**BÖLÜM I**

1. **GİRİŞ**

 Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, varsayımları ve sınırlılıkları belirtilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında geçen bazı kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

 **1.1. Problem**

 Öğrenciler yaşantılarıyla ilgili birçok temel unsuru aile çevrelerinden öğrenirler. Bu onların davranışlarına, inançlarına, iletişim tarzlarına yansır. Vural (2004)’e göre okulun belirlenen amaçlarına ulaşması ve çocuğun toplumsallaşmasında (istenilen insan profilini oluşturma) okulun ve ailenin eğitim süreçlerinin birbirlerini bütünlemesi ve tutarlılık göstermesi gerekir.

 Aile, insan yaşantısında doğumdan önce başlayıp doğumdan sonra da devam eden, tüm yaşamı boyunca varlığını sürdüren bir kurumdur. Ailenin eğitici özelliği, çocuğun yaşamında geleceğinin şekillenmesinde rol oynayan en önemli etkendir. Toplumlarda her zaman çocuğun eğitiminden birinci derecede aile sorumludur. Okul ve diğer kurumların bu konudaki işlevi aileden sonra gelir ve aileyi destekleyici, tamamlayıcı niteliktedir; çünkü hiçbir kurum çocuğun gelişme çağında gereksinimi olan sevgiyi, güveni, morali, sıcak aile ortamını ona aile ocağı kadar veremez (Çelik, 2005).

 Eğitim bilimleri alanında yapılan araştırmaların birçoğunda okul başarısı üzerinde

okul-aile dayanışmasının önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Çelenk, 2003; Gümüşeli, 2004). Ailenin okul ile ilişkileri; işbirliği yapması, okul süreçlerine katılması ve okula desteği, her ülkede üzerinde önemle durulan konulardan biridir (Şişman, 2002). Eğitimde ailenin rolünün bu kadar gerekli olmasıyla birlikte velilerin okul etkinliklerinde daha aktif görev almaya teşvik edilmeleri eğilimi giderek artmaktadır. Başarılı bir eğitimin temelleri aile-okul işbirliğine dayanmaktadır.

 Starr (2003), aileleri okula aktif katılımda bulunan çocukların okul başarısının daha yüksek, şiddet olaylarına katılma eğiliminin ise daha düşük olduğunu savunmakta; okula yönelik gönüllü aile katılımının sağlanması için okul yönetiminin, aileler ile sürekli ve düzenli iletişim kurmasının öneminden söz etmektedir.

 Ailelerin, çocuklarının okul başarısına destek vermek ve daha nitelikli bir eğitim-öğretim ortamında hayata hazırlanmalarını sağlayabilmek adına öncelikle kendi çocuklarını iyi tanıma ve analiz edebilme özelliklerine sahip olmaları gerekmektedir. Çocukların ilgi, eğilim ve davranışları hakkında yeterli bilgiye sahip olmak gibi. Kuşkusuz anne-babalar çocuklarını en yakından tanıyan kişilerdir. Anne-babalar çocuklarının ilgi ve ihtiyaçları ile kişilik özelliklerini yakından izleyerek öğretmene çok yararlı bilgiler verebilirler. Hatta ortaya çıkan sorunların çözülmesinde işbirliği yaparak birlikte çalışabilirler. Böylece anne baba çocuğuna karşı nasıl davranması gerektiği konusunda da bilgi sahibi olabilir (Genç, 2005).Öğretmenin aileyle kurduğu bu sağlıklı etkileşim sonucu, çocuk daha kolay tanınabilir, çocukla ilgili karşılaşılan problemler daha kolay çözülebilir, eğitimde süreklilik ve fırsat eşitliğini sağlanabilir.

 Toplumsal yaşamdaki değişimler ve insan hayatında geçirilen deneyimler, eğitim öğretim anlayışının da değişimini beraberinde getirmektedir. Gelişmiş ülkelerde daha nitelikli eğitim öğretim sunabilmek ve öğrencilerin okul başarısını yükseltmek için ailelerin, çocuklarının okuldaki karar sürecinde sorumluluk almaları üzerinde durulmaktadır. Ailelerin bu şekilde sağlıklı bir iletişim kurabilmeleri; okul döneminde sorumlu bir veli olarak çocuklarının gelişim özellikleri ve başarı düzeyi doğrultusunda okul tarafından bilgilendirilmesi ve veli katılımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkilerinin aileye kazandırılmasıyla mümkün olacaktır (Aslanargun, 2007).

 Aile çocuğun informal eğitiminin gerçekleştirildiği, okullar ise formal eğitimin verildiği kurumlardır. Toplumsal amaçlara ulaşmada bu iki eğitim sürecinin birbiri ile bütünleşmesi ve tutarlılık göstermesi büyük önem teşkil etmektedir (Kaya, 2002).

 Eğitimcilerin amacı öğrencilerin okul başarısını arttırmak, vizyonu ise toplumda iyi vatandaş olmalarını sağlayacak en iyi eğitimi onlara entegre edebilmektir. Bu amaç ve vizyona ulaşabilmek için, aile-okul-çevre işbirliği kaçınılmazdır. Araştırmalar, okul aile işbirliği programlarına erken yaşlarda başlanılmasının ve okul yılları boyunca sürdürülmesinin, çocukların davranışlarını ve akademik başarılarını etkilediği ve olumlu yönde arttırdığını göstermektedir. Ayrıca çocuğun gelişimi de, erken ve devamlı okul aile işbirliğinden önemli derecede etkilenmektedir. Eğitim sisteminde öğrencilerin yetiştirilmesi ve onların ihtiyaçlarının doğru bir şekilde belirlenmesi ancak amacına uygun yapılan okul aile işbirliği ile mümkündür (Arslan ve Nural, 2004). Bu noktada okul-aile iletişimini sağlamak üzere en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Anne babalarla doğrudan iletişime geçen kişiler olarak, aile katılımının başlaması, sürekli hale gelmesi ve başarıya ulaşmasında, öğretmen tutumları en önemli etkendir. Öğretmenler, çocuk-okul ilişkisi içindeki problemlerle ilgili, aile katılımını sağlayacak ve geliştirecek stratejilerle ilgili donanıma sahip olmalı, ailelerle olumlu iletişimin başlatılmasında ilk teşebbüsleri gerçekleştirmelidirler. Aynı zamanda öğretmenler, aileleri cesaretlendirme, onlara karşı objektif olma, duyarlılık gösterme, yönlendirici rol üstlenme empati kurma gibi bazı vasıflara da sahip olmalıdırlar. Böylece velilerin okul faaliyetlerine katılmakta çekimserlik göstermesi engeli de ortadan kaldırılacaktır.

 Velilerin okula sıkça gelmesi önemlidir; çünkü velilerin de öğrenciler gibi yeni yaklaşımları ve anlayışları öğrenmeye gereksinimi vardır ve bunu da en iyi okul sağlayabilir. Okula alışan veli, okul tarafından düzenlenen konferans ve seminerlere rahatlıkla katılabilir. Bu sayede velilerin de kendilerini geliştirebilme şansları olabilir. Ailelerin eğitimi en az çocukların eğitimi kadar önemlidir ve maalesef bu işi okullardan başka bir kurumda yapmak mümkün olmamaktadır. Belki sivil toplum kuruluşlarının okulla örgütlenip bu eğitimleri gerçekleştirmeleri mümkün olabilir (Boydak, 2009).

 Okul-aile etkileşiminin gerçekleşmesini, ailenin sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklerindeki birtakım engeller olumsuz yönde etkileyebilir. Ailelerin ekonomik imkanlarının kısıtlı olması, eğitim düzeylerinin düşük olması, çocukların ilgi, ihtiyaç, ve yetenekleri konusunda bilgilerinin yetersiz olması, eğitimden beklentilerinin düşük düzeyde olması, çocuğun yetiştirilmesinde üzerlerine düşen sorumlulukların ne olduğu ve bunları nasıl yerine getirecekleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları, aile nüfusunun kalabalık olmasından dolayı çocuk için ayıracak zamanlarının kısıtlı olması, eğitimin sadece okulun görevi olduğu inancına sahip olmaları, okul ve aile kültüründeki farklılıklar, okullarda veli ilişkilerine yönelik fiziksel alan, araç-gereç, personel, zaman ve ekonomik kaynaklarda sınırlılıklar, veli-öğretmen-öğrenci ilişkilerinin yetersiz oluşu, velinin okula geldiğinde olumlu kabul görememesi, okula mesafeli bakmaları, kendi okul yaşamlarındaki olumsuz izlenimleri bu engeller sınıflamasındadır (Vural, 2004). Bu gibi aile-okul etkileşimini olumsuz yönde etkileyebilecek özellikleri ortadan kaldırabilmek için özellikle aile eğitimine yönelik birçok yönteme başvurulabilir. Görüşmeler yapılabilir; bireysel görüşme, sınıf veli toplantıları, okul veli toplantıları, özel grup toplantıları (belli bir problem karşısında, problemle ilgili öğrenci velilerinin oluşturduğu grup), yazılı materyaller geliştirilebilir; kitap, dergi, okul bülteni, veli panosu, bireysel eğitim programları organizasyonları düzenlenebilir, konferans, panel, seminer, tanışma günleri, ev ziyaretleri, gezici öğretmenlik, aile danışmanlığı hizmetleri verilebilir. Bu hizmetlerin yanı sıra okul-aile işbirliğini arttırmak için özellikle günümüzde çok fazla kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılabilir. Günümüzde bireylerin çoğunun mobil cihazı ve internet bağlantısı bulunmaktadır. Okul yöneticileri, öğretmenler mobil teknolojilerle iletişimlerini arttırabilir. Ayrıca aileler mobil öğrenme yoluyla okul aile işbirliği konusunda bilgilendirilebilir.

 Mobil öğrenme, öğrenenin sabit ya da önceden belirlenmiş bir yerde olmadığı ya da mobil teknolojilerin sunduğu öğrenme fırsatlarından yararlandığı bir öğrenme yöntemidir (Q'malley, Vavoula, Glew, Taylor, Sharples ve Lefrere, 2003). Mobil öğrenme, öğrenenlerin okuryazarlık ve sayısal becerilerinin gelişmesine, gereksinim duydukları alanlarda yardım ve destek almasına, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Attewell, 2004). Bu tanımdan yola çıkarak, mobil öğrenme araçları (cep telefonları, PDA, iphone, ipad…) ya da sosyal paylaşım siteleri (facebook, twitter, bloglar…)yardımıyla ailelerin gereksinim duydukları birçok konuda, özellikle okul-aile işbirliğini arttırıcı yönde eğitim etkinlikleri düzenlenebilir. Ayrıca öğrencilerle yaptıkları etkinliklerine mobil öğrenmeyi de ekleyebilir ve böylece öğrencinin motivasyonu arttırılabilir. Özdamlı (2011)’in KKTC genelinde yaptığı çalışmada, öğretmenlerin mobil öğrenme uygulamalarını geleneksel eğitime destek olarak uygulamaya istekli oldukları görülmektedir.

 Mobil öğrenme, informal öğrenmeyi de arttırmaktadır (Sharples, 2000; Vavoula ve Sharples, 2009). İnformal öğrenme; planlama ve müfredat dışında gerçekleştirilen eğitim programları, kursların tümünü kapsamaktadır. Son yıllarda informal öğrenmeye ilgi gittikçe artmaktadır. İnformal öğrenme teknoloji tarafından da desteklenmektedir. Mobil cihazların belirli bir fiziksel konuma bağlanarak veri toplama, yükleme gibi kapasiteleri vardır. İnformal öğrenme bağlamında kullanılan mobil cihazlar; içeriksel, işbirlikçi, yapılandırmacı öğrenmeyi de desteklerler (Patten et al. 2006). Mobil cihazlar her yönüyle günlük hayatın içine entegre edilmiş durumdadır. Bu entegrasyon, kullanıcıların düzenli olarak PDA ve akıllı telefon kullanmalarına öncülük verir. Ne zaman ki mobil öğrenme ile ilgili bir ihtiyaçla karşı karşıya kalınsa bu cihazlar tercih edilir. Mobil teknolojiler taşınabilirlik, işlevsellik, informal öğrenmeye destek yönünden gün geçtikçe gelişim gösterecektir (Clough, Jones, McAndrew ve Scanlon, 2008). Mobil öğrenmenin belirtilen avantajlarını özellikle informal öğrenme için altyapı oluşturmasını göz önünde bulundurarak okul-aile işbirliği ve veli eğitimine, bilgilendirilmesine yönelik birtakım etkinlik ve faaliyetleri düzenlemek mümkün olacaktır.

 Okul aile işbirliğine katkıda bulunabilecek bu tür teknoloji tabanlı çalışmaların uygulanması zorunluluk göstermektedir; toplumlarda her zaman çocuğun eğitiminden birinci derecede aile sorumludur. Okul ve diğer kurumların bu konudaki işlevi aileden sonra gelir ve aileyi destekleyici, tamamlayıcı niteliktedir; çünkü hiçbir kurum çocuğun büyüme çağında gereksinimi olan sevgiyi, güveni, morali, sıcak aile ortamını ona aile ocağı kadar veremez (Çelik, 2005).

 Çocukların eğitiminde önemli rol oynayan ailelerle sıkı bir işbirliği oluşturmak ve onları da okulla işbirliği içinde olmaya isteklendirmek, okul açısından önemli bir kazanımdır. Eğitimde aile rolünün öneminin giderek daha çok fark edilmesiyle birlikte velilerin okulda daha aktif rol almaya teşvik edilmeleri eğilimi giderek artmaktadır. Bu durumda okulun, eğitim- öğretim işlevini etkin bir biçimde gerçekleştirebilmesi için çocuğun genel görünümünü şekillendiren aile ile işbirliği içinde olması kaçınılmazdır (Şişman ve Turan, 2004). Okul-aile işbirliğinin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesini engelleyen en büyük etmenler arasında ailelerin çoğu zaman veli toplantılarına ve diğer etkinliklere zaman sıkıntısından dolayı katılamaması gösterilebilir. İşte bu noktada mobil teknolojilerle okul-aile iletişimi kurulabilir ve bu problem ortadan kaldırılabilir.

 Bugün mevcut olan kişisel dijital yardımcılar (PDA), elektronik sözlükler, kablosuz dizüstü bilgisayarlar, ipod gibi farklı türdeki mobil teknolojiler eğitimcilerin yanı sıra tüm kullanıcılara da hitap etmektedir. Mobil teknolojiler diğer teknolojilere göre daha ucuzdur, kullanıcının her yerde öğrenebilmesi için taşınabilirdir, bilgi ve öğrenme stilleri doğrultusunda kişisel destek sağlar, kişisel kaynak birikimini sağlayarak kalıcılık gösterir, öğrenme adına gündelik ihtiyaçlara cevap verebilir durumdadır. Özellikle internet uyumlu cep telefonlarıyla sunucuya hızla bağlanılarak erişim sağlama, özel bilgileri güncelleme, detaylı günlük kontrolleri yapabilme gibi teknolojik imkanlar söz konusudur (Hashemi ve Babak, 2011).

 Mobil teknolojiler okul-aile işbirliği çalışmalarına entegre edilecek olursa, çocuğun akademik başarısının arttırılmasına yönelik olarak, aile üzerinde farkındalık yaratma ve aileyi bilinçlendirme konusunda mobil teknolojilerden yararlanmak mümkün olacaktır. Okul-aile işbirliğinin gerçekleştirilmesini engelleyen ve çocuk üzerinde aile farkındalığının oluşturulabilmesini olumsuz yönde etkileyen en büyük etkenler arasında velilerin zaman sıkıntısı rol oynamaktadır. Günümüzde bireylerin çoğunun mobil cihazlara ve internet bağlantısına sahip olduklarını göz önünde bulundurursak bu engellerin mobil teknolojilerin kullanımı ile aşılabilmesi mümkün olacaktır. İşte bu noktada velilerin eğitim öğretim uygulamalarında ve kendileriyle iletişim sürecinde mobil teknolojileri kullanımlarına yönelik veli beklentilerinin ve yeterliliklerinin araştırılması gerekmektedir.

**1.2. Amaç**

 Bu çalışmanın amacı; KKTC'deki ilköğretimde öğrenim gören öğrenci velilerinin mobil öğrenmeye yönelik görüşleri, yeterlilikleri ve mobil teknolojiler ile okul aile işbirliğinin arttırlmasına yönelik beklentilerini belirlemektir.

Bu amaca ulaşabilmek için aşağıdaki alt amaçlar geliştirilmiştir:

1. Velilerin bilgisayarı ve interneti kullanma durumları nasıldır?

2. Velilerin mobil cihazlara sahip olma durumları ve kullanım düzeyleri nasıldır?

3. Velilerin mobil cihazların eğitsel amaçlı kullanımına yönelik beklentileri nasıldır?

4. Velilerin eğitimde mobil teknolojilerin kullanımına yönelik beklentileri nasıldır? Ayrıca beklentileri;

 a. Okullara göre,

 b. Yakınlık derecesine göre,

 c. Mobil cihazlarında internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre,

 d. Sosyal paylaşım sitelerine üyelik durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

5. Velilerin mobil teknolojilerle okul aile işbirliğinin sağlanmasına yönelik beklentileri nasıldır?

6. Velilerin mobil teknolojilerle aile katılımını arttırmaya yönelik beklentileri nasıldır?

7. Velilerin mobil teknolojilerle okul aile işbirliğinin ve aile katılımının arttırılmasına yönelik beklentileri;

 a. Okullara göre

 b. Yakınlık derecesine göre

 c. Mobil cihazlarında internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre

 d. Sosyal paylaşım sitelerine üyelik durumlarına göre

 e. İnterneti kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

**1.3. Önem:**

 Çağdaş eğitim süreci içerisinde okul aile işbirliğinin önemi yadsınamayacak şekilde artmıştır. Bu konuda yapılan tüm çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda etkili bir aile katılım düzeyine henüz yeterince ulaşılmamıştır. Ailelerin, zaman darlığından dolayı okulla ve öğretmenle yeterince iletişim kuramadığı, okulda yapılan etkinliklerden yeterince haberdar olmadığı, ailenin öğretim programından, sınıf etkinliklerinden haberdar olamadığı gibi birçok iletişimsel sorunların yaşandığı belirlenmiştir.

 Okul- aile işbirliği eğitim kalitesini arttırmakla birlikte ailelerin kendi çocuklarıyla ilişkilerini de olumlu yönde etkilemektedir. Günümüzün çalışan anne babalarını, okula getirtmek, onlarla yüz yüze iletişim kurmak, zaman sıkıntısı çeken aileler açısından oldukça güçtür. Bu noktada mobil teknolojilerin sunduğu imkanlardan yararlanabilmek mümkündür. Günümüzde bireylerin çoğunun mobil cihazlara ve internet bağlantısına sahip olduklarını göz önünde bulundurursak bu engellerin mobil teknolojilerin kullanımı ile aşılabilmesi mümkün olacaktır.

 Teknolojik cihazlar ve gelişen iletişim yöntemleri sayesinde aileyle iletişim kurmak ve eğitime katılımlarını sağlamak artık bir klavye veya telefon tuşu kadar yakındır. Mobil ortamlar sayesinde; okul – aile iletişimi, velilerin bizzat okula gelmesine gerek kalmadan gerçekleşecek, bu sayede okul aile işbirliği çalışmalarına katılım engeli ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

**1.4. Sınırlılıklar:**

1. Bu çalışmadan elde edilen veriler velilerin ankete verdikleri cevaplar ile,
2. Problem, literatür taraması ve uzman görüşüyle,
3. Bu çalışma kapsamındaki veriler 2012-2013 Bahar dönemi Lefkoşa bölgesindeki velilerle sınırlıdır.

**1.5. Tanımlar:**

 **Mobil Öğrenme:** “Mobil bilişim” ile e-öğrenme alanlarının birlikte değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan ve belirli bir yere bağlı olmadan e-öğrenme içeriğine erişebilme, dinamik olarak üretilen hizmetlerden yararlanma ve başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan bir öğrenme biçimidir.

 **Mobil Teknolojiler:** Bireylerin hareket halindeyken bile bilgiye erişebilmesini ve bu bilgilerle ilgili işlem yapabilmesini mümkün kılacak mobil çözümler üretmek amacıyla oluşturulmuş teknolojiler bütünüdür.

 **Okul Aile İşbirliği:** Çocukların sağlıklı gelişimlerini sağlayabilmeleri ve okuldaki eğitim etkinliklerini gerçekleştirebilmek için okul ve aile üyelerinin çaba göstermesidir.

