru biçimde simgeleyebilmesi için alanı kapsayıcı olmasıyla birlikte öğrenme-öğretme süreçlerini içermesi gerektiği düşünülebilir.

Bu özellikleri içeren modellerden biri A. Şimşek tarafından geliştirilmiştir (Şekil 15). Şimşek (1997b), geliştirdiği modelde iletişim sürecinin temel ögelerini kullanmıştır. Bu modeli, biçimsel olarak öteki modellerden ayıran en belirgin fark, düşünsel açıdan iletişimin temel ögelerinden sayılan ancak genellikle modellerde yer verilmeyen “ileri besleme” ögesi başta olmak üzere iletişim sürecinin tüm ögelerine yer vermesidir. Modelin yapısal olarak ötekilerden farkı ise, eğitim iletişimini yer ve zaman sınırlıklarından kurtararak değişik çevrelerde oluşabileceğini ileri sürmesidir.



Şekil 15 : Şimşek'in Eğitsel İletişim Modeli

Şimşek'in eğitsel iletişim sürecini açıklamada kullandığı iletişim modeli incelendiğinde Shannon-Weaver ve Schramm'ın kitle iletişim modellerine belli açılardan yakınlığı gözlemlenebilir. Ancak, bu modellerden farklı olarak, Şimşek modelinde, ileri besleme ve geribildirim ögeleri vurgulanmıştır. Şimşek modelinde,

ileri besleme, kaynak, kodlama, ileti, kanal, kodaçma, alıcı, geri bildirim ve iletişim engelleri ögelerine yer verilmiştir. Aşağıda, bu ögeler ve eğitsel iletişim sürecindeki işlevleri açıklanmıştır.

2.11.1. İleri Besleme

İleri besleme (feedforward) iletişim sürecine başlamadan önce kaynağın durumu, alıcı, koşullar, destekleyici kanallar ve engeller hakkında gerekli bilgilerin toplanması aşaması olarak tanımlanmıştır. İletişim modellerinde çoğunlukla yer almayan bu ögeyi Şimşek, eğitsel iletişim sürecinin ilk aşaması olarak değerlendirmiş ve sürecin en önemli ögeleri arasında göstermiştir.

Şimşek'e göre, ileri besleme aşamasında sırasıyla çözümlenme, tasarımı, geliştirme, uygulama ve değerlendirmeye ilişkin çalışmalar yapılır. Bu boyutlar dikkate alındığında, ileri beslemenin, eğitsel iletişim sürecinin tasarımı olduğu temel aşama olduğundan söz edilebilir.

İleri besleme aşamasında öncelikle, varolan sorunun çözümü için eğitsel iletişim sürecine gereksinim olup olmadığı saptanır. Böyle bir gereksinimin saptanabilmesi için gereksinim, iş, görev ve hedef kitle çözümlenmelerinden bir ya da birkaçı gerçekleştirilir. Bu çözümlenmeler sonunda sorunun eğitim iletişimi alanına ilişkin olup olmadığı, eğer ilişkiliyse soruna ilişkin konunun (içerik) kapsamı, hedef kitlenin özellikleri gibi çeşitli konularda bilgi toplanır. Çözümlenme sonunda elde edilen bilgiler tasarım aşamasında dikkate alınarak çeşitli kararlar verilir. Bu kararların başında sürece ilişkin amaçların belirlenmesi, içeriğin yapılandırılması, değerlendirme ölçütlerinin geliştirilmesi, uygulanacak yöntemlerin saptanması ve yararlanılacak ortamların seçimi gelir. Tasarım aşamasında alınan kararlar geliştirme aşamasında somut ürünler haline getirilir. Başka bir deyişle geliştirme aşaması, kullanılacak gereçlerin üretimi, araçların hazırlanması, öğreticilerin yetiştirilmesi, çevrenin düzenlenmesi gibi etkinlikleri içerir. Tüm bu aşamalar sonunda ortaya çıkan çözümün uygulamasında izlenecek işlemler, uygulama aşamasında belirlenir. Değerlendirme aşamasında ise uygulama sonunda elde edilecek verilere bakılarak yapılacak gerekli düzeltmelerin, değişikliklerin, düzenlemelerin nasıl yapılacağı kararlaştırılır.

İleri besleme, eğitsel iletişim sürecinin en önemli öğelerinden biri olarak değerlendirilebilir. Bu aşamada yapılacak bir hata, sürecin beklenen sonuçlara ulaşmasını etkileyebilir. Örneğin hedef kitlenin özelliklerinin saptanmasında yapılacak bir hata daha sonra iletinin tasarımına, kullanılacak kanalın seçimine ve diğerlerine etki edecektir.

2.11.2. Kaynak

İletişim sürecinde kaynak, süreci başlatan, iletiyi gönderen kişi, grup ya da toplum olarak tanımlanmıştır. Bu yaklaşımın dikkat çeken noktası, kaynağın insan ya da insanların oluşturduğu bir olgu olarak açıklamasıdır. Bu nokta bazı uzmanlar tarafından (Hills, 1979) kaynağın, “öğretmen” olarak tanımlanmasına yol açmıştır. Ancak, bugün birey geçmişe göre daha çok çeşitteki çevrelerle, daha fazla etkileşime girmekte ve hatta bilgi bombardımanı altında kalmaktadır. Birey, günlük yaşamında ailesiyle, arkadaşlarıyla, televizyon, radyo, tiyatro, sinema, gazete gibi kitle iletişim ortamlarıyla etkileşime girmesi sonunda bazı davranışlar kazanabilir. Bu durumda öğretici kaynağın, yalnızca öğretmen olarak tanınmasının yanlış olduğundan söz edilebilir.

Şimşek (1997b) öğrenmenin, öğrenci-öğreten, öğrenci-materyal ve öğrenci-öğrenci arasındaki karşılıklı etkileşim sonunda gerçekleştiğini belirtmiştir. Başka bir deyişle, öğrenme bireyin öğretici materyallerle, arkadaşlarıyla ve öğreticiyle karşılıklı etkileşime girmesi sonucunda gerçekleşebilir. Buradaki önemli nokta karşılıklı etkileşimdir. Şimşek’e göre eğitsel iletişim sürecinde birey, alıcı olduğu gibi aynı zamanda kaynak görevi de üstlenebilir. Öğrenci öğretenden bir şeyler öğrendiği gibi öğreten de öğrenciden bazı şeyler öğrenebilir. Şimşek, öğrenci-öğreten, öğrenci-materyal, öğrenci-öğrenci arasındaki karşılıklı etkileşimin geleneksel öğretim yaklaşımında gözardı edildiğini ve öğrenci-öğreten arasındaki tek yönlü iletişimin varlığının kabul gördüğünü; ancak eğitsel iletişim sürecinin karşılıklı etkileşime dayanması gerektiğini belirtmiştir.

Eğitsel kaynağa ilişkin başka bir tartışma da özelliklere ilişkindir. Şimşek kaynak konumundaki kişilerin özelliklerini, kaynağın (1) genel kültürü geniş, (2) alanında uzman ve (3) öğreticiliğe yatkın olması biçiminde özetlemiştir. Başka bir

deyişle, kaynağın, içeriğın ayrıntısına inmeye olanak veren alan bilgisine sahip olması yeterli değildir. Kaynak, öğretilecek konuda ve ilişkisi bulunan konularda alan bilgisinin yanısıra, küçük olguları, kavramları, olayları bütünleştirebilecek genel kültüre ve başta hedef kitlenin özellikleri olmak üzere çeşitli değışkenleri gözönüne alarak öğretimi uyarlayabilecek beceriye de sahip olmalıdır.

2.11.3. Kodlama

Kodlama, alıcıya aktarılmak istenen bilgilerin, düşüncelerin ya da duyguların iletmeye uygun biçimine dönüştürülmesidir. Bu anlamda kodlama, aktarılmak istenen içeriğın bozulmadan iletilmesini sağlama biçimi olarak açıklanabilir.

Eğitim iletişimi sürecinde çok sayıda kodlama yöntemi vardır. Düzanlatım, soru-yanıt, tartışma, gösterim, örnekölay ve rol oynama bu yöntemlerden bazılarıdır. *Düzanlatım*, öğrenci ile öğretici arasında tek yönlü iletişimi içeren bir yöntemdir. Öğretici konuyu doğrudan öğrencilere aktarıırken öğrenciler edilgen konumdadır. *Soru-yanıt* yöntemi, öğreticinin önceden hazırladığı soruları öğrencilere sorarak onları konuya ilişkin yaratıcı düşünmeye, değıerlendirmeye ve sonuç çıkarmaya yönlendirmeyi içerir. *Tartışma* yöntemi, konuya ya da soruna ilişkin öğrencilerin farklı görüşlerini ortaya koyarak çözüm yolları aramalarını içeren bir yöntemdir. Etken konumdaki öğrencilerin birbirleriyle ve öğretici ile etkileşime girmesi sonunda öğrenme gerçekleşir. *Örnekolay* yönteminde öğrenciler, kendilerine verilen hayali ya da gerçek bir soruna ilişkin gereçleri inceleyerek veriler toplar, bunları çözümler, değıerlendirir ve bir sonuca varırlar. *Gösterim*, öğreticinin, öğrencilere kazandırmak istediğı davranışı sergilemesini içeren bir yöntemdir. Başka bir deyişle öğretici, bir işın nasıl yapılacağını öğrencilere o işi yaparak gösterir. *Rol oynama* yönteminde öğrenciler konu ya da sorunu sahnelerler. Böylece öğrenciler başka bir kimliğe bürünerek konu ya da sorunun gelişimi hakkında daha fazla bilgi sahibi olurlar (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996).

Burada betimlenen yöntemler, eğitsel iletişim sürecinde yer alabilecek kodlama yöntemlerinden bazılarıdır. Sürekli olarak yeni kodlama yöntemleri geliştirilmekte ve kullanılmaktadır.

2.11.4. İleti

Kaynağın bilgileri süzgeçten geçirip alıcının gereksinimlerini karşılamak üzere sunduğu sözel, görsel ya da görsel-işitsel içerik ileti olarak adlandırılmaktadır. Zıllıoğlu (1993) içerik ve yapı olmak üzere iletinin iki önemli ögesi olduğu belirtilmiştir.

Eğitsel iletişim sürecinde iletinin ilk ögesi içerik, öğretilecek ya da öğrenciye kazandırılmak istenen davranışa götüren öğelerdir. Bu anlamda öğretimin konusu olan herşey içerik kapsamında değerlendirilebilir. Ancak bu durum iletileri incelemeyi güçleştirebilir. Bu güçlüğü aşmak için eğitsel iletişim sürecindeki içerik, öğrencilerin yeterlik alanları ile açıklanabilir. Yeterlik alanları farklı biçimlerde sınıflandırılmıştır. Bunlar arasında en dikkat çekici olanı Gagné'nin sınıflamasıdır. Gagné içerik türleri olarak sözel bilgiler, zihinsel beceriler, tutumlar, bilişsel stratejiler ve devinsel yeterlikler üzerinde durmaktadır.

Bazı yazarlar tarafından "bildirimsel bilgiler" (declarative knowledge) olarak da adlandırılan *sözel bilgiler*, öğrencinin bir tür ezberlemesi ve sorulduğunda aynen açıklaması istenen bilgiler olarak tanımlanabilir. Örneğin, "Su, hidrojen ve oksijen gazlarından oluşmaktadır." gibi bir ifade sözel bilgidir.

Zihinsel beceriler, öğrenciden öznel bir bilişsel etkinlikte bulunmasını -örneğin, bir problemi çözmesini- gerektirmektedir. Bu tür beceriler, (1) ayırdetme, (2) kavramlar, (3) kurallar ve (4) problem çözme olmak üzere dört grupta ele alınmaktadır. Ayırdetme, öğrencinin iki şeyin benzer olup olmadığını saptayabilmesine; kavramlar, öğrencinin nesnelere (şeylere) özelliklerine, adlarına göre sınıflayabilmesine; kurallar, öğrencinin bir kuralı/yasayı uygulayabilmesine; sorun çözme, öğrencinin bir sorunu çözmek için birden fazla ilkeyi, kuralı seçip uygulamaya aktarabilmesine ilişkindir.

Tutumlar, genellikle belirli koşullar altında belirli davranış seçenekleri geliştirme ve kararlar verme eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Öğrenciye kitap okuma alışkanlığı kazandırma, çevreye saygılı davranma ve trafik kurallarına uyma tutumlara örnek olarak verilebilir.

Bilişsel stratejiler, öğrencilerin bilgiyi algılama, kod açma, depolama ve geri çağırma işlemlerini kolaylaştırmak için türettikleri yöntemler biçiminde tanımlanabilir. Örneğin bireyin bir okuma parçasını hızlı okuyabilmek için geliştirdiği yöntem bir tür bilişsel stratejidir.

Devinsel beceriler, öğrenciden, belirli sonuçlara ulaşmak için, bir araç kullanarak ya da kullanmayarak, kas gücüne dayalı bir harekette bulunmasını gerektiren becerilerdir. Bu türe örnek olarak, öğrencinin bir video kamerayı kurup, çekim yapabilmesi, otomobili kullanabilme, futbol oynayabilme ve benzerleri verilebilir (Dick & Reiser, 1989; Gagné, Briggs, & Wager, 1988; Smith & Ragan, 1993).

Şimşek (1997b) eğitsel iletişim süreci tasarımı yapılırken iletinin hangi türe ilişkin olduğunun saptanması ve o türün doğasına, özelliklerine uygun bir tasarımın geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Eğitsel iletişim sürecinde, iletinin ikinci ögesi olan yapının, ileti tasarımı ile ilgili olduğu söylenebilir. İleti tasarımı, bir ya da daha fazla kişinin bilişsel, duyuşsal ya da devinsel davranışlarını değiştirmek amacıyla üretilmiş işaretlerin (sözcüklerin, resimlerin, vücut hareketlerinin) oluşturduğu bir model olarak tanımlanmıştır (Fleming & Levie, 1993). Araştırmalar sonunda ileti tasarımına ilişkin çok sayıda ilke ortaya konmuştur (Fleming & Levie, 1978, 1993; Petterson, 1993). İçeriğin kolaydan zora, yakından uzağa, bütünden ayrıntıya, benzerlikten farklılığa, yalından karmaşığa, somuttan soyuta, bilinenden bilinmeye doğru sunma bu ilkelerden bazılarıdır.

2.11.5. Kanal

İletişimde kanal ögesinin tanımına ilişkin çeşitli yaklaşımlar vardır. Örneğin kanalın, ışık dalgaları, radyo dalgaları, telefon kabloları, sinir sistemi gibi iletiyi taşıyan fizik araçlar olarak tanımlanması ve insanın duyu organları ile ilişkilendirmesi bu yaklaşımlardan biridir. Bir başka yaklaşım ise kanalı iletinin kaynaktan alıcıya ulaşmasını sağlayan araçlar biçiminde ele almaktadır. Eğitsel iletişim sürecinde kanal, ikinci tanım çerçevesinde ele alınmış ve eğitim ortamlarına süreçte kanal görevi yüklenmiştir.

Eğitim ortamları farklı biçimlerde sınıflandırılmıştır. Bunlar arasında Heinich ve meslektaşları (1996), Means ve meslektaşları (1993) ve Şimşek (1998) tarafından geliştirilen sınıflamalar dikkat çekicidir. Bu sınıflamalar Çizelge 1, Çizelge 2 ve Çizelge 3'de açıklanmıştır.

Eğitim ortamlarına ilişkin temel sorun uygun ortamın seçimidir. Bu soruna çözüm olmak için çeşitli akış şemaları, modeller ve kontrol listeleri geliştirilmiş, ancak

yeterli düzeyde etkili olamamışlardır. Öte yandan, ortam seçiminde genelde gözönüne alınan ölçütler (a) öğretim amaçları, (b) fiziksel olanaklar, (c) öğrenci özellikleri, (d) grup büyüklüğü, (e) süre ve (f) maliyet olarak sayılabilir. Bu ölçütlerin herhangi bir öğrenme sorununun çözümünde yararlanılacak uygun ortamı seçmede yardımcı olurlar.

Eğitim ortamlarının kullanılmasına ilişkin farklı görüşler vardır. Örneğin Clark (1983) eğitim ortamlarının içeriğinin aktarımında kullanılan araçlar olduklarını ve öğrenme üzerinde etkisi olmadığını ileri sürerken Kozma (1991), ortamların kendilerine özgü çeşitli özellikleri olduğunu ve bunların öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde etkili olduklarını belirtmiştir. Eğitim ortamlarına ilişkin tartışmalar sürmekle birlikte ortamlardan yararlanma çabalarının temelinde alıcının tüm duyularına ulaşabilme düşüncesinin yattığı ileri sürülebilir. Ancak çok sayıda duyuya aynı anda ulaşabilme, etkin bir öğrenmenin gerçekleşeceği anlamına gelmeyebilir. Çok sayıda öge (hareket, ses, metin gibi) bir arada yarışır biçimde kullanıldığında öğrencinin dikkati dağılıbilir ve bu durum öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyebilir. Bu duruma yol açmamak için eğitim ortamının uygun bir yapıda düzenlenmesi gerekir.

Eğitim ortamlarının düzenlenmesi, ortam seçimine ilişkin ölçütler doğrultusunda strateji geliştirme, ortam seçme, üretme ve çevre düzenleme etkinliklerini içermektedir. Eğitim ortamlarının uygun biçimde düzenlenmesi sonunda beklenen davranış değişikliğinin oluşabileceği ileri sürülebilir. Ancak önemli nokta, araştırmaların, hiç bir eğitim ortamının tüm konuların öğretiminde ideal olmadığını ortaya koymasındır (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996).

2.11.6. Kodaçma

İletişim sürecinde kodaçma, kaynak tarafından kodlanan iletinin alıcı tarafından anlamlı biçime getirilmesidir. Eğitsel iletişim sürecinde kodaçma, öğrencinin kendisine aktarılan içeriği uzun dönemli belleğine aktarabilmesi ve benzer durumlarda geri çağırarak kullanabilmesi biçiminde tanımlanabilir. Şimşek, öğrenme stratejilerini eğitsel iletişim sürecindeki kodaçma işlemleri olarak değerlendirmektedir.

Öğrenme stratejileri, öğrenciler tarafından geliştirilmesi beklenen stratejiler olmalarına karşın, bazen öğretilmeleri de gerekir. Yapılan araştırmalar, öğrenme

stratejilerinin öğrenme üzerindeki etkililiğini ortaya koymuş ve bu stratejilerin, öğrencilere kazandırılmasının önemini vurgulamıştır (Smith & Ragan, 1993).

Bazen bilişsel stratejiler olarak da adlandırılan öğrenme stratejileri farklı biçimlerde sınıflandırılmaktadır. Weinstein ve Mayer (1985) tarafından yapılan sınıflama alanyazında en çok kullanılan sınıflamalardan biridir. Şimşek ve Deryakulu (1994) bu sınıflamadan yararlanarak öğrenme stratejilerini beş ana kategoride ele almışlardır:

Yineleme stratejileri – Temel ve karmaşık olmak üzere iki türdür. Bir listede sıralanmış olan isimleri tekrar etme temel, sınıfta sunulan bir düzyazıdaki önemli noktaların altını çizme ya da başka bir yere yazma karmaşık yineleme stratejilerine örnek olarak verilebilir.

Açıklama stratejileri – Bu kategori de kendi içinde temel ve karmaşık olmak üzere iki türdür. Verilen bir gereçteki birden fazla ögeyi eşleştirme ya da bu ögeler arasında imgesel bağlantılar kurma temel, verilen bir gereci özetleme, sonuç çıkarma, kendi tümceleri ile anlatma, örnekler verme ise karmaşık açıklama stratejilerine örnek olarak verilebilir.

Düzenleme stratejileri – Bu kategori de öncekiler gibi temel ve karmaşık olarak iki türde ele alınmaktadır. Verilen bilgileri ya da maddeleri sıralama, gruptama temel, verilen düzyazıyı kavramsal olarak parçalara ayırma, bu parçalar arasındaki ilişkileri açıklama ise karmaşık düzenleme stratejilerine örnek olarak verilebilir.

İçdenetim stratejileri – Metacognition kavramına dayanan bu kategorideki stratejilere örnek olarak, öğrencinin verilen bilgiyi kazanıp kazanmadığı ölçmek için konu sonunda sorulan sorularla kendini sınaması verilebilir.

Güdülenme stratejileri – Çoğunlukla duyuşsal alan içinde görülen bu kategorideki stratejilere örnek olarak, dikkati odaklama, zamanı etkili kullanma, rahat olma sayılabilir.

Alanyazındaki kaynaklar öğrenme stratejilerinin öğrenme üzerinde etkili olduğunu ve bu stratejilerin eğitsel iletişim süreci tasarımı yapılırken dikkate alınması gerektiğini; ayrıca bu stratejilerini geliştirememiş öğrencilere geliştirebilmeleri için yardımcı olunması gerektiğini ileri sürmüştür (Gagné & Driscoll, 1985; McKeachie, Pintrich & Lin, 1985; Smith & Ragan, 1993).

2.11.7. Alıcı

İletişim sürecinde iletilerin gönderilmek istendiği kişiye, kişilere ya da toplumsal kesimlere alıcı denir. Başka bir deyişle, alıcı, hedeflenen kesim ya da hedef kitledir. Alıcı, kaynaktan gelen iletiye tepki göstererek etken olabildiği gibi tepkisini belli etmeden yalnızca onu alarak edilgen de olabilir.

