



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy  
2011, Volume: 6, Number: 1, Article Number: 1C0350

**EDUCATION SCIENCES**

Received: October 2010

Accepted: January 2011

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

**Zühal Çubukçu**

Eskisehir Osmangazi University

zcubukcu@ogu.edu.tr

Eskisehir-Turkey

**YAŞAM BOYU ÖĞRENMENİN GEREĞİ OLARAK BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ**

**ÖZET**

Bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli bir yer tutmakta ve sürece yeni olanaklar sunmaktadır. Bu araştırmada, yaşam boyu öğrenme ve bilgi ve iletişim teknolojileri arasındaki etkileşime vurgu yapılmıştır. Yaşam boyu öğrenme kavramının gelişmesiyle ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri gereksinimlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma verileri, nitel araştırma veri toplama yöntemlerinden "yarı yapılandırılmış görüşme" tekniği yoluyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, birinci aşamada, sorulara verilen yanıtlar analiz edilmiş, ikinci aşamada, bulgular, frekans dağılımı olarak sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Teknolojileri, İletişim Teknolojileri, Öğretmen Adayı, Yaşam Boyu Öğrenme, Öğrenme

**THE PRACTICE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR LIFELONG LEARNING**

**ABSTRACT**

Information and communication technologies have a significant role in improving the education process and present new opportunities to the process. In this research, the interaction between lifelong learning and information and communication technologies is emphasized. This research aims to identify the development of the concept of lifelong learning needs of emerging information and communication technologies and so survey model was patterned. The study group consist of final year students in Faculty of Education. The research data was collected through qualitative research methods of data collection by technique of "semi-structured interview". Solution of data, in the first stage, responses to questions posed by teacher candidates were analyzed, in the second stage, the findings, presented as frequency distribution.

**Keywords:** Information Technologies, Communication Technologies, Teacher Candidate, Lifelong Learning, Learning

## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Bilim ve teknolojideki ilerlemeler toplumsal yaşamın her alanında değişmelere neden olmaktadır. 21. yüzyılda bireyler ve toplumlar büyük değişim ve dönüşümler yaşamaktadır. Yaşanan bu değişim ve dönüşümü harekete geçiren şüphesiz ki bilgidir. Bilgi patlaması, bilimsel ve teknolojik alanda kaydedilen hızlı gelişme ve değişimlere bağlı olarak çağımıza, "bilgi çağı", iletişim çağı", "uzay çağı", bilişim çağı" gibi adlar verilmektedir. Değişim yalnızca bir doğa yasası değil, birey ve toplumlar için de geçerli evrensel bir kuraldır. Bu bağlamda, bilim ve teknolojideki gelişmeler, ülkeleri, çağdaş toplumları ve bireylerin yaşantılarını sürekli etkilemekte, var olan durumları ve bazı koşulları değiştirmeye zorlamaktadır. Bu değişim ve gelişmeler, hem bireyleri hem de toplumları etkilemekte, onların yaşam biçimlerini değiştirmekte, toplumsal yaşamın her alanında değişmelere neden olmaktadır. Bu değişimler eğitim sistemlerinin yapı ve işlevlerini de etkilemektedir. Bilginin miktarında ve bilgiye erişme yollarında meydana gelen bu hızlı değişim, ekonomiden eğitime, sağlıktan tarıma, iletişimden siyasete, üretimden savunmaya kadar toplumun tüm birimlerini etkilemektedir (Gündüz ve Çuhadar, 2006). Toplumun her kesiminde teknoloji kullanımının artması ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması yaşamda vazgeçilmez bir araç durumuna gelmiştir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı araçlardır. Bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan ve bilginin kullanılmasına yardım eden iletişim ve bilgisayar teknolojileri bilgi teknolojileri olarak adlandırılmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgi sistemlerinin en önemli parçalarıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye erişimi ve bilginin üretimini sağlayan her türlü görsel işitsel araçlar, gelişen ve değişen teknolojiler, bilgisayar teknolojileri, veri tabanları, alan ağları ve internet gibi tanım ve kavramları beraberinde getirmiştir (Atılğan, 2006). Bileşenlerini bilgisayar, telekomünikasyon ve mikro elektronik olarak ifade edebileceğimiz bilgi ve iletişim teknolojileri, kendi içinde gösterdiği gelişmelerin yanında, küreselleşen dünyada başka alanlardaki tüm bilimsel gelişmelerin de vazgeçilmez altyapısı konumuna gelmiştir. Teknolojinin tüm alanlarda gelişmesi ve ilerlemesiyle bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim alanında gerek amaç olarak, gerekse araç olarak, hem yönetimde hem de eğitim öğretim süreci içerisinde kullanılmaya başlanmıştır.

UNESCO bilişimi, bilgi işleme sistemlerinin tasarımı, uygulanması, değerlendirilmesi, kullanımı ve bakımı ile ilgilenen bir bilim olarak tanımlamaktadır. Bilişim teknolojisi ise bilişimin, teknolojik uygulamaları olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda bilgi ve iletişim teknolojileri kavramı, bilişim teknolojileri ile diğer ilgili teknolojilerin özellikle de iletişim teknolojilerinin bir birleşimini kapsamaktadır (UNESCO, 2002).

Gelişen bilim ve teknolojinin yarattığı yeni koşullara ayak uydurabilmek için toplumların hedefi "bilgi toplumu" olmaktadır. Bilginin toplanmasına, korunmasına ve yayılmasına yarayan bilgi teknolojileri günümüzde toplumların güçlü araçlarıdır ve birçok alanda kullanılmaktadır. Bilginin sürekli artması ve bireylerin yaşamındaki öneminin artmasıyla ortaya çıkan bilgi toplumu kavramı, bireylerin bilgiyi kullandığı bir yaşam biçimi olarak tanımlanabilir. Bilgi toplumlarını tarım ve sanayi toplumlarından ayıran temel özellik, toplum yapısındaki bütün değişkenleri etkileme gücüne sahip olan birey

görünüşünün değişmesidir. Bu yaşam biçimini benimseyen toplumlarda bireylerden beklenen niteliklerin tür ve düzeyleri giderek artmakta, bu durum daha nitelikli eğitim anlayışını ön plana çıkarmaktadır. Bilgi toplumunun amaçladığı nitelikli eğitim anlayışının bir sonucu olarak, araştıran, sorun çözen, yaratıcı ve eleştirel düşünen, öğrenmeyi öğrenen bireylerin yetiştirilmesi büyük önem kazanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, bilgi toplumu öğrenme ve düşünmeye yönelik nitelikleri ön plana çıkarmaktadır.