**BÖLÜM II**

**KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

 **2. 1. Kavramsal Çerçeve**

 **2. 1. 1. Eğitim Teknolojisi**

 Eğitim teknolojisi kavramsal olarak incelendiğinde eğitim, bireyin doğuştan kazandığı güçlerin ve yeteneklerin açığa çıkarılmasına, yaratıcı ve yapıcı olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmektedir. Teknoloji ise eğitim yoluyla kazanılan bilgi ve becerilerden daha etken, daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli bir biçimde uygulayabilmesine yardımcı olmaktadır. Böylelikle eğitim ve teknoloji insanoğlunun mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı etken ve nüfuzlu egemen bir unsur haline gelmesinde etken olmuştur (Alkan, 1997).

 Keser (2000) eğitim teknolojisi ile ilgili yaptığı açıklamada eğitim için öğrenme-öğretme ile ilgili sorunlara bilimsel çözüm seçenekleri üreten bir disiplin alanı olduğundan, eğitim uygulama alanında karşılaşılan sorunların çözümünde yeni teknolojilerin sunduğu olanaklardan yararlandığını belirtmiştir.

 Eğitsel İletişim ve Teknoloji Birliği (Mishra, 2009) eğitim teknolojisini teknolojik süreç ve kaynakların oluşturulması, kullanılması ve yönetilmesiyle performansın geliştirilmesi, eğitimin sağlanması çalışmaları ve etik uygulamalar olarak açıklamıştır. Odabaşı (2005) ise eğitim teknolojisini öğrenme ile ilgili sorunların analizi ve çözümünde insanları, yöntemleri, düşünceleri, araç-gereçleri ve organizasyonu içeren karmaşık ve tümleşik bir süreç olarak belirtmektedir.

 Birçok açıdan baktığımızda eğitim teknolojisi, geçmişten günümüze kadar insanoğlunun eğitim ve öğretim ihtiyaçlarını karşılamalarında büyük fayda sağlamıştır (Erdoğan, 2005). Getirmiş olduğu sürekli gelişen yeni teknolojiler sayesinde eğitim ve öğretim alanlarında birçok kolaylıklar sağlamıştır.

Bunun yanında teknolojideki hızlı gelişim ile ortaya çıkan yeni araç gereçler ile eğitimin amacına ulaşmasında, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde de büyük yarar sağlamaktadır (Odabaşı, 1998).

 **2. 1. 2. E-Öğrenme**

 Bilgisayar teknolojilerinin Türkiye’de özellikle 1980’lerden sonra hayata girmesiyle ve daha sonra 1990’lı yıllardan sonra Türkiye’de internetin kullanımıyla bir bilgi patlaması söz konusu olmuştur. İnternet kullanan bireyler daha sonra geliştirilen otomasyon yazılımlar desteği ile kendi ofisinden ya da evinden veriye daha hızlı ulaşabilme olanağı bulmuştur.

 E-öğrenme, geniş iletişim ağları (WideArea Networks; WAN) ya da yerel iletişim ağları (Local Area Network; LAN) desteği ile web tabanlı olarak uzaktaki bütün bireylere ulaşabilen bir eğitim sistemi olarak düşünülebilir. Bu eğitim biçimini cazip hale getiren faktörlerin başında; zaman ve yer esnekliği, küresel öğrenme olanağı sunması gelmektedir. Ayrıca e-öğrenme birlikte öğrenme kolaylığı (internet ortamındaki sanal iletişim uygulamaları olan video konferans, sesli ya da görüntülü sohbet gibi), öğrenmede sınırları kaldırması, sanal kütüphaneler ve duvarları olmayan okul sunması gibi farklı boyutlarıyla (Halis, 2001; Aşkar, 2003) dikkat çekmektedir.

 E-öğrenme sürecinde bireylerin geleneksel öğretim materyalleriyle etkileşime girmesi gerekmediği gibi ders ortamı da masa ve sandalyelerden oluşmamaktadır. Sanal birliktelik olarak nitelendirilen internet ortamında bilgi paylaşımı rahat ve özgür bir biçimde yapılabilmektedir. Bir öğrenci internetin hızlı ve gelişmiş teknik alt yapı desteği sayesinde diğer arkadaşları ile sesli ya da görüntülü iletişim kurma olanağı bulabilmektedir (Toper, 2004; Baki, 2002) .

 İnternet ya da intranet alt yapısını kullanan e-öğrenme; internetin, resimli ve grafik tabanlı Bir tasarım sağlaması nedeniyle öğrenme ortamlarının görünümü ve değerlendirme yöntemlerini kökten değiştirdiği ileri sürülmektedir (Sünbül ve ark., 2002; Oral, 2005).

 Özellikle 1994 ve sonrası hızla yaygınlaşmaya başlayan e-öğrenme, ağ iletişimi (network) teknolojisindeki hızlı ilerlemeler; geniş band (broadband) ağ iletişiminin kazanımları ile ses ve görüntü kalitesi açısından daha iyi bir iletişim olanağı sağlanmıştır. Yine 2000’li yıllara doğru giga-bit Ethernet kart desteği ile yerel iletişim ağında (intranet) yürütülen bir takım öğretim amaçlı otomasyonlar, sağladığı kalite desteği ile öğrencinin e-öğrenmeye olan motivasyonunu artırmıştır. Donanımsal gelişime paralel olarak yazılım dünyasında da ciddi ilerlemeler kaydedilmiştir. Özellikle PHP, ASP ve Java applet’ler desteği ile ideal grafik-tasarım tabanlı web siteleri oluşturulmuştur; ancak burada, eğitimde bilişsel yeteneklerin gelişimi için ve öğrenmenin sağlanabilmesi için de yukarıda bahsi edilen araçların uygun biçimde ve üst düzeyde tasarımlanması, e-öğrenme için ayrıca ele alınması gereken bir konudur (Bruer, 2003). Artık günümüzde eğitimciler, kendi ders içeriklerini bu yazılım araçları

ile oluşturup, e-öğrenme sürecini hızlandırma olanaklarına sahiptirler.

 E-öğrenmenin eğitimi bireyselleştirdiği kabulü ile birlikte; çoklu öğrenme (multi-learning) ortamına zemin hazırladığı, öğretim programlarının ve ders içeriğinin sürekli olarak sanal ortamda bulunması ile dersin sürekli tekrar edilebilmesine olanak tanıdığı bilinmektedir. İçeriğin görsel öğelerle desteklenerek anlaşılırlığı kolaylaştırmaya yönelik katkısı gibi faktörler e-öğrenmenin öğretme-öğrenme sürecine kattığı artılar olarak ele alınabilir (Yalın, 2000; Tan ve Erdoğan, 2004). Günümüz Türkiye’sinde eğitim kitlesi büyük oranda interneti kullanmaktadır. Diğer taraftan, öğrenci kitlesinin de önemli ölçüde internetten faydalandığı görülmektedir. .

 E-öğrenme bireysel öğretimi destekleyerek bireyin öğrenmeye yönelik motivasyonunu olumlu yönde etkilemiştir ve grupla öğrenmenin getirdiği psikolojik baskıyı büyük oranda ortadan kaldırmıştır. Tüm bunların yanında e-öğrenme kaynak çeşitliliği ve bireyin ihtiyaçlarına uygun seçenekler sunarak bireye birçok kaynağa ulaşma ve yararlanma olanağı tanımaktadır. E-öğrenmenin beraberinde getirdiği bu olanaklar bireyin kendi özgünlüğünü ortaya koyabilme açısından önemlidir (Gökdaş ve Kayri, 2005).

 Uzunboylu ve Tuncay (2009)’a göre bireyler internetin video konferans, e-tv, e-radyo, tartışma ve araştırma grupları, çevrimiçi dersler ve benzeri birçok hizmetlerden e-öğrenme sayesinde yararlanabilmektedirler. E-öğrenmenin getirdiği avantajlar sayesinde kullanıcılar sanal ortamda çok kolay bir şekilde bilgi paylaşımı yapabilmektedir. Bu ortamlar ile kullanıcılar ayrıca sanal birliktelik duygusunu da yaşamaktadır. Bir diğer bakımdan teknik, hızlı ve gelişmiş internet altyapısı sayesinde kullanıcılar arasında sesli, görüntülü iletişim ve etkileşim kurma olanağı da sağlanmış olmaktadır (Toper, 2004; Baki, 2002).

 **2. 1. 2. 1. E-Öğrenme’nin Avantajları**

 E-öğrenme sisteminin kullanıcılara sağladığı bazı faydalar aşağıdaki gibidir (Tanrıverdi, 2011):

* Karşı taraf ile sürekli etkileşim içinde olunduğundan motivasyonu artırır.
* Geleneksel sınıf ortamındaki grup çalışmalarında pasif kalan ve soru sormaya çekinen öğrencilerin özgüvenlerini geliştirir.
* Öğrenen için zaman ve mekan sınırlamasını ortadan kaldırmasıyla sınırsız eğitim imkanı sunar.
* Sanal grup çalışmaları sayesinde farklı bakış açılarının ortaya çıkmasına olanak sağlar.
* Bireyin belli bir zaman diliminde ihtiyaç duyduğu bilgiye anında erişmesine olanak verir.
* Öğrenme süreci boyunca karşılaşılan yeni kavramlar sayesinde informal öğrenmeye de olanak sağlar.
* Sürekli güncellenen içerikler sayesinde öğrenenlere devamlı yeni bilgiler sunar.
* Yazılı dokümanların yanında görsel, hareketli ve işitsel uygulamalar sayesinde

etkileşim sağlar ve eğitimi daha etkili hale getir.

* Öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasında çok yönlü bir etkileşim ortamı sağlar.
* Bilgi, istendiğinde kolayca tekrar edilebilir

 **2. 1. 2. 2. E-Öğrenme’nin Sınırlılıkları**

 Türkiye’de e-öğrenme açısından teknik alt-yapı yetersizliği ve buna temel teşkil eden etmenleri genel hatlarıyla aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Türkiye İstatistik Kurumu, 2005).

• Ekonomik yetmezlikten dolayı optimum bilgisayar konfigürasyonuna sahip

olamama, internet ya da intranet iletişim ağları için sağlıklı aktif-pasif cihazlara sahip olunamama,

• Gerçek zamanlı (real-time) video ve ses gibi veri alış-verişleri için optimum band genişliğine ulaşamama,

• Network bilgisi eksikliğinden dolayı bina içi kablolamanın düzgün yapılamaması ve simetrik-asimetrik band genişliğinin konfigüre edilememesi

• E-öğrenmeye yönelik uygulamaların istenilen performansta yürütülebilmesi

 için bilgisayarların virüslerden, trojanlardan, spamlardan ve network

 kurtlarından (network worms) arınabilmesine yönelik yazılım desteğinin

 sağlanamaması,

• Tüm kademelerdeki birçok okulda e-öğrenmenin yürütülebilmesi için gerekli

minimum özelliklere sahip bilgisayar laboratuarlarının olmaması,

• Tüm kademelerdeki birçok okulda bütün öğrencilere yetecek kadar bilgisayarın temin edilememesi,

• Gerek merkez birimlerinde ve gerekse eğitim kurumunun kendi bünyesinde gereksinim duyulan basit yazılımları dahi oluşturabilecek teknik eleman olmayışı veya çok yetersiz oluşu,

• Okullarımızda genel itibariyle e-öğrenmenin bütün aşamalarında takım ruhuyla çalışabilecek nitelikte grupların oluşturulamaması,

• Ailelerin bilgisayar sahibi olmaması/olamaması, bilgisayar sahibi ailelerin ise bilgisayardan eğitsel amaçlı yararlanabilme konusunda çocuklarına rehberlik edememeleri ve bu anlamda destek sunamamaları,

• Eğitim amaçlı içerik sorununun oluşu nedeniyle bu bağlamda bilgisayarlardan istenen verimin alınamaması.

 **2. 1. 3. Mobil Öğrenme**

 Son yıllarda “mobil bilişim” alanında önemli gelişmelerin kaydedildiği gözlenmektedir. Başlıca gelişmeler arasında dizüstü ve tablet bilgisayarların güçlenmesi, cep bilgisayarlarının, taşınabilir medya oynatıcılarının ve akıllı telefonların yaygınlaşması gösterilebilir. Mobil aygıtların kendi başlarına ya da birlikte kullanılarak çevrimiçi bağlantı olanağına sahip olması için kablosuz bağlantı, GPRS bağlantısı, bluetooth ve kızılötesi bağlantı olanaklarının giderek artan oranda kullanıldığı görülmektedir. Bunların yanı sıra mobil aygıtlar arasında bilgi saklama, taşıma ve değişik formatlar arasında aktarma teknolojilerinde de önemli gelişmeler gösterdiği gözlemlenmektedir (Motiwalla, 2008).

 M-öğrenme modeli her yerde ve her zaman öğrenme materyallerini, mobil teknolojiler ve internet kullanımını sağlayan araçlardır. Mobil öğrenme elemanlarının doğru organize edilmesi şarttır. Mobil öğrenmenin başarısı, materyallerin etkili ve uygun kullanımına bağlıdır. Buna ek olarak, mobil öğrenme etkinliklerinin uygulama yöntemi ve uygulama süreci önceden planlanmalıdır. Öğrenci, öğretmen, çevre, içerik mobil öğrenmenin temel elemanlarını oluşturur. Mobil öğrenme ortamları; coğrafi sınırları ortadan kaldırır, yabancı gruplarla birlikte işbirlikçi öğrenmeyi sağlar, multimedya kullanımını kolaylaştırır. Ayrıca zenginleştirilmiş öğrenme kaynakları ve çok çeşitli erişim uygulamaları da mevcuttur (Özdamlı ve Çavuş, 2011).

 M-öğrenme, eğitim ihtiyaçlarını mobil araçlar yardımıyla karşılamayı düşünen bir uzaktan eğitim modelidir. İçeriğin PDA’lar, cep telefonları veya MP3 çalarlar vasıtasıyla sunulmasını hedefler. Böylece, öğrencilere, her an her yerde eğitim alma şansını sağlayan faydalı bir eğitim sunum modeli sunar.

 Mobil öğrenme “mobil bilişim” ile "e-öğrenme" alanlarının birlikte değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan ve belirli bir yere bağlı olmadan e-öğrenme içeriğine erişebilme, dinamik olarak üretilen hizmetlerden yararlanma ve başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan bir öğrenme biçimidir. Mobil öğrenme geleneksel öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılabildiği gibi (Wang ve diğerleri, 2004), uzaktan öğrenme amacıyla da kullanılabilmektedir (Barbara, 2005; Özdamlı 2011).

 Bilgisayar ve internet kullanımının ülkemiz ve dünya çapında hızla arttığını görmekteyiz. Dünyada internet kullanıcı sayısı yaklaşık 2.5 trilyona yakın ve bu sayı hala hızla artmaktadır (Internet Users in the World Distribution by World Regions, 2012).

 Mevcut olan bu artış sayesinde internete erişim sağlamak için mobil teknolojilerin kullanılması yaygınlaşmıştır. Bu durum mobil cihazların gelişmesini de zorunla hale getirmiştir. Hızla gelişen bu cihazların hemen hemen bilgisayarların becerilerine yakın olarak hızlandırılması ve geliştirilmesi çok zaman almamıştır.

 İletişim teknolojilerindeki yaşanan gelişmeler sayesinde mobilite yani hareketlilik artmış ve iş süreçleri kısalmıştır. Bugün Avrupa'daki iş gücünün yüzde 43’lük kısmı “mobil'', yani bir işgününün en az yüzde 20'sini ofis dışında geçiren kişilerden oluşmaktadır. Benzer durum ülkemiz içinde geçerlidir. Ülkemizdeki kayıtlı cep telefonu abone sayısındaki artışa dikkat edecek olursak, mobil teknolojilerin hepimizin yaşamında her geçen gün büyüyerek yerini alacağını öngörebiliriz (Ateş, 2011).

 İstenen zamanda ve yerde istenen bilgiye ulaşabilme ayrıcalığı bugünün dünyasında en çok arzulan durumlardan biridir. Teknolojinin sunduğu imkânlar ile mobil iletişim yeterli bant genişliği ve hıza erişerek, ofis ortamındaki bilişim uygulamalarının ofis dışına taşınmasına imkan vermektedir.

**2. 1. 3. 1. Mobil Bilişim Aygıtları:**

 Başlıca mobil bilişim aygıtları arasında dizüstü bilgisayarları, tablet bilgisayarları, telefonlu cep bilgisayarları, cep bilgisayarları, taşınabilir medya oynatıcıları, MP3 çalarlar ve akıllı telefonlar bulunmaktadır.

 **2.1.3.1.1. Diz Üstü Bilgisayarlar:**

Dizüstü bilgisayar olarak da bilinen laptop yada diğer adıyla notebooklar taşınabilir olması açısından en çok kullanılan mobil cihazların başında gelmektedir. Şarj süresi olarak yaklaşık 1.5 - 8 saat arasında elektrik olmadan kullanılabilmektedir. İnsanların günlük hayattaki tüm işlerini hızlı bir şekilde yer ve mekana bağlı kalmaksızın halledebilme çabası dizüstü bilgisayarların çıkışından sonra gelişimine de büyük etkisi olmuştur. Dizüstü bilgisayarlar taşınabilir bir cihaz olmasının yanında ve diğer cihazlardan farklı olarak yürüme esnasında kullanılamadığı da bir gerçektir (Corbeil ve Corbeil, 2007).



Şekil 2.1. Dizüstü Bilgisayarlar

 **2.1.3.1.2.Tablet Bilgisayarlar:**

 Dizüstü bilgisayarlardan farkı; dijital kaleme sahip olmalarıdır. Bu kalem sayesinde tablet üzerinde not alınarak bilgi tablete aktarılabilir. Bu bilgi kaydedilerek kullanıcıya daha sonra ulaşma imkanı sağlar. Yeni çıkan uygulamalar arasında olan e-kitap bu cihazlarda en çok kullanılan uygulama olarak göze çarpmakta (Woodill, 2011). Kendilerine özgü işletim sistemlerine sahip olan bu cihazlar yüksek işlem hızına sahip aygıtlardır. En yaygın olarak kullanılan işletim sistemleri Android OS ve İOS dur. Şarj süresi olarak 1.5-3 saat arasındadır. Taşınabilirlik açısından dizüstü bilgisayarlara oranla daha kolaydır. Kullanımı çok kolay ve taşınabilir olması açısından tablet bilgisayarlar iyi bir eğitim aracı olarak göze çarpmaktadır. Ses ve video kaydetme özellikleri sayesinde aktif sınıf ortamlarında kayıt işlemlerini daha hızlı yapmaya imkan tanır ve dijital kalem sayesinde tutulan notlarla da bu bilgiler desteklenebilir. Günümüzde eğitimde yerini almaya başlamıştır.



Şekil 2.2. Tablet Bilgisayarlar

 **2.1.3.1.3. Cep Bilgisayarları:**

 Kişisel Dijital Asistan yani halk arasında Cep Bilgisayarı olarak bilinen bu aygıtlar teknolojinin gelişmesiyle birçok özelliğe sahip olmuşlardır. Küçük boyutlu bu bilgisayarlarda isim ve adreslerin saklanabildiği bir veritabanı, not defteri ve iletişim kurmayı sağlayan bölümler yer alır. Gelişen elektronik ve bilgisayar teknolojisi cihazların boyutlarını küçültmüş ve özelliklerini arttırmıştır. Cep telefonu, video ve fotoğraf çekimi, GPS gibi özellikleri olan örneklerinin üretilmesi ile cep bilgisayarlarının kullanımı yaygınlaşmıştır. İletişim özellikleri olarak masaüstü bilgisayarlar ile USB kablo aracılığı ile her türlü veri transferi yapmak mümkündür. Diğer iletişim özellikleri ise WiFİ, Bluetooth ve kızılötesi olarak sıralanabilir. Bu bağlantılar sayesinde kablosuz olarak internete erişimde mümkün.

 Cep bilgisayarları taşıdığı özellikler açısından m-öğrenme uygulamalarında sıkça kullanılan aygıtlar arasında yer almaktadır (Özcan, 2008). Cep telefonlarına oranla daha üstün özellikleri olması açısından daha çok tercih edilmektedir. İnternete bağlanma da oldukça kolaylık sağlayan bu aygıtlar eğitim ortamlarında öğrenciler ile dosya paylaşımına olanak sağlayarak etkileşimli bir eğitime ve öğrenen bireylere fırsat eşitliği sağlamaktadır (Tarımer ve Okumuş, 2010). Dijital ortamlarda yeni olarak kullanılmaya başlanan e-kitap uygulamalarından da cep bilgisayarları sayesinde yararlanabilirler. Böylece her nerede olurlarsa olsunlar bu bilgilere kolayca ulaşabilirler.