Eğitim iletişimi sürecinde alıcı öğrencidir. Öğrencinin, eğitsel iletişim sürecinde yalnızca bilginin kendine aktarımını edilgen konumda beklememesi öğretmenle, materyalle ve öteki öğrencilerle etkileşim içinde etken olması beklenir. Araştırmalar öğrencinin etken katılımının başarıyı arttırdığını göstermektedir. Öğrencinin sürece etken katılımının sağlanması için onun özelliklerinin önceden bilinmesi gerekir (Gagné & Driscoll, 1985; Smith & Ragan, 1993).

Eğitsel iletişim sürecinde alıcının, sürece başlamadan önce bilinmesi gereken özellikleri (1) genel ve (2) eğitsel olmak üzere iki ana grupta incelenebilir. Alıcının yaşı, mesleği, öğrenim durumu, sosyo-ekonomik düzeyi gibi özellikleri, genel özellikler grubunda yer almaktadır. Eğitsel grupta ise alıcının yetenekleri, hazırbulunuşluğu, öğrenme biçimi gibi özellikleri bulunmaktadır. Öğrencinin eğitsel yetenekleri yeterince gelişmemişse öğrenme gerçekleşmeyebilir. Örneğin, okuma güçlüğü çeken bir öğrenciye, metin ağırlıklı bir basılı gereçle bilgi aktarmak öğrenmenin gerçekleşmesini güçleştirebilir. Benzer biçimde, öğrencinin iletiyi almaya hazırbulunuşluk düzeyi de öğrenmenin gerçekleşmesini etkileyebilir. Örneğin, çarpım tablosunu bilmeyen bir öğrenciye üç basamaklı sayıların birbiriyle çarpımını öğretme çabası sonuçsuz kalabilir. Öğrenme biçimlerinin eğitsel iletişim sürecinin başarısı üzerinde önemli katkıları olduğu alanyazında açıkça belirtilmektedir (Witkin, Moore, Goodenough & Cox, 1977).

Öğrenme biçimi genel olarak öğrencilerin algılama, kod açma, geri çağırma işlemlerini gerçekleştirme biçimleri olarak tanımlanabilir. Alanyazında öğrenme biçimlerine ilişkin çeşitli sınıflamalar vardır, ancak bunlar arasında öğrencileri alan bağımlı ve alan bağımsız olarak gruplayan sınıflama en yararlı sınıflama olarak kabul görmüştür (Park, 1996). Öğrencinin öğrenme biçimine ilişkin bilgi sahibi olma, öğrencinin kazanması beklenen davranışı kazanıp kazanamayacağını ve kazanamama nedenlerini tahmin edebilmede yardımcı olur (Smith & Ragan, 1993).

2.11.8. Geribildirim

Geribildirim sözlüklerde “herhangi bir kimsenin yaptığı bir işin sonucunda, o işin başarılı olup olmadığına ya da beğenilip beğenilmediğine yönelik olarak yapılan açıklamalar”, “denetim ve düzeltme için bilginin, sürecin ya da etkinliğin kaynağına geri dönmesi” olarak tanımlanmıştır (The American Heritage Dictionary, 1983).

İletişim sürecinde geribildirim, kaynağın gönderdiği iletilere alıcının sergilediği tepkilerdir. Geribildirim, kaynağın gönderdiği iletilerin alınıp alınmadığını, alındıysa ne ölçüde alındığını, alınmadıysa sorunun hangi öğeden kaynaklandığını anlamasına yardımcı olur.

Eğitsel iletişim sürecinde geribildirim “öğrenmenin gerçekleştiği ortamda, öğrencinin verdiği yanıt sonrasında, bu yanıtı pekiştirerek öğrenciyi güdülemek ve onun hatalarını düzeltmek için açıklamalarda bulunmak üzere kullanılan her türlü görsel ve işitsel uyarılar” biçiminde tanımlanmıştır (Çalışkan & Şimşek, 1996). Başka bir deyişle, öğrencinin etkileşime girdiği öğreticiye, gerece, arkadaşına gösterdiği tepkilere karşı verilen her tür yanıt geribildirim olarak değerlendirilebilir. Eğitim iletişimi sürecinde geribildirim önemli rol oynar. Öğrencinin ve öğretim sürecinin başarılı olup olmadığı, varsa aksayan yönler geribildirim ile anlaşılabilir.

Öte yandan Mory (1996) gerek davranışsal gerekse bilişsel öğrenme kuramlarında geribildirim önemli bir yere sahip olduğunu belirtmiştir. Bu kuramlar etkili, verimli ve çekici bir öğrenmenin gerçekleşmesinde geribildirim türünün ve sunma biçiminin dikkatlice seçilmesi gerektiğini savunmaktadırlar.

Eğitim iletişimi alanında çok çeşitli geribildirim türleri ve bunları sunma yöntemleri bulunmaktadır. Öğrenci denetimli, program denetimli ya da uyarlamalı geribildirim, anında ya da gecikmeli geribildirim, doğrulayıcı, düzeltici, açıklayıcı, tanılayıcı ya da açımlayıcı geribildirim bunlardan bazılarıdır (Şimşek, 1993).

Şimşek (1997b) eğitsel iletişim sürecinde geribildirimde bulunmaya (türünü ve sonuç biçimini seçmeye) ilişkin temel noktaları şöyle özetlemiştir:

- a) Geribildirim yalnızca hataların açıklanması değil, bunların düzeltilmesi, iyileştirilmesi amacına dönük olmalıdır.
- b) Bazı durumlarda hemen geribildirimde bulunmak gerekebilir. Bazen de geribildirim düzenli olmayan aralıklarla gecikmeli olarak verilmelidir.

- c) Geribildirim anında ya da gecikmeli olması öğretim sorununa, amaçlara, kullanılan ortama, öğretim yöntemine bağlıdır.
- d) Geribildirim öğrenciyi merkez alarak onu bilgilendirmeli ya da güdülendirmelidir. Bazen her iki amaca dönük de olabilir.
- e) Gereksiz ve öznel yargılara dayalı geribildirimden kaçınmak gerekir. Geribildirim, iletişim süreci sonunda elde edilen nesnel verilere dayalı olarak verilmelidir.
- f) Geribildirim, eğitsel iletişim sürecinin her ögesiyle ilgili olabilir.

2.11.9. İletişim Engelleri

İletişim engelleri, iletişim sürecinde iletilerin kodlanmasını ya da kodaçılmasını engelleyerek kaynak ile alıcıda farklı anlamların oluşmasına yol açan istenmeyen etkenler olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle, iletişim engelleri, iletinin aktarımını olumsuz yönde etkileyen tüm etkenlerdir. Genellikle fiziksel, psikolojik, fizyo-nörolojik ve sosyo-kültürel olarak sınıflandırılan iletişim engellerine örnek olarak, alıcının iletişim süreci içinde psikolojik ya da bedensel rahatsızlığının bulunması, çevrede varolan gürültü, alıcının iletişim sürecinden beklentileri, alıcının ya da kaynağın önyargıları gibi etkenler verilebilir.

Eğitim iletişimi açısından iletişim engelleri öğrenmeyi engelleyen etkenler olarak tanımlanabilir. İleri besleme aşamasında yapılması gerekenlerin yeterli ölçüde yapılamaması (örneğin içeriğin uygun biçimde yapılandırılmaması), kaynağın çekici olmayışı, kodlamada uygun öğretim yönteminin seçilmemesi, öğrencinin öğrenme biçimine uygun olmayan uygulamaların yapılması gibi eğitsel iletişim sürecinin tasarımında yapılan hatalar öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyebileceği için birer iletişim engeli oldukları ileri sürülebilir. Sürecin başarısını, süreç dışında varolan engeller de etkileyebilir. Örneğin, bir televizyon eğitim programının yayını sırasında ortaya çıkan elektrik kesintisi öğrencilerin materyalden yararlanmasına engel olacaktır. Bu bağlamda elektrik kesintisi bir iletişim engelidir.

İletişim engellerine ilişkin en önemli nokta, eğitsel iletişim sürecinde oluşabilecek engellerin olabildiğince önceden tahmin edilerek ortadan kaldırılması biçiminde ifade edilebilir. Bu nedenle ileri besleme aşamasında eğitsel iletişim

sürecinde iletişim engeli olabilecek durumların belirlenmesi ve bunlara karşı önlem alınması gereklidir. Ayrıca, iletişim engelleri sürekli olarak işlemektedir. Bu nedenle iletişim engellerinin oluşabileceği ve olduğu her durumda hemen karşı önlemlerin alınması gerekir.

2.12. Türkiye’de Eğitim İletişimi

Eğitim iletişiminin Türkiye’deki gelişimi açısından 1970’li yıllar önemli bir yer tutar. Bu döneme kadar pek tanınmayan alan, özellikle Alkan’ın 1977 yılında gerçekleştirdiği “eğitim teknolojisi” adlı doçentlik çalışmasıyla ilgi çekmeye başlamıştır. Bu çalışma, Türkiye’de eğitim iletişimine ilişkin kapsamlı ilk akademik çalışmadır. Alkan bu çalışmayı aynı yıl bir kitap halinde yayınlamış ve eğitim iletişimi alanına, teknoloji kavramı çerçevesinde geliştirdiği açıklamalarla yaklaşmıştır. Böylece Alkan, eğitim iletişiminin günümüzdeki çağdaş anlamına yakın bir açıklama getirmiştir.

Çilenti de, Alkan gibi 1970’lerde eğitim iletişimiyle ilgilenmiştir. Çilenti (1984) Alkan’dan farklı olarak eğitim iletişimini, sınıfıçı, genelde yüzyüze öğretim etkinlikleriyle ilgilenen bir alan olarak değerlendirmiştir.

Alkan ve Çilenti’nin çalışmaları ve çabaları sonucu 1980’lerin başında (1982) eğitim iletişimi alanındaki ilk öğretim programlarından biri açılmıştır. Eğitim Teknolojisi Anabilim Dalı olarak açılan bu program Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü bünyesinde lisansüstü düzeyinde uzman yetiştirmeye başlamıştır.

Eğitim Teknolojisi Anabilim Dalı ile hemen aynı dönemde, Türkiye’deki en uzun süreli uzaktan eğitim uygulaması başlatılmıştır. Bu uygulama için 1983 yılında Anadolu Üniversitesi bünyesinde Açıköğretim Fakültesi (AÖF) kurulmuştur. Kuruluşundaki temel amaç, hızla artan yüksek öğrenim istemini karşılayabilmek olan AÖF, 1980’lerden başlayarak çok sayıda öğrenciye yüksek öğrenim olanağı tanımıştır ve tanımaya devam etmektedir. Ayrıca Açıköğretim Fakültesi ile birlikte uzaktan öğretim alanındaki kuramsal ve uygulamaya dönük çalışmalar hız kazanmıştır.

Açıköğretim Fakültesi’nin, eğitim iletişiminin Türkiye’deki gelişimine olan katkısı, yalnızca uzaktan öğretim alanıyla sınırlı kalmamıştır. Açıköğretim Fakültesi’nin kuruluşunda yaygın eğitimin yanısıra örgün eğitimin de verilmesi

öngörülmüştür. Bunun sonucu olarak Fakülte bünyesinde uzaktan öğretim alanında çalışacak teknik ve akademik uzmanların yetiştirilmesine yönelik örgün bölümler kurulmuştur. Bu bölümlerden biri olan Eğitim İletişimi ve Planlaması (EİP), Türkiye’de eğitim iletişimi alanının ilk kez “eğitim iletişimi” olarak adlandırılması ve bu alana yönelik ilk bölüm olması açısından önemlidir. EİP, öteki örgün bölümlerle birlikte 1990’ların başında Açıköğretim Fakültesi’nden ayrılarak yeni kurulan İletişim Bilimleri Fakültesi bünyesinde hizmet vermeye başlamıştır. EİP bölümü, daha önce belirtilen Ankara Üniversitesi’ndeki Eğitim Teknolojisi Anabilim Dalı’ndan farklı olarak lisans düzeyinde eğitim iletişimi uzmanı yetiştirmektedir.

Bu iki eğitim programı, 1980’lerin sonu 1990’ların başında bazı üniversitelerin Eğitim Fakülteleri bünyesinde eğitim teknolojisi anabilim dalları kurulmasına ve yüksek lisans düzeyinde uzman yetiştirmeye başlamasına karşın Türkiye’de eğitim iletişimi uzmanı yetiştiren en önemli programlar olarak değerlendirilebilir.

Türkiye’deki eğitim programları incelendiğinde alanın genelde “eğitim teknolojisi” ya da “eğitim iletişimi” olarak isimlendirildiği saptanabilir. Alanı isimlendirmedeki bu farklılaşma, tanımlamada da yaşanmaktadır. Örneğin alan için “eğitim teknolojisi” kavramını benimseyen Çilenti (1984), eğitim iletişiminin “davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayalı olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir insangücünü ve insangücü-dışı kaynakları, uygun yöntem ve tekniklerle akıllıca ve ustaca kullanıp, sonuçlarını değerlendirerek, bireyleri, eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalı” olduğunu belirtmiştir. Alkan’da (1997) eğitim iletişimini “genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için, ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla, öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılması; başka bir deyişle öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işi” olarak değerlendirmiştir.

Eğitim iletişimini, eğitimin bir uzmanlık alanı olarak değerlendiren bu tanımların yanısıra, alan için “eğitim iletişimi” kavramını benimseyen Barkan (1994) eğitim iletişiminin “bir bilim ve düşün disiplini olarak, çağdaş eğitim taleplerinin belirlenmesi ve karşılanması amacıyla toplumda yoğun iletişim içinde olunması gereğini

kavramış; ve bunun gereği yerine getiren bir akademik çalışma alanı”olarak tanımlamış ve alanı iletişim biliminin bir uzmanlık dalı olarak ele almıştır.

Bu tanımlara dayanarak Türkiye’de eğitim iletişiminin farklı biçimlerde algılandığı ve ele alındığı düşünülebilir.

Öte yandan, Türkiye’de eğitim iletişimine ilişkin araştırmalar genellikle üniversitelerce yürütülmektedir. Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Yayın ve Dökümantasyon Merkezi verilerine göre Haziran 1987 – Ocak 1999 tarihleri arasında Türkiye’de eğitim iletişimi alanına ilişkin olarak 99 çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan 20’si doktora, ötekiler yüksek lisans düzeyindedir. Ayrıca, bunların yalnızca 12’si deneyseldir. Ancak deneysel oldukları ileri sürülen bu çalışmalar incelendiğinde, bazılarının izledikleri yol açısından tam anlamıyla deneysel olmadıkları görülmektedir. Bu veriler ışığında, Türkiye’de gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir çoğunluğunun durum saptamaya yönelik betimsel çalışmalar oldukları, az sayıda deneysel araştırmanın gerçekleştirildiği ileri sürülebilir.

Üniversiteler dışında bazen “Eğitim Bilimleri Kongresi” ya da “Uzaktan Öğretim Sempozyumu” adlarıyla düzenlenen toplantılarda eğitim iletişiminin bazı konuları ele alınmaktadır; ancak yeterli ve kapsayıcı oldukları söylenemez.

Benzer bir durum süreli yayınlar için de geçerlidir. Türkiye’de, eğitim iletişimiyle doğrudan ilgilenen hiçbir süreli yayın bulunmamaktadır. Alana ilişkin araştırma ve uygulamalar, bazen bir iki fakülte dergisinde ya da eğitime ilişkin dergilerde yayınlanma olanağı bulmaktadır.

Öte yandan, eğitim iletişimine ilişkin yayınlanan kitapların da oldukça az sayıda olduğu gözlenmektedir. Bu kitaplar arasında Alkan’ın doçentlik tezini geliştirmesi sonucu ortaya çıkan kitabı en yaygın kullanılan kaynak kitaplardan biridir.

Türkiye’de eğitim iletişimcilerinin çalışma olanaklarına ilişkin ciddi bir araştırma da yapılmamıştır. Ancak mezunların çalışma yerleri dikkate alındığında eğitim iletişimcilerinin çoğunlukla sanayi ve hizmet kuruluşlarında çalıştıkları ileri sürülebilir. Üniversiteler de, eğitim iletişimcilerinin sık çalışma olanağı bulduğu kuruluşlardandır. Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde ise yok denecek kadar az eğitim iletişimsi çalışma olanağı bulmuştur. Aynı durum devlet okulları için de geçerlidir. Ancak, eğitim iletişimcileri bazı özel okullarda iş bulabilmiştir (Şimşek, 1997c).

Basında çıkan iş ilanları incelendiğinde Türkiye’de eğitim iletişimi alanında çalışanların aşağıdaki unvanlara sahip oldukları görülmektedir:

- ◆ İnsan kaynakları uzmanı
- ◆ Öğretim süreçleri tasarımcısı
- ◆ Eğitim uzmanı
- ◆ Yetiştirme uzmanı
- ◆ Hizmet içi eğitim sorunlusu

Türkiye’de eğitim iletişimcilerinin meslek konumlarını inceleyen herhangi bir araştırmaya da rastlanmamıştır.

Özetle, Türkiye’de eğitim iletişimine ilişkin ilk kapsamlı çalışmalar ancak 1970’lerin sonunda gerçekleştirilmiştir. Ancak 30 yıllık geçmişine karşın eğitim iletişiminin farklı biçim ve içerikte algılanmaya devam etmektedir.

BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeline, verilerin toplanmasına, çalışma kümesine, verilerin çözümlenmesinde ve yorumlanmasında yararlanılacak istatistiksel işlemlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Eğitim iletişiminin alan kimliğinin oluşturulmasına yardımcı olmayı amaçlayan bu çalışmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Bu çalışmada, bir neden-sonuç ilişkisi belirlemekten çok, eğitim iletişimine ilişkin olarak varolan durumun ortaya konması amaçlanmıştır. Bunun için öncelikle, eğitim iletişiminin değişik boyutları tek tek ele alınmış, sonra, bu boyutları betimleyebilmek için alanyazındaki yazılı kaynaklardan ve kaynak kişilerin görüşlerinden yararlanılarak elde edilen veriler bir sistem bütünlüğü içinde yorumlanmıştır. Bu nedenle genel tarama modelinin kullanılması uygun görülmüştür.

3.2. Çalışma Kümesi

Araştırma örnekleminde, araştırmacılar ve geliştirmeciler olmak üzere iki ayrı uzman kümesi yer almıştır. Araştırmacı kümesini, eğitim iletişimi alanının kuramsal gelişimine katkı sağlamak amacıyla Türkiye’de araştırma gerçekleştiren, kuramsal bir yapıt (kitap, bildiri, makale vb.) ortaya koyan akademisyenler oluşturmuştur. Ancak, alanyazındaki kaynaklar incelendiğinde, bazılarının eğitim iletişimi alanı dışındaki uzmanlar tarafından gerçekleştirildiği görülebilir. Bu uzmanların, eğitim iletişiminin tüm boyutları yerine yalnızca ilgilendikleri boyutuna ilişkin görüş sahibi olmaları, halen farklı alanlarla ilgilenmeleri ve alandaki gelişmeleri yeterince izleyememeleri araştırmacı kümesinde bu uzmanlara yer verilmemesinin başlıca nedenleridir. Başka bir deyişle, araştırmacı kümesinin oluşturulmasında katılımcıların halen alanla ilgili çalışmalar yapmakta olmaları da dikkate alınmıştır.

Araştırmacı kümesi farklı üniversitelerde çalışan, 10 profesör, 2 doçent, 3 yardımcı doçent, 4 öğretim görevlisi ve 2 araştırma görevlisi olmak üzere 21

akademisyenden oluşturulmuştur (Çizelge 4).

Çizelge 4

Üniversitelere Göre Araştırmacı Kümesinde Yeralan Akademisyenler

Üniversite	Ünvanlar					TOPLAM
	Profesör	Doçent	Yardımcı Doçent	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi	
Anadolu	5	1	-	2	2	10
Ankara	2	-	2	2	-	6
İnönü	1	-	-	-	-	1
Dokuz Eylül	1	-	-	-	-	1
Çukurova	1	-	-	-	-	1
Hacettepe	-	1	-	-	-	1
Yüzüncü Yıl	-	-	1	-	-	1
TOPLAM	10	2	3	4	2	21

Öte yandan geliştirmeciler kümesini ise, herhangi bir kurumda eğitim iletişimiyle doğrudan ilgili uygulamalar gerçekleştiren 29 uzman oluşturmuştur. Bu uzmanların tamamı, üniversitelerin eğitim iletişimi uzmanı yetiştiren programlarından mezundur. Katılımcıların hepsi mal ya da hizmet üreten özel sektör kurumlarının insan kaynakları ve eğitim birimlerinde çalışmaktadırlar. Yaşları 24-30 arasında değişen geliştirmecilerin 19'u kadın geriye kalan 10'u erkektir.

3.3. Verilerin Toplanması

Uzmanların eğitim iletişimini kendi uzmanlık konuları doğrultusunda ele alma eğilimleri ve öteki alanlardaki değişmelerden sürekli olarak etkilenmesi nedeniyle alanın devingen bir yapıya sahip olması, alanyazında eğitim iletişiminin değişik boyutlarına ilişkin farklı görüşlerin bulunmasına yol açmıştır. Ancak, eğitim iletişiminin alan kimliği sorununu çözümünde, alanda varolan bu farklı görüşlerin biraraya getirilerek çözümlenmesi ve böylece bir görüş birliğinin sağlanması gerekir.

Farklı görüşlerin biraraya getirilmesinde kullanılan yöntemler incelendiğinde, *Delfi tekniğinin*, eğitim iletişiminin alan kimliğini oluşturmada yararlanılabilecek uygun bir yöntem olduğu söylenebilir. Ayrıca, hem eğitim iletişimine ilişkin hem de anketin

karşılaştırmalara pek olanak tanımayacak biçimde farklılaşırlar. Ancak, Delfi tekniğinin geçerliğini değerlendirmek için kapsam geçerliğine bakılabilir. Başka bir deyişle, Delfi çalışmalarında çoğunlukla içerik geçerliği aranır. İçerik geçerliğinin sağlanması için uzman görüşlerinden ve alanyazından yararlanır (Paykoç & Ok, 1990).