### **1.1. Yaşam Boyu Öğrenmenin Niteliği (Quality of Lifelong Learning)**

Yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler, uluslar arası rekabet, ulusal sınırların değerini yitirmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öneminin giderek artması sanayi devriminin dokuduğu toplumsal modeli etkilemiştir. Öyle ki, çağın en önemli güç kaynağı, bilgiye sahip olan bireyler olarak nitelendirilmektedir. Günümüzde bilgiye dayalı dinamik bir ekonomiye sahip olmak, toplumların temel hedefi haline gelmiştir. Bilgi toplumlarında bireylerden, öğrenmede teknolojiyi yaratıcı bir biçimde kullanabilmeleri, eleştirel düşünebilmeleri, problem çözebilmeleri ile bilgi ve iletişim becerilerine sahip olmaları beklenilmektedir (DPT [Devlet Planlama Teşkilatı] 2006). Bu beceriler, öğrenmeyi öğrenmiş, yaşam boyu öğrenme imkânına sahip bireylerin becerileridir. Toplumların temel parçası olan bireylerin bilgi toplumlarında var olabilmeleri için sahip olmaları gereken en temel becerinin yaşam boyu öğrenme olduğu bir gerçektir. Yaşam boyu öğrenme, sürekli bir araştırma sürecini gerektirmektedir. Bireyler, bu süreçte yaşamları boyunca elde ettikleri bilgileri, değerleri ve anlayışları artırmalıdır. Daha da önemlisi bunları yaşamlarında uygulayabilmelidirler (Candy,1994). Öğrenen toplum, eğitimin yaşamın her alanında temel oluşturduğu, yenilikleri yakalamak için öğrenme yollarının bireyler tarafından bulunduğu, bütün bireylerin öğrenmeye güdülü olduğu, öğrenme sorumluluğunun bütün bireyler tarafından paylaşıldığı bir toplumdur (Tight, 2002).

Yaşam boyu öğrenmenin anlamı politik ve felsefi bakış açılarına göre çeşitli şekillerde yorumlanabilmektedir. Ancak temelde belirgin ortak noktalar vardır. İlk ortak yan, eğitim ve öğrenmenin dış güdülerden çok içgüdülere dayanıyor olmasıdır. Yani bireyin kendisi bilinçli olarak öğrenmek istemektedir. İkinci ortak yan, öğrenme fırsatlarına ulaşmada yaş, cinsiyet ve mesleki statüsüne bakılmaksızın evrensel bir talep olmasıdır. Yaşam boyu öğrenmenin anlamına dair yapılan tanımlardaki üçüncü ortak yan farklı yerlerde eğitim kurumlarına bağlı kalmadan verilen yaygın eğitimin öneminin üzerinde durulmasıdır. Dördüncü ortak nokta, yaşam boyu öğrenmeyi geleneksel yöntemlerden ayıran öğrenme ve öğretmede sunduğu çeşitliliktir. Bir diğer nokta ise, öğrenenlerin kendi kendilerine yeten bağımsız öğrenenler olma yetilerinde ve kendi kendilerini güdüleme yetilerindeki gelişmedir (OECD, 1996).

Yaşam boyu öğrenme, yaşamın tüm safhalarını kapsamaktadır. Bu kapsamda erken çocukluk dönemindeki aile öğretileri ve okul öncesi ya da anaokulu öğretmenlerinden, ilk örgün eğitimin tüm aşamaları ve yaşam boyunca kazanılan öğrenmelerden emeklilik sonrası üçüncü yaş ve günümüzde bazen geç yaşlılık dönemi dördüncü yaş adı verilen dönemler boyunca kazanılan öğrenmeler yer alır (MEGEP, 2006).

Avrupa Birliği Eğitim ve Kültür Komisyonu tarafından yaşam boyu öğrenme için gerekli olan sekiz temel yeterlik belirlenmiştir (Figel, 2007).

**Ana dilde iletişim becerileri:** Kavramları ana dilde ifadelendirme ve yorumlama yeteneği. Düşünce, duygu ve izlenimlerini yazılı ve sözel biçimde dile getirebilme ve kişilerle etkileşimde bulunabilme becerisi.

**Yabancı dillerde iletişim becerileri:** Ana dil için gerekli olan yeterlik alanlarına ve iletişim becerilerine yabancı dilde sahip olunması.

**Matematik ve Fen/Teknoloji:** Matematiksel düşünmeyi günlük yaşamda karşılaşılan problemlerin çözümünde kullanabilme, mantıksal ve uzamsal düşünme becerisi ve bunların yanında doğal yaşam ve fen/teknoloji ile ilgili kavram, ilke ve yöntemler hakkında bilgi sahibi olma.

**Dijital yeterlik:** Bilgi iletişim teknolojilerinde yeterli olma. Bilgiye erişmek, değerlendirmek, depolamak, üretmek, sunmak ve değiştirmek için bilgisayarı etkin biçimde kullanma ve internet yoluyla iletişimde bulunabilme.

**Öğrenmeyi öğrenme:** Kendi öğrenmesini organize edebilme, bilgi ve zaman yönetimini sağlayabilme, öğrenme süreçlerinin ve gereksinimlerinin farkında olma becerisi.

**Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yeterlikler:** Kişiler ve kültürler arası yeterlik, gerek sosyal, gerekse iş yaşamına etkili ve yapıcı biçimde katılabilmek için gerekli donanıma sahip olma ve gerekli durumlarda uzlaşmayı sağlayabilme, toplumsal yaşamda demokratik bir katılıma sahip olabilme.

**Girişimcilik:** Görüşlerini eyleme dönüştürebilme becerisi, yaratıcılık, yenilik ve risk alma, hedeflerine ulaşmak için projelerini planlama ve yönetme yeteneği, etik değerlere ilişkin farkındalık.

**Kültürel farkındalık ve ifadelendirme:** Görüş, yaşantı ve duyguların müzik, görsel sanatlar, edebiyat yoluyla yaratıcı bir şekilde ortaya konulmasının önemini takdir etme, çağdaş kültürler hakkında bilgi sahibi olma.