Şekil 2.3. Cep Bilgisayarlar

 **2.1.3.1.4. Taşınabilir Medya Oynatıcıları:**

Taşınabilir medya oynatıcılar; ses dosyalarını çalma, video oynatma, radyo dinleme, .txt uzantılı metin dosyalarını gösterme, resim gösterme, ses kaydetme, oyun oynama olanaklarını kullanıcılara sunan, kolayca taşınabilir araçlardır. CD-DVD oynatıcılar, MP3-4’ler taşınabilir medya araçlarından bazılarıdır. Bu araçlar uzun pil ömürleri ile kullanıcılara istedikleri hareketli, sesli ve görüntülü içeriğe ulaşma olanağı vermektedir.



Şekil 2.4. Taşınabilir Medya Oynatıcıları

 **2.1.3.1.5. Taşınabilir Mp3 Çalarlar:**

 İlk olarak iki binli yıllarda ortaya çıkan bu cihazlar MP3 formatındaki dosyaları okumaları için üretilmiştir. Ses dosyalarının on kattan daha fazla sıkıştırılabilmesine olanak tanıyan dijital bir format türüdür. Bu sebeple belleğimizde daha çok ses dosyası depolayabilmemize olanak verir. MP3 çalarlar diğer dosya formatlarını da çalıştırabilecek şekilde programlanmışlardır. Bu cihazlar ortaya çıkmadan önce MP3 formatındaki ses dosyaları sadece bilgisayar ortamında dinlenebilmekteydi. Bu durumu fark eden programlama ve teknoloji uzmanları hemen bu cihazları üreterek piyasaya sürmüştür. Tabi bu cihazlar sayesinde sadece müzik dinlemenin yanında ses kaydı, e-sesli kitap uygulamalarını da desteklemesinden dolayı ve fiyatlarının da uygun olması öğrencilerin de ilgisini çekmekte geç kalmamıştır. Öğrenciler bu sayede cihaza kaydettiği kayıtlar istediği anda yanında taşıyarak ulaşabiliyor. Çok hızlı şarj edilebilmelerinin yanında 30-40 saate kadar sorunsuz çalışabilmektedir. Herhangi bir bağlantı özellikleri yoktur ve en büyük dezavantaj tek yönlü bir iletişim aracı olmasıdır.

 Eğitimde kullanımı açısından ele alınırsa; ders işlenmesi esnasında kayıt edilmiş olan görsel anlatımlı görüntüler (video kaydı), ders materyallerinin iki veya üç boyutlu benzetim ve canlandırma gösterimleri, dersin uygulaması sırasında oluşan video görüntüleri, dersin içeriğini katkıda bulunacağı düşünülen dinlenebilir materyaller gibi birçok uygulamadan söz etmek mümkündür.



Şekil 2.5. Taşınabilir MP3 çalar

**2.1.3.1.6. Akıllı Telefonlar:**

 Mobil bilişim aygıtlarının avantajları arasında; taşınabilirlik, el yazısı kullanabilme, diğer aygıtlarla kolay iletişim kurabilme, herhangi bir yerde ve zamanda kullanılabilir durumda olma, bilgiye ihtiyaç duyulduğu anda erişebilme, ucuzluk ve yaygınlık sayılabilir. Genel dezavantajları arasında ise küçük ekran boyutları, birbiriyle uyumlu olmayan işletim ortamları ve güvenlik sorunları sayılabilir (Riva ve Villiani, 2005).

 Bu aygıtları kullanarak öğrenciler okullarda ses ve video kaydı yaparak daha sonra tekrar dinleme ve izleme imkanı bulabilirler. Klavyenin sanal olması yazarak kayıt işlemini zorlaştırmakta ve fazla zaman kaybına yol açmaktadır. Bu yüzden ses kaydı en iyi yöntemdir. Ekranlarının da küçük olmasından dolayı yazıları okumak veya internetteki bu telefonlara uyumlu olmayan siteleri dolaşmak oldukça zorlaşmaktadır. Tüm bunların yanında maliyetleri de en az bir dizüstü bilgisayar kadardır. Buda bu cihazlar için büyük bir sınırlılık olarak söylenebilir. Fakat tüm bu saydığımız avantajları sayesinde en çok kullanılan mobil öğrenme cihazlarının başında gelmektedirler (Woodill, 2011).



Şekil 2.6. Akıllı Telefonlar

**2.1.3.1.7. İPod**

 Apple tarafından üretilmiş olan ve taşınabilir medya oynatıcı olarak da bilinen bu

aygıtlar iki binli yıllarda piyasaya çıkmıştır. Şu an piyasada üç çeşit ipod bulunmaktadır. Bunlar dokunmatik ekranlı iPod Touch, hard diskli modeli iPod Classic verileri diğerlerinden farklı olarak flash disk’e değil hard diske kaydetmektedir. Bu sebeple flash disk kullanan iPod’lar daha küçük boyutta olmaktadır. Video oynatabilme özselliğine sahip iPod Nano ve en küçük çaplı olanı iPod Shuffle’ dır. Yine Apple firmasının üretmiş olduğu iTunes yazılımı sayesinde bilgisayarlar ile kolayca iletişim kurulabilmektedir. iPod yüksek özellikleri sayesinde tarihte en çok satan dijital medya oynatıcısı olarak göze çarpmaktadır. Genel özellikleri olarak sesli kitap, müzik, ses ve video gösterebilme özelliklerine sahiptirler. Bunun yanında rehber, takvim ve adres defteri gibi küçük uygulamalar da içinde barındırmaktadır. Üstün kayıt özellikleri sayesinde öğrencilerin çok tercih ettiği mobil cihazlar arasında yer almaktadır. Öğretmenlerinde bu cihazları derslerde öğrencilerin kayıt cihazı olarak kullanmasına izin vermesi bir avantaj olarak söylenebilir. Yazılı dökümanları da kullanmak mümkün fakat küçük ekranları sebebiyle okuma zorlaşmaktadır. Yeni çıkan modeller ile ekranların da büyüyeceği düşünülmektedir (Corbeil ve Corbeil, 2007).



Şekil 2.7. İPod

 **2.1.3.2. Diğer Mobil Aygıtlar:**

* **Video Oynatıcıları:**

 Video oynatıcıları WMV dosyalarının oynatılmasını sağlarlar. SD kart ya da DVD gibi değişik taşınabilir belleklere sahiptirler. Video oynatıcıları arasında dijital fotoğraf makineleri (SD Card), dijital video kameralar (SD Card, DVD) ve taşınabilir DVD oynatıcıları (DVD) sayılabilir. Ev-eğlence sisteminin bir üyesi olan bu aygıtlar aynı zamanda ders videolarının izlenmesi amacıyla da kullanılabilir.

 **2.1.3.3. Mobil İşletim Sistemleri**

 Günümüzde mobil iletişim cihazlarının üzerinde gelen işletim sistemleri de farklılık göstermektedir. Bu işletim sistemlerinin en çok kullanılanları aşağıdaki gibidir:

 **2.1.3.3.1.iOS (Apple)**

 iOS (eski adıyla iPhone OS) Apple'ın orijinal olarak iPhone için geliştirdiği ancak daha sonra iPod Touch ve iPad'de de kullanılan mobil işletim sistemidir. Mac OS X'den türetilmiştir. iOS içinde 4 katman bulundurmaktadır: Core OS tabakası, Core Servisleri tabakası, Medya tabakası ve CocoaTouch tabakası. Yazılım cihazın içinde 500 MB'lık bir alan kaplamaktadır. Apple iOS üzerinde üçüncü parti yazılımların çalışmasına izin vermemektedir, yazılımlar ve uygulamalar sadece iTunes üzerinden indirilip kullanılabilmektedir.

 **2.1.3.3.2.Android**

 Android, Google ve Open Handset Allience tarafından kodlanmış Linux İşletim Sistemi tabanlı bir mobil cihaz (PDA ve cep telefonları) için geliştirilmiş açık kaynak kodlu bir işletim sistemidir. Android, aygıtların fonksiyonelliğini genişleten uygulamalar yazan geniş bir geliştirici grubuna sahiptir. Android için hali hazırda 150,000'den fazla uygulama bulunmaktadır. Android Market, uygulamalar çeşitli sitelerden indirilebilindiği halde, Google tarafından işletilen kurumsal uygulama mağazasıdır. Geliştiriciler, ilk olarak aygıtı, Google'ın Java Kütüphanesi aracılığıyla kontrol ederek Java dilinde yazarlar. Open HandsetAlliance üyesi olan Intel, HTC, ARM gibi pek çok firma tarafından desteklenmektedir.

 **2.1.3.4. Türkiye’de Mobil Teknolojilerin Kullanımı**

 2012 Nisan ayında Türkiye İstatistik Kurumu tarafından geliştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre Türkiye genelinde hanelerin %47,2 ‘si evden internet erişim imkanına sahip. Bu oran 2011 yılının aynı ayında %42,9 idi. Evden internete erişim imkanı olmayan hanelerin %27,6’sı evden internete bağlanmama nedeni olarak internet kullanımına ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir.

 16-74 yaş grubundaki bireylerde bilgisayar ve internet kullanım oranları sırasıyla %48,7 ve %47,4. Bu oranlar 2011 yılında sırasıyla %46,4 ve %45 idi.

 Bilgisayar ve İnternet kullanım oranlarının en yüksek olduğu yaş grubu 16-24’tür. Bilgisayar ve internet kullanımı tüm yaş gruplarında erkeklerde daha yüksektir.



Şekil 2.8.16-74 yaş grubu bireylerin bilgisayar ve internet kullanımını gösteren tablo.

* 2012 yılı ilk üç ayında (Ocak-Mart 2012) 16-74 yaş grubundaki tüm bireylerin %37,8’si İnterneti düzenli olarak (hemen hemen her gün veya haftada en az bir defa) kullanıyor.
* 2012 yılı ilk üç ayında (Ocak-Mart 2012) İnternet kullanan bireyler İnterneti en çok %72,5 ile çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, haber indirme için kullanırken, bunu %66,8 ile e-posta gönderme/alma, %61,3 ile mal ve hizmetler hakkında bilgi arama, %49,1 ile oyun, müzik, film, görüntü indirme ve oynama takip ediyor.
* 2012 yılı ilk üç ayında (Ocak-Mart 2012) 16-74 yaş grubu İnternet kullanan bireylerin %70’i İnterneti evde kullanıyor ve bunu %33,8 ile işyeri, %17,8 ile arkadaş, akraba vb. evi, %16 ile İnternet cafe, %7,2 ile eğitim alınan yer, %5,9 ile kablosuz bağlantının yapılabildiği yerler takip ediyor. İnternet cafelerde İnternet kullanımı bir önceki yılın aynı döneminde %18,7 idi.
* 2012 yılının ilk üç ayında İnternet kullanan bireylerin ev ve işyeri dışında İnternete kablosuz olarak bağlanmak için %23,7’si cep telefonu veya akıllı telefon, %15,6’sı dizüstü bilgisayar (laptop, notebook veya netbook), %1,3’ü ise dokunmatik ekranlı tablet bilgisayar kullanmış.
	+ 1. **Mobil Öğrenme-İnformal Öğrenme İşbirliği:**

 Mobil teknolojiler taşınabilirliği ve gelişmiş içeriği ile farklı bağlamlarda öğrenmeyi desteklemektedir. Özellikle öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini kontrol etme ve motivasyonlarını sağlama açısından informal bağlamda uygulanabilirliği yüksektir. Öğrenciler neyi, nerede ne zaman öğrenmek istediklerine kendileri karar verebilir. Ayrıca mobil öğrenmenin öğrenen kontrollü boyutları, öğrenme yeri ve soruşturmaya yönelik farklı destek mekanizmalarını sağlama gibi uygulamalarından da söz etmek mümkündür (Jones, Sconlon ve Clough, 2013).

 Web 2.0 araçları ve akıllı telefonlar dahil olmak üzere kullanılan teknolojiler, öğrenciler için her yerde ve konum tabanlı öğrenmeye destek verir (Falk ve Dierking, 2000). İnformal öğrenme; doğrudan veya dışarıdan organize edilmiş bir müfredata bağlı kalmadan bireysel veya kollektif olarak meşgul olunan zihinsel öğrenmedir (Livingstone, 2006).

 İnformal öğrenmenin ayırt edici bir özelliği de öğrenen kontrollü oluşudur. Vavoula (2004), topolojisine göre informal öğrenmede, öğrenme hedefleri açıkça öğrenciler tarafından tanımlanır. Bu topolojide öğrenen kontrollü motivasyondan da söz edilmektedir.

 Mobil cihazlar, öğrenciler ve uzmanlar arasındaki iletişimi sağlayarak farklı bağlamlarda öğrenime ve sorgulamaya destek verir (Scanlon, Jones ve Waycott, 2005). Web’de anket, vaka çalışması, röportaj gibi uygulamalarla bilimsel araştırmaların yapılmasına olanak tanır.

 M-öğrenme her zaman ve her yerde, esnek ve işbirlikçi öğrenme yöntemlerini kullanıcılarına sunmaktadır; iş yerinde, evde, okulda vs. Bu bağlamda mobil öğrenme araştırmacı, adaptif, dijital, iletişimsel, işbirlikçi ve üretici öğrenme-öğretme faaliyetlerini de destekleyip hem öğrenenlere hem de öğreticilere geniş bir kullanım yelpazesi oluşturmaktadır (Holotescu ve Grosseck, 2011).

 **2.1.5. Okul Aile İşbirliği:**

 Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin olarak okul başarısını artıran faktörler üzerinde yapılan araştırmalar, okul başarısı üzerinde okul-aile dayanışmasının önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

 Aile içi uyumun, ailenin destekleyici yaklaşımının ve ailenin okul etkinliklerine katılmasındaki çeşitliliğin, okul başarısı üzerinde önemli etkileri vardır. Diaz (1989), tarafından yapılan bir araştırmada; akademik başarısı düşük ve sınıfta kalma riski taşıyan öğrencileri diğer öğrencilerden ayıran en önemli etkenin, anne-baba desteği ve ilgisinden yoksunluk olduğu saptanmıştır. Aynı araştırmada, anne-baba katılık, tutarsızlık ve geçimsizliğinin de düşük okul başarısında önemli bir risk faktörü olduğu görülmüştür. Eastman (1988), Eğitim açısından destekleyici yaklaşım içerisinde olan ailelerin çocuklarında, okul başarısının daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır (Satır, 1996).

 Gordon (1993)’a göre; Anne-babanın çocuk üzerindeki etki alanı çok geniştir. Bir bakıma, anne babalar 0-6 yaş döneminde hem çocuklarına tüm gereksinimlerinin yerine getirilmesinde en yakınında olan kişiler, hem de ilk öğretmenleridirler. İnsan kişiliğin gelişimsel temellerinin 0-6 yaş döneminde atıldığı göz önüne alındığında, eğitsel kimliğin belirlenmesinde anne-baba rolünün önemi daha da iyi anlaşılmış olur. Çocuğun aile içerisinde edindiği statü, kazandığı değer ve geliştirdiği kimlik; onun giderek toplum içerisinde kazanacağı kimliğin, statünün ve değerin belirleyicisi olmaktadır.

 Hollingsworth ve Hoover (1999), çocukları doğrudan ve dolaylı yollardan eğittikleri için, anne babayı çocuğun evdeki öğretmenleri olarak ele almakta ve okulda öğretmen tarafından kazandırılacak olumlu bir davranışın evde anne-baba tarafından kolaylıkla bozulabileceğini belirtmektedirler. Bu nedenle de günümüzün eğitimci ve öğretmenleri öğrencilerin evdeki öğretmenleri olarak velilerin önemini anlamış durumdadırlar.

 Anne-baba ve öğretmenler, çocuklara elverişli bir öğrenme ortamı yaratabilmek için ortak bir çaba göstermelidirler. Çocuğun evde oluşan ilk öğrenme deneyimleri, okuldaki öğrenme girişimlerine destek sağlayarak, öğretmenin sınıf içi uygulamalardaki başarı şansını yükseltir. Bu yüzden öğretmenlerin çocuğun aile ortamlarını iyi değerlendirmeleri ve onun daha iyi eğitimine olanak hazırlamak amacıyla aile sorumlularıyla iletişim kurmaları önemlidir (Burns, Roe ve Ross,1992).

 Okul-aile işbirliği öğrenci başarısının artmasının yanı sıra, katılım, güdülenme, kendine güven ve davranışların değişmesini sağlamaktadır. Ayrıca çocukların okul ve öğretmenlere ilişkin olumlu tutumlar geliştirilmesinde de aile katılımı temel bir araçtır (Pehlivan, 2000). Bu yönüyle ailenin öğrenci gelişiminde birtakım rolleri üstlendiği söylenebilir.

 Etkili okullarda çevre-veli ilişkilerine önem verilir. Okul ile aile arasında çift yönlü iletişim ve işbirliği vardır ve okul her türlü öneriler açıktır. Veliler, öğretmenleri ziyaret edebilir, önerilerini iletebilirler, ilgili kararlara katılırlar. Okul çevresi ve veliler okula her türlü katkıda bulunmaya isteklidirler. Disiplin konusunda okul ve aile arasında uzlaşma vardır (Balcı, 1993: Şişman ve Turan, 2005). Etkili okullarda, okul-çevre ilişkilerinin geliştirilmesinde, veli destek ve katılımı ile çeşitli grupların okul yönetimine katılması ön plana çıkarılmıştır.

 Aileler çocuklarının öğretim programıyla yakından ilgilenmelidirler. Bunu sağlamanın çeşitli yolları vardır. Hoover-Dempsey ve Sandler (1997), çocukların öğretiminde ailelerle ilişki kurmanın gerekliliğini üç nedene bağlarlar, Bunlar; çocuklarının eğitiminde neyin önemli olduğu konusunda ailenin inançları, onların başarılı olacağı konusunda duyarlığı ve onların bu konuda beklentileridir (Johnson, 2007). Okuldaki programların başarılı olarak uygulanması da okul-aile ilişkilerinin etkililiğine bağlı görülmektedir.

 Okulların dikkat etmesi gereken en önemli amaçlarından birisi, ailelerle sağlıklı ilişkiler geliştirmektir. Okul, samimiyete dayalı böyle bir ortaklığı, ancak aktif ve olumlu aile ilişkileriyle sürdürebilir (Johnson, Pugach ve Hawkins, 2004). Çocuğun eğitiminde ve gelişiminde önemli bir etkiye sahip bulunan ailelerle, okulun her fırsatta olumlu ve aktif ilişkiler kurması ve bunu sürdürmesi gerekmektedir.

 Okullar, ailelerden çocuğun yetiştirilmesi konusunda destek beklerler. Böyle bir desteğin amacı, çocuğun iyi bir vatandaş olarak yetiştirilmesine, ailenin desteğini almaktır. Kirschenbaum ve Warner (2007), ailenin, gözlemci olarak çocuklara yardım etme rolünün değiştiğini vurgular. Ailenin yeni rolü, çocuğun yetiştirilmesi konusunda okulla işbirliği yapmaktır.

 Bogenschneider (2006), ailelerin, çocuklarının eğitimlerinin bir parçası olarak eğitime katıldıkları zaman, çocuklarının daha başarılı olacağını, ortaokullarda okul-aile ilişkilerin düşük olduğunu belirtmektedir. Öğrenci başarısının artırılmasında aile üyelerine önemli görevler düşmektedir. Aile üyeleri çocuğun ev ödevlerine yardım etmenin ötesinde, çocuğun okuma becerilerini geliştirme, bilinçli internet kullanımı becerilerini geliştirme, geleceği planlamasına yardım etme, çocuğun beklentileriyle ilgili sorularını cevaplama konusunda onlara yardım eder.

 Kirschenbaum ve Warner (2007), ailenin, okul yönetimine katılımı ile ilgili görüşlerin değiştiğini belirtir. Eski görüşe göre ailenin görevi, okul yöneticisini seçme ve bütçeye katkıda bulunmayla sınırlıdır. Bunun dışındaki kararlar profesyoneller tarafından alınır. Aileler sisteme boyun eğer ve yetkileri de sınırlıdır. Günümüzde bazı aileler, okul takımlarında yer alırlar, alınan kararlara katılırlar. Ailelerin, çocuğu ile ilgili kararlara katılma hakkı, ailenin en temel haklarından birisi olarak görülmelidir.

 Günümüzde öğrencilere destek olma yolunda önemli gelişmelerden birisi de internet aracılığı ile destek sağlamadır (e-Learning). Ancak böyle bir uygulamanın başarılı olabilmesi, böyle bir kültürün yerleşmesine bağlıdır (Bacon, 2007). Bu durumda öğrenciler, öğrenmenin her yerde, herhangi bir yerde ve zamanda olabileceğini kabul ederler. Böyle bir uygulamanın etkili yürütülmesi için öğrenme çevresi, öğreticinin online bilgi ve deneyimi, öğretim becerileri, iletişim, yönetim organizasyon becerileri ve planlamaya ihtiyaç duyulur.