Delfi tekniğinin güvenilirliğine ilişkin çalışmaları gerçekleştirmek, yukarıda belirtilen uygulamalardaki farklılaşmalar nedeniyle oldukça zordur. Woundenberg (1991), Delfi tekniğinin, ancak işe koşulduğu sorunlara ilişkin uygulanmış başka görüş birliği oluşturma teknikleriyle karşılaştırılarak güvenilirliğinin sınırlanabileceğini ileri sürmektedir. Bu amaçla, örneğin RAND örgütünde tekniğin güvenilirliğine ilişkin bir dizi karşılaştırma amaçlı çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalardan 13'ü Delfi'nin karşılaştırıldığı öteki tekniklere göre daha etkili ve verimli olduğunu desteklerken iki araştırmada daha az etkili ve verimli olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanılarak Delfi'nin görüş birliği oluşturma, karar verme, öncelikleri belirleme gibi konularda en az öteki teknikler kadar güvenilir olduğu vurgulanmıştır (Paykoç & Ok, 1990).

Delfi, alanyazında daha çok kestirim amacıyla kullanılan bir teknik olarak tanınmaktadır. Teknoloji, ekonomi, sosyoloji bu tekniğin kestirim amacıyla kullanıldığı başlıca alanlardır. Ancak Delfi tekniği, tıp, politika, mühendislik, tarım, psikoloji, yönetim, eğitim gibi çeşitli alanlarda yeterlik belirleme, program geliştirme, gereksinim çözümlenme, bilgi toplama, öncelik ve hedef saptama gibi farklı görüşlerin biraraya gelmesini gerektiren etkinliklerde de sık kullanılmaktadır.

Delfi tekniğinin kullanıldığı alanlardan biri de eğitim iletişimidir. Örneğin, eğitim alanında gelecekte yer alabilecek yeni teknolojileri ve bunlara ilişkin eğilimleri belirlemede Delfi tekniği kullanılmıştır. Japonya, İngiltere, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri bu tür kestirim çalışmalarının sık yapıldığı ülkelerdir (Tuckett, Thomas, Jones & Meech, 1997). Benzer biçimde, eğitim iletişiminin belirli bir alanında yer alan araştırmacıların ve geliştirmecilerin yeterliklerini saptamada da Delfi en uygun teknik olarak değerlendirilmiştir. Bu araştırmalara örnek olarak Thach ve Murhpy'nin (1995) uzaktan öğretim alanında çalışan uzmanların yeterliklerini belirleme amacıyla gerçekleştirdikleri araştırma ve McNeil'in (1997) çokortamlı öğretim programı üretmede geliştirmecilerin sahip olması gereken yeterlikleri saptamaya yönelik çalışması verilebilir.

Delfi tekniği, eğitim iletişimi alanında bir araştırma tekniği olmanın yanısıra bir görev çözümleme yöntemi olarak da kullanılmaktadır. Öğretim tasarımı sürecinin ilk aşaması olan çözümlemede, gereksinimlerin, görevlerin ve içeriğin belirlenebilmesi için bazen uzman görüşlerine gereksinim duyulabilir. Bu durumlarda Delfi tekniği etkili bir çözümleme aracı olarak kullanılmaktadır (Jonassen & Hannum, 1995).

Alanyazındaki alışmalar göstermektedir ki, Delfi tekniği, eğitim iletişimi alanında geleceğe ilişkin kestirimlerde bulunma, yeterlikleri, öncelikleri, hedefleri belirleme, gereksinimleri çözümleme, programları geliştirme ve değerlendirme gibi çeşitli amaçlara yönelik olarak kullanılabilecek uygun bir tekniktir.

Ancak, Türkiye’de Delfi tekniği az kullanılmıştır. Delfi tekniğine ilişkin olarak Türkiye’de yapılan çalışmaların büyük bir bölümü betimleme düzeyinde ve eviri niteliğinde kalmıştır. Bu çalışmalara örnek olarak Ceyhan’ın (1987) Delfi tekniğini genel özellikleriyle açıkladığı makale, Peker’in (1995) Delfi tekniğinin yetişkin eğitiminde kullanılmasıyla ilgili eviri, Cochran’ın (1983) ODTÜ Eğitim Bilimleri Bölümü ğretim üyesiyken yayınladığı Delfi tekniğinin uygulanışını açıklayan alışma, Paykoç ve Ok’un (1990) genel olarak Delfi tekniğini ve Türkiye’de bu tekniğe yönelik çalışmaları tanıtıkları yazı gösterilebilir.

Türkiye’de Delfi tekniğinin kullanıldığı araştırmalar oldukça yetersizdir. Bu araştırmalardan biri, ana-babaların çocuklarına daha nitelikli bir eğitim vermede karşılaştıkları problemleri incelemek amacıyla Paykoç ve Cochran (1985) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bir başka araştırma Ok (1986) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tezidir. Bu alışmada Ok, ğretmenlerin kendi eğitim gereksinimlerini belirlemelerini ve bu gereksinimleri öğrencilerin, farklı alanlardaki öğretmenlerin nasıl algıladıklarını saptamayı amaçlamıştır.

Delfi tekniği Türkiye’de özellikle eğitim iletişimi alanında hiç kullanılmamıştır. Oysa Delfi’nin, Türkiye’de başta eğitim iletişimi olmak üzere çeşitli görüşlerin yer aldığı alanlarda yeterliklerin saptanması, programların geliştirilmesi, önceliklerin belirlenmesi, geleceğe ilişkin kestirimlerde bulunulması, gereksinimlerin çözümlenmesi gibi amaçlar doğrultusunda kullanılabilecek etkili bir teknik olduğu ileri sürülebilir.

Öte yandan, Delfi tekniğine karşı çeşitli eleştiriler yapılmıştır. Gerekleştirenlerin yanlılığı, katılımcıların seçimindeki sorunlar, soruların açık

olmaması, zaman alıcı ve pahalı olması bu eleştirilerden bazılarıdır (Enzer, Boucher & Lazer, 1971; Sackman, 1974). Ancak tüm bu eleştiriler çalışmanın bir ekiple gerçekleştirilmesi, çalışmaya sorunla doğrudan ilişkili ancak farklı boyutlarda etkilenenlerin ve etkileyenlerin seçilmesi, çok uzun ya da çok kısa olmayan açık soruların hazırlanması, çalışmanın kapsamlı olabilmesi için alanyazından süreç içinde de yararlanılması, gerektiğinde sık yer almayan ancak alanyazının desteklediği ya da sorunun çözümüne farklı bir boyut kazandırabilecek görüşlere de yer verilmesi, katılımcılarla sık görüşmelerin gerçekleştirilmesi, çalışma süresince ve sonunda elde edilen veriler üzerinde çeşitli istatistiksel işlemlerin gerçekleştirilmesi gibi uygulamalarla engellenebilir (Cochran, 1983; Lang, 1997; Rossman & Carey, 1973; Welty, 1997a; Welty, 1997b).

Eğitim iletişiminin alan kimliğini oluşturulmaya yardımcı olmayı amaçlayan bu araştırmada da üç türlü bir Delfi tekniği uygulanmıştır. Delfi tekniğinin uygulanması süresince gerçekleştirilen işlemler aşağıda açıklanmıştır.

Hazırlıklar – Delfi tekniğini uygulamadan önce üzerinde bir karara ya da görüş birliğine varılacak sorunu açıkça ortaya koyabilmek, çalışmanın amaçlarını, sınırlılıklarını, boyutlarını tanımlayabilmek, çalışmada görüşleri alınacak uzmanları seçebilmek gibi nedenlerle alanyazın taraması yapılmıştır. Bu çalışma sonunda araştırma raporunun ikinci bölümü oluşturulmuştur.

Ayrıca, alanyazın taramasına bağlı olarak eğitim iletişiminin hangi boyutları üzerinde katılımcıların görüşlerinin isteneceğine karar verilmiştir. Birinci tur için hazırlanan ankette belirlenen bu boyutlar listelenmiş, katılımcılara bu boyutların nasıl incelenebileceği ve başka hangi boyutların ele alınması gerektiğine ilişkin açık uçlu bir sorunun sorulması kararlaştırılmıştır.

Bu arada, Delfi tekniğine katılacak uzmanlar seçilmiştir. Daha önce belirtildiği gibi çalışma, araştırmacılar ve geliştirmeciler olmak üzere iki ayrı uzman kümesiyle gerçekleştirilmiştir. Alanyazında doğrudan eğitim iletişimine ilişkin kuramsal çalışmaları bulunan ve halen eğitim iletişimine ilişkin çalışma yapan 21 akademisyen araştırmacı kümesini oluşturmuştur. Herhangi bir kurumda doğrudan eğitim iletişimine ilişkin olarak çalışan 29 uzman da gerçekleştirilme kümesini oluşturmuştur. Böylece araştırmaya 50 katılımcıyla başlanmasına karar verilmiştir.

Sonra, çalışma süresi hesaplanmıştır. Bunun için bazı katılımcıların görüşleri de alınmış ve çalışmanın ilk turunun Mayıs 1998 içinde öteki turlarının ise Temmuz-Ağustos 1998 aylarında gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır.

Daha sonra ise ilk turda yer alan sorunun ve ifadelerin anlaşılabilirliği, okunaklığı, uygunluğu eğitim iletişimine ilişkin öğretim programlarında ders veren uzmanlara sorulmuştur. Öneriler değerlendirilerek gerekli düzeltmeler ve eklemeler yapılmış, böylece anket katılımcılara gönderilmeye hazır hale getirilmiştir.

Birinci Tur – Mayıs 1998 başında, katılımcılara çalışmanın amacı, uygulanışı ve süresi hakkında bilgi verilmiş ve bu konulardaki görüşleri sorulmuştur. Araştırmacı kümesinde yer alan 16 uzmanla yüzyüze, ötekilerle ise telefonla görüşülmüştür. Geliştirmecilerden 8'yle yüzyüze, ötekilerle telefonla görüşülmüştür. Yüzyüze görüşülenlere anket elden verilmiş ötekilere fakslanmıştır. Katılımcılardan anketi 15 gün (iki hafta) içinde yanıtlamaları istenmiştir.

İlk tur için belirlenen sürede katılımcılardan yalnızca % 30 (15 katılımcı) yanıt vermiştir. Bu oran özellikle ilk tur için oldukça düşük bulunmuş ve birinci tur için belirlenen süre 14 Haziran 1998 tarihine kadar uzatılmıştır. Bu arada yanıt göndermeyen katılımcılara telefonla ulaşılmış ve anketi yanıtlamaları istenmiştir.

Belirlenen tarihte katılımcıların % 68'i (34 katılımcı) anketi yanıtlamıştır. Birinci turda anketi araştırmacı kümesinden 17, geliştirmeci kümesinden 17 katılımcı yanıtlamıştır (Çizelge 5). Geri dönen anketler, katılımcıların genelde sıralanan boyutların eğitim iletişiminin alan kimliğini oluşturmada yeterli olduğunu göstermiştir. İlk turda elde edilen uzmanların görüşleri de dikkate alınarak saptanan boyutlara ilişkin ayrıntılı alanyazın taraması gerçekleştirilmiş ve araştırma raporunun ikinci bölümüne son hali verilmiştir.

İkinci Tur - İlk turda saptanan boyutlarıyla eğitim iletişimine ilişkin alanyazın taranmış ve elde edilen verilerden yararlanarak Likert tipi bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ankette, eğitim iletişiminin gelişimi, kuramsal dayanakları, tanımı, ismi, inceleme konuları, alt uzmanlık dalları, uzmanlarının yeterlikleri, iş olanakları, öğretim programları, sorunları ve eğilimleri başlıkları altında 143 ifadeye yer verilmiştir. Ayrıca ankette katılımcılara “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” biçiminde 5 yanıt seçeneği verilmiştir.

Birinci turun ve alanyazın taramasının hedeflenenden daha uzun sürmesi, ayrıca yaz döneminin araya girmesi nedenleriyle ikinci tura Eylül 1998 tarihinde başlanmıştır. İkinci tur için geliştirilen anket, birinci turda anketi yanıtlayan ve yanıtlamayan tüm katılımcılara ulaştırılmıştır. Daha önceki turda olduğu gibi özellikle araştırmacı kümesindeki katılımcıların büyük bir bölümüne anket elden ulaştırılmış, ötekilere kargo ile postalanmıştır. Tüm katılımcılarla, araştırma ve eğitim iletişiminin farklı boyutlarına ilişkin yüzyüze ya da telefonla görüşmeler yapılmıştır. Katılımcılardan anketi Eylül 1998 sonuna kadar yanıtlamaları istenmiştir.

İkinci turda da ankete yalnızca birinci tur anketini yanıtlayanlar ilgi göstermiştir. Başka bir deyişle ikinci turda anketi araştırmacı kümesinden 17, geliştirmeci kümesinden 17 olmak üzere toplam katılımcıların % 68'si (34 katılımcı) yanıtlamıştır (Çizelge 5).

Bu turda uzmanlar genel olarak bazı ifadelerin birbirinin tekrarı olduğunu ve bazı ifadelerin ise olgusal veri niteliği taşıdığını belirtmişlerdir. Bu turda elde edilen veriler doğrultusunda üçüncü tur için ankete son hali verilmiştir.

Üçüncü Tur - İkinci turda elde edilen yanıtlar ve katılımcılarla yapılan görüşmeler dikkate alınarak eğitim iletişiminin gelişimi, kuramsal dayanakları, tanımı, ismi, inceleme konuları, alt uzmanlık dalları, iş olanakları ve öğretim programlarına ilişkin ifadeler ankette çıkarılmıştır. Böylece ankette yalnızca uzmanların yeterliklerine, alandaki sorunlara ve geleceğe ilişkin eğilimlere ilişkin ifadelere yer verilmiştir. Ayrıca, bu başlıklara ilişkin ifadeler gözden geçirilerek yeniden düzenlenmiştir. Böylece üçüncü tur için, üç bölüm ve toplam 70 ifadeden (maddeden) oluşan anket hazırlanmıştır. Bu anketin de ön denemesi yapılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır (Ek 1).

Hazırlanan anket, Kasım 1998 tarihinden başlayarak birinci ve ikinci tura katılan geliştirmeci kümesindeki 17 katılımcıya faks ile gönderilmiş ve telefonla gerekli açıklamalar yapılmıştır. Benzer biçimde, araştırmacı kümesinden birinci ve ikinci tura katılan 17 katılımcıya elden ya da faks ile ulaştırılmıştır. Katılımcılardan anketi Kasım 1998 sonuna kadar yanıtlamaları istenmiştir.

Üçüncü turda 15 araştırmacı 15 katılımcı olmak üzere toplam 30 katılımcı anketi yanıtlamıştır (Çizelge 5). Yanıtlamayan katılımcılara telefon, faks ve posta ile

ulaşılmaya çalışılmış ancak ulaşılamamıştır. Böylece son turda anket % 88 (30 katılımcı) oranında yanıtlanmıştır.

Bu turda elde edilen veriler çeşitli istatistiksel işlemler yardımıyla çözümlenip yorumlanmadan önce anketin güvenilirlik düzeyi hesaplanmıştır. Bunun için MS Excel yazılımından yararlanılmış ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. Bu katsayı, anketin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Öte yandan, Delfi çalışmalarında geçerliği bulmanın güç olduğu, ancak uzman görüşleri ve alanyazından yararlanılarak içerik geçerliğine bakılabileceği daha önce belirtilmiştir. Araştırmada kullanılan anketin geliştirilmesi sürecinde sürekli olarak uzman görüşlerinden ve alanyazından yararlanıldığı için anketin içerik açısından geçerli olduğu da düşünülebilir.

Çizelge 5

Delfi Turlarının Yanıtlanma Oranları

Delfi Turu		Araştırmacılar	Geliştirmeciler	Tüm Katılımcılar
	Toplam	21	29	50
I. Tur	Yanıtlayan	17 (% 81)	17 (% 59)	34 (% 68)
	Yanıtlamayan	07 (% 19)	12 (% 41)	16 (% 32)
	Toplam	21	29	50
II. Tur	Yanıtlayan	17 (% 81)	17 (% 59)	34 (% 68)
	Yanıtlamayan	07 (% 19)	12 (% 41)	16 (% 32)
	Toplam	17	17	34
III. Tur	Yanıtlayan	15 (% 88)	15 (% 88)	30 (% 88)
	Yanıtlamayan	02 (% 12)	02 (% 12)	04 (% 12)

3.4. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumu

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve t-testi gibi istatistiksel işlemleri uygulanmıştır. Bu işlemler gerçekleştirilirken .05 anlamlılık düzeyi temel alınmış, ancak .01 düzeyinde de anlamlı olan farklılaşmalar ek olarak belirtilmiştir. Bu işlemlerin gerçekleştirilmesinde SPSS istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Araştırmada gerçekleştirilen istatistiksel işlemler ve bunlara ilişkin yorumlar raporun dördüncü bölümündedir.

BÖLÜM 4

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, Delfi tekniği uygulamasının son turunda kullanılan anket aracılığıyla elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri ve yorumları bulunmaktadır.

Aşağıda öncelikle, araştırmacıların ve geliştirmecilerin genel olarak tüm maddelere verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular açıklanmıştır. Sonra, yeterliklere, sorunlara ve eğilimlere ilişkin maddeler ayrı gruplar halinde ele alınarak değerlendirilmiştir. Daha sonra, anketteki maddeler, çeşitli kategoriler altında sınıflandırılarak elde edilen bulgular açıklanmıştır. Son olarak ölçekteki her maddeye ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Anketin Geneline İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Katılımcıların, ölçekteki tüm maddelere verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, t-testi sonuçları Çizelge 6'de verilmiştir.

Elde edilen puanlara bakıldığında, araştırmacı puanları ortalamasının ($X_1=4,00$) geliştirmeci puanları ortalamasından ($X_2=3,73$) daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı ($t = -1,76$; $sd=28$; $p < 0,08$) olmadığı saptanabilir. Buna göre, araştırmacılar ve geliştirmecilerin eğitim iletişiminin değişik boyutlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı, genelde bir görüş birliğinin var olduğu düşünülebilir. Ancak, p değeri dikkate alındığında tam anlamıyla bir görüş birliğinin oluşmadığı ileri sürülebilir.

Çizelge 6

Anketin Geneline İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t-testi Değerleri

Araştırmacı (N=15)		Geliştirmeci (N=15)		Genel (N=30)		sd	t	p
X1	SS1	X2	SS2	X	SS			
4,00	0,28	3,73	0,52	3,87	0,43	28	1,76	0,08

Öte yandan, katılımcı yanıtlarının frekans dağılımlarına bakıldığında da anketteki ifadelerle ilişkin genellikle (% 44.99) “Katılıyorum” düzeyinde görüş bildirildiği saptanabilir (Çizelge 13).

4.2. Gruplara İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Eğitim iletişimi uzmanlarının sahip olması gereken yeterliklere, alanda yaşanan sorunlara, alanın gelişimine yönelik eğilimlere ilişkin maddelerin oluşturduğu gruplara, araştırmacıların ve geliştirmecilerin verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, t-testi sonuçları Çizelge 7’da verilmiştir.

Çizelge 7

Gruplara İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t-testi Değerleri

Grup	Araştırmacı (N=15)		Geliştirmeci (N=15)		Genel (N=30)		sd	t	p
	X1	SS1	X2	SS2	X	SS			
Yeterlikler	4,32	0,43	4,03	0,73	4,18	0,61	28	1,34	0,19
Sorunlar	3,66	0,36	3,38	0,51	3,52	0,46	28	1,70	0,10
Eğilimler	3,81	0,40	3,58	0,44	3,70	0,43	28	1,50	0,14

Yeterliklere ilişkin istatistiksel işlemlere göre, genelde araştırmacı puanlarının aritmetik olarak ortalaması ($X_1=4.32$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=4.03$) daha yüksektir. Ancak bu fark ($t = -1.34$; $sd=28$; $p < 0.19$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum sıralanan yeterliklerden çoğu üzerinde araştırmacıların ve geliştirmecilerin genelde uzlaştıkları biçiminde yorumlanabilir.

Ayrıca, tüm katılımcı puanlarının ortalamasına ($X=4.18$) bakılarak genelde katılımcıların ankette sıralanan yeterlikleri “Katılıyorum” düzeyinde benimsedikleri ileri sürülebilir.

Yeterliklere ilişkin puanlarda olduğu gibi sorunlara ilişkin olarak da genelde araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=3.66$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3.38$) daha yüksektir. Bu fark da ($t = -1.70$; $sd=28$; $p < 0.10$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum sıralanan sorunlardan çoğu üzerinde araştırmacıların ve geliştirmecilerin uzlaşma içinde oldukları biçiminde yorumlanabilir.

Sorunlara ilişkin tüm katılımcı puanları ortalamasının ($X=3.52$) yeterliğe ilişkin puanların ortalamasından daha düşük olmasına karşın, uzmanların ankette sıralanan sorunları da genelde “Katılıyorum” düzeyinde benimsedikleri düşünülebilir.

Daha önceki gruplara ilişkin araştırmacı ve geliştirmeci puanlarının ortalamaları arasındaki durum, eğilimler için de geçerlidir. Başka bir deyişle, genelde araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=3.81$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3.58$) daha yüksektir, ancak bu fark ötekilerdeki gibi istatistiksel olarak anlamlı ($t= -1.50$; $sd=28$; $p< 0.14$) değildir. Bu durum sıralanan eğilimler üzerinde araştırmacıların ve geliştirmecilerin de genelde uzlaştıkları biçiminde yorumlanabilir. Bu uzlaşmanın, tüm katılımcı puanlarının ortalamalarına ($X=3.70$) bakılarak ötekiler gibi “Katılıyorum” düzeyinde olduğu düşünülebilir.