OECD (1994)'de yaşam boyu öğrenme becerilerinin yaşam boyu öğrenmenin çok açılı eğitim hedeflerini yansıtacak beceriler olması gerektiği söylenmektedir. Bu beceriler: Etik düşünme ve davranma; Matematiksel ve analitik düşünme ve uygulamaları; Teknolojik bilgiye hakim olma ve bilimsel bir şekilde kullanma; Bilgi ve iletişim bilimleri; Kültürel, yurttaşlıkla ilgili bilgiler ve ekonomik çalışmalar; Sanat; Sağlık; Çevre biçiminde ifade edilmiştir (OECD, 1996).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yeterlik, bilgiye ulaşma yollarının her geçen gün geliştiği günümüzde yaşam boyu öğrenen bireylerin sahip olması gereken temel beceriler arasında yerini almıştır.

Günümüzde eğitim bir yandan yeni teknolojileri öğretmek, öte yandan da toplumda bu teknolojileri kullanabilen bireyler yetiştirmekle yükümlüdür. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımları artmakta ve okul kültürünün bir parçası haline gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime etkisini Aşkar ve Olkun (2005) üç yönde belirtmişlerdir:

- Diğer eğitim araç ve gereçlerinden farklı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının öğrenilmesi öğrencileri yaşama hazırlama açısından önemlidir. Bu açıdan bakıldığında bilgi ve iletişim teknolojileri, bir amaç olarak okul programlarının bir parçası olmuştur.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme etkinliklerinde kullanılması bilgi ve iletişim teknolojilerini vazgeçilmez bir araç niteliğine dönüştürmüştür.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri, öğretmenin eğitimdeki rolünü de değiştirmektedir; öğretmenin artık bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili bilgi ve beceriler kazanması gereklilik haline gelmiştir.

Akkoyunlu (1996), tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin teknoloji hakkında bilgileri ile onların teknolojiye karşı tutumları son derece ilişkili bulunmuş ve teknolojiden haberdar olan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutumlar içerisinde olduğu gözlenmiştir.

Slough ve Chamble (2000), öğretme etkinliklerinde teknolojinin olumlu katkısına tanık olan öğretmenlerin, teknolojinin yardımına başvurmadan kaçınmadıklarına işaret etmektedir (Akt: Cüre ve Özden, 2008).

### 1.2. Çalışmanın Amacı (Aim of the Research)

Bu araştırmada, yaşam boyu öğrenme ve bilgi ve iletişim teknolojileri arasındaki etkileşime vurgu yapılarak, yaşam boyu öğrenme kavramının gelişmesiyle ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri gereksinimlerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu genel amaç çerçevesinde, aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Bir öğretmen adayı olarak;

- Eğitim ve teknoloji birbirini nasıl etkilemektedir?
- Yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde hangi yeterliklerin kazanılması gereklidir?
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkıları neler olarak düşünüyorsunuz?

### 2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Küreselleşme ile birlikte bilim ve teknolojideki gelişmeler günümüz toplumlarının gerektirdiği insan gücü görünüşünü belirleyen temel etken olmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden en fazla yararlanan toplumlar, dünyanın gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkeleri konumuna gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri gücünün farkına varmış hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler, teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için tüm imkânlarını kullanarak planlar yapmakta, alt yapılarını geliştirmekte, var olan sistemlerini sorgulamakta ve bilgi toplumunun temel taşı olan insan gücünü her şeyin önüne çıkarmaktadırlar. 21. yüzyılda gelişmiş toplum ve birey olma, bilgiye sahip olma, onu kullanma ve paylaşma düzeyi ile doğru orantılı hale gelmiştir. Ayrıca, günümüzde değişimin sürekliliği ve hızı, eğitim kurumlarında kazandırılan bilgi ve becerilerin zaman içerisinde yetersiz kalmasına neden olmakta, yaşam boyu öğrenmeyi gerekli kılmaktadır.

Bilginin en büyük sermaye ve bilgili olmanın da en büyük güç olarak kabul edildiği bilgi çağının temel özelliği, sürekli ve hızla artan değişimdir. Değişime bağlı olarak bilgi de çok hızlı bir şekilde artmakta, mevcut bilgi ise aynı hızla güncelliğini kaybetmektedir. Bu gelişmeler aynı zamanda insanlık için toplumsal ve bireysel refaha ulaşabilme adına yeni fırsatlar sunmaktadır (DPT, 2008).

Toplumlar artık, kendini geliştiren ve yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylere gereksinim duymaktadır. Yaşam boyu öğrenme aktif ve sürekli bilgi kullanımını gerektirmektedir. Bunun temelinde ise, herhangi bir problemi çözmede, bir konu hakkında karar

verme sürecinde gereksinim duyulan bilgiyi doğru ve yeterli olarak elde etme ve bu bilginin üretken bir biçimde kullanımı vardır.

### **3. YÖNTEM (METHOD)**

#### **3.1. Araştırmanın Modeli (Research Design)**

Yaşam boyu öğrenme ve bilgi ve iletişim teknolojileri arasındaki etkileşime vurgu yapılarak, yaşam boyu öğrenme kavramının gelişmesiyle ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri gereksinimlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma tarama modelinde desenlenmiş ve gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmada; nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme genel tanımıyla, araştırmacının sözlü sorularının, araştırma katılımcıları tarafından sözlü olarak yanıtlanmasını kapsamaktadır. Geleneksel olarak görüşmeler, yüz yüze ve bire bir tek zamanlı olarak gerçekleşmektedir (Thomas, 2003). Stewart ve Cash (1985) görüşmeyi önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim süreci olarak tanımlamıştır (Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2005). Görüşme yoluyla; deneyimler, tutumlar, düşünceler, niyetler, yorumlar, bilişsel algılar ve tepkiler gibi gözlenemeyenler anlamlandırılmaya çalışılır.

#### **3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu (Research Working Group)**

Araştırmanın çalışma grubunu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İlköğretim bölümü Sınıf öğretmenliği, Matematik öğretmenliği ve Fen Bilgisi öğretmenliği programlarının son sınıfına devam eden toplam 220 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının programlara göre dağılımı, Sınıf öğretmenliği programı 100, Matematik öğretmenliği programı 80, Fen Bilgisi öğretmenliği programı 40 şeklindedir.

#### **3.3. Verilerin Toplanması (Data Collection)**

Araştırmanın kuramsal boyutunun oluşturulmasında alan yazın taraması yapılarak bulunan yerli ve yabancı kaynaklardan yararlanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında nitel yaklaşımdan yararlanılmıştır. Araştırma verileri, nitel araştırma veri toplama yöntemlerinden "yarı yapılandırılmış görüşme" yoluyla toplanmıştır.