 İnsanlar, internet yoluyla, zaman ve mekan kavramlarının sınırlarını zorlayarak bilgiye, uzman görüşüne ve sanal olarak oluşturdukları topluluklara ulaşabilmektedirler (Acun, 2006). Okul yönetiminde; kayıt-kabul, ders seçimi, sınav takvimi ve öğrenci notlarının ilan edilmesi, bilgi depolama, vb. konularla, sanal eğitim alanında kullanılmaktadır. Gündüz ve Odabaşı (2004) internet okuryazarlığını, bilgi toplumunda her bireyin sahip olması gereken yeterliklerden birisi olarak görmektedirler (Yanpar, 2006). Bu bakımdan, internet kullanımı konusunda, okul toplumunda görevli bütün üyelere; öğretmenlere, danışmanlara ve ailelere eğitim verilebilir.

 MEB Okul Öncesi Eğitim Programı ile Bütünleştirilmiş Aile Destek Programı (2012)’na göre aile iletişim etkinliklerinden biri de internet temelli uygulamalar (e-posta, sosyal medya, web sayfası vb.)’dır. Bu yöntem, sürekli internet kullanıcısı ebeveynler için duyuru ve haberleşme amacı ile kullanılabilir. Anne babalara günlük olaylar, çocukların fotoğrafları, okulda yapılan çalışmalar hakkında bilgiler ya da haber mektupları e-posta aracılığı ile gönderilebilir. Ayrıca eğitimci ailelerle iletişim kurabilmek için e-posta grubu oluşturabilir. Bu grup aracılığı ile ailelerle paylaşacağı bilgileri, yapacağı duyuru ve hatırlatmaları, yeni olayları, tüm grup ile aynı anda paylaşabilir. Ailelerin de birbirleri ile paylaşımda bulunmaları sağlanabilir. Haberleşme ve bilgi paylaşımında internet ortamındaki sosyal medya uygulamaları da kullanılabilir.

 Aileler çocuklarının eğitimine ilgi gösterdiklerinde ya da katıldıklarında, çocuk başarılı bir yaşam için eğitimin önemli olduğu mesajını almaktadır. Çocuk bu mesajı ne kadar erken alırsa, okul başarısı için o kadar yararlı olur ( Ural, 2005).

 Aile katılımı, çocuk açısından, aile ortamı ve okul ortamının ortak noktada birleşmesiyle daha kendine güvenli, uyumlu ve mutlu olma, etkinliklere kolay katılma, günlük yaşantısında kullanabileceği kalıcı davranışlar edinme, davranışların kalıcı ve iyi öğrenilmesinde başarılı olması açısından büyük yararlar sağlar (Oktay, 2003).

  **2.1.5.1. Ailenin Rolleri:**

Pehlivan (2000), ailenin rollerini; resmi roller, evdeki öğretmen rolü, okul programlarını destekleme rolü olarak üç ana başlıkta ele almıştır.

 **2.1.5.1.1. Resmi Roller:**

 Aileler okulda düzenlenen toplantılara ve bazı programlara katılırlar. Okulla ilgili formlar doldururlar ve çocuklarının eğitimi için bazı temel yükümlülükleri yerine getirirler.

 **2.1.5.1.2. Evdeki Öğretmen Rolü**

 Aileler çocukların ev ödevlerine yardım ederler. Çocukların evdeki öğrenme sürecine katkıda bulunurlar. Çocukların doğru çalışma alışkanlıkları geliştirmelerine yardım ederler.

 **2.1.5.1.3. Okul Programlarını Destekleme Rolü**

 Aileler çeşitli gezilere katılırlar. Okulların yıl sonu müsamerelerine yardım ederler. Okula gelir sağlayacak etkinliklere katılırlar. Okulda bazı hizmetler için gönüllü çalışırlar. Ailenin bu rolleri doğru bir şekilde yerine getirebilmesi için okul tarafından verilecek olan aile eğitiminin faydalı olacağı düşünülmektedir.

 Aile, okul ve çevre çocuğun dünyasına yön veren üç önemli etkendir. Ailelerin

kendilerinden beklenen rolleri yerine getirmesi daha mutlu bireylerin ve toplumların oluşması için gereklidir. Okul çevre ilişkilerinin daha sağlıklı bir zemin üzerinde sürdürülmesinde bir diğer önemli husus okul, aile, çevre üçgeninde yer alan öğrenciye yönelik olarak değerlerin ve beklentilerin uzlaştırılmasıdır.

 **2.1.5.1.4. Okul-Aile Değerlerinin Uzlaştırılması**

 Çalık, (2007) 'a, göre aile ve çocuğun içinde bulunduğu çevre ve okul, çocuğun yetiştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Okulda kazandırılacak özellikler çocuğun aile ortamında kazandığı değerler üzerine inşa edileceğinden, çocuğun aile ve çevresiyle bir bütün olarak tanınması ve eğitim etkinliklerinde bu özelliklerin göz önüne alınarak ilgili çalışmaların yapılması yararlı olacaktır. Bunun yanı sıra aileler, okulda öğrenciye kazandırılan bilgi beceri tutum ve alışkanlıkları benimsemez, desteklemez ve sürekliliği için uygun ortam hazırlamazlarsa, okulda verilen eğitimin tüm çabalara rağmen başarısız olacağı da bir başka gerçektir. Günümüzde öğrenci üzerinde sadece okul değil, bunun yanında aile, arkadaş grubu, içinde yaşadığı çevre ve toplumsal yaşamın gerekleri yani okul dışı değişkenler de etkilidir. Bu nedenle yalnız okuldaki eğitim etkinlikleriyle çocuğun yaşamına yön verme anlayışı yetersiz ve başarısız olacaktır. Nitekim öğrenciler yaşamlarının ve günlük zamanlarının 4/3’ü ev 4/1’iokul ortamında geçirmektedir. Bu sebeple okulda öğrencilere kazandırılan özellikler her ne kadar iyi, doğru, yararlı olsa da, okul dışı ortamlar tarafından bozucu etkinin bulunması durumunda öğrenci için bir anlam ifade etmeyecektir.

 **2.1.5.1.5. Beklentilerin Uzlaştırılması**

 Çocuğun gelişiminde bir diğer önemli nokta ise okul ve aile beklentilerindeki uyumun sağlanmasıdır. Okulun ve çevrenin çocuk üzerindeki farklı beklentileri çocuktaki bütünsel gelişimi bozacağı dolayısıyla kişilik bozukluklarına yol açacağı için okul ve ailenin çocuk üzerindeki beklentileri uzlaştırılmalıdır.Günümüzde eğitim sistemleri düşünen, düşündüğünü yorumlayan, yargılayan, sorgulayan, kendisine gerekli olan bilgilere ulaşma yollarını bilen ve bunları güncel yaşamında kullanabilen bireyler yetiştirmeyi hedefler. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde okul çevre ilişkileri önemli işlevleri yerine getirmektedir.Okulun, çevreyle etkili bir ilişki kurması, okulun toplum içindeki konumunu yükseltir; eğitimcilere çevredeki değişimleri tanıtır; okulun topluma yönelik görevlerini yerine getirmesine; okulu topluma tanıtmasına; çevrenin insan gücünden yararlanmasına; halkın okula olan güveninin artmasına; halktan daha çok yardım sağlamasına olanak verir.Kısaca, eğitimin iyileştirilmesinde okul çevre ilişkilerine gereken önem verilmeli; tüm paydaşlar sorumluluklarını yerine getirmelidirler (Çalık, 2007).

 **2.1.5.2. Aileler İçin Öğrenme Merkezleri**

 Eğitim ve iletişim teknolojileri alanında yaşanan hızlı değişim, geçmiş ve bugün arasında anlayış farklılıklarının oluşmasını ve dolayısıyla sürekli yeni bilgilerle yenilenmeyi beraberinde getirmektedir. Öğretme-öğrenme süreçlerinde benimsenen yeni yöntemlerin ve eğitim kurumlarında öğrenciler için geçerli olan yeni koşulların aileler tarafından bilinmesi, ailelerin çocuklarıyla okul dışında destekleyici bir iletişim kurabilmesinin de yolunu açabilir. Böylece, aileler çocuklarının eğitiminde doğrudan sorumluluk üstlenebilir ve eğitim eksikliklerini giderebilirler. Nitekim Aslanargun ve arkadaşlarının (2004), yaptığı ve okula yönelik ilgi yetersizliklerinin sebeplerinin araştırıldığı bir çalışmada (2004), aileler, ilgisizlik sebebi olarak eğitim düzeylerinden kaynaklanan yetersizlikleri ve bilgi gereksinimlerini ilk sırada belirtmişlerdir. Bununla birlikte Özdayı (2004), birçok veli öğretmenlerle iletişim içerisinde olmasına karşın çocuklarına nasıl yardım edeceğini bilememektedir. Bu noktada öğretmenlerin ve okul yönetimlerinin önerileri oldukça önemli kabul edilmektedir.Eğitim örgütleriyle aileler arasında yapılan işbirliğinin, okulların amaçlarını gerçekleştirmede sağlıklı adımlar attığının bir göstergesi olduğunu belirten Martin, Tettve ve Kay (1999), etkili okul-aile işbirliğinin gerçekleştirildiği toplumlarda ulaşılabilecek hedefleri şöyle sıralamaktadır:

• Okul ve toplum öğelerinin birbirlerini tamamladığı ve birbirleri için vazgeçilmez oldukları anlaşılır.

• Okulların, yeni bilgiler öğrenmeyi sağladığı gibi insanların hayata hazırlanmasında ve sosyalleşmesinde oldukça önemli olduğu inancı yerleşir.

• Okulda gerçekleştirilen başarılar sonucu öğrencilerin hayattan beklentileri yükselir ve yeni fırsatlar için çabaları artar.

• Eğitim yoluyla yerel bölge insanlarının ülkedeki karar sürecine katılmalarının ve kendi yaşamlarını şekillendirmelerinin önü açılır.

• Bilgi ve beceri düzeyi ne olursa olsun, eğitim aracılığıyla öğrencilerde ve ailelerde demokratik katılım ve etkin vatandaşlık bilinci gelişir.

 Etkili okul-aile iletişiminin gerçekleştirildiği toplumlarda öğrencilerin okul başarısı

yükseltilebileceği gibi anne-babaların da bireysel gelişimlerine önemli katkılar sağlanabilir. 1950’li yıllarda Güney Kıbrıs’da ailelere yönelik açılmış olan akşam okullarında gerçekleştirilmesi amaçlanan hedefler (Phtiaka, 1999):

• Ailelerin bilgi dağarcığını geliştirmek,

• Ailelerin bilinçlilik düzeyini yükseltmek,

• Anne-baba davranışları ve becerileri edinmelerine yardımcı olmak,

• Anne-babaların yararlanabileceği kaynaklara ulaşmasını sağlamak,

• Sahip oldukları inançların ve değerlerin farkında olma ve gerektiğinde gözden

geçirmelerini sağlamak,

• Anne-baba olmanın değerini anlamalarına yardımcı olmak,

• Anne-baba olmanın doyumunu yaşamalarına destek olmak,

• Öğretmenlerle ve diğer uzmanlarla katılımcı bir işbirliğinin önemini vurgulamak şeklinde sıralanmaktadır.

 **2.1.5.3. Ailelerin Okulda Karar Sürecine Katılması**

 Ailelerin okuldaki karar sürecine katılması, hem kendi çocukların öğrenme sorumluluğunu üstlenmeleri, hem de kendi bölgelerindeki eğitim kurumlarının gelişimine ve dönüşümüne katkı sunması bakımından önemlidir (Aslanargun, 2007).

 Eğitim-öğretim etkinliklerinin karar sürecinde herhangi bir katılımı ve desteği olmayan ailelerin, ortaya çıkan sorunların çözümünde katkısının olması mümkün görünmemektedir. Hesapçıoğlu (1998), postmodern çağda sorumluluğun ve karar verme yetkisinin mümkün olduğu kadar okullara aktarılması yoluyla otonom bir okul anlayışının gerekliliğinden söz etmektedir. Bu yapıdaki bir okul yerel (öğrenci-veli) kanalların sürekli değişen beklentilerine zamanında yanıt verebilecek, kendi iç düzenlemesini yapabilecek ve dış dünyanın değişen koşullarına karşı öğrenen bir örgüt olacaktır.

 **2.1.5.4. Okul İletişimin Önündeki Engeller**

 Aslanargun ve arkadaşları (2004), yaptıkları “Okula Yönelik Veli İlgi Yetersizliğinin Sebepleri” başlıklı araştırmaya göre aileler, okula yeterince ilgi göstermeme nedenlerini işlerinin çokluğuna ve kendi eğitim düzeylerinin yetersiz olmasına bağlamaktadır. Dikkate değer oranda veli okula yönelik ilgisizlik nedenini, öğretmen ve yöneticilerin kendilerine yeterince ilgi göstermemesi olarak belirtmektedir. Gerek çocuklarıyla olan iletişimlerinde karşılaştıkları sorunların çözümünde, gerekse bilgi gereksinimi hissettikleri alanlarda okuldan yararlanmak isteyen velilerin büyük çoğunluğu eğitim kurumlarına duyulan güven konusunda olumlu görüş taşımaktadır.

 Genel anlamda, ailelerin okula yönelik ilgi yetersizliğinin temelinde, okul yönetimi ve öğretmenlerle iletişimsizlikten kaynaklanan yanlış anlamaların ve şüphelerin bulunduğu ortaya çıkmaktadır. Benzer araştırmalarda da (Martin ve Vincet 1999; Coldron ve Boulton, 1999) ortaya çıkan çocukların okul işleriyle genellikle annelerin ilgilendiği yönündeki geleneksel ve evrensel düşüncenin var olmasına karşın, bu durumun değişmesi gerekliliği, araştırmaya katılan velilerin büyük çoğunluğu tarafından dile getirilmektedir.

 Okula yönelik veli ilgisizliğinin sebeplerini çeşitli başlıklar altında toplamak mümkündür. Ailelerin eğitim durumu, gelir seviyeleri, çocuk sayısı, okula ve öğretmenlere yönelik olumsuz düşünceler gibi faktörler ilgisizlik sebebi olabileceği gibi köyde veya şehirde oturma da kendi başına velilerin okula yönelik ilgisizliklerinin sebepleri arasında gösterilmektedir.

 1990 yılından sonra, Türkiye’nin farklı yörelerindeki üniversitelerde araştırma raporu, yüksek lisans veya doktora tezi olarak hazırlanmış okul-aile ilişkilerini belirlemeye ilişkin çalışmalarda (Bilgin, 1990; Aslan, 1994; Doğan, 1995; Oğan, 2000; Başaran ve Koç, 2001; Saraçoğlu, 2002; Aslanargun ve diğerleri, 2004), velilerin okula yönelik ilgisizliklerinin sebepleri şöyle sıralanmaktadır:

* Öğretmenlerin olumsuz tavırları,
* Çocuğun başarısızlığı,
* Herhangi bir sonuç alınamaması,
* Para istenmesi,
* Kendi öğrenciliğini hatırlatması,
* Öğretmenlerin sürekli öğüt vermesi,
* Okullarda resmi bir havanın hakim olması,
* Okulla yeterli iletişimin olmaması,
* Maddi gücün yetersiz olması,
* Veli toplantılarının yeterince önemsenmemesi,
* Okul-aile birliklerini yeterli görülmemesi,
* Velilere gerekli zamanın ayrılmaması,
* Okulun yararlarına inanılmaması,
* Kendi işlerinin çokluğu,
* Evlerinin okula uzak olması,
* Veli toplantılarının uygun olmayan kalabalık ortamlarda yapılması,
* Öğretmenlerin velilere otoriter davranması,
* Kendi eğitim düzeylerinin yeterli olmaması,

 Görüldüğü gibi, okula yönelik ilgisizliklerinin sebepleri olarak veliler tarafından çok çeşitli nedenler belirtilmektedir. Nitelikli bir eğitim-öğretim ortamı oluşturulabilmesi ve öğrencilerin donanımlı bir şekilde hayata hazırlanabilmeleri için bu engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu noktada, eğitim konusu bir ülkedeki bütün insanları doğrudan veya dolaylı olarak etkilediği ve ülke kalkınmasına etki ettiği için başta eğitimcilere ve yöneticilere olmak üzere herkese görev düşmektedir.

 **2.1.6. İnternet ve Toplum**

 Bilginin üretilmesi kadar paylaşılması ve kullanılması da önemlidir. Bu yüzden üretilen bilginin geniş kitleler tarafından paylaşımı ve kullanımı için zaman ve masraftan tasarruf sağlayan bilgi yayma sistemlerine ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaç internet ile karşılanabilir. Günümüzde internet hemen hemen her kesim tarafından kullanılmaktadır. İnternetin eğitim amacıyla kullanımı arttırılırsa, bilgi yayımı ve paylaşımı da o nispette artacaktır. İnternetin bir eğitim aracı olarak kullanılması beraberinde sanal eğitim anlayışını getirmiştir. Sanal eğitim elektronik ortamda gerçekleşen eğitimdir. Kullanılan teknoloji esas alınarak sanal eğitime “internete dayalı eğitim” de denmektedir. Çoklu ortam kullanım eğitim ortamında önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Bu eğitim biçimini çekici kılan nedenler; zaman ve mekan esnekliği, birlikte öğrenme kolaylığı (internet üzerinden iletişim kurarak, bilgilerini paylaşarak) ve kaynaklara ulaşmada kolaylık şeklinde özetlenebilir (Ergün, 2005).

 **2.1.6.1. İnternet Temelli Eğitimden Yararlanma Biçimleri:**

 İnternet temelli (sanal) eğitim elektronik ortamda gerçekleştirilen, pedagojik sonuçları henüz incelenmekte olan bir eğitim biçimidir. Sanal eğitim tek başına kullanılabileceği gibi gerek geleneksel eğitimin gerekse uzaktan eğitimin bir parçası olarak da kullanılabilir. Sanal eğitim ile ilgili farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Ülkemizin koşulları dikkate alınarak bir internet temelli (sanal) eğitim yaklaşımı geliştirilebilir. Bu yaklaşımda internet; (1) uzaktan eğitim, (2) sınıf öğretimini desteklemek, (3) araştırma/başvuru kaynağı olarak , (4) hizmet içi eğitimi yaygınlaştırmak, (5) halk eğitimi ve (6) bireysel öğretimi gerçekleştirmek amacıyla kullanılabilir.

 Özellikle halk eğitiminden bahsedecek olursak; halk eğitimi; örgün eğitimden yararlanamayanlara eğitim olanağı sağlama, çocuğun kişiliğinin gelişmesi için aileleri eğitme, verimliliği arttırma, toplumsal sorunlara kitlelerin desteğini sağlama, okulların sınırlı eğitim etkinliğine sahip olma gibi nedenlerden dolayı önemli görülmektedir (Deryakulu ve Eşgi, 2001).

 **2.1.7. Mobil Öğrenme ve Okul Aile İşbirliği**

 Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki büyüme bugün tamamen eğitim alanını değiştirmiş durumdadır. Özellikle web tabanlı öğrenmede hızlı bir gelişim süreci yaşanmaktadır. Bu durum her zaman ve her yerde öğrenme kaynaklarına erişimi hızlandırmıştır. Web tabanlı öğrenme ortamları, e-öğrenme, yaygın öğrenme ve mobil öğrenmeyi içerir. Mobil öğrenme entegrasyonu, kullanıcıların öğrenme deneyimleri ile zenginleştirilmiştir. Mobil öğrenme teknolojileri, öğrenme sürecini daha verimli ve üretken hale getirir, böylece yaygın bilgisayar teknolojileri kullanılır.

 Mobil öğrenme, geleneksel öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılabildiği gibi uzaktan öğrenme amacıyla da kullanılabilmektedir. Bu kapsamda mobil cihazı; sanal öğrenim ortamlarının çoğunda var olan internet temelli çevrimiçi ya da çevrimdışı, eşzamanlı ya da eş zamansız olarak kullanabilmek mümkündür (Bal,2010).

 Bilişim teknolojilerinin hızla gelişen bir alanı da Yaygın Mobil Eğitim’dir. Yaygın Mobil Eğitim İnsanların yaşadığı ortamlara BİT (bilgi iletişim teknolojileri) entegrasyonu sağlar. Akıllı çevre ve bağlam farkındalığıyla zenginleştirilmiştir. PDA, cep telefonu, WİFİ, Bluetooth vb. ile her yerde ve her zaman bilgiye erişimi sağlar. Ayrıca içerik ile uyumlu uygulamaları da beraberinde getirir.

 Krishnan ve diğerleri (2011), yakın gelecekte kullanıcıların mobil cihazları taşımalarına gerek duymayacaklarını, mobil ortamlar oluşturulup bu ortamların kullanıcıların ihtiyaçlarına rehberlik edebileceğini böylece mobil öğrenmenin bilgi toplumunun gelişimine yardımcı olacağını vurgulamaktadır.