Öte yandan, bu gruplara yönelik maddelere tüm katılımcıların verdikleri yanıtların frekans dağılımları Çizelge 8’de verilmiştir. Bu dağılıma göre, katılımcıların çoğunluğu ankette sıralanan yeterliklere ilişkin “Katılıyorum” (%41.29) ve “Kesinlikle Katılıyorum” (%42.25) düzeylerinde yanıt vermişlerdir. Sorunlara ve eğilimlere ilişkin yanıtların frekans dağılımlarında ise bir benzerlik gözlenmektedir. Sorunlara ilişkin olarak katılımcıların % 43.54’ü, eğilimlere ilişkin olarak da % 48.26’sı “Katılıyorum” (%43.54) düzeyini benimsemişlerdir. Bu durumun, katılımcıların ankette sıralanan tüm ifadelere katıldıklarına ilişkin daha önce belirtilen bulguyu desteklediği ileri sürülebilir.

Çizelge 8

Gruplara İlişkin Puanların Frekans Dağılımları

Grup	Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)
Yeterlikler	17 (%1.82)	39 (%4.19)	97 (%10.43)	384 (%41.29)	393 (%42.25)
Sorunlar	10 (%2.08)	85 (%17.71)	103 (%21.46)	209 (%43.54)	73 (%15.21)
Eğilimler	8 (%1.16)	63 (%9.13)	172 (%24.93)	333 (%48.26)	114 (%16.52)

4.3. Kategorilere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Ölçekteki maddeler eğitim iletişiminin ilgili oldukları boyutlarına göre dört kategoride sınıflandırılmıştır (Çizelge 9). Bu kategoriler, (a) öğretim tasarımı, (b) eğitim ortamları, (c) araştırma-geliştirme ve (d) alanı tanıma-tanıtma.

Çizelge 9

Katogorilerde Yer Alan Maddelerin Numaraları

Öğretim Tasarımı	Eğitim Ortamları	Araştırma Geliştirme	Alanı Tanıma – Tanıtma
1 18	12	27	19 43
2 21	13	33	20 44
3 42	14	36	22 45
4 48	15	37	23 46
5 51	49	38	24 47
6 52	50	39	25 62
7 53	55	40	26 63
8 56	57	41	28 65
9	58	54	29 66
10	59	61	30 67
11	60		31 68
16	64		32 69
17			34 70
			35

Bu kategorilere ilişkin maddelere katılımcıların verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, t-testi sonuçları Çizelge 10'da verilmiştir.

Öğretim tasarımına ilişkin puanlar incelendiğinde, araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=4.10$), geliştirmecilerin ortalamasına ($X_2=3.91$) göre daha yüksek olduğu saptanabilir. Ancak bu fark ($t = -1.02$; $sd=28$; $p < 0.31$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum katılımcıların öğretim tasarımına ilişkin ölçekte yer alan ifadelere çoğunlukla katıldıkları biçiminde yorumlanabilir.

Çizelge 10

Kategorilere İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t-testi Değerleri

Kategori	Araştırmacı (N=15)		Geliştirmeci (N=15)		Genel (N=30)		sd	t	p
	X1	SS1	X2	SS2	X	SS			
Öğretim Tasarımı	4,10	0,42	3,91	0,61	4,01	0,53	28	1,02	0,31
Eğitim Ortamları	3,97	0,42	3,73	0,61	3,85	0,53	28	1,22	0,23
Araştırma Geliştirme	3,63	0,31	3,45	0,39	3,54	0,36	28	1,35	0,19
Alanı Tanıma Tanıtma	4,08	0,35	3,70	0,55	3,89	0,50	28	2,22	0,03*

* .05 düzeyinde anlamlıdır

Benzer bir durum eğitim ortamlarına ilişkin maddelerde de gözlenmektedir. Başka bir deyişle, araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=3,97$), geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3,73$) daha yüksektir ve bu fark ($t = -1,22$; $sd=28$; $p < 0,23$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Eğitim ortamlarına ilişkin ifadeler üzerinde de araştırmacı ve geliştirmecilerin görüşleri arasında benzerlik olduğu ileri sürülebilir.

Araştırma ve geliştirme kategorisinde yer alan maddelere ilişkin olarak da benzer bir durum görülmektedir. Araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=3,63$), geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3,45$) daha yüksektir. Ancak araştırmacı ve geliştirmeci puanlarının ortalamaları arasındaki bu fark da ($t = -1,35$; $sd=28$; $p < 0,19$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum, katılımcıların, araştırma ve geliştirmeye ilişkin ölçekteki ifadeler üzerinde genelde benzer görüşleri olduğu biçiminde yorumlanabilir.

Alanı tanıma ve tanıtma kategorisinde de araştırmacı puanlarının ortalamaları ($X_1=4,08$), geliştirmecilerin ortalamasına ($X_2=3,70$) göre daha yüksektir. Ancak öncekilerden farklı olarak, bu fark istatistiksel olarak .05 düzeyinde ($t = -2,22$; $sd=28$; $p < 0,03$) anlamlıdır. Bu durumun, araştırmacıların doğal olarak alanı geliştirmecilere göre daha iyi tanımlarından kaynakladığı ileri sürülebilir. Ayrıca bu duruma ilişkin olarak, geliştirmecilerin alanın belirli boyutlarında uzmanlaşmayı, alanı genel olarak tanıma ve tanıtmaktan araştırmacılara göre daha fazla hedefledikleri biçiminde bir yorum da geliştirilebilir.

Öte yandan, genel puan ortalamalarına bakılarak, katılımcıların genelde kategorilere ilişkin ifadeleri “Katılıyorum” düzeyinde benimsedikleri de ileri sürülebilir. Bu puan ortalamaları arasında en yükseği ($X=4.00$) öğretim tasarımına ilişkindir. Daha sonra ($X=3.89$) alanı tanıma-tanıtma ve ($X=3.85$) eğitim ortamları kategorileri gelmektedir. Araştırmalar-geliştirme ise, en düşük ortalamaya ($X=3.54$) sahip kategoridir.

Bu kategorilere yönelik maddelere tüm katılımcıların verdikleri yanıtların frekans dağılımları Çizelge 11’de verilmiştir.

Çizelge 11

Kategorilere İlişkin Puanların Frekans Dağılımları

Kategori	Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)
Öğretim Tasarımı	9 (%1.43)	53 (%8.41)	74 (%11.75)	283 (%44.92)	211 (%33.49)
Eğitim Ortamları	10 (%2.78)	31 (%8.61)	57 (%15.83)	163 (%45.28)	99 (%27.50)
Araştırma Geliştirme	4 (%1.13)	42 (%14.00)	88 (%29.33)	120 (%40.00)	46 (%15.33)
Tanıma – Tanıtma	12 (%1.48)	61 (%7.53)	153 (%18.89)	360 (%44.44)	224 (%27.65)

Bu dağılıma göre, kategorilere ilişkin maddelere katılımcıların çoğunluğu “Katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Kategoriler tek tek incelendiğinde, öğretim tasarımına ilişkin maddelerin en fazla “Katılıyorum” (%44.92) düzeyinde yanıtlandığı ve bunu “Kesinlikle Katılıyorum” düzeyinin (%33.49) izlediği saptanabilir. Eğitim ortamlarına ilişkin olarak da en fazla “Katılıyorum” düzeyinde ve ondan sonra “Kesinlikle Katılıyorum” (%27.50) düzeyinde görüş bildirilmiştir. Araştırma ve geliştirme kategorisine ilişkin dağılım da ise ötekilerde olmayan bir durum gözlenmektedir. Bu kategoride de en fazla “Katılıyorum” (%40.00) düzeyinde yanıt verilmiş, ancak bunu “Kararsızım” düzeyindeki (%29.33) yanıtlar izlemiştir. Son kategori olan alanı tanıma ve tanıtma ile ilgili maddelere verilen yanıtların frekans dağılımında da ilk iki kategoride olduğu gibi en fazla “Katılıyorum” (%44.44) düzeyi

benimsenmiş ve bunu “Kesinlikle Katılıyorum” (%27.65) izlemiştir.

Bu dağılıma ilişkin bulguların, katılımcıların ankette sıralanan tüm ifadelere katıldıklarına ilişkin daha önce belirtilen bulguları desteklediği düşünülebilir.

4.4. Maddelere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, ankette yer alan maddeler tek tek incelenmiş ve katılımcıların her maddeye verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, t-testi sonuçları Çizelge 12’de verilmiştir.

Maddeler tek tek incelendiğinde genelde araştırmacı puanları ortalamalarının geliştirmeci puanları ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanabilir. Yalnız 1, 2, 3, 4, 6, 8, 37, 40, 46, 58, 61 ve 66 numaralı maddelerde durum tersinedir. Bunlardan 37 numaralı “Araştırmalara olan ilginin azalması” sorunu ötekilerden farklılaşmaktadır. Bu soruna ilişkin araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=2.40$) ile geliştirmeci puanlarının ortalaması ($X_2=3.13$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($t = 2.20$; $sd=28$; $p < 0.04$) vardır. Bu durum, geliştirmecilerin eğitim iletişimiyle ilgili araştırmalara olan ilginin azaldığı görüşüne katıldıkları, araştırmacıların ise kararsız kaldıkları biçiminde yorumlanabilir.

37 numaralı maddenin dışında, anketteki maddelerden 15, 24, 25, 26, 27, 30, 41, 42, 47 ve 69 numaralı olanlarına ilişkin olarak da araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark gözlenmiştir. Bu maddelerden ilki “Ortamlara ilişkin yasa ve etik kuralları benimseme” biçiminde ifade edilen 15. yeterlidir. Bu yeterliğe ilişkin araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=4.27$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3.47$) daha yüksektir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -2.44$; $sd = 28$; $p < 0.02$). Bu durum, araştırmacıların ortamların geliştirilmesi sürecinde ilgili yasa ve etik kurallara geliştirmecilere göre daha fazla dikkat edilmesi gerektiğine inandıkları biçiminde yorumlanabilir.

İstatistiksel olarak anlamlı farka rastlananlardan 24, 25, 26, 27 ve 30 numaralı maddeler, eğitim iletişimi alanını tanıma ve tanıtmayla ilgili yeterliklerdir. Bunlardan “Öğretim, iletişim ve sistem kuramlarını açıklayabilme” (24. madde) ifadesine ilişkin araştırmacı puanlarının ortalaması (X_1) 4,60 geliştirmecilerininki ise (X_2) 3.73’dür ve varolan fark istatistiksel açıdan .01 düzeyinde ($t = -3.55$; $sd=28$; $p < 0.001$) anlamlıdır.

Çizelge 12

Her Maddeye İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve t-testi Değerleri

Madde No	Araştırmacı X1 (N=15)	Geliştirmeci X2 (N=15)	Genel X (N=30)	Araştırmacı SS1 (N=15)	Geliştirmeci SS2 (N=15)	Genel SS (N=30)	sd	t	P
1	4,20	4,27	4,23	0,94	1,10	1,01	28	0,18	0,86
2	3,47	3,67	3,57	1,19	0,98	1,07	28	0,50	0,62
3	4,07	4,13	4,10	0,80	1,13	0,96	28	0,19	0,85
4	4,00	4,27	4,10	1,00	0,80	0,90	28	0,81	0,43
5	4,60	4,13	4,37	0,51	0,74	0,67	28	-2,01	0,05
6	3,80	4,00	3,90	0,78	0,66	0,71	28	0,76	0,45
7	4,20	4,13	4,17	0,94	0,74	0,83	28	-0,22	0,83
8	4,33	4,47	4,40	0,90	1,06	0,97	28	0,37	0,71
9	4,20	4,00	4,10	0,86	1,20	1,03	28	-0,53	0,60
10	4,07	4,07	4,07	1,03	0,70	0,87	28	0,00	1,00
11	4,53	4,33	4,43	0,64	1,05	0,86	28	-0,63	0,53
12	4,40	4,20	4,30	0,74	1,21	0,99	28	-0,55	0,59
13	4,53	4,00	4,27	0,52	1,36	1,05	28	-1,42	0,17
14	4,40	3,87	4,13	0,74	1,36	1,12	28	-1,34	0,19
15	4,27	3,47	3,87	0,96	0,83	0,97	28	-2,44	0,02*
16	4,40	4,07	4,23	0,83	1,34	1,10	28	-0,82	0,42
17	4,20	3,93	4,07	0,68	0,80	0,74	28	-0,99	0,33
18	4,33	4,27	4,30	0,90	0,88	0,88	28	-0,21	0,84
19	4,80	4,33	4,57	0,41	1,40	1,04	28	-1,24	0,23
20	4,27	3,67	3,97	0,70	1,18	1,00	28	-1,70	0,10
21	4,33	3,87	4,10	0,72	1,06	0,92	28	-1,41	0,17
22	4,33	4,00	4,17	0,49	1,13	0,87	28	-1,05	0,31
23	4,67	4,47	4,57	0,49	1,06	0,82	28	-0,66	0,51
24	4,60	3,73	4,17	0,51	0,80	0,79	28	-3,55	0,001**
25	4,73	4,07	4,40	0,46	0,80	0,72	28	-2,80	0,009**
26	4,60	3,93	4,27	0,63	0,96	0,87	28	-2,24	0,03*
27	4,47	3,80	4,13	0,64	0,86	0,82	28	-2,41	0,02*
28	4,33	3,93	4,13	0,72	0,88	0,82	28	-1,36	0,19
29	4,00	3,80	3,90	0,76	0,86	0,80	28	-0,68	0,51
30	4,27	3,67	3,97	0,59	0,82	0,77	28	-2,30	0,03*
31	4,60	4,33	4,47	0,51	0,98	0,78	28	-0,94	0,36
32	3,93	3,33	3,63	0,80	1,18	1,03	28	-1,64	0,11
33	4,27	3,93	4,10	0,80	1,03	0,92	28	-0,99	0,33
34	3,53	3,27	3,40	1,25	1,03	1,13	28	-0,64	0,53
35	3,20	2,80	3,00	1,15	1,08	1,11	28	-0,98	0,33
36	3,93	3,47	3,70	0,70	0,99	0,88	28	-1,49	0,15
37	2,40	3,13	2,77	0,91	0,92	0,97	28	2,20	0,04*
38	4,13	3,80	3,97	0,92	1,01	0,96	28	-0,95	0,35
39	3,00	3,33	3,17	1,07	0,72	0,91	28	1,00	0,33
40	2,93	3,00	2,97	0,88	0,85	0,85	28	0,21	0,83
41	3,47	2,87	3,17	0,74	0,52	0,70	28	-2,57	0,02*
42	3,67	2,60	3,13	0,82	0,83	0,97	28	-3,55	0,001**
43	4,07	3,80	3,93	0,46	0,86	0,69	28	-1,06	0,30
44	4,07	3,80	3,93	0,80	0,78	0,79	28	-0,93	0,36
45	4,13	3,60	3,87	0,74	1,06	0,94	28	-1,60	0,12
46	3,67	3,93	3,80	1,18	1,16	1,16	28	0,63	0,54
47	4,13	3,47	3,80	0,52	1,13	0,93	28	-2,09	0,05*
48	4,13	3,73	3,93	0,52	0,59	0,58	28	-1,97	0,06
49	4,00	4,00	4,00	1,00	0,66	0,83	28	0,00	1,00
50	4,00	3,80	3,90	0,76	0,94	0,85	28	-0,64	0,53
51	3,73	3,33	3,53	1,28	1,29	1,28	28	-0,85	0,40
52	4,00	3,53	3,77	0,85	0,64	0,77	28	-1,71	0,10
53	4,27	3,60	3,93	0,59	1,12	0,94	28	-2,04	0,05
54	3,80	3,33	3,57	0,68	0,72	0,73	28	-1,83	0,08
55	4,13	4,00	4,07	0,74	0,66	0,69	28	-0,52	0,61
56	3,67	3,67	3,67	0,98	0,98	0,96	28	0,00	1,00
57	3,87	3,60	3,73	0,64	0,51	0,58	28	-1,27	0,22
58	2,47	2,93	2,70	1,06	1,22	1,15	28	1,12	0,27
59	4,47	4,33	4,40	0,52	0,82	0,68	28	-0,54	0,60
60	4,13	3,53	3,83	0,64	0,99	0,87	28	-1,97	0,06
61	3,87	3,87	3,87	0,74	0,64	0,68	28	0,00	1,00
62	3,80	3,60	3,70	0,86	0,74	0,79	28	-0,68	0,50
63	3,60	3,27	3,43	0,77	0,96	0,86	28	-1,07	0,30
64	2,93	3,07	3,00	0,80	0,80	0,79	28	0,46	0,65
65	3,67	3,60	3,63	0,72	0,83	0,77	28	-0,24	0,82
66	4,13	4,20	4,17	0,74	0,94	0,83	28	0,22	0,83
67	3,47	3,00	3,23	0,99	0,66	0,86	28	-1,52	0,14
68	3,73	3,60	3,67	0,70	0,74	0,71	28	-0,51	0,62
69	4,07	3,40	3,73	0,79	0,74	0,83	28	-2,38	0,03*
70	3,80	3,40	3,60	0,67	0,63	0,68	28	-1,67	0,11

* .05 düzeyinde anlamlıdır

** .01 düzeyinde anlamlıdır

Benzer biçimde “bilimdalı ve süreç olarak eğitim iletişimini tanımlayabilme” (25. madde) ifadesine ilişkin olarak araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=4.73$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=4.07$) daha yüksektir ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ($t = -2.80$; $sd=28$; $p < 0.01$) vardır.

“Çalışmaların eğitim iletişimiyle ilgili olup olmadığını belirleyebilme” biçiminde ifade edilen 26. maddede de araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=4.60$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3.93$) daha yüksektir. Bu iki puan arasındaki fark ($t = -2.24$; $sd=28$; $p < 0.03$) istatistiksel olarak .05 düzeyinde anlamlıdır.

“Alanın kuramsal gelişimine katkı sağlayacak araştırmalar yapabilme” biçimindeki 27 numaralı yeterlik için de benzer bir durum vardır. Başka bir deyişle bu maddeye ilişkin olarak araştırmacıların ortalamaları ($X_1=4.466$) geliştirmecilerin ortalamalarından ($X_2=3.800$) daha yüksektir ve bu fark ($t = -2.405$; $sd=28$; $p < 0.023$) istatistiksel olarak anlamlıdır.

“Alanda uzmanlaşmak isteyenlere nerelerde eğitim alabileceklerini önerebilme” (30. madde) ifadesine ilişkin araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1= 4.26$) da geliştirmeci puanlarının ortalamasına ($X_2=3.66$) göre daha yüksektir. Ötekiler gibi bu fark da .05 düzeyinde ($t = -2.302$; $sd=28$; $p < 0.029$) anlamlıdır.

Bu yeterliklere ilişkin bulgulara dayanarak, araştırmacıların, eğitim iletişimcilerinin alana ilişkin çeşitli etkinlikleri gerçekleştirmenin yanısıra alanın kuramsal dayanakları, kapsamı, öğretim programları ve alanla ilgili yasalara ilişkin olarak da bilgi, beceri ve tutuma sahip olmaları gerektiğine geliştirmecilere göre daha fazla inandıkları ileri sürülebilir.

Öte yandan, ankette eğitim iletişimi alanında yaşanan sorunlara ilişkin yer alan ifadelerden 41, 42 ve 47 numaraları olanlarına, araştırmacıların ve geliştirmecilerin verdikleri yanıtların ortalamaları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı farka rastlanmıştır. “Geliştirme çalışmalarının çoğunluğu kuramsal dayanaklardan yoksundur” biçiminde ifade edilen 41 numaralı soruna ilişkin olarak araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=3.47$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=2.87$) daha yüksektir ve bu fark ($t = -2.57$; $sd=28$; $p < 0.02$) istatistiksel olarak .05 düzeyinde anlamlıdır. Bu durum, alanda çalışan araştırmacılar ve geliştirmeciler arasındaki iletişimin yeterli düzeyde olmadığı biçiminde yorumlanabilir.

Benzer biçimde, eğitim iletişimi etkinliklerinde değerlendirmeye yeterince önem verilmediği ifadesine dayanan 42 numaralı soruna ilişkin olarak araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=3.67$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=2.60$) yüksektir. Bu fark ($t = - 3.55$; $sd=28$; $p < 0.001$) istatistiksel açıdan .01 düzeyinde anlamlıdır. Bu soruna ilişkin olarak elde edilen bulgulara dayanarak, geliştirmecilerin öğrenme-öğretme etkinliklerinde değerlendirme çalışmaları yaptıkları, ancak bunların araştırmacılar tarafından yeterli düzeyde bulunmadığı ileri sürülebilir.

Alandaki yatırımların genelde teknolojik ürünler üzerine yapıldığına ilişkin 47 numaralı soruna ilişkin olarak da araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=4.133$) geliştirmeci puanlarının ortalamasından ($X_2=3.467$) yüksektir ve bu fark da .05 düzeyinde istatistiksel açıdan ($t = - 2.085$; $sd=28$; $p < 0.046$) anlamlıdır.

Eğitim iletişimi alanına yönelik eğilimlere ilişkin maddelere katılımcıların verdikleri yanıtlar arasında ise, yalnızca 69 numaralı olanında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmiştir. “Eğitim iletişimi, yeni eğitim reformlarının itici gücü konumuna gelecektir” biçiminde ifade edilen 69 numaralı eğilim için araştırmacı puanlarının ortalaması ($X_1=4.07$) ile geliştirmeci puanlarının ortalaması ($X_2=3.40$) arasındaki fark .05 düzeyinde anlamlıdır ($t = -2.376$; $sd=28$; $p < 0.025$). Bu durum, araştırmacıların eğitim iletişimi uygulamalarının gelecekteki etkililiğine geliştirmecilere göre daha çok inanmakta oldukları biçiminde yorumlanabilir.