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme kavramının gelişmesiyle ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri gereksinimlerini belirlemek amacıyla, yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Bu amaca ulaşmak için araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme soruları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Görüşme soruları hazırlanıp uzman görüşüne sunulmuş ve bu doğrultuda yapılan düzenlemelerden sonra öğrencilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, dersliklerde gerçekleştirilmiştir.

#### **3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması (Data Analysis and Interpretation)**

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle elde edilen verilerin çözümlemesinde içerik analizi türlerinden frekans analizi ve betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Daha sonra elde edilen veriler sayısallaştırılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde, görüşme soruları önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Betimsel analizde, elde edilen bulguları düzenlemek ve yorumlamak amacıyla, görüşülen bireylerin görüşlerini yansıtan doğrudan alıntılara yer

verilir. Veriler sistematik bir biçimde betimlendikten sonra betimlemeler açıklanır, yorumlanır ve birtakım sonuçlar elde edilir.

Verilerin çözümlenmesinde, birinci aşamada, "yarı yapılandırılmış görüşme" yoluyla öğretmen adaylarına yöneltilen sorulara verilen yanıtlar analiz edilmiş, ikinci aşamada, analizler sonucu elde edilen bulguların ortak özellikleri bakımından belirli tema ve alt temalar oluşturulmuş ve son aşamada frekans dağılımları verilerek sunulmuştur.

Elde edilen görüşler, "Görüş Birliği" ve "Görüş Ayrılığı" olarak ortaya konulmuştur. Araştırmanın güvenilirliği için Miles ve Haberman'ın (1994), belirttiği aşağıdaki formül kullanılmıştır. Bu hesaplama sonucunda  $P = \%86,5$  değeri bulunmuştur.  $(P \text{ (Uzlaşma Yüzdesi)} = [Na \text{ (Görüş Birliği)} / Na \text{ (Görüş Birliği)} + Nd \text{ (Görüş Ayrılığı)}] \times 100)$ .

Bulguların yorumlanması aşamasında, her görüşme formuna dayalı veriler çözümlenerek, katılımcıların her soruya verdikleri yanıtların frekans ve yüzde dağılımları belirlenmiştir. Katılımcıların açıklayıcı ve belirleyici görüşleri doğrudan alınarak bulgulara eklenmiştir.

#### 4. BULGULAR (FINDINGS)

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, araştırmanın temel amacı doğrultusunda oluşturulan sorular dikkate alınarak üç ana temada toplanmıştır. Bulgular frekans dağılımları şeklinde tablolar halinde düzenlenmiş ve araştırmaya katılanların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak verilmiştir.

##### 4.1. Eğitim ve Teknolojinin Birbirini Etkilemesi

###### (The Influence of Between Education and Technology)

Öğretmen adaylarına ilk olarak, "Eğitim ve teknoloji birbirini nasıl etkilemektedir?" sorusu sorulmuştur. Öğretmen adaylarının bu soruya verdikleri yanıtlar ve frekans dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarına eğitim ve teknolojinin birbirini etkileme biçimine ilişkin görüşleri

(Table 1. Influencing teacher candidates' opinions between education and technology)

Eğitimde Çağı Yakalama	f
Eğitim teknolojisinin gelişimi	78
Eğitim Programlarını Geliştirme	
Öğretim sürecini zenginleştirme	87
Öğrenme sürecini verimli kılma	45

(N=220)

Öğretmen adaylarının eğitim ve teknolojinin birbirini etkileme biçimine ilişkin görüşlerini, onların görüşleri bağlamında; Eğitimde çağı yakalama ve Eğitim programlarını geliştirme temalarında topladığımızda, adayların yarıdan fazlası, Eğitim programlarını geliştirme kapsamında yer alan, Öğretim sürecini zenginleştirme, Öğrenme sürecini verimli kılma konusunda eğitim ve teknolojinin birbirini etkilediği şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi "Artık bu devirde teknolojisiz eğitim olmaz ve eğitim olmadan da teknoloji olmaz. Bu iki kavram birbiriyle iç içedir. Teknoloji eğitimi kolaylaştırır. Örneğin, bilgisayarlar, projeksiyon makineleri, televizyon vb.", B öğrencisi, "Günümüzde eğitim ve teknoloji birbirinden ayrılmaz iki kavramdır. Teknolojinin gelişmesi ve yeni bulunan teknikler eğitimde kullanılarak eğitimin daha üst düzeyde olmasını sağlar. Bilgisayar destekli eğitim, internet

yoluyla eğitim, e-öğrenme, tüm bu kavramlar eğitim ve teknolojinin iç içe olduğunu gösterir.", C öğrencisi ise, "Televizyonla, bilgisayarla yapılan eğitimde bireyin öğrenmesi daha kalıcı olur. Çünkü birçok deneyimi orada görür, gerçekte yapamayacağı.", bir başka öğrenci de, "Öğrenci merkezli öğretim modeline yer verilir. Öğrenciler, ellerinin altındaki bilgi sayesinde rahatlıkla kendi kendilerine öğrenebilmektedirler." şeklinde duygu ve düşüncelerini ifade ederek, teknoloji kullanımının eğitimde öğrenme-öğretme sürecini nitelikli hale getirdiği ve nitelikli eğitim için teknolojinin gerektiğini, teknoloji kullanımı ile eğitimde sınırsız bir kütüphaneye adım atıldığını ve bu oranda öğrenmelerin zenginleştiğini dile getirmişlerdir.

Eğitimde çağı yakalama teması altında, yaklaşık olarak öğretmen adaylarının üçte biri eğitim teknolojisinin gelişimini vurgulamışlardır. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi "Eğitimin kalitesinin arttığı bir ülke gelişir ve çağdaş ülkeler seviyesine ulaşır. Çünkü okur-yazar toplumun kalkındıramayacağı bir ülke yoktur. Teknoloji eğitimi geliştirir, eğitim insanları geliştirir ve insanlar da ülkelerini değiştirir. Teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla, eğitim alanında meydana gelen ve gelecek olumlu gelişmelerin sınırı yoktur.", B öğrencisi, "Eğitim teknolojiden bağımsız düşünülemez. Günümüzde artık teknoloji o kadar ilerlemiş durumda ki, klasik eğitim yöntemleri tarihe karışmaya yüz tutmuştur. Bilimsellikten uzaktır. Öğrencilerin eğitim öğretim yaşantılarında bu teknolojik gelişmeleri takip etmeleri ve kullanmaları, ileriki mesleki yaşantılarında da büyük artılar sağlayacaktır. Eğitim teknolojisi demek, eğitimde teknolojiden yararlanmak demektir. Teknolojinin bu kadar ilerlemiş ve gelişmiş olduğu bir çağda bu gelişmelerden uzak bir eğitim yetersiz kalacaktır." şeklinde duygu ve düşüncelerini dile getirmişlerdir.