 M-öğrenme bütün bu özellik ve avantajlarıyla bugünkü öğrenme anlayışına uygunluk göstermekte, yapılandırmacı yaklaşımı benimsemesi ve her yerde erişilebilirliği ile güncelliğini korumaktadır. Bu durumu okul-aile işbirliği çalışmalarına entegre edecek olursak, çocuğun akademik başarısının arttırılmasına yönelik olarak, aile üzerinde farkındalık yaratma ve aileyi bilinçlendirme konusunda mobil öğrenmeden yararlanmak mümkün olabilecektir.

 T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın Mobil Bilgi Servisi okul aile işbirliğinin arttırılmasına yönelik çalışmalara destek vermektedir. Veli Bilgilendirme Sistemi SMS Servisi’yle artık veliler öğrencilerinin durumlarını rahatça takip edebilmektedirler. MEB Mobil Bilgi Servisi ile tüm öğrenci ve öğrenci velileri e-Okul yönetim sisteminde yer alan öğrenci bilgilerine SMS ile de ulaşabilmekteler. Servise üye olanlar;

•Devamsızlık Bilgileri

•Sınav Sonuç Bilgileri,

•Sınav Tarihleri,

•Karne Notları,

•Diploma Notu,

•Proje Bilgileri,

•Kayıt Alınması / Silinmesi Bilgisi,

•Nakil Bilgisi gibi bilgilere mobil sistemlerle kolayca erişebilmekteler.



Şekil 2.10. T.C. MEB Mobil Bilgi Servisi

 T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2007 yılında aktif hale getirilen E-Okul Sistemi de web tabanlı öğrenci odaklı bilgi edinme sistemidir. E-okul öğrencilerin okula başladığı ilk günden mezun oluna kadar ki süreçte yapılan tüm bilgiler, devamsızlıklar ve notları içeren bilgiler vermektedir. Artık öğrencilerin sınav notları, proje ödevlerinden aldığı notlar, notlardan gelecek ortalamalar gibi her şeyi ” Not Bilgileri ” kısmından öğrenmek mümkün. E-Okul veli bilgilendirme sisteminde veliler çocuklarının eğitim hayatlarındaki gelişimine katkıda bulunabilirler. Sistem hala gelişmektedir.



Şekil 2.11. T.C. MEB E-Okul

 Bunun dışında 1987 yılında İzmir’de kurulan BİLSA, okul yönetimi ve eğitim yazılımları pazarında sektörün lider kuruluşlarından birini oluşturmaktadır. Yurt çapında, okulların öğrenci bilgilerinin (sanal karne, devam-devamsızlık, ders programı, istatistik bilgiler vb. ) internet üzerinden yayınlanması; okul, öğretmen, veli haberleşmesini sağlamak amacıyla projelendirilen ve çok kısa süre içerisinde kullanıma açılan <karnem.net> sitesi BİLSA’nın güncel hizmetleri arasındadır.

 BİLSA tarafından geliştirilen okul-aile işbirliğine dönük yazılımlar; 1999 yılında geliştirilen Türkiye’de İlk, Veliyi Öğrencisinin Okul Durumundan SMS ile Otomatik Haberdar Etme Sistemi; Bilsa Cep Mesajve 2000 yılında geliştirilen Türkiye’deki İlk, Okul ile Ev Arasındaki İletişimi Sağlayan Yönetici-Öğretmen-Veli-Öğrenci Web Portalı; Bilsa Karnem.nethizmetlerinden söz etmek mümkündür.

 Sonuç olarak okul- aile işbirliğinin gerçekleştirilmesini engelleyen ve çocuk üzerinde aile farkındalığının oluşturulabilmesini olumsuz yönde etkileyen en büyük etkenler arasında velilerin zaman sıkıntısı rol oynamaktadır. Günümüzde bireylerin çoğunun mobil cihazlara ve internet bağlantısına sahip olduklarını göz önünde bulundurursak bu engellerin Milli Eğitim Bakanlıklarınca hazırlanan web tabanlı mobil sistemlerle ya da mobil cihazlar ve sosyal paylaşım siteleriyle aşılabilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca velilerin de yeni eğitim öğretim yaklaşımlarını benimsemeleri okul aile işbirliğinin arttırılması açısından zorunlu hale gelmiştir. Bu noktada mobil teknolojilerin sunduğu her zaman ve her yerde öğrenme sistemi aile eğitiminde etkin rol oynayacak böylece tam anlamıyla aile, öğretmen, öğrenci işbirliği sağlanacaktır.

 **2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

 Mobil Öğrenme, mobil teknolojiler ve okul aile işbirliği ile ilgili yapılan araştırmalar aşağıda özetlenmiştir.

 **2.2.1. Mobil Öğrenme ile İlgili Araştırmalar**

Regan ve arkadaşları (2000), web ile birlikte cep telefonlarının SMS (kısa mesaj) özelliğinin kullanımının İspanyolca öğretiminde etkinliğini araştırmışlardır. Bu çalışmanın bulguları cep telefonlarının dil öğrenimi sürecinde olumlu etkileri olduğunu ortaya çıkarmıştır.

 Parr ve arkadaşları (2004), yaptıkları araştırmada çocukların mobil cihazlardan özellikle PDA’ ları kullanarak kendi beceri düzeylerine paralel uygulamaları gerçekleştirdikleri ve daha fazla deneyim kazandıkları saptanmıştır.

 Jones ve Mardsen (2004), ‘TextWorm’ isimli projelerinde ders sırasında bir tepegöz aracılığıyla tahtaya yansıtılan çoktan seçmeli ya da açık uçlu sorulara öğrencilerin kısa mesajlarla cevap verebildikleri bir sistem tasarlamıştır. Kısa mesajları alma özelliğine sahip bilgisayarları ile gerçek zamanlı olarak öğrencilerin cevaplarını değerlendirmiş ve sonuçları anında öğrencilerin cep telefonlarına göndermişlerdir.

Thornton ve Houser (2005), İngilizce sözcüklerin açıklamalarını cep telefonlarına SMS olarak göndermiş ve bu yöntemin etkililiğini ve öğrencilerin tepkilerini araştırmıştır. Ön/Son-test sonuçları cep telefonu üzerinden SMS ile gönderilen sözcük derslerinin sözcük öğrenmede etkili olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin %93’ü mobil öğrenmeyi karşı olumlu görüş bildirmiştir.

 Patten ve arkadaşları (2006), kullanıcılara informal öğrenme (seminer, mesleki gelişim gibi kurs ve etkinlikler) için hangi mobil cihazları kullandıkları sorulduğunda PDA ve Smartphone bu sorunun cevabını oluşturmuştur.

 Markett, Sanchez, Weber ve Tangney (2006), yaptıkları deneysel çalışmalarında, SMS aracılığı ile sınıf içi etkileşimi artırmayı amaçlamıştırlar. Araştırmada öğrenciler sınıf içi etkinliklerde cep telefonları ile birbirlerine konular ile ilgili SMS’ler göndermiştir. Öğretmen ise özel olarak hazırlanan yazılım sayesinde öğrencilerin birbirlerine gönderdikleri mesajları izleyebilmiş ve sistemin sınıf dışı aktivitelerde de etkileşimi artırdığı ortaya çıkmıştır.

 Çavuş ve İbrahim (2007), yaptıkları araştırmada kablosuz mobil teknolojilerin eğitim amaçlı kullanımında artış olduğunu böylece dizüstü bilgisayarlar, cep telefonu, kişisel dijital yardımcılar geleneksel sınıfları her zaman, her yerde öğrenme anlayışına kavuşturduğunu belirtmiştir. Araştırmacılar, SMS mesajı aracılığıyla İngilizce kelime öğrenme üzerine etkisini araştırma amacıyla yaptıkları çalışmada m-öğrenme teknolojileri sistemi (MOLT) geliştirerek 45 üniversite öğrencisi ile çalışmışlar ve çalışma sonucunda öğrencilerin İngilizce kelimeleri eğlenerek öğrendikleri ortaya çıkmıştır.

 Clough, Jones, McAndrew ve Scanlon (2008), çalışmalarında mobil cihazların informal öğrenmeyi ne ölçüde etkilediği ve desteklediğini araştırmışlardır. İnformal öğrenme mobil cihaz kullanıcıları tarafından özellikle web forumlarla gerçekleştirilmektedir. Mobil cihazların kullanımı ile öğrenme etkinlikleri öğrencilerin ihtiyaçlarına göre şekillenmektedir. Bu bağlanma informal öğrenme etkinlikleri, esnek bir mobil çerçeve tasarımı için temel oluşturmaktadır.

 Çakır (2011), tarafından yapılan çalışmada, Temel Bilgi Teknolojileri (TBT) dersi için bir mobil yazılım geliştirilmiş ve bu mobil yazılım Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Bilgisayar Eğitimi Bölümü’nde okumakta olan 132 öğrenci tarafından kullanılmıştır. Daha sonra araştırmacı java platformlarını destekleyen mobil aygıtlar tarafından erişilebilen mobil yazılıma ilişkin öğrencilerden ölçek aracılığıyla görüş almıştır. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre; mobil eğitim araçlarını ve uygulamalarını kullanma fırsatı bulan öğrencilerin birçoğu bu öğrenme ortamına ilgi duymuş ve fırsat buldukları takdirde kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin yazılımın teknik özelliklere ilişkin görüşleri incelendiğinde; yazılımın kullanım kolaylığına sahip olmasını, verilen eğitim içeriğinin ihtiyacı karşılamasını, yazılımda görsel içerikten ziyade videoların olmasını tercih ettikleri tespit edilmiştir.

 Odabaşı, Kuzu ve Çuhadar (2009), tarafından gerçekleştirilen “İşitme engelli Bireylerin Eğitiminde Mobil Teknolojiler” (İBEM) isimli araştırma projesinin temel amacı toplumun bir parçası olan işitme engelli bireylerin, taşınabilir bilgi iletişim teknolojilerini etkin ve bilinçli bir şekilde kullanmalarına yardım etmek ve onlara bu teknolojiler ile zenginleştirilmiş öğretim ortamları ve iletişim olanakları sağlamaktır. Ayrıca bu projede işitme engelli bireylerin mobil teknolojiler yardımıyla öğrenimlerinde ve günlük yaşamlarında karşılaştıkları ve geleneksel yöntemler ile giderilmesi zor olan iletişim güçlüklerinin mobil araçlar yardımıyla nasıl aşılabileceği araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda işitme engelli öğrencilerin zaman ve yer sınırlaması olmaksızın gerek ders içeriğini avuçiçi bilgisayarları yardımı ile takip edebilecekleri, gerekse öğrenmeleri için büyük önem taşıyan sosyal etkileşimlerini sürdürebilecekleri bir mobil öğrenme ortamı tasarlanmıştır. Bu mobil öğrenme ortamı wordpress yazılımı aracılığıyla geliştirilen ve PDA’lardan erişilebilen blog sayfalarından oluşmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre özel eğitime gereksinimi olan bireylerin, öğretim etkinliklerinde mobil teknolojileri kullanabildikleri gözlenmiştir. Öte yandan, araştırma sonuçları işitme engelli bireylerin eğitim ortamlarında mobil teknolojileri kullanmalarının onlara bağımsızlık sağlayacağı, aralarındaki etkileşim seviyesini ve motivasyonlarını artıracağı, böylece onların öz güvenlerinin gelişiminde katkısı olacağı ifade edilmiştir.

 Kukulska ve Hulme (2009), mobil öğrenmenin dil öğrenme üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, dil öğretiminde büyük rağbet gören mobil teknolojilerin kullanımının en büyük sebebi olarak bireylere formal ve informal olarak öğrenme gerçekleştirmesi ve kendi kendine öğrenebilme becerisini geliştirdiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bir diğer büyük etken olarak ise mekan kısıtlamasını ortadan kaldırdığı belirtilmiştir.

 Vavoula ve arkadaşları (2009), yaptıkları çalışmada Myartspace hizmetini açıklamışlar ve değerlendirmişlerdir. Myartspace servisi öğrencilere eğitim gezilerinde gittikleri yerlerle ilgili bilgi toplamalarına, daha sonra görebilecekleri, paylaşabilecekleri bir web sitesine gönderebilmelerine olanak sunmaktadır. Araştırmacılar çalışmalarında dokuz yaşında 23 öğrenci ile birlikte çalışmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda myartspace hizmetinin öğrencilerin bulundukları müze içerisinde ilgili bilgileri bulmakta ve bunları sınıf ortamında yansıtmakta etkili olduğu belirlenmiştir.

 Kızılay ve Hayran (2010), çalışmalarında, öğretmen ve öğrencinin ilişkisini daha etkileşimli ve verimli hale getirmeye çalışan bir ders yönetim sistemi tasarlamışlardır. Öğrenci ve öğretmen arasındaki etkileşimi en yüksek seviyeye çıkartarak, öğrencinin motivasyonunu arttırma amaçlı geliştirilen bu ders yönetim sisteminde öğretmen, yönetim konsolunu kullanarak, ders notlarını, dersle ilgili duyuruları öğrencileriyle hem web ortamında erişebilecekleri şekilde hem de mobil cihazlarından erişebilecekleri şekilde paylaşabilmektedir. Öğretmen dersi iptal etmesi gerektiğinde, duyuruyu panoya asmak yerine öğrencilerin cep telefonlarından alabilecekleri e-posta veya mesaj ile gerekli bilgilendirmeyi yapabilmekte öğrenci ise, dersle ilgili bütün notlara ve duyurulara hem web sayfasından hem de mobil cihazından ulaşabilmektedir.

 Kıcı (2010), Bahar 2010 döneminde Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği lisans öğrencilerinden oluşan 56 öğrenci üzerinde Mobil Öğrenme etkinliklerinin öğretmen ve öğrenciler arasındaki etkileşimi arttıracağını düşünme dereceleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? problemine cevap aramıştır. Kullandığı ölçeğin öğrenciler tarafından en çok onaylanan iki maddesinin “Öğrencilere hızlı geri bildirim/dönüt vermek için faydalıdır.” ve “Mobil öğrenme, öğrenme ortamına yeni bir teknoloji getirmesi açısından önemlidir.” Olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan eğitim teknolojileri bölümü öğrencilerinin mobil öğrenmenin eğitimde yeni bir yöntem olduğu görüşünde olmalarına rağmen bu konuda bir takım şüpheleri de mevcuttur. Bunun sebepleri arasında henüz yeterince yaygınlaşmamış bir yöntem olması, mobil cihazların erişiminin çok kolay olmaması, konu ile ilgili müfredat çalışmalarının tamamlanmamış olması, öğretmenlerin yanı sıra donanımlı bir teknik ekip ihtiyacı sayılabilir.

 Cheng, Hwang ve Wu (2010), üniversite kampüsü içerisinde geliştirdikleri multimedya ve GPS destekli online sistemleri, öğrencilerin İngilizce becerilerini arttırma ve kampüs içerisinde dil eğitimi farkındalığı yaratma adına kullanmışlardır. Deney altı aylık bir süreç içerisinde kampüs ortamına entegre edilmiştir. Sonuçlar göstermiştir ki; multimedya ve GPS destekli mobil sistemler öğrencilerin algılarını olumlu yönde arttırmış, dil öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ve birbirleriyle fikir alış verişinde bulunmalarını desteklemiştir. Kısacası kampüste İngilizce öğrenmeyi destekleyen online mobil sistemler öğrencilerin başarılarına korale edildiğinde önemli ivmeler kaydedilmiştir.

Hashim ve arkadaşları (2010), eğitimde kullanılan m-öğrenme uygulamalarının kullanılabilirliğini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla bir m-öğrenme uygulaması geliştirmiştir. Uygulama ortamı Java programlama dili ile geliştirilmiştir. Sistem gereksinimi olarak GPRS özelliğine sahip mobil telefonlara ihtiyaç duyulmaktadır. Uygulama ise Sistem Analizi ve Tasarımı dersini alan 66 kişiye uygulanmıştır. Uygulama sonunda öğrencilere kullanılabilirlik testi yapılmıştır. Bu test yapılırken uygunluk, öğreticilik, esneklik, tasarım ve en az bellek kullanımı boyutları kriter olarak belirlenmiştir. Test sonuçları analiz edilmiş ve sırasıyla esneklik, uygunluk, öğreticilik, tasarım, en az bellek kullanımı boyutlarının m-öğrenme uygulamalarının kullanılabilirliğinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Tekinarslan (2010), güncel bir teknoloji olan 3G teknolojisi konusunda Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü (BÖTE) 3G teknolojisi hakkındaki bilgileri, kullanıp kullanmama durumları, kullanmıyorlarsa temel nedeni ya da nedenleri, 3G teknolojisinin eğitimsel potansiyellere sahip olup olmadığı 3G’nin hangi özellik ya da özelliklerinin eğitim ortamları için faydalı olacağı, ve 3G’nin Türkiye’deki eğitim ortamlarında yaygınlaşıp yaygınlaşmayacağı konusundaki görüşleri incelemiştir. 3G teknolojisi ile ilgili çoktan seçmeli ve yarı yapılandırılmış soruları içeren anket formuyla 89 BÖTE öğrencisinden toplanan verilerin analizinde betimsel istatistikler ve nitel veri analiz yöntemlerinden kategori oluşturma yöntemi (Bogdan and Biklen, 1992) kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin çoğunluğu (%64) 3G’nin Türkiye’deki eğitim ortamlarında yaygınlaşacağına inanmaktadırlar. Ayrıca, öğrenciler teknoloji kullanımı için Türkiye’deki toplumsal potansiyel ve 3G’nin eğitimsel potansiyelleri gibi avantajlarıyla Türkiye’deki eğitim ortamlarında 3G teknolojinin ileride yaygınlaşacağına büyük oranda katılmaktadırlar.

 İdrus ve Ismail (2010), Manchester Universiy ‘de yapılan araştırmalara göre üniversite, öğrencileri adına cep telefonu ile gönderilen mesajı Pc’de görme hizmetini uygulamaya geçirmiştir. Üniversite’de bulunan öğrencilerin çoğunun cep telefonu mevcut durumdadır. Öğrenci gruplarına üniversite tarafından SMS yoluyla, tek ya da çoklu iletiler gönderilmektedir; fakülte, yüksek okul, idari bölüm bilgilerini içermek üzere. Sonuç olarak, mobil cihaz uygulamaları ile öğrenciler anlamlı bir eğitim sürecinden geçip, öğretim ilke ve uygulamalarını hem pedagojik hem de uygulamalı olarak algılayabilmekteler. Mobil öğrenmenin üniversite öğrencileri açısından;

• Derse katılımı arttırma,

• Kolay etkinlik hazırlama,

• Mevcut müfredata entegre olma gibi avantalarından söz edilebilir.

 Georgieva, Smrikarovk ve Georgiev (2011), Bulgaristan Ruse Üniversitesi’ndeki

“Flagman” adlı gezici mobil öğrenme sisteminin değerlendirilmesini ele almışlardır. Sistem mobil cihazları (kişisel dijital yardımcılar, akıllı telefonlar, PDA, dizüstü bilgisayarlar… vb.) desteklemektedir. Tüm öğrenme sistem ve materyallerinin yedi dili içeren ara yüzleri mevcuttur. İngilizce, Almanca, Fransızca, İspanyolca, Yunanca, Potekizce, Bulgarca olmak üzere. Sistemin değerlendirilmesi için 35 sorudan oluşan bir anket yedi bölüme ayrılarak geliştirilmiş ve araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlk bölüm; kullanıcının kişisel geçmişine ilişkin soruları içeren kısımdan oluşmaktadır. Teknik fizibilite, didaktik verimlilik, maliyet etkinliği, kullanım kolaylığı, cihaz ile ilgili soru ve yorumlar mevcuttur. Ayrıca Atina’daki İngiliz Helen Koleji binasındaki çalışmalar sırasında da sistem değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. 214 kullanıcıya sistemi kullandıktan sonra anket doldurmaları istenmiştir. Sonuç olarak mobil öğrenme sistemi Ruse Üniversitesi öğretim elemanları açısından teknik fizibilite, didaktik, verimlilik ve kullanım kolaylığı açısından kabul görmüştür. Atina ve Dobriç ’den gelen öğrenciler de hemen hemen aynı görüşlere sahiptir. Bu olumlu sonuçların bir tür etkeni de mobil araçların öğrenenler üzerinde yarattığı motivasyona bağlanmaktadır.

 Boyinbode (2011), yaptığı araştırmada Afrika’da sosyal ve ekonomik durumları nedeniyle çoğu yüksek öğrenim öğrencisinin yarı zamanlı olarak çalıştığını tespit etmiştir. Mobil öğrenme her zaman ve her yerde öğretim sistemleriyle bu öğrencilerin eğitim kalitesini yükseltip öğrenmelerini kendi ihtiyaçları için uyarlamaktadır. Mobil öğrenme açık işletme aracılığıyla eğitim kaynaklarını adapte edip öğrencilere erişilebilir öğrenme ortamları sağlamakta ve böylece öğrencilerin her zaman ve her yerde bireysel tercih ve ihtiyaçlarına göre öğrenmelerini şekillendirebilmektedir.