Bunlara ek olarak, tüm katılımcı puan ortalamaları bakıldığında, en düşük puanların 58 numaralı “Basılı materyallerden daha az yararlanılacaktır” ($X=2.70$) ve 37 numaralı “Araştırmalara olan ilgi azaltmaktadır” ($X=2.77$) maddelerine ilişkin olduğu görülmektedir. En yüksek puanlar ise, 19 numaralı “Görsel, yazılı ve sözel olarak etkili biçimde iletişim kurabilme” ($X=4.57$) ve 23 numaralı “Alandaki bilgisini sürekli güncelleştirebilme” ($X=4.57$) maddelerine ilişkindir.

Araştırmacıların puan ortalamaları arasında da en düşük puanlar “Araştırmalara olan ilgi azaltmaktadır” biçiminde ifade edilen 37 ($X_1=2.40$) ve “Basılı materyallerden daha az yararlanılacaktır” biçimindeki 58 numaralı ($X_1=2.47$) maddelerle ilgilidir. 19 numaralı “Görsel, yazılı ve sözel olarak etkili biçimde iletişim kurabilme” araştırmacılar tarafından da en yüksek puan ($X_1=4.80$) verilen maddedir. Bunun yanı sıra, 25 numaralı “Bilimdalı ve süreç olarak eğitim iletişimini tanımlayabilme” de araştırmacılar

tarafından en yüksek puan ($X_1=4.73$) verilen maddelerden biridir.

Geliştirmecilerin puan ortalamaları incelendiğinde ise, en düşüklerinin alanda yaşanan sorunlara ilişkin olduğu saptanabilir. En düşük puan ($X_2=2.60$) 42 numaralı değerlendirilmenin eğitim iletişimi uygulamalarında yeterince yer edinmediği sorununa ilişkindir. Bunu, 35 numaralı ($X_2=2.80$) alanın öğretmenin sınıf içinde öğrencilerle kuracağı iletişim olarak algılanmasına yönelik sorun izlemektedir. Öte yandan geliştirmecilerin yanıtlarına göre en yüksek puanlar ise yeterliklere ilişkindir. 8 numaralı yeterliğe dayalı amaçlar yazabilmeye ($X_2=4.47$) ve 23 numaralı alandaki bilgisini sürekli güncelleştirebilmeye ($X_2=4.47$) ilişkin yeterlikler en yüksek ortalamaya sahiptir.

Bu bulgulara dayanarak, eğitim iletişimi alanında çalışanların özellikle etkili iletişim kurmaya ve alanın devingen yapısına bağlı olarak bilgilerini sürekli güncelleştirmeye önem verdikleri ileri sürülebilir. Öte yandan, uzmanların alanda yeterince araştırma yapılmadığı görüşüne katılmadıkları ve beklendiğinin tersine gelecekte de basılı materyallerin bugün olduğu gibi yoğun kullanılacağına inandıkları düşünülebilir. Bunların yanısıra geliştirmeci puan ortalamaları arasında en yüksek olan öğretme amaçlarına ilişkin olması da dikkat çekicidir. Bu durum, geliştirmecilerin öğretim etkinliklerinin tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecinde öğretim amaçlarının önemini kavradıkları biçiminde yorumlanabilir.

Ayrıca, ankette sıralanan ifadelerle ilişkin olarak araştırmacılar ve geliştirmeciler arasındaki uzlaşma özellikle 10 numaralı “Amaçları, aralarındaki hiyerarşik ilişkileri dikkate alarak sıralayabilme”, 49 numaralı “Öğrenmenin gerçek bağlamlarda gerçekleşmesine yönelik çalışmalar artacaktır”, 56 numaralı “Öğrenme yerine performansı desteklemek başatlık kazanacaktır” ve 61 numaralı “Uygulamalarda araştırma sonuçlarından daha fazla yararlanılacaktır” biçiminde ifade edilen maddelerde daha açık gözlemlenmektedir. Araştırmacıların ve geliştirmecilerin bu maddelere verdiği yanıtların ortalamaları birbirine eşittir.

Bunlara ek olarak, katılımcıların verdikleri yanıtların frekans dağılımları Çizelge 13’de verilmiştir.

Çizelge 13

Katılımcıların Maddelere Verdikleri Yanıtların Frekans Dağılımı

Madde No	Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)
1	1 (%3,33)	1 (%3,33)	3 (%10)	10 (%33,33)	15 (%50)
2	2 (%6,67)	2 (%6,67)	8 (%26,67)	13 (%43,33)	5 (%16,67)
3	1 (%3,33)	1 (%3,33)	3 (%10)	14 (%46,67)	11 (%36,67)
4	0 (%0)	3 (%10)	1 (%3,33)	15 (%50)	11 (%36,67)
5	0 (%0)	1 (%3,33)	0 (%0)	16 (%53,33)	13 (%43,33)
6	0 (%0)	1 (%3,33)	6 (%20)	18 (%60)	5 (%16,67)
7	0 (%0)	1 (%3,33)	5 (%16,67)	12 (%40)	12 (%40)
8	1 (%3,33)	1 (%3,33)	1 (%3,33)	9 (%30)	18 (%60)
9	0 (%0)	4 (%13,33)	2 (%6,67)	11 (%36,67)	13 (%43,33)
10	0 (%0)	2 (%6,67)	4 (%13,33)	14 (%46,67)	10 (%33,33)
11	1 (%3,33)	0 (%0)	1 (%3,33)	11 (%36,67)	17 (%56,67)
12	1 (%3,33)	0 (%0)	0 (%0)	7 (%23,33)	17 (%56,67)
13	1 (%3,33)	2 (%6,67)	1 (%3,33)	10 (%33,33)	16 (%53,33)
14	2 (%6,67)	0 (%0)	4 (%13,33)	10 (%33,33)	14 (%46,67)
15	1 (%3,33)	1 (%3,33)	3 (%10)	17 (%56,67)	8 (%26,67)
16	1 (%3,33)	3 (%10)	0 (%0)	10 (%33,33)	16 (%53,33)
17	0 (%0)	1 (%3,33)	4 (%13,33)	17 (%56,67)	8 (%26,67)
18	0 (%0)	2 (%6,67)	2 (%6,67)	11 (%36,67)	15 (%50)
19	2 (%6,67)	0 (%0)	0 (%0)	5 (%16,67)	23 (%76,67)
20	1 (%3,33)	2 (%6,67)	3 (%10)	15 (%50)	9 (%30)
21	0 (%0)	2 (%6,67)	5 (%16,67)	11 (%36,67)	12 (%40)
22	1 (%3,33)	0 (%0)	3 (%10)	15 (%50)	11 (%36,67)
23	1 (%3,33)	0 (%0)	0 (%0)	9 (%30)	20 (%66,67)
24	0 (%0)	1 (%3,33)	4 (%13,33)	14 (%46,67)	11 (%36,67)
25	0 (%0)	1 (%3,33)	1 (%3,33)	13 (%43,33)	15 (%50)
26	0 (%0)	2 (%6,67)	2 (%6,67)	12 (%40)	14 (%46,67)
27	0 (%0)	1 (%3,33)	5 (%16,67)	13 (%43,33)	11 (%36,67)
28	0 (%0)	1 (%3,33)	5 (%16,67)	13 (%43,33)	11 (%36,67)
29	0 (%0)	1 (%3,33)	8 (%26,67)	14 (%46,67)	7 (%23,33)
30	0 (%0)	1 (%3,33)	6 (%20)	16 (%53,33)	7 (%23,33)
31	0 (%0)	1 (%3,33)	2 (%6,67)	9 (%30)	18 (%60)
32	0 (%0)	6 (%20)	5 (%16,67)	13 (%43,33)	6 (%20)
33	0 (%0)	3 (%10)	2 (%6,67)	14 (%46,7)	11 (%36,7)
34	2 (%6,67)	5 (%16,67)	6 (%20)	13 (%43,33)	4 (%13,3)
35	3 (%10)	7 (%23,3)	9 (%30)	9 (%30)	2 (%6,67)
36	0 (%0)	3 (%10)	8 (%26,67)	14 (%46,7)	5 (%16,67)
37	3 (%10)	8 (%26,67)	13 (%43,33)	5 (%16,67)	1 (%3,33)
38	0 (%0)	3 (%10)	5 (%16,67)	12 (%40)	10 (%33,3)
39	1 (%3,33)	7 (%23,3)	8 (%26,67)	14 (%46,67)	0 (%0)
40	0 (%0)	10 (%33,3)	12 (%40)	7 (%23,3)	1 (%3,33)
41	0 (%0)	5 (%16,67)	15 (%50)	10 (%33,3)	0 (%0)
42	0 (%0)	11 (%36,7)	5 (%16,67)	13 (%43,33)	1 (%3,33)
43	0 (%0)	2 (%6,67)	2 (%6,67)	22 (%73,33)	4 (%13,3)
44	0 (%0)	3 (%10)	1 (%3,33)	21 (%70)	5 (%16,67)
45	0 (%0)	4 (%13,3)	3 (%10)	16 (%53,3)	7 (%23,3)
46	1 (%3,33)	4 (%13,3)	5 (%16,67)	10 (%33,3)	10 (%33,3)
47	0 (%0)	4 (%13,3)	4 (%13,3)	16 (%53,3)	6 (%20)
48	0 (%0)	1 (%3,33)	3 (%10)	23 (%76,67)	3 (%10)
49	0 (%0)	2 (%6,67)	4 (%13,3)	16 (%53,3)	8 (%26,67)
50	0 (%0)	2 (%6,67)	6 (%20)	15 (%50)	7 (%23,3)
51	1 (%3,33)	8 (%26,67)	4 (%13,3)	8 (%26,67)	9 (%30)
52	0 (%0)	2 (%6,67)	7 (%23,3)	17 (%56,7)	4 (%13,3)
53	0 (%0)	4 (%13,3)	2 (%6,67)	16 (%53,3)	8 (%26,67)
54	0 (%0)	2 (%6,67)	11 (%36,7)	15 (%50)	2 (%6,67)
55	0 (%0)	2 (%6,67)	0 (%0)	22 (%73,33)	6 (%20)
56	1 (%3,33)	2 (%6,67)	8 (%26,67)	14 (%46,7)	5 (%16,67)
57	0 (%0)	0 (%0)	10 (%33,3)	18 (%60)	2 (%6,67)
58	4 (%13,3)	11 (%36,7)	7 (%23,3)	6 (%20)	2 (%6,67)
59	0 (%0)	1 (%3,33)	0 (%0)	15 (%50)	14 (%46,7)
60	1 (%3,33)	1 (%3,33)	5 (%16,67)	18 (%60)	5 (%16,67)
61	0 (%0)	0 (%0)	9 (%30)	16 (%53,3)	5 (%16,67)
62	0 (%0)	2 (%6,67)	9 (%30)	15 (%50)	4 (%13,3)
63	1 (%3,33)	1 (%3,33)	15 (%50)	10 (%33,3)	3 (%10)
64	0 (%0)	9 (%30)	12 (%40)	9 (%30)	0 (%0)
65	0 (%0)	3 (%10)	7 (%23,3)	18 (%60)	2 (%6,67)
66	0 (%0)	1 (%3,33)	5 (%16,67)	12 (%40)	12 (%40)
67	0 (%0)	6 (%20)	13 (%43,33)	9 (%30)	2 (%6,67)
68	0 (%0)	1 (%3,33)	11 (%36,7)	15 (%50)	3 (%10)
69	0 (%0)	2 (%6,67)	9 (%30)	14 (%46,7)	5 (%16,67)
70	0 (%0)	0 (%0)	15 (%50)	12 (%40)	3 (%10)
Toplam	35 (%1,67)	187 (%8,9)	372 (%17,71)	926 (%44,09)	580 (%27,62)

Bu dağılıma göre, katılımcıların çoğunluğu ankette sıralanan yeterliklere ilişkin “Katılıyorum” (%41.29) ve “Kesinlikle Katılıyorum” (%42.25) düzeylerinde yanıt vermişlerdir. Yukarıda açıklanan ortalama ve t-testi bulgularında olduğu gibi, değişik biçimlerde etkili iletişim kurmayla ilgili 19 numaralı (%76.67) ve alandaki bilginin sürekli güncelleştirilmesiyle ilgili 23 numaralı (%66.67) yeterlikler katılımcılar tarafından en yüksek düzeyde kabul gören yeterliklerdir.

Öte yandan, öğretim ile çözülemeyecek sorunların çözümüne ilişkin öneriler geliştirmeye ilgili 2 numaralı (%26.67) ve alandaki iş olanaklarını geliştirmeye ilgili 29 numaralı (% 26.67) yeterlikler en yüksek düzeyde kararsız kalınan yeterlikler olarak dikkat çekmektedir.

Ankette sıralanan sorunlara ilişkin olarak uzmanlar “Katılıyorum” (%43.54) düzeyinde yanıt belirtmişlerdir. Ancak “Alan öğretmeninin sınıf içinde öğrencilerle kuracağı iletişim olarak ele alınmaktadır” biçiminde ifade edilen 35 numaralı sorun için katılımcıların % 30’u kararsız kalırken % 23’ü de katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, katılımcıların böyle bir sorunun varlığını genelde kabul etmedikleri biçiminde yorumlanabilir.

Alandaki çalışmaların kuramsal bilgi üretimi üzerinde yoğunlaşmasıyla ilgili (39. madde) soruna katılımcılardan hiçbiri “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini seçmezken % 47’si katıldıklarını, % 27’si kararsız kaldıklarını, % 24’ü katılmadıklarını geriye kalan % 3’ü ise kesinlikle katılmadıklarını belirtmişlerdir. Benzer biçimde, değerlendirmenin önemine yönelik 42 numaralı soruna ilişkin katılımcıların % 3’ü kesinlikle katıldıklarını ve % 43’ü katıldıklarını belirtirken % 17’si kararsız kalmış, % 37’si ise katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Kararsız yanıtların fazlalığı bu ifadelerin bir sorun olarak kabul edilip edilmediği konusunda bir karar vermeyi güçleştirmektedir.

Benzer biçimde, 37 numaralı “Araştırmalara olan ilgi azalmaktadır” (%43.33), 40 numaralı “Geliştirmeye yönelik çalışmalar daha çok yapılmaktadır” (%40) ve 42 numaralı “Geliştirme çalışmalarının çoğunluğu kuramsal dayanaklardan yoksundur” (%50) sorunlarına ilişkin olarak genelde kararsız kalınmıştır. Bu verilere göre ilgili sorunların henüz birer sorun olarak kabul edilmedikleri düşünülebilir.

Eğilimlere ilişkin maddelere verilen yanıtların dağılımında da, sorunlara ilişkin olanlarda olduğu gibi, çoğunlukla katılıyorum düzeyinde yoğunlaşmıştır. Eğilimler

tek tek incelendiğinde katılımcıların en fazla 48 numaralı “Yapıcı öğrenmenin etkileri daha fazla hissedilecektir” (%76.67), 55 numaralı “Bilgisayara dayalı öğretim tasarımı sistemleri yaygınlaşacaktır” (%73.33) ve 59 numaralı “Bilgisayar ağları yoğun biçimde kullanılacaktır” (%50) biçiminde ifade edilen eğilimlere katıldıkları saptanabilir.

Öte yandan, 63 numaralı “Eğitim iletişimi uzmanları kamu kurumlarında kolayca iş olanağı bulacaklardır” (%50), 64 numaralı “Uygulamaların çoğu uzaktan eğitim üzerinde yoğunlaşacaktır” (%40), 67 numaralı “Politikacılar eğitim iletişimi uygulamalarıyla daha fazla ilgilenecektir” (%43.33) ve “Ekonomi, biyoloji, sibernetik gibi bilimler alanı daha fazla etkileyeceklerdir” (%50) eğilimlerine ilişkin olarak katılımcılar genelde kararsız kalmışlardır. Bu durum ilgili görüşlerin henüz birer eğilim olarak kabul görmediği biçiminde algılanabilir.

BÖLÜM 5

5. ÖZET, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Beşinci bölümde öncelikle araştırmanın özetine yer verilmiştir. Sonra, araştırma sonuçlarına ilişkin tartışmalar ve gelecekte aynı konu üzerinde yapılabilecek araştırmaların yanısıra alanda gerçekleştirilecek geliştirme etkinliklerine yönelik öneriler sunulmuştur.

5.1. Özet

Bu araştırmada, eğitim iletişimini etkileyen gelişmeler, inceleme konuları, uzmanlık dalları, uzmanların yeterlikleri, temel sorunları ve geleceğe ilişkin eğilimler gibi değişik boyutları, araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri doğrultusunda saptanmaya çalışılmış; böylece eğitim iletişiminin alan kimliği konusuna açıklık kazandırılması amaçlanmıştır.

Alandaki uzmanların görüşlerini almak için üç türlü Delfi tekniğinden yararlanılarak ölçek çalışması gerçekleştirilmiştir. Böylece hem ölçeğin yapılandırılmasında hem de eğitim iletişiminin değişik boyutlarıyla ilgili verilerin toplanmasında uzmanların görüşlerinden yararlanılmıştır.

Çalışma, araştırmacılar ve geliştirmeciler olmak üzere iki ayrı uzman kümesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı kümesini, eğitim iletişimi alanının kuramsal gelişimine katkı sağlamak amacıyla Türkiye’de araştırma gerçekleştiren, kuramsal bir yapıyı ortaya koyan akademisyenler oluşturmuştur. Geliştirmeciler kümesinde ise herhangi bir kamu ya da özel sektör kurumunda eğitim iletişimiyle doğrudan ilgili uygulamalı çalışma yapan uzmanlar yer almıştır. İlk başta 50 uzmanla başlanan araştırma, 30 uzmanla tamamlanmıştır.

Araştırmanın ilk turunda eğitim iletişiminin alan kimliğini oluşturabilmek için hangi boyutlarını ele almanın uygun olacağı sorulmuştur. Gelen yanıtlardan yararlanarak alanyazın taraması ayrıntılı biçimde yinelenmiş ve uzmanların görüşlerini almak için değişik boyutlara ilişkin 143 ifade saptanarak bunlar Likert tipi bir ölçek haline getirilmiştir. İkinci turda kullanılan bu ankete verilen yanıtlardan yararlanarak

ankete son biçimi verilmiştir. İkinci turda uzmanlar, ankette yeralan bazı ifadelerin olgusal veri niteliğinde olduğunu ve ankette yer almaması gerektiğini belirtmişlerdir. Alanyazının da bu görüşü desteklemesi nedeniyle üçüncü tur için geliştirilen Likert tipi ölçekte yalnızca yeterlikler, sorunlar ve eğilimler boyutlarına ilişkin 70 ifadeye yer verilmiştir.

Delfi tekniği uygulamasının üçüncü ve son turunda elde edilen verilerin güvenilirlik düzeyini saptamaya yönelik Cranbach Alfa hesaplamaları yapılmış ve ölçeğin güvenilir olduğu belirlenmiştir.

İstatistiksel çözümlenmeler sonucunda, genel olarak ölçekte sıralanan ifadelerle ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Benzer biçimde, ölçekteki ifadeler, yeterlikler, sorunlar, eğilimler gruplarında ve öğretim tasarımı, eğitim ortamları, araştırma-geliştirme, alanı tanıma-tanıtma kategorilerinde sınıflandırıldıklarında da araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, ölçekteki ifadeler tek tek incelendiğinde, 15, 24, 25, 26, 27, 30, 37, 41, 42, 47 ve 69 numaralı olanlarına ilişkin olarak araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark gözlenmiştir. Bu farklılıklar ve uzmanların ifadelere katılma düzeyleri dikkate alınarak araştırma sonunda bir eğitim iletişimi uzmanının sahip olması gereken 16 yeterlik, alanda yaşanan 10 sorun ve alanın geleceğine yönelik 19 eğilim saptanmıştır.

5.2. Tartışma

Aşağıda, elde edilen bulguların alanyazın karşılaştırılmalarına dayalı olarak yapılan tartışmalarına yer verilmiştir.

5.2.1. Alanın Gelişiminde Etkili Olan Olgular

Alanyazın taraması göstermiştir ki, eğitim iletişimi temelde, eğitimin sorunlarını farklı alanların ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözüme çabaları sonucunda ortaya çıkmış bir çalışma alanıdır. Kökeni Comenius'un çalışmalarına dayandırılan eğitim iletişimi, 1960'lı yıllara kadar bir akımı olarak kalmış, daha sonra bir çalışma alanı olarak kabul edilmiştir. Akım olduğu dönemlerde, öğretim programına uygun içeriğin öğretici ve görsel-işitsel ortamlar

yardımla öğrencilere *etkili sunumu* üzerinde yoğunlaşmıştır. 1950’lerde iletişim, sistem ve özellikle öğrenme kuramların etkilemesiyle alanda öğretim gereçlerinin üretimi ve öğrenme kuramlarının uygulamaya aktarılması olmak üzere iki yaklaşım yer edinmiştir. İkinci yaklaşım zamanla öğretimin sistematik tasarımı model ve kuramlarının gelişimine yardımcı olmuştur.

Bugün çoğu eğitim iletişimi etkinlikleri temelde öğretimin tasarımıyla ilgilidir. Delfi tekniği uygulaması sonunda kategoriler arasında en yüksek puan ortalamasının ($X=4.00$) öğretim tasarımına ilişkin olarak bulunması ve katılımcı yanıtlarının frekans dağılımlarında, öğretim tasarımıyla ilgili maddelerin en fazla “Katılıyorum” (%44.92) düzeyinde yanıtlanması ve bunu “Kesinlikle Katılıyorum” düzeyinin (%33.49) izlemesi dikkat çekicidir. Bu bulgulara dayanarak, Delfi tekniği uygulaması sonuçlarının, eğitim iletişimi uygulamalarında öğretim tasarımının önemli bir yere sahip olduğuna ilişkin alanyazında varolan görüşü desteklediği ileri sürülebilir.