#### **4.2. Yaşam Boyu Öğrenme Becerilerine Sahip Bireylerde Olması Gereken Yeterlikler (Individual's Qualifications about Lifelong Learning Skills)**

Öğretmen adaylarına ikinci soru olarak, "Yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde hangi yeterliklerin olması gereklidir?" sorusu sorulmuştur. Öğretmen adaylarının bu soruya verdikleri yanıtlar ve frekans dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir.



Tablo 2. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde olması gereken yeterliklere ilişkin görüşleri  
(Table 2. Teacher candidate opinion's individual's qualifications about lifelong learning skills)

Bilimsel Düşünme Yeterliği	f
Eleştirel düşünme	50
Araştırma yapabilme	48
Meraklı olma	46
Yaratıcı bilgiyi kullanabilme	30
Problem çözme beceri	13
<b>Dil İletişim Becerileri</b>	
Ana dilde iletişim becerileri	20
Yabancı dil bilgisi	7
<b>Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Yeterlik</b>	
Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yeterli olma	133
<b>Girişimcilik</b>	
Yeniliklere açık olma	26
Bilim ve teknolojiyi üretebilme	24
Girişimci olma	18
<b>Bireysel Yeterlikler</b>	
Öğrenmeyi öğrenme	97
Kendini gerçekleştirme	53
Özgüven	37
Zaman yönetimi	17
Bireysel çalışma becerisi	6
Sabırlı olma	3
<b>Sosyal Yeterlikler</b>	
İletişim kurabilme	40
Toplumsal duyarlılık	22
İşbirliği yapabilme	7
Çok kültürlülük	3

(N=220)

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde olması gereken yeterliklere ilişkin görüşlerini, onların görüşleri başlarında; Bilimsel düşünme yeterliği, Dil iletişim becerileri, Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yeterlik, Girişimcilik, Bireysel ve Sosyal yeterlikler temalarında topladığımızda, adayların dörtte üçünden fazlası, yaşam boyu öğrenme için bireylerin bilimsel düşünme yeterliği kapsamında yer alan, Araştırmacı, Eleştirel düşünmeye sahip, Meraklı ve Problem çözme becerisi yeterliklerine sahip olmaları gerektiği şeklinde görüş bildirmişlerdir. Kuşakların ancak böyle yeterliklerle sahip olduğunda var olabileceği şeklinde görüş birliği içerisindedirler. Bilimsel düşünmenin temel özelliği araştırmaya dayanır ve düşünme olayı harekete geçerken nesnelere üzerinde zihin sürekli araştırma içindedir. Araştırmanın amacı ise bir şeyi arayıp bulmadır. Bilimsel bilgiler, yeni değerler araştırma sonucu ortaya çıkarlar. Ayrıca araştırma, kişinin içinde yaşadığı çevreyi, tanıması, bilmesi demektir, bu sayede engel ve sorunları çözebilir ve gerçeklere ulaşır. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi "İnsanların teknolojiyi kullanarak gelişmelerden haberdar olması için insanda merak duygusunun olması gerekir. Unutmayalım ki dünyadaki bütün icatlar, keşifler, insanların meraklarının peşinden gitmesiyle ortaya çıkmıştır.", B öğrencisi, "Ben biliyorum değil, bu konuda bilgim yok araştırma yapmalıyım dememiz lazım.", C öğrencisi ise, "Sorgulanan bir dünya, sorgulayabilen insanlar, ancak böyle geleceği

yakalarız.”, bir başka öğrenci de, “Yaşam boyu öğrenmenin gerçekleşebilmesi için bireyin önce merak ve öğrenme duyguları harekete geçirilmelidir. Merkezinde olduğu evreni anlamaya çalışması ve bunu istemesi gerekir.” şeklinde duygu ve düşüncelerini ifade ederek bilimsel düşünme yeterliğine sahip bireylerle toplumların gelişeceğini, evrensellik ve barış hedeflerine ulaşabileceklerini dile getirmişlerdir.

Yaşam boyu öğrenme becerileri çerçevesinde, Dil iletişim becerileri olarak belirlenen temada, olması gereken yeterlikler açısından, öğretmen adaylarının 20’si Ana dilde iletişim becerilerinin, 7’si de Yabancı dil/diller bilgisinin gerektiği konusunda görüş ifade etmişlerdir. Çalışma ve yaşama alanlarında düşüncelerin ifade edilmesinde, iletişim sağlanmasında, davranışların gerçekleştirilmesinde temel araç olarak dil kullanılır. Bu tartışmasız ana dildir, ulusal ortak dildir veya iletişim dilidir. İnsanlar ve toplumlar bir dil ile yaşar, kendini ifade eder, geleceğe taşır. Toplumsal üretim ve paylaşım, eğitimle süreklilik sağlar. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, “ Bir insanın dil becerilerini geliştirmesi gereklidir. Bu beceriye sahip olması için çok fazla kitap okuyup, kendini geliştirmesi gereklidir. ” derken, B öğrencisi bu konuda, “Çağımızın gereği bir yabancı dili bilmek geçerli bir yeterlik olarak sayılmaktadır. Çünkü çoğu bilgiye kendi dilimizle ulaşamıyoruz.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yeterlik olarak belirlenen temada, öğretmen adaylarının yarısından fazlası, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde olması gereken yeterlikler içerisinde Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yeterli olmaları şeklinde görüş ifade etmişlerdir. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlardır. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, “Teknoloji kendini çok hızlı bir şekilde geliştirmektedir. Yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri takip etmeli ve nasıl kullandıklarını iyi bilmelidir. Örneğin, günümüze baktığımızda, yaşam boyu öğrenme düşüncesi içinde bulunan kişiler bunu hayata geçirebilmek için en azından bilgisayar ve internet kullanımını iyi bilmeli.” derken, B öğrencisi bu konuda, “Teknolojiyi yakından takip etmek.” C öğrencisi ise bu konuda, “Yaşam boyu öğrenmenin sağlanabilmesi için yaşama ayak uydurulması gerekmektedir. Gelişen teknolojileri kullanabilme yeterliklerinin kazanılması gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin nasıl kullanılacağına onlardan nasıl faydalanılacağına bilinmesi gibi.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde olması gereken yeterliklerde, Girişimcilik yeterliği olarak belirlenen temada, öğretmen adaylarının yaklaşık üçte biri Yeniliklere açık olma, Bilim ve teknolojiyi üretebilme, Girişimci olma şeklinde görüş ifade etmişlerdir. Girişimcilik, çok sayıda faktörün belli koşullarda bir araya gelmesiyle ortaya çıkan sosyo-ekonomik bir ögedir. Bu faktörler, girişimcilik etkinliğini başlatan ve sürdüren girişimci birey, girişimci bireyin ortaya çıkmasına ve kişilik yapısının biçimlenmesine ortam hazırlayan ve girişimcilik olgusuna genel bir çerçeve sağlayan sosyo-kültürel/politik öğeler ve diğer çevresel koşullar üçlüsünden oluşmaktadır. Bir başka ifadeyle, söz konusu bu faktörler uygun koşullarda bir araya gelmesiyle ancak girişimcilik var olmaktadır. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi “İnsanlar bulunduğu her koşulda yeteneklerinin, ilgilerinin farkında olup çalışmayı üretmeyi sevmelidir.”, B öğrencisi, Yaşam boyu öğrenme