 Vinu, Sherimon ve Reshmy (2011), Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki büyüme bugün tamamen eğitim alanını değiştirmiş durumdadır. Özellikle web tabanlı öğrenmede hızlı bir gelişim süreci yaşanmaktadır. Bu durum her zaman ve her yerde öğrenme kaynaklarına erişimi hızlandırmıştır. Web tabanlı öğrenme ortamları, e-öğrenme, yaygın öğrenme ve mobil öğrenmeyi içerir. Özellikle mobil öğrenme entegrasyonu, kullanıcıların öğrenme deneyimleri ile zenginleştirilmiştir. Mobil öğrenme teknolojileri, öğrenme sürecini daha verimli ve üretken hale getirir, böylece yaygın bilgisayar teknolojileri kullanılır. Aynı zamanda mobil uygulamalardan, iletişim teknolojileri de giderek etkilenmekte ve bireylerin yaşamları, kültürleri yeniden şekillendirilebilir hale getirilmektedir. Bu durum yeni bilgi, davranış, beceri ve değerlerin sentezlenmesini sağlar, öğrenme süreci daha verimli ve üretken bir yapı kazanır.

 Özdamlı, Soykan, ve Yıldız (2012), BÖTE öğrencilerinin mobil öğrenmeye hazır olup olmadıklarını belirlemek için yapılan çalışma sonucunda öğrencilerin büyük bir bölümünün mobil öğrenme uygulamalarını derslerinde kullanmak istedikleri sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin mobil cihazları kullanabilme düzeyleri ise; cep telefonunu ve diz üstü bilgisayarları çok iyi düzeyde kullanabildikleri, İpod’ları ise iyi kullanamadıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin mobil cihazları genel olarak iyi düzeyde kullanabildikleri saptanmıştır. Bir diğer açıdan öğrencilerin en iyi düzeyde kullandıkları cihazlar olan cep telefonları ve diz üstü bilgisayarlar olmasının nedeni, öğrencilerin bu cihazları günlük hayatta sürekli olarak kullanma durumlarına bağlanmıştır. Son olarak öğrencilerin bu cihazları kullanabilme yeterliliklerinin cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür. Erkek öğrencilerin mobil cihazları kullanabilme düzeylerinin kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

 Kim ve arkadaşları (2012), çocuklar için oyun tabanlı mobil öğrenme modelini geliştirerek etkililiğini araştırmıştır. Hindistanlı 6-14 yaş arasında olan 210 çocuk ile yapılan çalışmada mobil öğrenmeye dayalı oyun tabanlı teknolojilerin çocuklara, yetişkinler tarafından hiçbir müdahale ve talimat olmadan matematik oyunlarını oynayarak üst biliş davranışları gerçekleştirdiği gözlemlenmiştir.

 Shave ve arkadaşları (2012), 67 öğrenciyi iki gruba ayırarak yaptıkları çalışma sonucunda her yaştan öğrencinin öğrenme sırasında özdenetim becerileri açısından uygulamalarda güçlükler olmasına rağmen mobil öğrenmenin sunduğu hareketli ortamların kendi kendilerine öğrenmelerini destekler nitelikte olduğunu ve üst bilişsel davranışların gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynadığını belirtmiştirler.

 **2.2.2. Okul Aile İşbirliği ile İlgili Araştırmalar**

Günümüzde öğretmenler teknolojiden yararlanma boyutlarını sınıf ortamlarındaki

öğretme, öğrenme faaliyetlerinin de ötesine taşımış ve velilerle olan iletişimlerinde

kullanmaya başlamışlardır (Bernstein, 1998; Davenport ve Eib, 2004; Furger, 2006). Yüzyüze eğitim özellikle çalışan velilerle iletişim kurmada zor olduğu ve zaman gerektirdiği için gelişen teknolojiyle birlikte cep telefonu, web sitesi, e-posta gibi araçlar öğretmen- veli iletişiminde yüzyüze eğitimden daha fazla tercih edilmeye başlamıştır (Decker and Decker, 2005).

 Hampton ve Wellman (2003), bilişim teknolojileri ailelere çocukları hakkında okul ve öğretmeni ile hem evden hem okuldan iletişim olanağı sağlamaktadır. “Okulla ev arasında var olan iletişim engelini azaltan ve ailelerin erişimini destekleyen web tabanlı öğrenci bilgi sistemleri kullanmalıdır.” diye belirten Wilson (2005), çalışmasında önceleri ailelerin öğretmenlerle iletişimi sadece yüz yüze ve telefon konferansıyla sınırlı olduğunu belirtmiş ancak çalışma ile oluşturulan web tabanlı iletişim olanağı ile program ve zaman engellerinin ortadan kalkmasına yardımcı olunmuştur. Böylece çalışmada web tabanlı yapılan aile erişimi ve e-posta aracılığı ile haberleşme öğretmen aile iletişimini yükseltmiştir.

 Blagojevich (2004), web tabanlı mobil uygulamaların çocuklarının okulda yaptıkları etkinlikler hakkında aileleri bilgilendirmek için etkili bir iletişim aracı olduğunu savunmuştur. Özellikle çalışan anne babaların çalışma saatlerinde okulla iletişime geçmelerini zor hatta imkansız bulmaları sorunu web tabanlı mobil uygulamalarla çözüme kavuşmuştur.

 Arslan ve Nural (2004), göre ailelerin büyük bir çoğunluğu okulla işbirliğine girmeye hazır olmalarına karşın bunu nasıl başlatıp sürdüreceklerini bilmemektedirler. Akkaya (2007), aile katılımına ilişkin öğretmen ve aile görüşlerine yer verdiği çalışmasında, öğretmenlerin, aile katılımı çalışmalarına ilişkin ailelerden beklentilerinin, daha çok, katılımın artırılması ve babaların da katılım göstermesi yönünde olduğunu belirlemiştir. Akkaya’nın sonuçlarına göre ailelerin, özellikle de babaların katılımlarının beklenen düzeyde gerçekleşmediği anlaşılmaktadır.

 Etkili okul ev iletişimi ve etkili aile katılımını olumsuz yönde etkileyen en büyük unsur zaman yetersizliğidir (Noleen ve Christie, 2005; Koçak, 1991; Kolay, 2004: Aslanargun, 2007). Mobil öğrenme zaman problemi yaşayan ailelerin okulla iletişim kurmalarını sağlayabilecek ve dolayısıyla okul aile işbirliğini arttırabilecek fırsatlar sunmaktadır.

 Çelik’in (2005), okul-aile ilişkilerinde yaşanan sorunları irdelediği çalışmasında; ana babalar, öğretmenlerin ev ziyareti yapmadıklarını, okulla ilgili kararlar alınırken ailelerin fikrinin alınmadığını ve ailelerin yalnızca çocukları ile ilgili bir sorun olduğunda okula çağrıldıklarını belirtmiştir. Yine aynı çalışmada öğretmenler ise okul-aile ilişkilerinde yaşadıkları sorunların; ailelerin okulla yalnızca çocuklarıyla ilgili bir sorun olduğunda görüşmek istemeleri, ailelerin çocuklarının sosyal ve duygusal davranışlarından ziyade ders başarıları ile ilgilenmeleri ve ailelerin çocuklarının olumsuz yönlerini kabullenmek istemeyişleri olduğunu bildirmiştir.

Işık (2007), aile görüşlerine yer verdiği çalışmasında, okulların, telefon görüşmeleri, konferans ve seminerler, ev ziyaretleri, dilek-şikâyet kutusu ile aile tanışma ve kaynaşma toplantılarının hiçbir zaman düzenlenmediğini belirlemiştir. Ayrıca, okul tarafından gerçekleştirilen okul-aile işbirliği çalışmalarının aileler tarafından kısmen yeterli bulunduğu, aileler tarafından gerçekleştirilen okul-aile işbirliği çalışmalarının ise yeterli bulunmadığı çalışma sonunda elde edilen diğer bulgulardır.

 Aslanargun (2007), okul-aile işbirliğini ve öğrencilere etkisini incelediği çalışmasında, iletişimsizliğin okul – aile işbirliğinde de kendini gösterdiğini savunmuştur. Okulda bulunan okul - aile birliklerinin etkin bir şekilde işletilmemesi, okul yetkilileri ile öğrenci ailelerinin kayıt dönemleri ve çok özel durumlar dışında bir araya gelememesi, okul-aile birliği toplantılarının verimli bir şekilde tam katılımla yapılamamasının okul - aile iletişiminde yaşanan en yaygın sorunlar olduğunu ileri sürmüştür.

 Anastasiades ve arkadaşları (2008), yaptıkları araştırmada öğrencilerin internet ve web tabanlı teknoloji kullanımlarının bazı veliler arasında endişeleri arttırdığını tespit edilmiştir. Geliştirilen interaktif video konferans yoluyla okul ortamında bu konuda veli öğretmen işbirlikçi öğrenme faaliyetlerini arttırıp özellikle velilerin kişilerarası deneyimlerinin arttırılması amaçlanmıştır. BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) tabanlı erişimlerin bazen çocuklar için dezavantajlı durumlar yarattığı bunun sebebinin de çocuğun korkusuzca web ortamında hareket etmesi olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Ailelere özellikle çocukları için güvenli internet eğitiminin verilebilmesi için ebeveynlerin öğrenmeye güdümlü olmaları şarttır. Bu amaçla 11-12 yaş arası ilköğretim öğrencilerinin velilerine video konferans yöntemiyle güvenli internet konusunda eğitimler verilmiştir. Mevcut bulgulara göre genel bir değerlendirme yapılmış video konferans üzerinde ebeveynlerin algıları olumlu yönde tespit edilmiştir. Eğitimin sonucunda ailelerin BİT’e (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) karşı tutumları pozitif yönde değişmiştir. Çocuğa BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) kullanımı yasaklamanın onun üzerinde güven eksikliği yaratabileceği ve yeteneklerini sınırlayabileceği gibi olası sonuçların ebeveynler tarafından fark edilmesi sağlanmıştır.

 Özdamlı (2011), öğretmenlerin mobil araçları kullanabilme düzeylerine yönelik görüşleri incelendiğinde, cep telefonunu çok iyi düzeyde, diz üstü bilgisayarı iyi düzeyde, taşınabilir mp3 çalarları ise orta düzeyde kullanabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, iPhone, akıllı telefon, iPod, taşınabilir oyun konsolu, kişisel dijital yardımcılar ve tablet bilgisayarları ise yeterli düzeyde kullanamadıkları saptanmıştır. Öğrencilerin ise cep telefonunu ve diz üstü bilgisayarları çok iyi düzeyde, taşınabilir mp3 çalarları iyi düzeyde kullanabilirken, iPhone, iPod, Taşınabilir oyun konsolu, tablet bilgisayar, akıllı telefon ve kişisel dijital yardımcıları orta derecede kullanabildikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin mobil araçları kullanabilme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu farklılık öğrencilerin mobil araçları kullanabilme düzeylerinin öğretmenlere göre daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öğretmenler “mobil öğrenme araçlarının iletişim yeterliliği” konusundaki algıları olumlu yöndedir. Elde edilen bu sonuca göre, mobil araçlar eğitim-öğretim amaçlı gerçekleştirilecek iletişim için yeterlidir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu mobil öğrenme uygulamalarını gelecek dönemlerdeki derslerinde gerçekleştirmek istemektedir. Mobil öğrenme uygulamalarını gelecekte derslerinde kullanmak isteyen öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik algıları istemeyenlere göre, daha olumludur.

 Dinçer (2012), Fatih Projesi kapsamında velilerle yaptığı çalışmalarında öğrenci ve velilerinin bilgisayar okuryazarlık düzeyleri incelenmiş, velilerin bilgisayar yeterliliklerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca velilerin bilgisayar okuryazarlık yeterlilikleri ile öğrencilerin okuryazarlıkları arasında düşük ancak anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak velilerin bilgisayar yeterliliklerinin düşük olması, öğrencilerin derslerine velilerinin destek sağlayacağı ve öğrenci ve velilerinin bilgisayar yeterliliği arasındaki anlamlı pozitif ilişkinin bulunması nedeniyle velilerin bu projeye dahil edilmesinin önem arz edeceği düşünülmektedir.

 Özçınar ve Ekizoğlu (2012), çocukların eğitiminde aile katılımını arttırmaya yönelik olarak Blog Tabanlı Ebeveyn Katılım Yaklaşımını (BPIA) ortaya koymuşlardır. Belirli konularda yapılacak genel veli toplantılarının çoğunun okul aile işbirliği adına etkisiz olduğu ve üst düzey tutumların geliştirilmesini engellediği ortaya konulmuştur (Epstein, 1986; Çelik, 2005; Dyson, 2001; Işık 2007; İnal, 2006; Kaya, 2002; Kuzu, 2006; Nichols ve Read, 2002; Raborife ve Phasha, 2010; Tezel Şahin ve Turla, 2003).

 Yakın tarihli bir çalışmada, Blau ve Hameiri (2012), öğretmen veli iletişiminde web tabanlı okul bilgi sistemlerinin destekleyici olduğunu savunmuştur. Geliştirilen sistemde günlük ve düzenli veri aktarımı olumlu aile katılımlarını destekler nitelikte görülmüştür.

 Haktanır, Akgün, Karaman ve Duman, (2013), araştırmalarında Mobil Anaokulu projesini ele almışlardır. Mobil Anaokulu, maddi imkânları yetersiz ailelerin yaşadığı bölgelerde 36-72 aylık çocuklara ve ailelerine ulaşarak okul öncesi eğitimi yaygınlaştırmak ve bir okul öncesi eğitim kurumuna devam edemeyen bu çocukların gelişimlerini desteklemek ve aileleri çocukların eğitimi konusunda bilinçlendirmek amacıyla kurumsal okul öncesi eğitim modeline alternatif olarak düzenlenen bir projedir. Özellikle kadın ve çocukların gereksinimleri belirlenerek bu gereksinimlere cevap verebilecek birçok küçük proje başlatılmıştır. 2003 yılından itibaren yürütülen mobil anaokulu projesi (gezici anasınıfı) Türkiye’ de ilk defa İstanbul İli Küçükçekmece İlçesi Kayabaşı Köyü’nde başlatılmıştır. Projenin en dikkat çeken yönü köy Halkının kul öncesi eğitim kavramıyla ilk kez karşılaşmış olmalarıdır. Ankara’da Hayriye Andiçen Anaokulu sorumluluğunda çalışan mobil anaokulu, düzenli olarak gittiği Saraycık köyünde amacına ulaşmış, ailelerde eğitime yönelik farkındalığın artmasına ve bir anasınıfı açılmasına imkan tanımıştır. (Üstündağ, 2009). 2006-2007 eğitim-öğretim yılında 10 ilde 13 gezici sınıf ile toplamda 927 çocuğa eğitim verilmiştir. 2007-2008 eğitim öğretim yılında Ankara, Antalya ve Sakarya illeri de eklenerek 13 ilde toplamda 22 mobil anaokuluna ulaşılmıştır (MEB, 2008). Sonuç olarak, mobil anaokulundan yararlanan ço­cukların bilişsel, dil, sosyal-duygusal ve psikomotor gelişim alanları ile özbakım be­cerilerini desteklemek için hazırlanan eğitim etkinliklerinin çocukların gelişiminde olumlu yönde bir fark yarattığı bulunmuştur.

 Özçınar (2009), velilerin öğrencilerle olan eğitsel iletişim yeterlilikleri ile ilgili yaptığı araştırmada belli başlı değişkenlere göre (yaş, öğrenim durumu ve meslek) velilerin çocuklarıyla olan iletişimsel yeterlilikleri karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, veliler öğrencilerle (yani kendi çocuklarıyla) olan iletişimlerinde kendilerini genel olarak yeterli algıladıkları saptanmıştır.

 **BÖLÜM III**

 **YÖNTEM**

 Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin çözümlenmesine yönelik bilgilere yer verilmiştir.

 **3.1. Araştırma Modeli**

 Bu çalışmada, KKTC’deki ilköğretimde öğrenim gören öğrenci velilerinin mobil öğrenmeye yönelik görüşleri, yeterlilikleri ve mobil teknolojiler ile okul-aile işbirliğinin arttırılmasına yönelik beklentilerini belirlemek için genel tarama modeli tercih edilmiştir.

 Karasar (2005), genel tarama modelini çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir şeklinde tanımlamaktadır.

 **3.2. Evren, Örneklem**

 Çalışma evrenini; K.K.T.C Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı İlköğretim Dairesine bağlı Lefkoşa ilçesindeki 4 anaokulu ve 8 ilkokulda öğrenim gören toplam 4486 öğrencinin, aileleri oluşturmaktadır.

 Çalışmanın örneklemini ise, Lefkoşa bölgesine bağlı anaokulları ve ilkokullarda öğrenim gören öğrenci sayılarının %20’lik kısmını kapsayan 897 öğrencinin, aileleri oluşturmaktadır; ancak ölçeğin hatalı ya da eksik doldurulması, doldurmak istenmemesi gibi nedenlerle uygulama 790 veli ile gerçekleştirilmiştir. Buna göre ölçeğin geri dönme oranı %89'dur. Bu olay çalışmanın yapılması için yeterlidir.

 Lefkoşa ilçesine bağlı anaokulu ve ilkokullarda öğrenim gören öğrenci sayılarına yönelik verilere Tablo 3.1 ‘de yer verilmiştir.

Tablo 3.1. Lefkoşa İlçesinde Bulunan Anaokulları ve İlkokullarda Öğrenim Gören Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı

|  |  |
| --- | --- |
| **Okul Adı** | **Öğrenci Sayısı** |
| ARABAHMET İLKOKULU | 154 |
| ATATÜRK İLKOKULU | 289 |
| ÇAĞLAYAN CUMHURİYET İLKOKULU | 152 |
| GELİBOLU İLKOKULU | 94 |
| NECATİ TAŞKIN İLKOKULU | 277 |
| 9 EYLÜL İLKOKULU | 525 |
| ŞEHİT DOĞAN AHMET İLKOKULU | 300 |
| ŞEHİT ERTUĞRUL İLKOKULU | 765 |
| ŞEHİT TUNCER İLKOKULU | 328 |
| ŞEHİT YALÇIN İLKOKULU | 116 |
| GÖNYELİ FAZIL PLÜMER ANAOKULU | 118 |
| GÜLENYÜZLER ANAOKULU | 158 |
| YENİYÜZYIL ANAOKULU | 154 |
| YENİCAMİ ANAOKULU | 71 |
| HAMİTKÖY DR. F. KÜÇÜK İLKOKULU | 145 |
| GÖNYELİ İLKOKULU | 559 |
| ŞEHİT MEHMET ERAY İLKOKULU | 281 |
| **TOPLAM ÖĞRENCİ SAYISI** | **4486** |
|  |  |
|  |  |

 **3.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması**

 Yapılan çalışmada araştırma verilerinin toplanmasında nicel yöntem kullanılmıştır. Yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak, yazar tarafından 8 uzman görüşüyle de desteklenerek geliştirilen ve 4 bölümden oluşan bir ölçek kullanılmıştır.

 Araştırmada kullanılan veri toplama aracında yer alan bölümler şunlardır;

1. Kişisel Bilgi Formu (Demografik Veriler)
2. Velilerin Mobil Cihazları Kullanım Düzeyi Anketi
3. Mobil Cihazların Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Veli Görüşleri
4. Mobil Teknolojilerle Okul-Aile İşbirliği ve Aile Katılımı Ölçeği

 Veri toplama aracının birinci bölümü olan kişisel bilgi formunda; yaş, öğrenim durumu, meslek, bilgisayarı kullanma durumu, interneti kullanma durumu, evde bilgisayarın olup olmama durumu, evdeki internet bağlantısı, sahip olunan mobil cihazlar, sahip olunan mobil cihazlardaki internet bağlantısı durumu, sosyal paylaşım sitelerini (facebook, twitter…vb.) kullanma durumu gibi bilgilere yer verilmiştir.

 Veri toplama aracının ikinci bölümünde velilerin mobil cihazları kullanabilme düzeyini belirleme amaçlanmıştır.

 Veri toplama aracının üçüncü bölümünde mobil cihazların eğitsel amaçlı kullanımına yönelik algı ifadelerine yer verilmiştir. Algı ölçmeye yönelik anket formunda 10 ifade yer almaktadır.