Öte yandan, alanyazın, 1990’lı yıllarda bilişsel öğrenme kuramındaki gelişmelere bağlı olarak eğitim iletişimine ilişkin çalışmalarda, öğrencinin olabildiğince gerçekçi bağlamlarda kendi deneyimleri yoluyla bilgi yapılarını oluşturmalarına olanak tanıyacak *öğrenme çevrelerinin tasarımı ve düzenlenmesi* üzerinde odaklaştığını ortaya koymaktadır. Delfi tekniği uygulamasında da, “Yapıcı öğrenmenin etkileri daha fazla hissedilecektir”, “Öğrenmenin gerçek yaşam bağlamlarında gerçekleşmesine yönelik çalışmalar artacaktır”, “Sanal öğrenme çevreleri yaygınlaşacaktır” gibi ifadeler üzerinde araştırmacı ve geliştirmeci görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Ayrıca, bu ifadelere genel olarak “katılıyorum” düzeyinde görüş bildirilmiştir. Bu bulgulara göre, Delfi tekniği sonuçlarının alanyazını desteklediği düşünülebilir.

Bunlara ek olarak, alanyazın taraması sonunda bazı teknolojilerin belirli dönemlerde ötekilere göre daha başat olduğu ve alandaki gelişmelerin de genellikle bu teknolojilerle ilişkili olduğu saptanmıştır. Örneğin 1950’lerde televizyonun eğitim amacıyla yoğun olarak kullanılması eğitim iletişimi alanındaki çalışmaların bu teknoloji etrafında yoğunlaşmasını sağlamıştır. Bu tür teknolojilerin alanın gelişimine olan etkilerini daha açık göstermesi açısından ve gelecekte de alandaki çalışmaların genelde o dönemde başat konumda olacak teknolojiye ilişkin olacağı çıkarımına olanak sağlaması nedeniyle, yapılan çalışmanın alanyazına katkı sağladığı düşünülebilir.

5.2.2. Alandaki Uzmanlık Dalları ve İnceleme Konuları

Eğitim iletişiminin incelediği konuları açıklayabilmek için izlenebilecek yaklaşımlardan biri alandaki araştırmalara bakmaktır. Alandaki araştırmalar incelendiğinde eğitim iletişiminin, başta eğitim biliminin farklı dalları olmak üzere başka alanların da yararlandığı güdülenme, geribildirim, transfer, öğrenme biçimleri, dikkat odaklama, algı gibi değişkenlerin öğrenme çevrelerinin düzenlenmesinde kullanılmasıyla ilgilendiği saptanabilir. Bu saptamalardan yararlanarak eğitim iletişiminin temelde öğrenme sorunlarını farklı alanların ortaya koyduğu bilimsel verilerden yararlanarak geliştirilen teknolojiler aracılığıyla çözmeye çalıştığı söylenebilir.

Öte yandan, alanyazında, eğitim iletişimine ilişkin çok sayıda alt uzmanlık dalı belirtilmektedir. Ancak bu durumun, alandaki çalışmaların dağınık bir yapı göstermesine neden olduğu ve böylece alanın başlıca sorunlarından biri olan, alanın sınırlarına ilişkin belirsizliğin devam etmesine yardımcı olduğu ileri sürülebilir. Bu dağınık yapıdan kurtarmak, alandaki çalışmalara yön göstermek, alanın tanıtımını kolaylaştırmak gibi nedenlerle eğitim iletişiminin alt uzmanlık dallarına ilişkin bir sınıflamaya gereksinim olduğu ileri sürülebilir.

Bu çalışmada, eğitim iletişiminin inceleme konularına, uygulamalara, gelişimine ve eğilimlere bakılarak alandaki çalışmalar (a) öğretim sistemlerinin tasarımı, (b) eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve (c) insan kaynaklarının geliştirilmesi olarak üç temel alt uzmanlık dalı altında sınıflandırılabilirdiği belirtilmiştir. Ölçekte yer alan yeterlikler incelendiğinde, gereksinimlerin çözümlenmesi, amaçların yazılması, öğrenci özelliklerinin belirlenmesi gibi çoğu ifadenin öğretim tasarımına, öğretim materyallerini geliştirebilme, eğitim ortamlarını etkili kullanabilme gibi ifadelerin eğitim ortamlarına, bireysel ve mesleki gelişimle ilgili eğitsel danışmanlık sağlayabilme, öğretim tasarımı projelerini planlayabilme ve izleyebilme gibi ifadelerin ise insan kaynaklarını geliştirmeye ilişkin olduğu saptanabilir. Benzer bir durum ölçekteki sorunlara ve eğilimlere ilişkin ifadelerde de saptanabilir. Bu durumun yukarıda belirtilen sınıflamayı desteklediği düşünülebilir.

Ayrıca, eğitim iletişiminin gelişimi incelendiğinde de, alanın öğretim tasarımına, eğitim ortamlarına ve insan kaynaklarını geliştirmeye yönelik olgulara bağlı olarak bir

gelişim izlediği saptanabilir. Bunun da, alandaki çalışmaların belirtilen alt uzmanlık dalları altında sınıflandırılabilceği görüşünü desteklediği ileri sürülebilir.

Sonuç olarak, eğitim iletişimine ilişkin çalışmaları, öğretim sistemlerinin tasarımı, eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve insan kaynaklarının geliştirilmesi uzmanlık dallarında sınıflamanın, alanda yapılacak çalışmalara yön göstermek, alanın tanıtımını kolaylaştırmak, alandaki yetiştirme programları arasında standartlaşmayı sağlamak, uzmanlar arasında iletişimi yaygınlaştırmak gibi çeşitli yararları olduğu ileri sürülebilir.

5.2.3. Eğitim İletişimi Uzmanlarının Yeterlikleri

Alanyazında doğrudan eğitim iletişimi uzmanlarının sahip olması gereken yeterliklerin neler olduğuna ilişkin bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, eğitim iletişiminin alt uzmanlık dallarında çalışan uzmanların sahip olması gereken yeterliklere ilişkin çalışmalar yapılmıştır.

Alanyazındaki bu çalışmalardan ve uzman görüşlerinden yararlanılarak eğitim iletişimi uzmanının sahip olması gereken 31 yeterlik saptanmıştır. Ancak, bu yeterlikler incelendiğinde, bazılarının birbirleriyle çok yakından ilgili ve birleştirilebilir oldukları saptanabilir. Örneğin ölçekte yeralan 1 numaralı “Gereksinim çözümlene yöntemlerini işe koşabilme” yeterlik ile 4 numaralı “Gereksinimleri türlerine göre çözümlenebilme” yeterlikleri birarada düşünülebilir. 2 numaralı “Öğretim ile çözümlenecek sorunların çözümüne ilişkin öneride bulunabilme” ve 3 numaralı “Öğretim tasarımını kullanmanın uygun olacağı projeleri saptayabilme” yeterlikler de birlikte düşünülebilir. Benzer biçimde, 31 numaralı “Alandaki başlıca bilgi kaynaklarını izleyebilme” yeterliği 23 numaralı “Alandaki bilgisini sürekli güncelleştirebilme” yeterliği içinde değerlendirilebilir. Ayrıca, 17 numaralı “Öğretimi yönetme ve yönlendirme sistemlerini tasarımılayabilme” ve 18 numaralı “Öğretim tasarımı projelerini planlayabilme ve izleyebilme” yeterlikleri de benzerlik göstermektedir. Ek olarak, 13 numaralı “Öğretim ortamlarını düzenleyebilme” yeterliğinin 12 numaralı “Öğretim materyallerini geliştirme”, 14 numaralı “Öğretim ortamlarını etkili kullanabilme” ve 15 numaralı “Ortamlara ilişkin yasa ve etik kuralları benimseyebilme” yeterliklerini içerdği düşünülebilir.

Bunların yanı sıra, ankette yer alan 22, 23 ve 31 numaralı yeterliklerin eğitim iletişimi uzmanının kendi bireysel geliştirmeyle ilgili olduğu ve bunların birlikte düşünülebileceği ileri sürülebilir. Benzer bir durum, 24, 25, 26, 27, 28, 29 ve 30 numaralı yeterlikler için de geçerlidir. Bu yeterliklerin genelde eğitim iletişimini tanıma, tanıma ve uygulamalarını yaygınlaştırmayla ilgili olduğu ve bir yeterlik altında değerlendirilebilecekleri düşünülebilir.

Yukarıdaki açıklamalara dayanarak bir eğitim iletişimi uzmanının sahip olması gereken temel yeterlikler şu şekilde sıralanabilir:

1. Gereksinimleri çözümleyebilme
2. Öğretim tasarımını kullanmanın uygun olacağı projeleri saptayabilme
3. Öğrencilerin özelliklerini betimleyebilme
4. Örgütsel çevrenin özelliklerini çözümleyebilme
5. Görev/içerik/iş çözümlenmeleri yapabilme
6. Yeterliğe dayalı amaçlar yazabilme
7. Başarıyı ölçme araçlarını geliştirebilme
8. Amaçları, aralarındaki hiyerarşik ilişkileri dikkate alarak sıralayabilme
9. Öğretim stratejilerini belirleyebilme
10. Öğretim ortamlarını düzenleyebilme
11. Eğitim, öğretim ve yetiştirme sonuçlarını değerlendirebilme
12. Öğretimi yönetme ve yönlendirme sistemlerini tasarımıyabilme
13. Görsel, yazılı ve sözel olarak etkili biçimde iletişim kurabilme
14. Bireysel ve mesleki gelişmeyle ilgili eğitsel danışmanlık sağlayabilme
15. Kendi bireysel gelişimini planlayabilme ve izleyebilme
16. Eğitim iletişimi alanını tanıtabilme ve uygulamalarını yaygınlaştırabilme

Bu yeterlikler büyük ölçüde AECT ve NSPI tarafından oluşturulan çalışma grubunun saptadığı yeterliklerle benzerlik göstermektedir. İncelendiğinde, bu temel yeterliklerden çoğunun, eğitim iletişimcilerinin öğretim tasarımını gerçekleştirmelerini gerektirdiği saptanabilir. Bu durum, eğitim iletişimi uygulamalarının çoğunlukla öğretim tasarımına ilişkin olduğu görüşünü desteklemesi açısından dikkat çekicidir.

Ancak, Türkiye'deki araştırma ve geliştirme etkinlikleri incelendiğinde, öğretim tasarımının yeterince tanınmadığı saptanabilir. Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri

Fakültesi Eğitim İletişimi ve Planlaması Bölümü dışındaki programlarda, öğretim tasarımına ilişkin yeterlikleri uzman adaylarına kazandırmaya yönelik derslerin bulunmaması, bu saptamayı desteklemektedir. Ayrıca, öğretim tasarımına yönelik hiçbir ders kitabının bulunmaması da dikkat çekicidir. Öte yandan, geliştirme etkinlikleri incelendiğinde, öğretim tasarımının bazı aşamalarının fazla önemsenmediği saptanabilir. Örneğin, öğretim amaçlarının geliştirilmesi, öğretim tasarımı sürecinin önemli aşamalarından biridir. Bu araştırmada kullanılan ölçekte yer alan öğretim amaçlarının geliştirilmesi yeterliğine ilişkin uzmanların verdikleri yanıtların ortalamaları ve frekansları da bu aşamanın önemini desteklemektedir. Ancak, gerçekleştirilen uygulamalar incelendiğinde, çoğunlukla öğretim amaçlarının ya uygun olmayan biçimde geliştirildiği ya da hiç geliştirilmediği saptanabilir. Benzer bir durum gereksinimlerin çözümlenmesi yeterliğine ilişkin olarak da yaşanmaktadır. Bu örneklere dayanılarak, Türkiye’de, eğitim iletişimi etkinliklerinde öğretim tasarımının yeri ve öneminin yeterince anlaşılamadığı biçiminde bir yorum yapılabilir.

5.2.4. Alanda Yaşanan Sorunlar ve Geleceğe Yönelik Eğilimler

Araştırmada kullanılan ankette, alanyazından ve uzman görüşlerinden elde edilen verilere dayanarak alana ilişkin toplam 16 soruna yer verilmiştir. Araştırma sonuçları, bu sorunlardan 6 tanesinin uzmanlarca sorun olarak algılanmadığını ortaya koymuştur.

Bu 6 sorun arasında değerlendirmenin eğitim iletişimi etkinlikleri dışında tutulduğuna ilişkin olanı ilgi çekicidir. Alanyazın incelendiğinde yakın geçmişte ölçme-değerlendirmenin genel olarak eğitim iletişiminin dışında kaldığı ve eğitimin farklı bir alt bilimdalı olarak geliştiği saptanabilir. Araştırma bulgularında da belirtildiği gibi araştırmacılar ve geliştirmeciler arasında bu soruna ilişkin anlamlı bir görüş ayrılığı vardır. Araştırma bulgularına dayanarak, araştırmacıların genel olarak böyle bir sorunun yaşandığına inandıkları, geliştirmecilerin ise bu sorunun varolduğu görüşüne katılmadıkları ileri sürülebilir. Bu durum da, geliştirmecilerin, değerlendirmeye geçmişte olduğundan daha fazla önem verdikleri ve gerçekleştirdikleri etkinliklerde değerlendirme çalışmaları da yaptıkları biçiminde yorumlanabilir.

Katılımcıların genelde kararsız kaldıkları 6 sorundan değerlendirmeye ilgili olanı dışındakiler genelde alandaki araştırma-geliştirme etkinlikleri dengesiyle ilgilidir. Alanyazında, araştırmalara olan ilginin geliştirme etkinliklerine göre daha az olduğu belirtilmektedir (Gentry & Csete, 1991). Buna göre, bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular ile alanyazın arasında bir farklılık vardır. Ancak, alanyazında varolan görüşün 1980'lerin sonu 1990'ların başındaki çalışmalara bağlı olarak geliştirildiği düşünülürse, son on yılda (1990-1999) araştırmalara olan ilginin artmış, araştırma-geliştirme etkinlikleri arasında bir dengenin kurulmuş olabileceği düşünülebilir. Böylece, yakın geçmişte sorun olarak kabul edilen bir durumun bugün varolmadığı ileri sürülebilir.

Bu açıklamalara ve araştırma sonuçlarına göre alanın sınırlarına ilişki belirsizlik devam etmektedir. Bunun başlıca nedenleri arasında, alanı tanımlamaya yönelik araştırmaların yeterli olmaması sayılabilir. Alan, halen, teknolojik ürünlerin eğitimde kullanılması olarak algılanmakta ve yatırımlar da genelde bu doğrultuda yapılmaktadır. Ayrıca bu durumun oluşmasına, ticari kaygılarla gerçekleştirilen çalışmaların olumsuz etkileri ve alanda gerçekleştirilen çoğu betimsel araştırmanın dağınık bir yapı içermesi de yardımcı olmaktadır. Bu durum, eğitim iletişimi uzmanı yetiştiren programlarda bir standartlaşmanın oluşmamasına, alanın, eğitim kurumlarındaki yeri ve önemine ilişkin yanlış anlamaların ortaya çıkmasına ve öteki alanlarla arasında işbirliği yetersizliğine yol açmaktadır.

Bu sorunlar incelendiğinde, sorunların temelde alanın kapsamına ilişkin oldukları saptanabilir. Başka bir deyişle, alanın kavramsal sınırlarını belirginleştirmede yaşanan sorun birçok farklı sorunun ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Başta, Gentry & Csete (1991) ve Ely (1995) olmak üzere alanda yer alan uzmanlar da bu durumu destekleyen görüşler belirtmişlerdir.

Öte yandan, araştırma kullanılan ölçekte eğitim iletişiminin geleceğine ilişkin 23 eğilime yer verilmiştir. Bu eğilimlerden yalnızca 69 numaralı "Eğitim iletişimi, yeni eğitim reformlarının itici gücü konumuna gelecektir." biçiminde ifade edilen eğilime ilişkin olarak araştırmacı ve geliştirmecilerin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Araştırma bulgularına dayanarak, geliştirmecilerin eğitim iletişiminin gelecekteki eğitim reformlarındaki önemine ilişkin olarak araştırmacılara göre daha şüpheli oldukları biçiminde yorumlanabilir.

Ayrıca, araştırma sonuçlarına göre katılımcılar, eğitim iletişimi uzmanlarının okul, eğitim ile ilgili bakanlıklar gibi kamu kurumlarında bugün olduğu gibi yarın da iş bulmada zorlanacaklarını düşünmektedirler. Alanyazındaki çeşitli kaynaklarda da benzer bir görüş yer almaktadır.

Alanyazında varolan durumun tersine, araştırmaya katılan uzmanlar, eğitim iletişimi uygulamalarının uzaktan eğitim üzerinde yoğunlaşacağı görüşüne katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, Türkiye’de uzaktan eğitim uygulamalarının gerek örgün gerekse yaygın eğitimde gerektiği kadar yaygınlaşmadığı biçiminde algılanabilir.

Benzer bir durum, politikacıların eğitim iletişimiyle ilgilenmeleri eğiliminde de yaşanmaktadır. Alanyazının tersine, uzmanlar, politikacıların eğitim iletişimi alanıyla ilgilenmediklerini, hatta tanımadıklarını belirtmişlerdir. Oysa başta Ely (1995) ve Hawkrigde (1989) gibi uzmanlar kendi ülkelerinde tam tersi bir gelişmenin yaşandığını belirtmişlerdir. Bu durum, Türkiye’de alanın henüz kendini politikacılara yeterince tanıtamadığı biçiminde açıklanabilir.

Basılı materyallerden daha az yararlanılacağına ilişkin eğilim için de aynı durum geçerlidir. Başka bir deyişle, Türkiye’deki uzmanlar, alanyazının tersine basılı materyallerden bugün olduğu gibi gelecekte de yoğun biçimde yararlanılacağına inanmaktadırlar. Basılı materyallere ilişkin bu eğilim ile sanal öğrenme çevrelerinin yaygınlaşacağı, sayısal teknolojilere dayalı ortamları kullanımın yaygınlaşacağı ve bilgisayar ağlarının yoğun biçimde kullanılacağı eğilimleri arasında bir çelişkinin olduğu düşünülebilir. Alanyazında, öğrenme-öğretme etkinliklerinde bilgisayar ağlarının ve sanal teknolojilerin kullanımının basılı materyallere bağımlılığı azaltacağına ilişkin çalışmalar yer almaktadır.

Ayrıca, katılımcılar ekonomi, biyoloji, sibernetik gibi farklı bilimlerin eğitim iletişimini daha fazla etkileyeceklerine ilişkin eğilim konusunda da kararsız kalmışlardır.

Öte yandan, Delfi tekniği uygulaması, uzmanların, yapıcı öğrenmenin etkilerinin daha fazla hissedilmesi, öğrenci denetimine daha çok öncelik verilmesi ve bireyselleştirilmiş öğretim uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte kubaşık öğretim uygulamalarının önem kazanması gibi öğretimin tasarımına ilişkin eğilimlere

katıldıklarını göstermiştir. Ancak, katılımcıların gerçekleştirdikleri ve gerçekleştirmekte oldukları çalışmalar incelendiğinde, bu eğilimlere ilişkin yeterince çalışmanın gerçekleştirilmediği saptanabilir. Özellikle, yapıcı öğrenmeye ilişkin uygulamaya yönelik çalışmalar Türkiye’de yok denecek kadar az sayıdadır.

Katılımcıların eğitim ortamlarıyla ilgili eğilimlere ilişkin görüşleri de alanyazını desteklemektedir. Öğretim tasarımına ilişkin eğilimlerin tersine, Türkiye’de eğitim ortamlarına ilişkin eğilimlere uygun çalışmalar az sayıda da olsa yapılmaktadır. Örneğin, sanal öğrenme çevrelerinin yaygınlaşacağına ilişkin eğilime yönelik olarak özel sektördeki yazılım firmaları çeşitli eğitim yazılımları üretilmekte, üniversitelerde sanal gerçeklik başta olmak üzere çeşitli ortamların geliştirilmesine çalışılmaktadır. Bu çalışmalarda dikkati çeken bir başka nokta üretilen yazılımların ve geliştirilen ortamların genellikle sayısal teknolojilere dayalı olmalarıdır. Bu durum da alanyazında belirtilen bir başka eğilimin desteklenmesi biçiminde yorumlanabilir. Benzer biçimde, Türkiye’de bilgisayar ağlarının kullanılmasına yönelik çeşitli uygulamalar ve araştırmalar da yeterli düzeyde olmasa da gerçekleştirilmektedir. Bu da alanyazında belirtilen ve Delfi tekniği uygulamasına katılanların desteklediği bir başka eğilimdir.

Benzer bir durum, eğitim iletişimine ilişkin öğretim programlarındaki çeşitliliğin devam edeceğine yönelik eğilimde de gözlenmektedir. Türkiye’de eğitim iletişimi uzmanı yetiştiren biri lisans öteki yüksek lisans düzeyinde olmak üzere iki program bulunmaktadır. Bu programlar karşılaştırıldığında, çeşitli farklılıklar saptanmaktadır. Bu farklılığın başlıca nedenleri arasında programlarda ders veren öğretim elemanlarının değişik alanlarda çalışıyor olmaları söylenebilir.