becerilerine sahip bireylerde kendini yenileme özelliğinin bulunması çok önemlidir. Kendini yenileme isteği olan insan yerinde saymaz. Gündemi takip eder.", C öğrencisi ise, "Yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireyler her yeni bilgi karşısında kendini yenilemelidir. Eksik olduğu yerleri gördüğünde kabullenmeli ve eksiklerini tamamlamalıdır. Karşısındaki insanın bilgilerine saygı duymalı onları bilmediği konu hakkında bilgilendirmelidir. Gelişen teknoloji karşısında kendini geliştirmeli, yeni bilgilere açık olmalıdır." D öğrencisi, "Girişimci olmalıdır. Çünkü tembellik beyni de köreltir." şeklinde duygu ve düşüncelerini ifade ederek gelişen bilim ve teknoloji karşısında bireylerin de değişmesi ve gelişmesinin kaçınılmaz olduğunu dile getirmişlerdir.

Bireysel yeterlikler olarak belirlenen temada öğretmen adayları, Öğrenmeyi öğrenme, Kendini gerçekleştirme, Özgüven, Zaman yönetimi, Bireysel çalışma becerisi ve Sabırlı olma alt temalarında görüş ifade etmişlerdir. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, "Bireylerin yeteneklerinin ve ilgilerinin farkına varıp bunların üzerinde çalışması." derken, B öğrencisi bu konuda, "Bu bireyler, öncelikle eğitim-öğretimde çalışkan olması gereklidir. Çalışma öğrenme yöntemlerini iyi bilmelidir. Nereden nasıl hangi bilgilerin alınması, gerektiğini bilmelidir. Ayrıca bu bireyler devamlı öğrenme içerisinde oldukları için etkili öğrenme yöntemlerini bilmelidir", C öğrencisi ise, "Yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip birey kendini gerçekleştirme adına yapılması gereken her şeyi yapar. Klasik ve modern öğrenme-öğretme teknolojilerini kullanabilen, daima dünyanın değişiminin farkında olan, eğitimin ve öğretimin önemini anlamıştır. Hayattan gerçekçi idealleri olan, zamanı kullanmasını bilen, bildiklerini paylaşabilen sosyal becerileri kuvvetli bireylerdir." D öğrencisi, "Öğrenmeyi bir yük değil, zevk olarak görmelidir." bu temaya ilişkin olarak bir başka öğrenci ise, "Bilgiyi ezberlemek değil, yapılandırarak ve bu bilgiyi yaşam sürecinde kullanacak yeterliğe sahip olmak." şeklinde duygu ve düşüncelerini ifade ederek bireylerin belli şartlar altında bir beceriyi belli standartlara uygun olarak yapabilme yeterliğini kazanmaları gerektiği şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Sosyal yeterlikler olarak belirlenen temada öğretmen adayları, İletişim kurabilme, Toplumsal duyarlılık, İşbirliği yapabilme, Çok kültürlülük alt temalarında görüş ifade etmişlerdir. Sosyal yeterlikler; bir toplum içerisinde, bireylerin diğer insanları anlama, ilişkilerini kontrol edebilme, çevreye uyum, sosyal beceri ve akran ilişkisi, farklı kültürlerin bir arada yaşaması ve yaşamayı yönetmesi için gerekli becerilere odaklanmaktadır. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, "Bu kişiler çok aktif olmalıdır. İnsanlarla iyi iletişim kurmasını bilmeli, el ve mimik hareketlerini çok iyi kullanmalıdır.", B öğrencisi bu konuda, "Farklı kültürlere açık olma.", C öğrencisi ise, "Yenilikçi ve kendi fikirlerinden başka fikirlere de saygı duyabilme ." D öğrencisi, "Paylaşımıcıdır. Öğrendiklerini başkalarına da öğretir." bu temaya ilişkin olarak bir başka öğrenci ise, "Birey grupla çalışmayı bilmelidir." şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

#### 4.3. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Yaşam Boyu Öğrenmeye Sağladığı Katkıları (Information and Communication Technologies Contribilgi ve İletişim Teknolojileriions to Lifelong Learning)

Öğretmen adaylarına üçüncü soru olarak, "Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkıları neler olarak düşünüyorsunuz?" sorusu sorulmuştur. Öğretmen adaylarının bu soruya verdikleri yanıtlar ve frekans dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkılara ilişkin görüşleri  
(Table 3. Teacher candidate opinion's about information and communication technologies contribilgi ve iletişim teknolojileriions to lifelong learning)

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı	f
Bilgi paylaşımı	102
Bilgi edinme özgürlüğü	92
Bilgiye ulaşmada kolaylık	55
Çağdaş Eğitim Anlayışı	
Eğitimde fırsat eşitliği	61
Her yerde eğitim	32
Öğrenme Yaklaşımlarında Yenilik	
Öğrenci merkezlilik	97
Aktiflik	8
Eğitimde Verimlilik ve Etkililik	
Eğitimde zaman tasarrufu	60
Ekonomik olma	31

(N=220)

Yaşam boyu öğrenme; bireysel, toplumsal, sosyal ve/veya istihdam ile ilişkili bir bakış açısı içinde bilgi, beceri ve yeterlikleri geliştirmek amacıyla tüm yaşam boyunca gerçekleştirilen her türlü öğrenme etkinliklerini kapsamakta ve bireylerin bilgiye dayalı topluma uyum sağlamaları ve yaşamlarını kontrol edebilmeleri için sosyal ve ekonomik yaşamın tüm evrelerine aktif bir biçimde katılmalarına imkân vermektedir.

Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkılara ilişkin görüşlerini, onların görüşleri bağlamında; Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, Çağdaş eğitim anlayışı, Öğrenme yaklaşımlarında yenilik, Eğitimde verimlilik ve etkililik temalarında topladığımızda, adayların tamamı, Bilginin paylaşımı, Bilgi edinme özgürlüğü, Bilgiye ulaşmada kolaylık olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaşam boyu öğrenmeye katkısı olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi "Internet üzerinden sınırlaması olmaksızın, her türlü bilgiye ulaşmak mümkün. Farklı coğrafyalarda, hatta çok çok uzak ülkelerde yaşayan insanların, kültürlerini, orda yaşanan güncel veya tarihsel olayları, teknolojik gelişmeleri vb... öğrenmek artık insanın parmaklarının ucunda.", B öğrencisi, "Çok farklı yerlerdeki, farklı alanlardaki insanlarla iletişime geçerek bilgilerin paylaşılması.", C öğrencisi ise, "Farklı kültürlerle etkileşim halinde bulunabiliyoruz. Dilini bilmediğimiz insanlarla iletişim kurabiliyoruz. Öğrenmeyi küreselleştiriyoruz aslında." şeklinde duygu ve düşüncelerini ifade ederek bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı temel katkının bilginin birinci kaynaktan çok hızlı şekilde paylaşılması ve büyümesi olarak dile getirmişlerdir.

Eğitim sisteminin bir ülke için önemi her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. Eğitim sistemi sadece bir toplumun kendi kültürünü yeniden üretme aracı olarak değil, fakat o toplumun sosyal, siyasal ve ekonomik gelişmelere ayak uydurmasının, yani toplumun varlığını devam ettirebilmesinin de çok önemli bir aracıdır. Eğitim sistemi aracılığıyla, bir yandan bireyler sosyalleştirilir, kültürel değerler yeni kuşaklara aktarılır, diğer yandan ise bireylere çağın gerektirdiği teknik bilgi birikimi verilmeye çalışılır. Eğitim sistemi, modern devletin (refah devletinin) temel taşlarından birisidir. Toplumdaki eşitsizlikleri azaltmak, yani fırsat eşitliğini sağlamak amaç edinildiğinde, ilk müdahale edilmesi gereken alanlardan birisi eğitim sistemidir. Eğitim sisteminin fırsat eşitliğini sağlama amacı doğrultusunda düzenlenmesi sosyal-ekonomik alanda önemli sonuçları olacaktır.

Çağdaş eğitim anlayışı olarak 61 öğretmen adayı Eğitimde fırsat eşitliği, 32 aday da Her yerde eğitim şeklinde görüş ifade etmişlerdir. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, " Bir takım sebeplerden dolayı eğitimi yarıda kalmış veya imkânlar yüzünden bir meslek eğitimi alamamış insanlar iletişim teknolojileri sayesinde öğrenme sürecine istedikleri mekândan, zamandan ve istedikleri sürelerde yararlanabilmelerini sağlar. Böylece eğitimde fırsat eşitliği sağlanmış olur. Bilgisayar, internet, televizyon vb. teknolojileri kullanarak evlerinden öğrenmeye devam edebilme imkânına kavuşurlar." derken, B öğrencisi bu konuda, " Bilgi ve iletişim teknolojilerinden televizyon ile başlayalım. Televizyon çok etkili bir iletişim aracıdır. Yaşamın her anında öğrenmeye büyük katkısı olabilir. Eğlenirken, haber dinlerken, verilen mesajlar ile sürekli bir eğitim gerçekleşir.", bir başka öğrenci de, "İstenilen her yerde, her durumda ve her saatte öğrenme bilgi ve iletişim teknolojisi ile mümkün olmaktadır." şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Öğrenme yaklaşımlarında yenilik olarak belirlenen temada, öğretmen adaylarının yarısı bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkı olarak Öğrenci merkezlilik ve Aktiflik olduğu şeklinde görüş ifade etmişlerdir. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, " İnsanlar, çağımızda sürekli bir hareket halindedir. Bunu istemeden de olsa yaşıyorlar. Bu ortamı insanlara sağlayansa çok hızlı bir gelişme seyri izleyen bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bu ortam sayesinde insanlar tehlikeden uzakta, büyük bir özgürlük içindedir. Her insanın kendine ait bir dünyası var ve her birey kendi dünyasının hâkimi durumunda. " derken, B öğrencisi bu konuda, "Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkılar olarak; bilginin çok hızlı ve kolay bir şekilde istediğimiz yer ve zamanda rahatlıkla ulaşabilmemizi, oldukça ekonomik olup insanları gereksiz yere para harcamaktan, boşa giden zaman kaybını ortadan kaldırmış olmasından, eğitimin can sıkıcı, yorucu, anlaşılması güç olan kısımlarını eğlenceli hale getirip eğitsel oyunlar sayesinde zevk almamızı sağlamasından, her yaşa ve seviyeye uygun seçeneklerin olmasından bahsedebiliriz." C öğrencisi ise bu konuda, "Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde istediğimiz bilgiye anında sahip olabiliriz. Bunlar sayesinde istediğimiz ortamda bireysel öğrenmeyi gerçekleştirebilir ve geri dönütünü anında değerlendirebiliriz." şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Eğitimde verimlilik ve etkililik olarak belirlenen temada 60 öğretmen adayı Eğitimde zaman tasarrufu, 31 aday da Ekonomik olması şeklinde görüş ifade etmişlerdir. Bu konudaki yanıtlarında, A öğrencisi, "Zaman tasarrufu sağladığı için çok daha fazla bilgiye ulaşma imkânı sunuyor." derken, B öğrencisi bu konuda, " Hazır

bilgilere kolayca ulaşma olanağı sağlar. Yapılması çok güç veya pahalı olan deneylerin teknoloji yardımıyla benzetimleri sayesinde kolayca yapılmasını sağlar. Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde artık herkesin çok büyük bir kütüphanesi var. İsteddiği bilgiler kolayca ulaşabilir.", bu temaya ilişkin olarak bir başka öğrenci ise, "Okul-öğretmen gibi klasik eğitimin öğelerine gerek kalmadan yaşam boyu öğrenme devam ediyor. Dünya bu teknolojiler sayesinde küresel bir köye dönüşüyor ve bilgiler size anında geliyor." şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

##### 5. SONUÇ VE TARTIŞMA (CONCLUSION AND DISCUSSION)

Yaşam boyu öğrenme ve bilgi ve iletişim teknolojileri arasındaki etkileşime vurgu yapılarak, yaşam boyu öğrenme kavramının gelişmesiyle ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmanın bulguları, Eğitim ve teknolojinin birbirini etkileme biçimi, Yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde olması gereken yeterlikler, Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkılar olmak üzere üç ana temada toplanmış, araştırma sonuçları da bu ana temalar doğrultusunda tartışılmıştır.