 Veri toplama aracının dördüncü bölümü; işbirliği ve aile katılımı olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Birinci boyutu oluşturan işbirliği kapsamında mobil teknolojilerle okul-aile işbirliğini arttırmaya yönelik veli görüşlerine yer veren bir anket formu yer almaktadır. 11 maddeden oluşan anket formunda “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Arasıra”, “Çoğunlukla”, “Her zaman” şeklinde seçeneklere başvurulmuştur. İkinci boyutu oluşturan aile katılımı kapsamında ise, aile katılımına yönelik veli görüşlerinin yer aldığı anket formuna yer verilmiştir. 9 maddeden oluşan anket formunda “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Arasıra”, “Çoğunlukla”, “Her zaman” şeklinde seçeneklere başvurulmuştur.

 Bu çalışmada kullanılan ölçek içeriği, Araştırma Görevlisi Derya Atabey'in geliştirmiş olduğu (Danışman: Yard. Doç Dr. Fatma Tezel Şahin) "Yönetici-Öğretmen-Aile İletişim ve İşbirliği" ölçeğinden kullanım izni alınarak, içerisinde yer alan ifadelerden esinlenerek geliştirilmiştir.

 **3.4. Uygulama**

Çalışmada kullanılan veri toplama aracı, K.K.T.C Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı İlköğretim Dairesine bağlı Lefkoşa ilçesindeki anaokulu ve ilköğretim okullarında öğrenim gören öğrencilerin ailelerine uygulanmıştır.

 K.K.T.C Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı İlköğretim Dairesinden gerekli izinler (Ek 1) alındıktan sonra, belirlenen günlerde Lefkoşa ilçesinde bulunan anaokulu ve ilköğretim okullarındaki yönetici ve öğretmenlerle görüşülerek, anketler kapalı zarflar içerisinde şeklinde velilere, öğretmenler aracılığıyla ulaştırılmıştır. Anket uygulaması yapılan velilere, araştırmanın öneminden ve ankete yönelik verdikleri cevapların bu araştırma kapsamında gizli tutulacağından bahsedilerek soru ve maddelere samimiyetle cevap vermeleri sağlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan ankete Ek-2’de yer verilmiştir.

 **3.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması**

Araştırmada elde edilen veriler, istatistik alanında uzman kişilerin de görüşleri

doğrultusunda uygun istatistiksel teknikler kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz edilen veriler tablo ve çizelgeler şeklinde açıklanarak, yorumlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan ölçekten elde edilen veriler SPSS 16.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.Araştırmanın raporlaştırılması aşamasında çok yaygın bir kaynak olarak kullanılan Amerikan Psychological Association – APA ile Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü – Tez Yazım Klavuzu (2007) dikkate alınmıştır.

 Velilerin mobil cihazları kullanabilme düzeyleri, mobil cihazların eğitsel amaçlı kullanımına yönelik görüşleri, mobil teknolojilerle okul-aile işbirliğini ve aile katılımını

arttırmaya yönelik görüşleri belirlemede kullanılan puan sınırlarının tümüne tablo 3.2’de yer verilmiştir.

Tablo 3.2. Sonuçların Yorumlanmasında Kullanılan Puan Sınırları

|  |
| --- |
|  |

**Derece/Seçenek** **Puan** **Puan Sınırı**

|  |
| --- |
|  |

Hiçbir zaman/Hiç kullanmıyorum/Kesinlikle 1.00 1.00 - 1.79

Katılmıyorum

Nadiren/ Yetersiz / Katılmıyorum 2.00 1.80 - 2.59

 Ara sıra/Orta Derece/Kararsızım 3.00 2.60 – 3.39

 Çoğunlukla / İyi / Katılıyorum 4.00 3.40– 4.19

 Her zaman / Çok iyi / Kesinlikle Katılıyorum 5.00 4.20 - 5.00

|  |
| --- |
|  |

 3.6. Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması

 Mobil teknolojilerle okul aile işbirliği ve aile katılımı ölçeğinin yapı geçerliğini incelemek amacıyla faktör analizi yapılmasına karar verilmiştir. Faktör analizi, değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkileri inceleyerek, değişkenlerin daha anlamlı ve özet bir şekilde sunulmasını sağlar. Diğer bir ifade ile, analiz veri grubunda yer alan değişkenler arasındaki ilişkilerin altında yatan ortak özellikleri kurmaya çalışır. Bununla birlikte, analiz boyut indirgeme ve bağımlılık yapısını yok etme yöntemi olarak da tanımlanır (Miller ve diğerleri, 2002).

 Veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenirlik analizinin yapılabilmesi için hazırlanan veri toplama aracı deneme formu, ön deneme grubu olarak 300 veliye uygulanmıştır. Faktör analizinin uygulanacağı örneklemin yeterliliğinin ölçülmesi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçümü ile yapılır. Bu değer 1'e ne kadar yakın ise veri grubuna faktör analizi yapılmasının uygun olduğu söylenir. KMO değeri .60'dan küçük ise ilgili veri grubuna faktör analizi yapılamaz. Faktör analizinin uygunluğu için, KMO .60’nın üzerinde olmasının yanı sıra Barlett test sonuçlarının geçerliliği ve anlamlı olması da gerekmektedir (Büyüköztürk, 2004; Hutcheson ve Sofroniou, 1999). Ölçek öğelerinin belirlenmesinde Varimax rotation analizi sonucu faktör yükünün en az. 30 ve tek faktör altında yer alması (maddenin iki ayrı faktör altında yüksek faktör yükü alması durumunda farkın en az. 10 olması) ölçütü esas alınmıştır. Bu değerler literatürde farklılıklar göstermekte ve genellikle .30 ve .40 değerleri sınır değer olarak alınmaktadır (Tuan ve diğerleri, 2000; Johnson ve McClure, 2004; Tsai ve Liu, 2005; Gürbüztürk ve Şad, 2010). Bu çalışmada KMO’nun örneklem uygunluk katsayısı hesaplanmış ve değeri .95 olarak hesaplanmıştır. KMO değerinin .90’ın üzerinde olması verilerin faktör analizi için uygunluğunun mükemmel olduğu şeklinde değerlendirilmektedir (Hutcheson ve Sofroniou, 1999; Namlu ve Odabaşı, 2007). Birçok araştırmacıya göre güvenirlik kat sayısı 1’e yaklaştığında güvenirlik artmaktadır (Sekaran, 2003; Huang ve diğerleri, 2010). Fraenkel ve Wallen (2006) güvenirlik katsayısının. 60’dan düşük olması ölçeğin çok zayıf olduğunu, .60 ile. 70 arasında olması kabul edilebilir sınırlar içerisinde olması ve. 80 üzerinde olmasının iyi olduğunu belirtmektedirler. Yapılan Barlett testinde ise X2 değeri 3,913 ve anlamlı çıkmıştır. KMO ve Barlett testi verilerin, faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Buna göre ölçek iki boyutludur: ilk boyut; işbirliği (11 madde), ikinci boyut; aile katılımı (9 madde) olmak üzere 20 madde için hesaplanan madde-toplam korelasyonları, .319 ile .951 arasındadır.

Tablo 3.3. Faktör ve Madde Analizi Sonuçları

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Madde no** |  | **Rot. önce fak. yükü** | **Rot. son. fak.yükü** | **Madde toplam r** | **Madde Alt Test r** |
|  |
| 1. | İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuklar veya sınıf ile ilgili bir karar alırken kolaylıkla fikirlerimiz alınabilir |  . 661  | .569  | .624  | .950  |
| 2. | İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla diğer ailelerle tanışma kaynaşma sağlanır. |  . 603  | .632  | .563  | .951 |
| 3. | İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuk gelişimi ve eğitimi konusunda bilgilendirmeler yapılabilir |  .744  | .568  | .710  | .949 |
| 4. | İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuğumun gelişimini nasıl desteklemem gerektiği konusunda bilgilendirmeler yapılabilir |  . 736  | .625  | .697  | .949 |
| 5. | Mobil teknolojiler ve internet üzerinden öğretmen ve anne baba etkinliklerini içeren ortak programlar planlanabilir. |  .790  | .664  | .756  | .948 |
| 6. | Mobil teknolojiler sayesinde sınıfta yapılan etkinlikler hakkında kolayca bilgi sahibi olabilirim |  .776  | .674  | .741  | .948 |
| 7.  | Malzeme alımları için ekonomik destek beklediği zamanlarda diğer velilerle mobil sohbet ortamı sağlanarak görüşmeler düzenlenebilir |  .765  | .740  | .732  | .948 |
| 8. | Mobil teknolojilerin sağladığı zaman ve mekan bağımsızlığı anne-baba eğitim çalışmalarına katılmamı kolaylaştırır. | .716  | .746 | .680 | .949 |
| 9.  | Okul aile işbirliğini sağlamak ve ilişkileri güçlendirmek için yapılacak etkinliklerin (piknik, kermes, veli toplantısı) | .669  | .700 | .628 | .950 |
| 10. | Çocuğumun gelişimi ve eğitimi için evde yaptığım çalışmaları bu ortamda paylaşarak diğer veli, öğretmen ve yöneticilerden destek alabilirim. | .319  | .723 | .664 | .949 |
| 11. | Babaların katılımlarını arttırmak için mobil teknolojilerle iletişim sağlanabilir |  .712 | .679 | .674 | .949 |
| 12. | Mobil teknolojiler aracılığıyla haber mektupları gönderilir. |  .692 | .751 | .656 | .949 |
| 13. | Mobil teknolojiler yoluyla çocuğumun sorunlarını öğretmen ve yöneticilerle paylaşabilirim. |  .725 | .690 | .691 | .949 |
| 14. | Çocuğumla ilgili bir problem durumunda öğretmeni ile bireysel görüşmeler yapılabilirim. |  .603 | .566 | .562 | .950 |
| 15.  | Öğretmen planladığı sınıf içi etkinlikleri mobil teknolojiler üzerinden haber vererek etkinliklere katılımımı sağlayabilir. |  .770  | .699 | .738  | .948 |
| 16.  | Mobil teknolojiler aracılığıyla düzenlenen konferanslara katılabilirim. |  .737 | .620  | .704  | .949  |
| 17.  | Online (çevrim içi) fotoğraf albümü ve fotoğraf panosu oluşturarak yapılan etkilikler hakkında bilgi verilebilir | . 708  | .731  | .684  | .949 |
| 18.  | Eğitim programı hakkında karar verme sürecine katılmam mobil teknolojiler aracılığı ile sağlanabilir |  .763  | .708  | .731  | .948 |
| 19. | Çocuğumun sınıfta yaptığı etkinlikler ile ilgili oluşturulan mobil dijital ortamda dosyaları paylaşmam daha kolay olabilir. |  .767 | .760 | .734 |  .948 |
| 20. | Öğretmenin çocuğumun gelişimi ile ilgili hazırladığı değerlendirme raporları ve görüşleri mobil teknolojiler aracılığıyla paylaşabilirim. |  .767 | .789 | .734 |  .948 |

**BÖLÜM IV**

**BULGULAR VE YORUMLAR**

 Bu bölümde, araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen verilerle ilgili bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

 **Katılımcıların Demografik Özellikleri**

 Bu bölümde, araştırma kapsamına alınan velilerin demografik bilgilerine yer verilmiştir.

 **Veliler**

 Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan velilerin frekans (f) ve yüzdelik (%) dağılımları Tablo 4.1'de sunulmaktadır.

Tablo 4.1. Velilerin Dağılımları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Veliler** | **F** | **%** |
| Anne | 361 | 45.7 |
| Baba | 388 | 49.1 |
| Diğer | 41 | 5.2 |
| **Toplam** | **790** | **100.0** |

 Tablo 4.1' de görüldüğü gibi, çalışmaya katılanların %49.1'ini babalar, %45.7'sini anneler, ve %5.2'sini diğer kişiler (abla, abi, anneanne, babaanne, bakıcı) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan velilerin yaşları; en küçük:17, en büyük 57 ve yaş ortalamaları 35 olarak belirlenmiştir.

 **Öğrenim Durumları**

 Araştırmaya katılan velilerin öğrenim durumlarına göre dağılımları Tablo 4.2'de

 sunulmaktadır.

Tablo 4.2 Öğrenim Durumları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Okullar** | **F** | **%** |
| Lise mezunu | 277 | 35.1 |
| İlkokul mezunu | 230 | 29.1 |
| Ortaokul mezunu | 135 | 17.1 |
| Üniversite mezunu | 85 | 10.8 |
| Okula gitmemiş | 46 | 5.8 |
| Yüksek lisans mezunu | 14 | 1.8 |
| Doktora mezunu | 3 | .4 |

 Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi velilerin öğrenim durumları ağırlıklı olarak lise ve ilkokul mezunu olarak tespit edilmiştir.

 **Meslek**

 Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan velilerin meslekleri, frekans (f) ve yüzdelik (%) dağılımları olarak Tablo 4.3’de belirtilmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Meslekler** | **F** | **%** |
| Özel sektör  | 447 | 56.6 |
| Ev hanımı | 183 | 23.2 |
| İşçi | 67 | 8.5 |
| Kamu görevlisi | 41 | 5.2 |
| Eğitimci | 31 | 3.9 |
| Güvenlik kuvvetleri | 16 | 2.0 |
| Öğrenci | 5 | .6 |

Tablo 4.3. Meslek Grupları

 Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu özel sektörde çalışmakta veya ev hanımıdır.

 **Velilerin Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Durumları**

Araştırma kapsamına dahil edilen velilerin %85.4’ünün bilgisayara sahip oldukları, %89’unun bilgisayarı kullanabilir olduğu ve %73.7’sinin internet bağlantısına sahip olduğu, %88’inin de interneti kullanabilir olduğu saptanmaktadır. Bu bulgulara göre velilerin büyük bir çoğunluğunun bilgisayar ve internet okur yazarı olduklarını söyleyebiliriz. Benzer bir çalışmada Bal (2010), öğrencilerin bilgisayara sahip olma ve internet erişim bulgularının analizini yapmış; öğrencilerin %83’ünün evlerinde bilgisayar ve internete sahip olduğunu ortaya koymuştur.

 Çalışmadan elde edilen bulgulara göre velilerin %50.5’inin mobil cihazlarında internet bağlantısına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu bulgu bize ailelerin yarısının mobil cihazlarında internet bağlantısının olduğunu göstermektedir.

 Elde edilen bulgulara göre velilerin %71.4’ünün sosyal paylaşım sitelerine üyelikleri bulunmaktadır. Elde ettiğimiz tüm bu bulgular velilerin çoğunluğunun bilgisayara, internet bağlantısına sahip olduklarını ve sosyal paylaşım sitelerine üye olduklarını göstermektedir. Buradan yola çıkarak okul-aile işbirliği konusunda özellikle aile farkındalığı yaratmada mobil teknolojilerden yararlanmanın mümkün olabileceği düşünülmektedir.

 **Velilerin Mobil Cihazlara Sahiplik Durumları**

 Örneklem grubunu oluşturan velilerin mobil cihazlara sahip olma durumları, frekans (f) ve yüzdelik (%) dağılımları şeklinde Tablo 4.4’de belirtilmektedir.

Tablo 4.4. Velilerin Mobil Cihazlara Sahip Olma Durumları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mobil Araçlar** | **F** | **%** |
| Cep Telefonu | 564 | 99.4 |
| Laptop | 459 | 58.1 |
| Akıllı Telefon | 248 | 31.4 |
| Diğer | 146 | 18.5 |
| MP3 çalar (ipod vb.) | 133 | 16.8 |
| Tablet Bilgisayarlar (ipad vb.) | 125 | 15.8 |
| İphone | 102 | 12.9 |
| Taşınabilir Playstation (PSB-Xbox) | 78 | 9.9 |
| Taşınabilir Medya Çalar | 40 | 5.1 |
| Kişisel Dijital Asistan | 20 | 2.5 |

 Tablo 4.4’de görüldüğü gibi velilerin en çok sahip oldukları mobil cihazlar cep telefonları, laptoplar ve akıllı telefonlardır. Velilerin sahip olduğu en az cihazlar ise taşınabilir medya çalar ve kişisel dijital asistandır.

 **Velilerin Mobil Cihazları Kullanabilirlik Düzeyleri**

 Okul aile işbirliğinin mobil teknolojilerle sağlanabilmesi için velilerin mobil cihazları iyi düzeyde kullanabilmesi gereklidir. Velilerin mobil cihazları kullanabilme düzeyleri aşağıdaki tabloda belirtilmektedir.

Tablo 4.5. Velilerin Mobil Araçları Kullanabilme Düzeyleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | SS |
| Cep Telefonu | 4.27 |  .77 |
| Laptop | 3.18 | 1.53 |
| Akıllı Telefon | 2.63 | 1.58 |
| MP3 Çalar | 1.96 | 1.51 |
| Tablet Bilgisayarlar | 1.91 | 1.46 |
| iPhone | 1.56 | 1.17 |
| Diğer | 2.63 | 1.58 |
| Taşınabilir Playstation | 1.53 | 1.18 |
| Kişisel Dijital Asistan (PDA) | 1.53 | 1.16 |
| Taşınabilir Medya Çalar | 1.43 | 1.09 |

 Tablo 4.5'de görüldüğü gibi, veliler cep telefonunu "çok iyi", laptopları ve akıllı telefonları orta düzeyde kullanırken diğer araçları yeterince iyi kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Özdamlı (2011), öğretmenlerin ve öğrencilerin mobil araçları kullanabilme düzeylerine yönelik yaptığı çalışmada elde ettiği sonuçlar da buna benzer olarak; öğretmenlerin cep telefonunu "çok iyi", laptopları "iyi", taşınabilir mp3 çalarları "orta derece" ve diğer araçları yeterince kullanamadıkları, öğrencilerin ise cep telefonunu ve laptopları "çok iyi", taşınabilir mp3 çalarları "iyi" ve diğer araçları "orta derecede" kullanabildikleri yönündedir. Yine buna benzer bir çalışmada elde edilen sonuçlar; öğretmen adaylarının cep telefonunu "çok iyi", laptopları "iyi", akıllı telefonları "iyi derece" kullanabildikleri yönündedir (Soykan, 2013)

**Velilerin Mobil Cihazların Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Beklentileri**

 Mobil cihazların eğitsel amaçlı kullanılabilmesi için velilerin beklentileri önemli bir etkendir. Özellikle ilkokul düzeyindeki öğrencilerin bu gibi etkinlikleri aile veya öğretmen kontrolü altında gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu yüzden velilerin mobil cihazları eğitsel amaçlı kullanımlarına yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

 Tablo 4.6. Velilerin Mobil Cihazların Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Beklentileri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |   |  SS |
| Mobil cihazlarlarla desteklenen öğrenme etkinlikleri öğrenciler için etkili olabilir. |  3.66 |  1.10 |
| Mobil teknolojilerle, sohbet programı ile iletişim kurularak bilgi paylaşımı yapılabilir.  |  3.63 |  .99 |
| Mobil öğrenme uygulamaları derslerde geleneksel eğitime destek olarak kullanılabilir. |  3.61 |  .99 |
| Mobil teknolojiler öğrenme etkinliklerinde bilginin tam olarak aktarılmasında etkili bir yöntemdir. |  3.58 |  1.04 |
| Mobil cihazlar zaman ve mekan sınırlamasını ortadan kaldırır. |  3.56 |  1.10 |
| Ders notları ve ödevler, e-posta gibi mobil öğrenme araçlarıyla öğrencilere gönderilerek etkili öğrenme ortamı yaratılabilir.  |  3.51 |  1.06 |
| Mobil teknolojileri kullanmak öğrencilerin motivasyonunu arttırır.  |  3.44 |  1.07 |
| Mobil öğrenme sistemleri derslerin kalitesini arttırır. Mobil araçlar üzerinden kullanılan facebook, skype gibi uygulamalar zaman ve mekan sınırlaması olmadan konuyla ilgili tartışma olanağı sağlar. |  3.43 3.41 |    1.04 1.03 |
|  |  |  |
| Mobil teknolojilerle eğitim etkinliklerini sağlamak güvenli değildir.  |  2.81  |  1.03 |
|  |  |  |
| **Genel**  |  3.46  |  .64  |

Tabloda görüldüğü gibi veliler mobil cihazlarla desteklenen öğrenme etkinliklerinin öğrenciler için etkili olacağını düşünmektedirler. Ayrıca elde edilen bulgulara göre, mobil teknolojiler aracılığıyla bilgi paylaşımı yapılabilir, bilginin aktarılmasında etkilidir ancak geleneksel eğitime destek amaçlı kullanılmasını önermektedirler. Veliler mobil teknolojilerle eğitim etkinliklerini sağlamak güvenli değildir ifadesine olumlu görüş belirtememişlerdir. Özdamlı (2011)’da yaptığı çalışmada genel olarak öğretmenlerin ve öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğunu ortaya koymuştur. Benzer bir çalışmada elde edilen sonuçlar; yabancı dil öğretmen adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanımına yönelik özyeterlik algılarının olumlu olduğu yönündedir (Çuhadar ve Yücel, 2010).