Ek olarak, özel sektörün eğitim iletişimine daha fazla önem vereceği ve yatırım yapacağına ilişkin alanyazında varolan eğilimi, Delfi tekniği uygulamasında elde edilen bulguların desteklediği görülmektedir. Özel üniversite sayısının 1990’lı yıllarda artması, çeşitli özel sektör destekli kuruluşların “eğitim parkları” gibi etkinlikleri desteklemeleri, yazılım firmalarının okullarda kullanılmak üzere farklı düzeylerde eğitsel yazılım geliştirmeleri ve pazarlamaları, işletmelerin özellikle uluslararası ISO-9000 serisi gibi kalite standartlarını alabilmek için eğitim etkinlikleri düzenlemeleri ya da katılmaları Türkiye’de özel sektörün eğitsel iletişim uygulamalarına daha fazla önem vermeye başladığının belirtileri olarak kabul edilebilir.

5.3. Öneriler

Bu araştırmayla elde edilen sonuçlara dayanarak, ileride gerçekleştirilecek araştırmalara ve eğitim iletişimiyle ilgili çalışmalara yol göstermesi amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- (a) Delfi tekniği uygulamasını gerçekleştirmede e-mail öteki iletişim araçlarına göre daha etkili ve verimli bir ortamdır. Bu nedenle daha fazla tercih edilmelidir.
- (b) Eğitim iletişiminin alan kimliğini belirlemek amacını taşıyan birden fazla Delfi tekniği uygulaması gerçekleştirilmelidir. Bu uygulamalarda olabildiğince farklı uzmanların yer almaları sağlanmalıdır. Örneğin eğitim iletişimcilerine istihdam olanağı tanıyan işverenlerin eğitim iletişiminin değişik boyutlarına ilişkin görüşleri alınabilir. Ayrıca bu tür araştırmalara Türkiye dışındaki öteki uzmanların da katılmaları sağlanmalıdır. Bu araştırmalar yeterli düzeye ulaşınca tümü gözden geçirilerek daha sağlıklı veriler elde edilebilir.
- (c) Alanın sürekli gelişen bir yapıya sahip olması nedeniyle özellikle uzmanların yeterliklerini, alandaki sorunları ve eğilimleri belirleyebilmek için sürekli olarak yeni çalışmaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmaların her 5 yılda bir yapılması, alandaki gelişmelerin ve değişmelerin daha iyi izlenebilmesini sağlayacaktır.
- (d) Eğitim iletişimi uzmanları arasındaki iletişim eksikliğinin giderilmesi için Türkiye’de bir mesleki örgüte ve süreli yayına gereksinim vardır. Alanda öncülük üstlenen kişi ya da kurumlar bu konuda çalışma başlatmalıdır.
- (e) Alanda yeterince deneysel çalışma yapılmamaktadır. Özellikle doktora çalışmalarında, öğrenciler daha fazla deneysel çalışma yapmaya özendirilmelidir.
- (f) Eğitim iletişimi alanını gelecekte etkileyecek ya da başat konuma gelecek olgular (teknolojiler, yöntemler, olaylar, eğilimler vb.) dikkate alınarak, alandaki araştırma ve geliştirme etkinlikleri yönlendirilmelidir.
- (g) Türkiye’de eğitim iletişimi alanı yeterince tanınmamaktadır. Eğitim iletişiminin, özellikle niversiteye girme sürecindeki gençlere ve eğitim

iletişimiyle ilgili alanlarda öğrenim gören öğrencilere tanıtması gerekmektedir. Bu temelde alanda uzman yetiştiren programların yöneticilerin sorumluluğudur.

- (h) Eğitim iletişimi etkinliklerinin gerçekleştiği işletmelere ve yazılım firmalarına da alanın tanıtılması gerekir. Böylece uzmanların iş olanakları artırılabilir, işletmelerdeki eğitim iletişimi etkinlikleri daha başarılı biçimde gerçekleştirilebilir, daha kaliteli ve öğretici yazılımlar geliştirilebilir.
- (i) Eğitim iletişimine ilişkin yayınlar gerek mesleki örgütler gerekse ilgili kurum ya da kişiler tarafından desteklenmelidir. Böylece alanının kuramsal gelişimine katkı sağlanabilir.
- (j) Eğitim iletişimi uzmanı yetiştiren kurumlar, meslektaşlar ve uzman adayları arasında iletişim güçlendirilmeli ve işbirliği sağlanmalıdır.
- (k) Eğitim iletişimi uzmanı yetiştiren yeni programlar açılacağı zaman, inceleme konuları, alt uzmanlık alanları ve uzmanların sahip olması gereken yeterlikler gibi alanın farklı boyutları dikkate alınmalıdır.
- (l) Eğitim iletişimi etkinliklerinde öğretim tasarımının yeri ve önemi dikkate alınarak, uzman yetiştiren programlarda özellikle öğretim tasarımına ilişkin yeterliklerin kazandırılmasına özen gösterilmedi.

KAYNAKÇA

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (1991). **Computer-based instruction: Methods and development** (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Alkan, C. (1987). **Açıköğretim: Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırılmalı olarak incelenmesi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Alkan, C. (1997). **Eğitim teknolojisi: Disiplin, kuram, süreç, ortam, uzman, uygulama** (5. Baskı). Ankara: Anı.
- Andrews, D. H., & Goodson, L. A. (1980). "A comparative analysis of models of instructional design". **Journal of Instructional Development**, 3(4), 2-16.
- Anglin, G. J. (Ed.). (1995). **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed.). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Angyal, A. (1941). "A logic of system". In F. E. Emery (Ed.). (1981), **Systems thinking** (Volume one). New York: Penguin.
- Armsey, J. W., & Dahl, N. C. (1973). **An inquiry into uses of instructional technology**. A Ford Foundation Report.
- Association for Educational Communications and Technology (1972). "The field of educational technology: A statement of definition" **Audio-Visual Instruction**, 17(8), 36-43.
- Association for Educational Communications and Technology Task Force (1977). **The definition of educational technology**. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Association for Educational Communications and Technology (1996). **Membership directory**. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Baker, E. L. (1973). "The technology of instructional development". In R. M. W. Traves (Ed.), **Second handbook of research on teaching**. Chicago: Rand McNally.
- Balaban, M. A. (1996). "Education technology versus schooling mythology", **Education and Training Technology International**, 27(4), 428-436.
- Banathy, B. H. (1991). **Systems design of education: A journey to create the future**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Banathy, B. H. (1996). "System inquiry and its application in education". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 74-92). New York: Simon & Schuster Macmillan.

- Barkan, M. (1994). **Eğitim iletişimi: Kavramsal temelleri ve işlevleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi.
- Basalla, G. (1996). **Teknolojinin evrimi** (Çev. C. Soydemir). Ankara: TÜBİTAK.
- Baumbach, D. J., Guynn, S. J., & Anglin, G. J. (1995). "Professional publications in instructional technology and related fields". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 411-420). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, T. M., & Perry, J. D. (1997, November). **Theory into practice: How do we link?** [Online]. Available: http://ithaca.icbl.hw.ac.uk/pub/nato_asi/dufl.txt.gz (local).
- Bell-Gredler, M. E. (1986). **Learning and instruction: Theory into practice**. Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Bending, C. V. (1970). **Communications and the schools**. Oxford, UK: Pergamon.
- Berube, M. S. (1983). **The American Heritage Dictionary** (2nd College Ed.). New York: Dell.
- Berlo, D. K. (1960). **The process of communication**. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Black, E. (1997, November). **Behaviorism as a learning theory** [Online]. Available: <http://129.7.160.115/inst5931/Behaviorism.html>.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956), **Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain**. New York: David McKay.
- Bobbitt, J. F. (1918). **The curriculum**. Boston: Houghton Mifflin.
- Bogus, S. (1997, November). **From the sophists to chaos theory** [Online]. Available: <http://129.7.160.115/INST5931/parallels.html>.
- Book, C. L., et al., (1980). **Human communication: Principles, contexts, and skills**. New York: St. Martin's.
- Braaksma, J. (1996). "Organizations and journals on libraries". In T. Plomp & D. Ely (Eds.). **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., 91-94). Cambridge, UK: Pergamon.
- Brand, J. (1969). "The effect of highly aggressive content in comic books on seven grade children", **Graduate Research in Education**, 5, 46-61.

- Bratton, B. (1995). "Professional competencies and certification in the instructional technology field". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 393-397). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). "Situated cognition and the culture of learning", **Educational Researcher**, 18(1), 32-42.
- Burton J. K., Moore, D. M., & Magliaro, S. G. (1996). "Behaviorism and instructional technology". In D. Jonassen (Ed.). **Handbook of research for educational communications and technology** (pp.46-73). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Ceyhan, E. (1987). "Delfi tekniği", **Eğitim ve Bilim**, 11(64), 63-64.
- Chu, G. G., & Schramm, W. (1970). "Learning from television: What the research says" In S. G. Tickton (Ed.), **To improve learning: An evaluation of instructional technology** (Volume I, pp. 170-182). New York: R. R. Bowker.
- Clark, R. E. (1983). "Reconsidering research on learning from media". **Review of Educational Research**, 53(4), 445-459.
- Clark, R. E. (1994). "Media will never influence learning". **Educational Technology Research & Development**, 42(2), 21-29.
- Clark, R. E., & Surgue, B. M. (1988). "Research on instructional media, 1978-1988". In D.P. Ely, B. Broadbent & R. K. Wood (Eds.), **Educational Media and Technology Yearbook 14**, 19-36.
- Cochran, S. W. (1983). "The Delphi method: Formulating and refining group judgments", **Journal of Human Sciences**, 11(2), 111-117.
- Collins, A. (1991). "Cognitive apprenticeship and instructional technology". In L. Idel & B. F. Jones (Eds.), **Educational values and cognitive instruction: Implications for Reform** (pp. 121-138). NJ: Erlbaum.
- Commission on Instructional Technology (1970). **To improve learning. A report to the President and the Congress of the United States**. Washington, DC: Commission on Instructional Technology.
- Costello, B.R., et. al. (1991). **Webster's college dictionary**. New York: Random House.
- Craggs, C. E. (1992). **Media education in the primary school**. London, UK: Routledge.
- Cunningham, D. J. (1991). "In defense of extremism", **Educational Technology**, 31(9), 26-27.

- Çalışkan, H., & Şimşek, A. (1996). **Bilgisayar destekli öğretimde geribildirim türleri**. Üçüncü Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri. Bursa: Uludağ Üniversitesi.
- Çilenti, K. (1984). **Eğitim teknolojisi ve öğretim**. Ankara: Kadioğlu
- Dale, E. (1969). **Audiovisual methods in teaching** (3rd Ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Davies, I. K. (1973). **Competency based learning: Technology, management and design**. New York: McGraw-Hill.
- DeFleur, M. L., & Ball-Rokeach, S. (1982). **Theories of human communication**. New York: Longman.
- DeFleur, M. L., & Dennis, E. E. (1985). **Understanding mass communication**. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- DeVito, J. A. (1988). **Human communication: The basic course** (4th Ed.). New York: Harper & Row.
- Dick, W. (1981). "Instructional design models: Future trends and issues". **Educational Technology**, 21(3), 29-32.
- Dick, W., & Carey, L. (1990). **The systematic design of instruction** (3rd Ed.). New York: Harper Collins.
- Dominick, J. R. (1983). **The dynamics of mass communication**. New York: Random House.
- Driscoll, M. P. (1995). **Psychology of learning for instruction**. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Duffy, T. M., & Jonassen, D. H. (1991). "Constructivism: New implications for instructional technology?", **Educational Technology**, 31(5), 7-12.
- Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). "Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 170-198). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Eboch, S. C. (1962). **A process and systems structure for the field of audiovisual communication**. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles, CA.
- Eisner, W. (1974). "Comic books in the library", **Library Journal**, 99, 2703-2707.

- Ely, D. (Ed.). (1963). "The changing role of the audiovisual process in education: A definition and glossary of related terms". TCP Monograph No. 1. **AV Communication Review**, 11(1), Supplement No. 6.
- Ely, D. (1989). "Field of study". In M. Eraut (Ed.), **The international encyclopedia of educational technology** (pp. 22-24). Oxford, UK: Pergamon.
- Ely, D. (1995). "Trends in educational technology 1991". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 34-60). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Ely, D. (1996). "Instructional technology: Contemporary frameworks". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 18-22). Cambridge, UK: Pergamon.
- Ely, D. (1997). **Trends in educational technology 1995**. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information & Technology.
- Ely, D. & Plomp, T. (1996). **Classical writings on educational technology**. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Emery, F. E. (Ed.) (1981). **Systems thinking** (Volume one). New York: Penguin.
- Emons, R. (1960). "Treasure island: The classic and the classic comic", **Elementary School Journal**, 253-257.
- Eraut, M. (1989). "Conceptual frameworks and historical development". In M. Eraut (Ed.), **The international encyclopedia of educational technology** (pp. 11-21). Oxford, UK: Pergamon.
- Eraut, M. (1996). "Conceptual frameworks and historical development". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 1-17). Cambridge, UK: Pergamon.
- Feuer, D. (1988). "Training magazine industry report 1988", **Training**, 24(11), 27-39.
- Finn, J. D. (1953). "Professionalizing the audio-visual field", **Audio-Visual Communication Review**, 1(1), 6-8.
- Finn, J. D. (1960). "Automation and education III: Technology and the instructional process, **Audio-Visual Communication Review**, 8(11), 5-26.
- Fiske, J. (1982). **Introduction to communication studies**. New York: Methuen.
- Fleming, M., & Levie, W. H. (1978). **Instructional message design: Principles from the behavioral sciences**. Englewood Cliffs, NJ: Educational technology.

- Fleming, M., & Levie, W. H. (Eds.). (1993). **Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences** (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Gagné, R. M. (1985). **The conditions of learning and theory of instruction** (4th Ed.). Orlando, FL: Holt, Rinehart & Winston.
- Gagné, R. M. (Ed.) (1987). **Instructional technology: Foundations**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gagné, R. M., & Driscoll, M. P. (1988). **Essentials of learning for instruction** (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Gagné, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1988). **Principles of instructional design** (3rd Ed.). Orlando, FL: Holt, Rinehart and Winston.
- Gayeski, D. M. (1995). "Designing communication and learning facilities: An overview of concepts and methods". In D. M. Gayeski (Ed.) **Designing communication and learning environment**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Geber, B. (1988). "Training's 1988 salary survey", **Training**, 25(11), 29-41.
- Gentry, C. G. (1995). "Educational technology: A question of meaning". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 1-10) Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Gentry, C. G., & Csete, J. (1995). "Educational technology in the 1990s". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 20- 33) Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Gibbons, A. S. (1981). "The contribution of science to instructional development", **National Society for Performance & Instruction**, 20.
- Gilley, W. J., & Egglund, S. A. (1989). **Principles of human resources development**. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Giltrow, D. (1996). "Organizations and journals on educational media. In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 87-91). Cambridge, UK: Pergamon.
- Glover, A. J. & Bruning, R. H. (1987). **Educational psychology: Principles and applications** (2nd Ed.). Toronto: Little, Brown & Company.
- Gordon, G. (1969). **The language of communication**. New York: Hasting House.
- Gordon, J. (1997, December). **Practical application of the Delphi: An aid to risk management consulting** [Online]. Available: <http://www.sigmarisk.com/delphi.html>.

- Gredler, M. E. (1992). **Learning and instruction: Theory into practice** (2nd Ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). **Fourth generation evaluation**. Newbury Park, CA: Sage.
- Gustafson, K. L. (1996). "Instructional design models". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 27-32). Cambridge, UK: Pergamon.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (1997). "Revisioning models of instructional development", **Educational Technology Research & Development**, 45(3), 73-89.
- Guttman, N. (1977). "On Skinner and Hull: A reminiscence and projection", **American Psychologist**, 32, 321-322.
- Hackbarth, S. (1996). **The educational technology handbook: A comprehensive guide. Process and products for learning**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Hannafin, M. J., & Peck, K. L. (1988). **The design, development, and evaluation of instructional software**. New York: Macmillan.
- Hannafin, M. J., & Rieber, L. P. (1988). "Psychological foundations of instructional design for emerging computer-based instructional technologies: Part I-II", **Educational Technology Research & Development**, 37(2), 91-114.
- Hannafin, M. J. (1992). "Emerging technologies, ISD, and learning environments: Critical perspectives", **Educational Technology Research & Development**, 40(1), 49-63.
- Hannum, W., & Hansen, C. (1989). **Instructional system development in large organizations**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Harrison, J. A. (Ed.). (1966). **European research in audio-visual aids: Part II Abstracts**. London: The Council of Europe.
- Hawkrige, D. G. (1996). "Educational technology in developing countries". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 107-111). Cambridge, UK: Pergamon.
- Heinich, R. (1984). "The proper study of instructional technology", **Educational Communications and Technology Journal**, 32(2), 67-87.
- Heinich, R. (1985). "Instructional technology and the structure of education", **Educational Communications and Technology Journal**, 33(1), 9-15.

- Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1993). **Instructional media and the new technologies for instruction** (4th Ed.). New York: Macmillan.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (1996). **Instructional media and technologies for learning** (5th Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Herring, M. (1998, January). **Delphi/Definitions** [Online]. Available: <http://www.public.iastate.edu/~mherring/delphi.html>
- Hills, P. (1979). **Teaching and learning as a communication process**. London, UK: Croom Helm.
- Hitchens, H. B. (1989). Professional organizations. In M. Eraut (Ed.), **The international encyclopedia of educational technology** (pp. 30-33). Oxford, UK: Pergamon.
- Hoban, C. F., Hoban, C. F. Jr., & Zisman, S. B. (1937). **Visualizing the curriculum**. New York: The Cordon.
- Hutchinson, J. A., & Rankin, P. M. (1995). "Employment profiles and compensation for educational technologists, 1983-1986". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 398-410). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Jeffery, G., Hache, G., & Lehre, R. (1995). "A group based Delphi application: Defining rural career counseling needs", **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, 28(1), 45-60.
- Johnson, K. A. (1989). "The foundation of instructional design". In K. A. Johnson & L. Foa (Eds.), **Instructional design: New alternatives for effective education and training** (pp. 3-15). New York: Macmillan.
- Johnson, J. K. (1995). **Degree curricula in educational communications and technology: A descriptive directory** (5th Ed.). Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1996). "Cooperation and the use of technology". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 1017-1044). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Jonassen, D. H. (1991a). "Evaluating constructivist learning", **Educational Technology** 31(9), 28-33.
- Jonassen, D. H. (1991b). "Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm", **Educational Technology Research & Development** 39(3), 5-14.

- Jonassen, D. (Ed.). (1996). **Handbook of research for educational communications and technology**. New York: Simon & Schuster Macmillan..
- Jonnassen, D. H., & Hannum, W. H. (1995). "Analysis of task analysis procedures". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present, and future** (2nd Ed., pp. 197-214). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Jonassen, D. H., & Reeves, T. C. (1996). "Learning with technology: Using computers as cognitive tools". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 693-719). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Kalmanovitch, T., & Rogers, T. (1997, December). **A sampler of recent studies using the Delfi technique** [Online]. Available: <http://www.psych.ucalgary.ca/CourseNotes/PSYC413/Assignments/LabManual/proj2/biblio.html>.
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). **Personal influence**. Glencoe, IL: Free.
- Keller, J. M. (1983). "Motivational design of instruction". In C. M. Reigeluth (Ed.), **Instructional-design theories and models: An overview of their current status** (pp. 383-434) Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kemp, J. E., & Dayton, D. K. (1985). **Planning and producing instructional media** (5th Ed.). New York: Harper & Row
- Kemp, J., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (1994). **Designing effective instruction**. New York: Macmillan.
- Knirk, F. G., & Gustafson, K. L. (1986). **Intruotional technology: A systemic approach to education**. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kulikowski, S. (1997, November). **On defining instructional technology** [Online]. Available: <http://www.it.utk.edu/jklittle/edsmrt521/itdefine.html>.
- Lang, T. (1997, December). **An overview of four futures methodologies** [Online]. Available: <http://www.soc.hawaii.edu/~future/j7/LANG.html>.
- Lehrer, R., & Randle, L. (1987). Problem solving, metacognition and composition: The effects of interactive software for first grade children. **Journal of Educational Computing Research**, 3(4), 409-427.
- Linstone, H. (1978). "The Delphi technique". In J. Fowles (Ed.), **Handbook of futures research**. Westport: Greenwood.
- Linstone, H., & Turoff, M. (1975). "Introduction". In H. Linstone & M. Turoff (Eds.), **The Delphi method: Techniques and applications**. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Linstone, H., & Turoff, M. (Eds.). (1975). **The Delphi method: Techniques and applications**. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Littlejohn, S. W. (1983). **Theories of human communication**, (2nd Ed.). Belmont, CA: Wadworth.
- Lockheed, M. E. & Hanushek, E. A. (1996). "Concept of educational efficiency and effectiveness". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 298-303). Cambridge, UK: Pergamon.
- Lumsdaine, A. (1964). "Educational technology, programmed learning, and instructional sciences". In E. R. Hilgard (Ed.), **Theories of learning and instruction: The sixty-third yearbook of the National Society for the Study of Education, Part I**. Chicago, IL: University of Chicago.
- MacLuhan, M. (1965). **Understanding media**. New York: New American Library.
- Mager, R. (1984). **Preparing instructional objectives** (2nd Ed.). Belmont, CA: Fearon-Pitman.
- Marriner, T. A. (1989). **Nursing theorists and their work**. St. Louis: C.V. Mosby.
- Mayer, M. (1979). About television. **American Film**, 4(8), 12-13.
- McIsaac, M. S., & Gunawardena, L. (1996). "Distance education". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 403-437). New York: Simon & Schuster Macmillan..
- McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., & Lin, Y. (1985). "Teaching learning strategies", **Educational Psychologist**, 20(3), 153-160.
- McLagan, P., & Bedrick, R. (1983) **Model for excellence**. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- McQuail, D. & Windahl, S. (1981). **Communication models for the study of mass communications**. London, UK: Longman.
- Means, B., Blando, J., Olson, K., Middleton, T., Morocco, C. C., Remz, A. R., & Zorfass, J. (1993). **Using technology to support educational reform**. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Merrill, D. M. (1991). "Constructivism and instructional design", **Educational Technology**, 31(5), 45-52.
- MG Taylor Corporation (1997, December). **Delphis** [Online]. Available: <http://www.mgtaylor.com/mgtaylor/jotm/winter97/delphis.htm>.