Öğretmen adaylarının eğitim ve teknolojinin birbirini etkileme biçimini Eğitimde çağı yakalama ve Eğitim programlarını geliştirme kapsamında yer alan, Öğretim sürecini zenginleştirme, Öğrenme sürecini verimli kılma konusunda eğitim ve teknolojinin birbirini etkilediği şeklinde ifadelerini dile getirmişlerdir.

Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerde olması gereken yeterlikler olarak, Bilimsel düşünme yeterliği, Dil iletişim becerileri, Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yeterlik, Girişimcilik, Bireysel yeterlikler şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları, yaşam boyu öğrenme için bireylerin bilimsel düşünme yeterliği kapsamında yer alan, Araştırmacı, Eleştirel düşünmeye sahip, Meraklı ve Problem çözme becerisi yeterliklerine sahip olmaları gerektiği şeklinde hemfikirdirler.

Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşam boyu öğrenmeye sağladığı katkıları, Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, Çağdaş eğitim anlayışı, Öğrenme yaklaşımlarında yenilik, Eğitimde verimlilik ve etkililik olarak ifade etmişlerdir. Asıl katkının, Bilginin paylaşımı, Bilgi edinme özgürlüğü, Bilgiye ulaşmada kolaylık olduğunu dile getirmişlerdir.

Bilim ve teknolojideki gelişmeler, eğitim sistemlerinin yapı ve işlevlerini de etkilemektedir. Gelişen bilim ve teknolojinin yarattığı yeni koşullara ayak uydurabilmek için toplumların hedefi "bilgi toplumu" olmaktır. Günümüzde bilgiye dayalı dinamik bir ekonomiye sahip olmak, toplumların temel hedefi haline gelmiştir. Toplumların temel parçası olan bireylerin bilgi toplumlarında var olabilmeleri için sahip olmaları gereken en temel becerinin yaşam boyu öğrenme olduğu bir gerçektir. Bilginin toplanmasına, korunmasına ve yayılmasına yarayan bilgi teknolojileri günümüzde toplumların güçlü araçlarıdır ve birçok alanda kullanılmaktadır. Bilginin sürekli artması ve bireylerin yaşamındaki öneminin artmasıyla ortaya çıkan bilgi toplumu kavramı, bireylerin bilgiyi kullandığı bir yaşam biçimi olarak tanımlanabilir. Bu yaşam biçimini benimseyen toplumlarda bireylerden beklenen niteliklerin tür ve düzeyleri giderek artmakta, bu durum daha nitelikli eğitim anlayışını ön plana çıkarmaktadır. Sonuç olarak bu çalışmada, öğretmen adaylarının görüşlerinde, bilgi toplumunun amaçladığı nitelikli eğitim anlayışının bir sonucu olarak, araştıran, sorun çözen, yaratıcı ve eleştirel düşünen, öğrenmeyi

öğrenen bireylerin yetiştirilmesi büyük önem kazandığı, bu açıdan bakıldığında, bilgi toplumu öğrenme ve düşünmeye yönelik nitelikleri ön plana çıkardığı görülmektedir.

#### **NOT (NOTICE)**

Bu çalışma 16-18 Ekim 2010 tarihleri arasında Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi'nde gerçekleştirilen 19. Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuş ve bildiri özet kitabında basılmıştır.

#### **KAYNAKLAR (REFERENCES)**

1. Akkoyunlu, B., (1996). Öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 20(100), 15-29.
2. Aşkar, P. ve Olkun, S., (2005). PISA 2003 sonuçları açısından okullarda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19, 15-34.
3. Atılğan, D., (2006). İletişim teknolojileri çağında değişen bilgi hizmetleri.1.Uluslararası Bilgi Hizmetleri Sempozyumu. İletişim, İstanbul. <http://eprints.rdis.org/6361>. Erişim tarihi: 22-04-2010.
4. Candy, P.C., (1994). Lifelong learning and information literacy. Report for U.S. National Commission on Libraries and Information Science and National Forum on Information Literacy.
5. Cüre, F. ve Özden, N., (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'ne yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34:41-53. <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/> Erişim tarihi: 10.13.2010
6. DPT, (Devlet Planlama Teşkilatı). (2006). 2006-2010 Bilgi toplumu stratejisi raporu. <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/BTStrateji.asp>. Erişim tarihi: 08-09-2010.
7. DPT, (Devlet Planlama Teşkilatı). (2008). Dünya bilgi toplumu zirvesi nihai dokümanları. [http://www.bilgitoplumu.gov.tr/duyuru/DBTZ%20Nihai%20Dokümanları\\_Son\\_20080130.pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/duyuru/DBTZ%20Nihai%20Dokümanları_Son_20080130.pdf). Erişim tarihi: 08-09-2010.
8. Figel, J., (2007). Key Competences for Lifelong Learning. European Reference Framework. [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/11-learning/keycomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/11-learning/keycomp_en.pdf). Erişim tarihi: 11-09-2010.
9. Gündüz, Ş. ve Çuhadar, C. (2006). Bilişim teknolojilerinin sosyal yapı üzerindeki etkileri ve eğitimdeki yeri. Güneş, A. (Ed.) *Bilgisayar I temel bilgisayar becerileri*. Ankara:PegemA Yayıncılık. 355-402.
10. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, MEGEP, (2006). Türkiye'nin Başarısı için İtici Güç Yaşam boyu Öğrenme Politika Belgesi.
11. Miles, M.B. ve Huberman, A.M., (1994). An expanded sourcebook qualitative data analysis. (Second Edition), California: Sage Publications, Inc.
12. OECD, (1996). Lifelong Learning for all. Paris: Head of Publications Service.
13. Thomas, P., (2003). The recontextualization of management: a discourse-based approach to analyzing the development of management thinking. *Journal of Management Studies*, 40, 4 (June), s.775-801.

14. Tight, M., (2002). Key concept in adult education and training. London: Routledge Falmer.
15. UNESCO, (2002). Information and communication technologies in teacher education: a curriculum for schools and programme of teacher development.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>. Erişim tarihi. 07.08.2010
16. Yıldırım, A. ve Şimşek, H., (2005). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.