- Miller, V. A. (1987). "The history of training". In R. L. Craig (Ed.), **Training and development handbook: A guide to human resource development** (3rd Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Moore, C. M. (1987). **Group technique for idea building** (Applied social research series, 9). Newbury Park, CA: Sage.
- Moore, G. A. B. (1996). "Telecommunications in education". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 450-459). Cambridge, UK: Pergamon.
- Mory, E. H. (1996). "Feedback research". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 919-956). New York: Simon & Schuster Macmillan..
- Mulder, M. (1996). "Cost effectiveness of training courses". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 234-238). Cambridge, UK: Pergamon.
- Murphy, T. H., & Terry, R. (1998, January). **Opportunities and onstacles for distance education in agricultural education** [Online]. Available: <http://www.ssu.missouri.edu/SSU/AgEd/NAERM/s-a-1.htm>.
- Nevo, D. (1996). "Student evaluation". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 246-251). Cambridge, UK: Pergamon.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D., & Russell, J. D. (1996). **Instructional technology for teaching and learning: Designing instruction, integrating computers and using media**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Osborne, D. J. (1996). "Ergonomics". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed, pp. 69-74). Cambridge, UK: Pergamon.
- Ok, A. (1986). **A study on determination of teacher perceived training needs in relation to teacher behavior and teacher branch**. Unpublished master's thesis, Middle East Technical University.
- On Purpose Associates (1997, November). **Behaviorism**. [Online]. Available: <http://www.funderstanding.com/bbehaviorism.html>
- Osborne, C. W. (1996). "Educational technology activities of international organizations". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 99-104). Cambridge, UK: Pergamon.

- Park, O. (1996). "Adaptive instructional systems". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 634-664). New York:Simon & Schuster Macmillan..
- Paykoç, F., & Cochran, S. W. (1985). "Problems faced by parents in providing quality education for their children: A Delphi study", **Journal of Human Sciences**, 4(1), 103-119.
- Paykoç, F., & Ok, A. (1990). "Delfi tekniği ile Türk eğitim sistemindeki bazı problemlerin incelenmesi", **Eğitim ve Bilim**, 75, 14-21.
- Pettersson, R. (1993). **Visual information** (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Pettersson, R. (1996). "Visual literacy". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 622-626). Cambridge, UK: Pergamon.
- Plomp, T., & Ely, D. (Eds.). (1996). **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed.). Cambridge, UK: Pergamon.
- Preble, J. (1983). "Public sector use of the Delphi technique", **Technological Forecasting and Social Change**, 23, 75-88.
- Price, R. V. (1991). **Computer aided instruction: A guide for authors**. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Reeves, A. G., & Jauch, R. L. (1978). "Curriculum development through Delphi", **Research in Higher Education**, 8(2), 157-168.
- Reigeluth, C. M. (Ed.). (1983). **Instructional-design theories and models: An overview of their current status**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reigeluth, C. M. (1991). "Reflections on the implications of constructivism for educational technology", **Educational Technology**, 31(9), 34-37.
- Reigeluth, C. M. (1992). "The imperative for systemic change", **Educational Technology**, 32(11), 9-13.
- Reigeluth, C. M. (1996). "Instructional design theories". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 163-169). Cambridge, UK: Pergamon.
- Reigeluth, C. M., & Garfinkle, R. J. (1994). **Systemic change in education**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Reiger, W. (1986). "Directions in Delphi developments: Dissertations and their quality", **Technological Forecasting and Social Change**, 29, 195-204.

- Reiser, R. A. (1987). "Instructional technology: A history". In R. M. Gagné (Ed.), **Instructional technology: Foundations** (pp. 4-48). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Reiser, R. A., & Gagné, R. M. (1983). **Selecting media for instruction**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Reiser, R. A., & Ely, D. (1997). "The field of educational technology as reflected through its definitions", **Educational Technology Research & Development**, 45(3), 63-72.
- Riggs, W. (1983). "The Delphi technique: An experimental evaluation", **Technological Forecasting and Social Change**, 23, 89-94.
- Romiszowski, A. J. (1995). "Applications of educational technology: The international Perspective". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 274-281) Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Romiszowski, A. J. (1996). "System approach to design and development". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 37-43). Cambridge, UK: Pergamon.
- Rosset, A. (1987). **Training needs assessment**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Rossmann, M. H., & Carey, D. M. (1995). "Yetişkin eğitimi ve Delfi tekniği: Açıklama ve uygulama". (Çeviren: S. Ç. Peker). **M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, 7, 233-237.
- Saba, F. (1997, November). **Introduction to systems theory in multimedia design**. [Online]. Available: http://edweb.sdsu.edu/Courses/EDTEC541_OnlineF95/System_Intro.html.
- Sackman, H. (1974). **Delphi assesment: Expert opinions, forecasting, and group process** (Tech. Rep. No. R-1283-PR). Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Saettler, P. (1968). **A history of instructional technology**. New York: McGraw Hill.
- Saettler, P. (1990). **The evolution of American educational technology**. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Salomon, G. (1981). **Communications and education: Social and psychological interactions**. Beverly Hills, CA: Sage.
- Scheele, S. (1975). "Reality construction as a product of Delphi interaction". In H. Linstone & M. Turoff (Eds.), **The Delphi method: Techniques and applications**. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Schramm, W. (1960). "Who is responsible for the quality of mass communications?" In W. Schramm (Ed.), **Mass Communications**, (2nd Ed., pp. 648-460). Urbana, IL: University of Illinois.
- Seels, B. B., & Glasgow, Z. (1990). **Exercises in instructional design**. Columbus, OH: Merrill.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). **Instructional technology: The definition and domains of the field**. Washington, DC: Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Seifert, L. K. (1991). **Educational psychology**/(2nd Ed.). Houghton Mifflin.
- Seldes, G. (1960). "The public art: Our rights and duties". In W. Schramm (Ed.), **Mass Communications**, (2nd Ed., pp. 587-593). Urbana, IL: University of Illinois.
- Severin, W. J., & Tankard, J. W. (1994). **İletişim Kuramları: Kökenleri, yöntemleri ve kitle iletişim araçlarında kullanımları**. (Çev. A. A. Bir & N. S. Sever). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Shrock, S. A. (1995). "A brief history of instructional development". In G. J. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present and future** (2nd Ed., pp. 11-18) Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Slavin, R. E. (1987). **Cooperative learning: Student teams** (2nd Ed.). Washington, DC: National Education Association.
- Slavin, R. E. (1994). **Educational psychology: Theory and practice** (4th Ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1993). **Instructional design**. New York: Macmillan.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). "Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structure domains", **Educational Technology**, 31(5), 24-33.
- Stamper, C. E. (1991). **The paradigm wars: Three methodological views as a base for the incorporation of instructional technology**. Unpublished manuscript.
- Stanchev, I. (1996). "Organizations and journals on computers in education". In T. Plomp & D. Ely (Eds.). **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 84-87). Cambridge, UK: Pergamon.
- Strauss, H. J., & Zeigler, L. H. (1997, December). **The Delfi technique and its uses in social sciences research** [Online]. Available: <http://www.psych.ucalgary.ca/CourseNotes/PSYC413/Assignments/LabManual/proj2/sandz.html>.

- Şimşek, A. (1993). **The effects of learner control and group composition on student performance, interaction, and attitudes during computer-based cooperative learning**. Unpublished doctoral dissertation, The University of Minnesota, Twin Cities.
- Şimşek, A. (1997a, Nisan). **Eğitim iletişimi üzerine** (kişisel görüşme).
- Şimşek, A. (1997b). **Eğitim iletişimi**. Eğitsel İletişim Süreçleri Ders Notları. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi.
- Şimşek, A. (1997c, Mart). **Eğitim iletişiminde kimlik arayışı**. Konferans. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi.
- Şimşek, A. (1998a). "Eğitsel iletişimde çokörtamli teknolojik gelişmeler", **Kurgu**, **15**, 311-326.
- Şimşek, A. (1998b). **Eğitim ortamları**. Seminer. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi.
- Şimşek, A., & Ataizi, M. (1996, Temmuz). **Eğitim iletişiminin uzmanlık alanları**. Bölüm Kuruluna sunulan teknik rapor. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Eğitim İletişimi ve Planlaması Bölümü.
- Task Force on ID Certification (1981). "Competencies for the instructional/training development professional", **Journal of Instructional Development**, **5**(1), 14-15.
- Tennyson, R. (1977). "Instructional systems: Development, evaluation and management of learning environments". In D. Trefflinger, J. Davies, & R. Ripple (Eds.), **Handbook of research on teaching**. New York: Academic Press.
- Tessmer, M. (1990). "Environment Analysis: A neglected stage of instructional design", **Educational Technology Research and Development**, **38**(1), 55-64.
- Thach, E. C., & Murhpy, K. L. (1995). "Competencies for distance education Professionals", **Educational Technology Research and Development**, **43**(1), 57-79.
- Thayer, L. (1979). "On the mass media and mass communication: Notes toward a theory". In R. W. Budd & B. D. Ruben (Eds.), **Beyond media: New approaches to mass communication**. Rochelle Park, NJ: Hayden.
- Thomas, A. M. (1991). **Beyond education: A new perspective on society's management of learning**. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Thompson, A. D., Simonson, M. R., & Hargrave, C. P. (1996). **Educational technology: A review of the research** (2nd Ed.). Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.

- Thurrow, L. (1996). **Kapitalizmin geleceği: Bugünün ekonomik güçleri yarının dünyasını nasıl şekillendiriyor?** (Çev. S. Demirtaş ve N. İlsever). İstanbul: Sabah
- Tight, M. (1996). **Key concepts in adult education and training**. London, UK: Routledge.
- Tuckett, J., Thomas, P., Jones, S., & Meech, J. (1997). **The future of technology in education: The results of part 1 of the MMU, Delphi survey** [Online]. Available: <http://www.csm.uwe.ac.uk/faculty/cpim/MMU/survrepo3.html>.
- Tyler, R. W. (1975). "Educational benchmarks in retrospect: Educational change since 1915", **Viewpoints**, 51(2), 11-31.
- Walberg, H. J. (Ed.). (1979). **Educational environment and effects**. Berkeley: McCutchan.
- Waters, H. F. (1977, February 21). "What TV does to kids?" **Newsweek**.
- Watson, J. (1998). **Media communication: An introduction to theory and process**. London: MacMillan.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1985). "The teaching of learning strategies". In M. C. Witrock (Ed.), **Handbook of research on teaching** (3rd Ed.). New York: Macmillan.
- Welty, G. (1997a). **Some problems of selecting Delphi experts for educational planning an forecasting exercises** [Online]. Available: http://130.108.134.29/Dept/Soc_ATH/Wlety/DELPHI73.htm.
- Welty, G. (1997b). **A critique of some long-range forecasting developments** [Online]. Available: http://130.108.134.29/Dept/Soc_ATH/Wlety/ISI-71.htm.
- West, C. K., Farmer, J. A., & Wolff, P. M. (1991). **Instructional design: Implications from cognitive science**. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Westley, B. H., & MacLean, M. S. (1957). "A conceptual model for communication research", **Journalism Quarterly**, 34, 31-38.
- Wilson, B., & Cole, P. (1991). "A review of cognitive teaching models", **Educational Technology Research & Development**, 39(4), 47-64.
- Wilson, B., Teslow, J., & Osman-Jouchoux, R. (1995). "The impact of constructivism (and postmodernism) on ID fundamentals". In B. B. Seels (Ed.), **Instructional design fundamentals: A review an reconsideration** (pp. 137-158). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.

- Wilson, B. (1997, December). **The postmodern paradigm**. [Online]. Available: gopher://ccnd.cudenver.edu/00/UCD/dept/edu/IT/wilson/postmodern.txt.
- Winn, W. D. (1989). "Toward a rationale and theoretical basis for educational technology," **Educational Technology Research & Development**, 37(1), 35-46.
- Winn, W. D. (1996). "Communication, media, and instrumentation". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 33-37). Cambridge, UK: Pergamon.
- Winn, W. D., & Snyder, D. (1996). "Cognitive perspectives in psychology". In D. Jonassen (Ed.), **Handbook of research for educational communications and technology** (pp. 112-142). New York: Simon & Schuster Macmillan..
- Witkin H. A., Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P. W. (1977). "Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications", **Review of Educational Research**, 47(1), 1-64.
- Witrock, M. C. (Ed.) (1985). **Handbook of research on teaching** (3rd Ed.). New York: Macmillan.
- Wolf, H. C. (1996). "Distance education". In T. Plomp & D. Ely (Eds.), **International encyclopedia of educational technology** (2nd Ed., pp. 370-377). Cambridge, UK: Pergamon.
- Woundenberg, F. (1991). "An evaluation of Delphi", **Technological Forecasting and Social Change**, 40, 131-150.
- Zillioğlu, M. (1993). **İletişim nedir?** İstanbul: Cem.

EKLER**EK**

- 1 DELFİ TEKNİĞİ ÜÇÜNCÜ TURUNDA KULLANILAN ÖLÇEK
- 2 ÖLÇEKTEN ELDE EDİLEN HAM VERİLER

EK 1: DELFİ TEKNİĞİ ÜÇÜNCÜ TURUNDA KULLANILAN ÖLÇEK

Sayın

Eğitim iletişiminin alan kimliğini tanımlayabilmek için gerçekleştirmekte olduğum Delfi ölçeğinin daha önceki aşamalarına göstermiş olduğunuz ilgiden dolayı teşekkür ederim. Delfi ölçeğinin üçüncü ve son aşaması için, önceki aşamalarda elde edilen veriler doğrultusunda bu bilgi toplama aracı geliştirilmiştir. Bu aşamada sizlerden ölçekte yer alan ifadelere ne ölçüde katıldığınızı belirtmeniz istenmektedir.

Yanıt verirken lütfen her ifadenin yanında yer alan rakamı yuvarlak içine alınız. Bunu yaparken şu ölçeği kullanınız:

- (1) Kesinlikle Katılmıyorum
- (2) Katılmıyorum
- (3) Kararsızım
- (4) Katılıyorum
- (5) Kesinlikle Katılıyorum

Gösterdiğiniz ilgiden dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Öğr. Gör. C. Hakan Aydın

Adres:

Anadolu Üniversitesi
İletişim Bilimleri Fakültesi
26470 ESKİŞEHİR

Tel (iş) : 0 (222) 335 05 81'den 2532/2531

Tel (ev): 0 (222) 221 83 74

Fax : 0 (222) 320 45 20

E. Mail : chaydin@anadolu.edu.tr

Eğitim İletişimi Uzmanının Yeterlikleri

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Gereksinim çözümlene yöntemlerini işe koşabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 2. Öğretim ile çözülemeyecek sorunların çözümüne ilişkin öneride bulunabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 3. Öğretim tasarımını kullanmanın uygun olacağı projeleri saptayabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 4. Gereksinimleri türlerine göre çözümleyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 5. Öğrenenlerin özelliklerini betimleyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 6. Örgütsel çevrenin özelliklerini çözümleyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 7. Görev/içerik/iş çözümlenmeleri yapabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 8. Yeterliğe dayalı amaçlar yazabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 9. Başarıyı ölçme araçlarını geliştirebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 10. Amaçları, aralarındaki hiyerarşik ilişkileri dikkate alarak sıralayabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 11. Öğretim stratejilerini belirleyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 12. Öğretim materyallerini geliştirebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 13. Öğretim ortamlarını düzenleyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 14. Öğretim ortamlarını etkili kullanabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 15. Ortamlara ilişkin yasa ve etik kuralları benimseyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 16. Eğitim, öğretim ve yetiştirme sonuçlarını değerlendirebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 17. Öğretimi yönetme ve yönlendirme sistemlerini tasarımılayabilme | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 18. Öğretim tasarımı projelerini planlayabilme ve izleyebilme | (1) (2) (3) (4) (5) |

Geleceğe Yönelik Eğilimler

- | | |
|---|---------------------|
| 48. Yapıcı öğrenmenin etkileri daha fazla hissedilecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 49. Öğrenmenin gerçek bağlamlarda gerçekleşmesine yönelik çalışmalar artacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 50. Sanal öğrenme çevreleri yaygınlaşacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 51. Bireyselleştirilmiş öğretim uygulamalarına daha fazla yer verilecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 52. Kubasık öğretim uygulamaları önem kazanacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 53. Öğrenen denetimine daha fazla öncelik verilecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 54. Alanda deneysel araştırmalara daha fazla gerçekleştirilecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 55. Bilgisayara dayalı öğretim tasarımı sistemleri yaygınlaşacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 56. Öğrenme yerine performansı desteklemek başatlık kazanacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 57. Sayısal teknolojilere dayalı ortamların kullanımı yaygınlaşacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 58. Basılı materyallerden daha az yararlanılacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 59. Bilgisayar ağları yoğun biçimde kullanılacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 60. Eğitim ortamlarının kullanımı daha kolaylaşacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 61. Uygulamalarda araştırma sonuçlarından daha fazla yararlanılacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 62. Okullarda eğitim iletişimi uygulamalarına daha fazla yer verilecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 63. Eğitim iletişimi uzmanları kamu kurumlarında kolayca iş olanağı bulacaklardır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 64. Uygulamaların çoğu uzaktan eğitim üzerinde yoğunlaşacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 65. Eğitim iletişimine ilişkin öğretim programlarındaki çeşitlilik devam edecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 66. Özel sektör eğitim iletişimine daha fazla önem verecek ve yatırım yapacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 67. Politikacılar eğitim iletişimi uygulamalarıyla daha fazla ilgilenecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 68. Eğitim iletişimi iş yaşamı ve okullar arasındaki farklılaşmayı azaltacaktır. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 69. Eğitim iletişimi, yeni eğitim reformlarının itici gücü gelecektir. | (1) (2) (3) (4) (5) |
| 70. Ekonomi, biyoloji, sibernetik gibi bilimler alanı daha fazla etkileyeceklerdir. | (1) (2) (3) (4) (5) |

EK 2: ÖLÇEKTEN ELDE EDİLEN HAM VERİLER

		Madde No																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
Katılımcılar	Geliştirmeciler	4	3	4	4	4	3	4	5	2	3	4	3	5	3	1	2	3	3	5	3	2	3	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
		4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
		5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	
		5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3		
		4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	3	3	4	4	
		4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	1	1	
		5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	3	
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		5	4	5	5	4	4	4	4	2	3	4	5	2	1	4	1	2	5	1	2	3	5	4	3	5	4	4	3	2	2	3	2	4	4	4		
		3	1	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5	3	1		
		5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	2	2	4	2	
		5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	5	2	4		
		1	4	1	2	2	3	3	1	2	3	1	1	1	1	3	2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2
		4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	3	2	
5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	2	
Katılımcılar	Araştırmacılar	3	2	2	3	5	2	2	4	4	2	4	5	5	5	4	5	2	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	5	5	2	4			
		4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	2	2	1		
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4		
		2	3	4	2	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3		
		5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3
		3	5	4	2	4	5	3	2	2	2	3	4	4	3	3	2	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		5	2	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	3	4	4	5	4	4	2	3		
		5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	2	
		4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5
		5	4	4	5	5	3	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
		5	1	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	2	
		5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	2	4	1	2				

EK 2: ÖLÇEKTEN ELDE EDİLEN HAM VERİLER (DEVAM)

		Madde No																																				
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70		
Katılımcılar	Geliştirmeciler	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	2	2	4	2	2	4	2	4	2	5	4	3	2	3	2	4	5	2	3	4	3		
		2	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
		3	3	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	3	5	2	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	3	
		4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	
		3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	3	2	2	4	4	4	2	5	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
		3	2	2	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	4	4	3	2	3	4	4	4	5	3	2	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	
		3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3
		3	3	5	4	3	3	2	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	5	5	3	3	4	5	3	5	4	5	
		4	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	1	4	1	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3
		5	5	5	3	2	3	2	5	2	4	3	3	4	4	5	3	4	4	3	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	2	5	2	3	3	3	3
		4	3	2	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	3	1	4	4	3	3	3	3	4	
		3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	5	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
		2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3
		5	1	5	3	2	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	5	3	4	4	3	3	4	5	3	4	3	3	
3	4	4	3	4	3	2	5	4	3	3	2	4	3	5	2	4	4	3	4	5	3	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	2	4	4	4			
Katılımcılar	Araştırmacılar	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	3	3	5	5	4	3	4	2	4	4	2	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4			
		3	2	2	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	
		4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	
		4	3	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	
		2	2	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	2	5	4	5	4	3	3	4	4	5	5	5	4	5	
		5	3	3	4	2	3	4	4	5	5	4	5	4	4	3	2	4	5	4	5	5	3	2	5	5	4	3	3	4	4	5	2	4	5	3	3	
		4	3	3	2	4	3	2	4	4	4	5	4	4	2	4	5	3	4	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	
		4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4
		4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4
		5	2	5	2	2	2	4	4	2	4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	4
		4	2	5	1	3	4	4	5	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
		4	1	4	2	4	3	4	4	4	5	2	4	4	5	5	1	4	5	4	5	3	5	1	4	5	3	5	5	2	5	5	4	5	5	5	3	3
		4	2	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5
4	1	5	2	4	4	2	4	4	2	5	4	4	5	4	2	5	5	3	4	1	4	1	4	4	4	4	3	2	2	5	3	3	5	4	4			