**Okullara Göre Velilerin Mobil Teknolojilerin Eğitsel Amaçlı Kullanılmasına Yönelik Beklentileri**

 Tablo 4.7'de okullara göre velilerin mobil teknolojilerin eğitimde kullanılmasına yönelik görüşlerinin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

Tablo 4.7. Okullara Göre Velilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Beklentileri

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okul** | **N** | **Sıra Ort.** | **X2** | **sd** | **P** |
| **1** | Şehit Yalçın İlkokulu | 65 | 371.43 | 2.089 | 6 | .911 |
| **2** | Yenicami Anaokulu | 25 | 415.46 |
| **3** | Gülenyüzler Anaokulu | 54 | 405.78 |
| **4** | Gelibolu İlkokulu | 53 | 406.24 |
| **5** | Çağlayan İlkokulu | 58 | 373.43 |
| **6** | Yeniyüzyıl Anaokulu | 66 | 409.43 |
| **7** | Şehit Doğan Ahmet İlkokulu | 48 | 405.90 |
| **8** | Fazıl Plümer Anaokulu | 46 | 344.22 |
| **9** | Şehit Tuncer İlkokulu | 52 | 375.88 |
| **10** | Necati Taşkın İlkokulu | 103 | 429.51 |
| **11** | Gönyeli İlkokulu | 169 | 375.68 |
| **12** | Hamitköy İlkokulu | 51 | 454.90 |

 Okullara göre velilerin mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin değişip değişmediğine ilişkin olarak yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda okul gruplarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır *(p>0.05).* Bu bulgu çocukların bulunduğu okulların, velilerin mobil öğrenmeye yönelik görüşlerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

**Velilerin Yakınlık Derecesine Göre Mobil Teknolojilerin Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Beklentileri**

 Tablo 4.8'de velilerin yakınlık derecesine (anne veya baba) göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t testi yapılmıştır.

Tablo 4.8. Velilerin Yakınlık Derecesine Göre Mobil Öğrenmeye Yönelik Görüşleri

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| Anne | 361 | 3.42 | .61 | -1.64 | 747 | .100 |
| Baba | 388 | 3.50 | .66 |  |  |  |

 Yukarıdaki tabloya bakıldığında velilerin yakınlık derecesine (anne veya baba) göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinde anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Bu bulgu bizlere anneler ve babaların mobil öğrenmeye yönelik beklentileri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.

**Velilerin Mobil Cihazlarında İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre Mobil Teknolojilerin Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Beklentileri**

 Aşağıdaki tabloda velilerin mobil cihazlarında internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik beklentileri bağımsız t-testi analizi yapılarak belirtilmiştir.

Tablo 4.9. Velilerin Mobil Cihazlarında İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre Mobil Öğrenmeye Yönelik Beklentileri

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| Olanlar | 399 | 3.58 | .61 | 5.01 | 787 | .000 |
| Olmayanlar | 390 | 3.35 | .65 |  |  |  |

 Elde edilen bulgulara göre, mobil cihazlarında internet bağlantısı bulunan velilerin internet bağlantısı bulunmayan velilere göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu bizlere hali hazırda mobil teknolojilerle interneti kullanan velilerin bu teknolojilerin olumlu yönlerini bilmesinden dolayı olduğunu düşündürebilir.

**Velilerin Sosyal Paylaşım Sitelerine Üyelik Durumlarına Göre Mobil Teknolojilerin Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Beklentileri**

Tablo 4.10’da velilerin sosyal paylaşım sitelerine üyelik durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin karşılaştırılmasında bağımsız t-testi kullanılmıştır.

Tablo 4.10. Velilerin Sosyal Paylaşım Sitelerine Üyelik Durumlarına Göre Mobil Öğrenmeye Yönelik Beklentileri

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| Olanlar | 563 | 3.54 | .60 | 5.25 | 787 | .000 |
| Olmayanlar | 226 | 3.28 | .69 |  |  |  |

Bulgular bizlere sosyal paylaşım sitelerine üye olan velilerin olmayanlara göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin daha olumlu olduğunu göstermektedir. Sosyal paylaşım sitelerinin velilerin beklentilerini olumlu olarak etkilediği düşünülebilir.

**Velilerin Mobil Teknolojilerle Okul-Aile İşbirliğinin Sağlanmasına Yönelik Beklentileri**

 Araştırma kapsamına dahil edilen velilerin mobil teknolojilerle okul-aile işbirliğinin sağlanmasına yönelik beklentilerine tablo 4.11’de yer verilmiştir.

Tablo 4.11. Velilerin Mobil Teknolojilerle Okul-Aile İşbirliğini Arttırmaya Yönelik Beklentileri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |   |  SS |
| İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuk gelişimi ve eğitimi konusunda bilgilendirmeler yapılabilir.  |  3.84 |  1.11 |
| Mobil teknolojiler sayesinde sınıfta yapılan etkinlikler hakkında kolayca bilgi sahibi olabilirim.  |  3.79 |  1.17 |
| İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuğumun gelişimini desteklemem gerektiği konusunda bilgilendirmeler yapılabilir.  |  3.68 |  1.16 |
| Mobil teknolojiler ve internet üzerinden öğretmen ve anne baba etkinliklerini içeren ortak programlar planlanabilir.  |  3.55 |  1.18 |
| Babaların katılımını arttırmak için mobil teknolojilerle iletişim sağlanabilir.  |  3.53 |  1.19 |
| Çocuğumun gelişimi ve eğitimi için evde yaptığım çalışmaları bu ortamlarda paylaşarak diğer veli, öğretmenler ve yöneticilerden destek alabilirim.  |  3.49 |  1.18 |
| Okul aile işbirliğini sağlamak ve ilişkileri güçlendirmek için yapılacak etkinliklerin (piknik, kermes, veli toplantısı) planlanması mobil teknolojiler aracılığıyla düzenlenebilir.  |  3.46 |  1.22 |
| İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuklar veya sınıf ile ilgili kararlar alınırken kolaylıkla fikirlerimiz alınabilir.  |  3.46  |  1.20 |
| Malzeme alımları için ekonomik destek beklendiği zamanlarda diğer velilerle mobil sohbet ortamı sağlanarak görüşmeler düzenlenebilir.  |  3.25 1.22  |  |
|  |   |   |
| İnternet ve mobil teknolojiler aracılığıyla diğer ailelerle tanışma kaynaşma sağlanır.  |  3.46 1.20 |  |
| **Okul Aile İşbirliği** |  3.52 .85 |  |

 Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi mobil teknolojilerle okul aile işbirliğinin sağlaması konusunda veli beklentilerini inceleyecek olursak, veliler çocuk gelişimi ve eğitimi konusunda mobil teknolojiler aracılığıyla okuldaki ilgili kişilerden eğitim ve bilgi alabileceklerini belirtmişlerdir. Yine bunun yanında çocuklarının sınıfta yaptıkları etkinlikler hakkında kolayca bilgi sahibi olabileceklerini ve okul aile işbirliğinin üst düzeye çıkması için anne baba etkinliklerini mobil teknolojilerle iletişim kurarak kolayca sağlayabileceklerini belirtmişlerdir.

**Velilerin Mobil Teknolojilerle Aile Katılımını Arttırmaya Yönelik Beklentileri**

 Çalışmaya katılan velilerin mobil teknolojilerle aile katılımını arttırmaya yönelik görüşleri Tablo 4.12'de belirtilmektedir.

Tablo 4.12. Velilerin Mobil Teknolojilerle Aile Katılımını Arttırmaya Yönelik Beklentileri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  SS |
| Çocuğumla ilgili bir problem durumunda öğretmeni ile bireysel görüşmeler yapabilirim.  |  4.04 |  1.10 |
| Öğretmen planladığı sınıf içi etkinlikleri mobil teknolojiler üzerinden haber vererek etkinliklere katılımımı sağlayabilir. |  3.62 |  1.24 |
| Öğretmenin çocuğumun gelişimi ile ilgili hazırladığı değerlendirme raporları ve görüşleri mobil teknolojiler aracılığıyla paylaşabilirim. |  3.57 |  1.37 |
| Çocuğumun sınıfta yaptığı etkinlikler ile ilgili oluşturulan mobil dijital ortamda dosyaları paylaşmam daha kolay olabilir.  |  3.57 |  1.23 |
| Mobil teknolojiler yoluyla çocuğumun sorunlarını öğretmen ve yöneticilerle paylaşabilirim.  |  3.54 |  1.28 |
| Mobil teknolojiler aracılığıyla haber mektupları gönderilir.  |  3.52 |  1.28 |
| Eğitim programı hakkında karar verme sürecine katılmam sağlanabilir. |  3.46 |  1.18 |
| Online (çevrim içi) fotoğraf albümü ve fotoğraf panosu oluşturarak yapılan etkinlikler hakkında bilgi verilebilir.  |  3.40 |  1.29 |
| Mobil teknolojiler aracılığıyla düzenlenen konferanslara katılabilirim.  |  3.23 |  1.23 |
| **Aile Katılımı** |  3.55 |  .93 |

 Tablo 4.12’ye bakıldığında velilerin mobil teknolojilerle aile katılımını arttırmaya yönelik beklentilerinin genel olarak olumlu olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca veliler mobil teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte çocuğunun okuldaki bir problem anında öğretmen ile iletişim kurabileceklerini, aileye ancak etkinlik olduğu zaman mobil teknolojilerle haber verilebileceğini ve öğretmenin çocuğun gelişimi ile ilgili hazırladığı raporları paylaşabileceğini belirtmişlerdir.

 Benzer bir çalışmada Atabey (2008), velilerin mobil teknolojilerle aile katılımını arttırmaya yönelik algılarının genel olarak olumlu yönde olduğunu ortaya koymuştur. Yine tabloya göre velilerin en fazla katıldıkları görüş çocuğumla ilgili bir problem durumunda öğretmeni ile bireysel görüşmeler yapabilirim olmakla birlikte; en az katıldıkları görüş ise mobil teknolojiler aracılığıyla düzenlenen konferanslara katılabilirim görüşüdür.

**Okullara Göre Velilerin Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentileri**

 Okullara göre velilerin okul aile işbirliği ve aile katılımına yönelik beklentilerinin gittiği okullara göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirleme amaçlı Kruskal-Wallis testi yapılmıştır.

Tablo 4.13. Okullara Göre Velilerin Okul Aile İşbirliğine Yönelik Beklentileri

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okul** | **N** | **Sıra Ort.** | **X2** | **sd** | **P** |
| **1** | Şehit Yalçın İlkokulu | 65 | 374.59 | 13.707 | 6 | .033 |
| **2** | Yenicami Anaokulu | 25 | 415.18 |
| **3** | Gülenyüzler Anaokulu | 54 | 406.65 |
| **4** | Gelibolu İlkokulu | 53 | 360.51 |
| **5** | Çağlayan İlkokulu | 58 | 322.57 |
| **6** | Yeniyüzyıl Anaokulu | 66 | 455.83 |
| **7** | Şehit Doğan Ahmet İlkokulu | 48 | 341.67 |
| **8** | Fazıl Plümer Anaokulu | 46 | 423.47 |
| **9** | Şehit Tuncer İlkokulu | 52 | 322.92 |
| **10** | Necati Taşkın İlkokulu | 103 | 429.51 |
| **11** | Gönyeli İlkokulu | 169 | 404.79 |
| **12** | Hamitköy İlkokulu | 51 | 458.56 |

Okullara göre velilerin okul aile işbirliğine ilişkin beklentilerinde anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir *(p<0.05).* Belirlenen bu farkın Çağlayan İlkokulu ve Şehit Tuncer İlkokulundan kaynaklandığı görülmektedir. Bu okulların beklentileri diğer okullara göre daha düşüktür. Ortaya çıkan bu farklılığın nedeni; velilerin öğrenim durumlarının düşük olması ile ilişkilendirilebilir.

Tablo 4.14. Okullara Göre Velilerin Aile Katılımına Yönelik Beklentileri

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okul** | **N** | **Sıra Ort.** | **X2** | **sd** | **P** |
| **1** | Şehit Yalçın İlkokulu | 65 | 384.95 | 18.977 | 6 | .004 |
| **2** | Yenicami Anaokulu | 25 | 434.22 |
| **3** | Gülenyüzler Anaokulu | 54 | 454.03 |
| **4** | Gelibolu İlkokulu | 53 | 371.02 |
| **5** | Çağlayan İlkokulu | 58 | 324.36 |
| **6** | Yeniyüzyıl Anaokulu | 66 | 459.73 |
| **7** | Şehit Doğan Ahmet İlkokulu | 48 | 333.19 |
| **8** | Fazıl Plümer Anaokulu | 46 | 425.34 |
| **9** | Şehit Tuncer İlkokulu | 52 | 357.11 |
| **10** | Necati Taşkın İlkokulu | 103 | 427.56 |
| **11** | Gönyeli İlkokulu | 169 | 374.72 |
| **12** | Hamitköy İlkokulu | 51 | 426.23 |

 Tablo 4.14'e göre velilerin aile katılımına yönelik beklentilerinde okullara göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (p<0.05). Belirlenen farkın Çağlayan İlkokulu ve Şehit Doğan Ahmet İlkokulundan kaynaklandığı görülmektedir.

**Velilerin Yakınlık Derecesine Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentileri**

 Tablo 4.15’de velilerin yakınlık derecesine göre okul aile işbirliği ve aile katılımına yönelik beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek *amacıyla t-testi* uygulanmıştır.

Tablo 4.15. Velilerin Yakınlık Derecesine Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentilerinin Karşılaştırılması

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| İşbirliği anne  baba Aile Katılımı anne  baba  | 361388361388 | 3.523.51 3.543.55  | .83.87 .91.95 | .175-.104  | 747747 | .861.918 |
|  |  |  |  |  |  |  |

 Tablo 4.15’e göre velilerin yakınlık derecesine göre (anne veya baba ) okul aile işbirliğine yönelik beklentilerinde anne; (= 3.52, SS=.83), baba; (= 3.51, SS=.87) anlamlı bir fark olmadığı ortaya konulmuştur. Benzer bir şekilde velilerin yakınlık derecesine göre (anne veya baba ) aile katılımına yönelik beklentilerinde anne; (= 3.54, SS=.91), baba; (= 3.55, SS=.85) olmak üzere anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

**Velilerin Mobil Cihazlarında İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentileri**

 Velilerin mobil cihazlarında internet bağlantısına sahip olma durumlarıyla okul aile işbirliği ve aile katılımına yönelik beklentilerini belirlemek amacıyla bağımsız t-testi analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.16. Velilerin Mobil Cihazlarında İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentilerinin Karşılaştırılması

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| İşbirliği olanlar  olmayanlar Aile Katılımı olanlar  olmayanlar  | 399390399390 | 3.713.33 3.773.33  | .82.83 .89 .93 | 6.436.73  | 787787 | .000.000 |
|  |  |  |  |  |  |  |

 Tablo 4.16'da görüldüğü gibi, velilerin okul aile işbirliğine yönelik beklentilerinde, mobil cihazlarında internet bağlantısı olanlar (= 3.71, SS=.82) lehine internet bağlantısı olmayanlarla (= 3.33, SS=.83) anlamlı farklılıklar göstermektedir. Aynı şekilde velilerin aile katılımına yönelik beklentilerinde, mobil cihazlarında internet bağlantısı olanlar (= 3.77, SS=.89) lehine internet bağlantısı olmayanlarla (= 3.33, SS=.93) anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu bulgular velilerin mobil cihazlarında internete sahip olma durumlarının, okul aile işbirliğine ve aile katılımına yönelik beklentilerini olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

**Velilerin Sosyal Paylaşım Sitelerine Üyelik Durumlarına Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentileri**

 Velilerin sosyal paylaşım sitelerine üyelik durumlarına göre okul aile işbirliği ve aile katılımına yönelik beklentileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi analizi yapılmıştır.

Tablo 4.17. Velilerin Sosyal Paylaşım Sitelerine Üyelik Durumlarına Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentilerinin Karşılaştırılması

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| İşbirliği olanlar  olmayanlar Aile Katılımı olanlar  olmayanlar  | 563226563226 | 3.653.20 3.733.11  | .60.69 .88.92 | 6.788.77  | 787787 | .000.000 |
|  |  |  |  |  |  |  |

 Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, velilerin okul aile işbirliğine yönelik beklentilerinde, sosyal paylaşım sitelerine üye olanlar (= 3.65, SS=.60) lehine sosyal paylaşım sitelerine üye olmayanlarla (= 3.20, SS=.69) anlamlı farklılıklar göstermektedir. Benzer şekilde velilerin aile katılımına yönelik beklentilerinde, sosyal paylaşım sitelerine üye olanlar (= 3.73, SS=.88) lehine üye olmayanlarla (= 3.11, SS=.92) anlamlı farklılıklar göstermektedir. Elde edilen bulgular velilerin sosyal paylaşım sitelerine üye olma durumlarının, okul aile işbirliğine ve aile katılımına yönelik beklentilerini olumlu yönde etkilediği anlamında yorumlanabilir.

**Velilerin İnterneti Kullanma Durumlarına Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentileri**

 Velilerin interneti kullanma durumlarına göre okul aile işbirliği ve aile katılımına yönelik görüşlerinin karşılaştırılmasında t-testi kullanılmıştır.

Tablo 4.18. Velilerin İnterneti Kullanma Durumlarına Göre Okul Aile İşbirliği ve Aile Katılımına Yönelik Beklentilerinim Karşılaştırılması

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N |  | SS | T | sd  | P |
| İşbirliği olanlar  olmayanlar Aile Katılımı olanlar  olmayanlar  | 6959569595 | 3.573.16 3.652.87  | .83.91.89.97 | 4.397.90  | 788788 | .000.000 |
|  |  |  |  |  |  |  |

 Tablo 4.18'de görüldüğü gibi, ailelerin eğitimde internet velilerin okul aile işbirliğine yönelik görüşlerinde, interneti kullanmayı bilenler (= 3.57, SS=.83) lehine interneti kullanmayı bilmeyenler (= 3.16, SS=.91) anlamlı farklılıklar göstermektedir. Aynı şekilde velilerin aile katılımına yönelik görüşlerinde, interneti kullanmayı bilenler (= 3.65, SS=.89) lehine internet bağlantısı olmayanlarla (= 2.87, SS=.97) anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak velilerin interneti kullanma durumlarının, okul aile işbirliğine ve aile katılımına yönelik görüşlerini olumlu yönde etkilediğini söyleyebiliriz. Benzer bir çalışmada Ekizoğlu (2013), ailelerin internet kullanımına ilişkin olumlu görüşlere sahip olduklarını ortaya koymuştur.

**BÖLÜM V**

 **SONUÇ VE ÖNERİLER**

 Bu bölümde, çalışmadan elde edilen sonuçlara ve geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

**SONUÇLAR**

 Araştırmadan elde edilen sonuçlar alt amaç ve bulgularla tutarlı olacak şekilde

sırasıyla açıklanmıştır.

Araştırma kapsamına dahil edilen velilerin büyük çoğunluğunun bilgisayara sahip olduğu (%85.4), bilgisayarı kullanabilir olduğu (%89), internet bağlantısına sahip olduğu (%73.7) ve interneti kullanabilir olduğu (%88) sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlara dayanarak velilerin büyük çoğunluğunun bilgisayar ve internet okur yazarı olduklarını söylemek mümkündür. Benzer bir çalışmada Bal (2010), öğrencilerin bilgisayara sahip olma ve internet erişim bulgularının analizini yapmış; öğrencilerin %83’ünün evlerinde bilgisayar ve internete sahip olduğunu ortaya koymuştur. Köse, Gencer ve Gezer (2007), meslek yüksek okulu öğrencilerinin bilgisayar ve internet kullanım durumlarını araştırmış ve araştırmaya katılan öğrencilerin %45'inin bilgisayara, %63'ünün de internete sahip olduklarını belirlemişlerdir. Yine elde edilen sonuçlara göre velilerin yarısının mobil cihazlarında internet bağlantısına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar okul aile işbirliğinin arttırılmasına yönelik özellikle zaman problemi olan velilerle internet ve mobil cihazlar yardımıyla rahatlıkla iletişime geçilebileceğini göstermektedir.

 Velilerin birçoğu (%71.4), sosyal paylaşım sitelerine üye olduklarını belirtmişlerdir; bununla birlikte velilerin yarısından çoğunun sosyal paylaşım sitelerini kullandıkları görülmektedir. Elde edilen bu sonuç, velilere yönelik mobil teknolojilerle okul aile işbirliğini arttırma ve aile farkındalığı yaratma konusunda sosyal paylaşım sitelerinden yararlanabilme adına önemli bir etkendir. Benzer bir çalışmada Kert ve Kert (2010), örneklemini 330 lise öğrencisinin oluşturduğu araştırmasında sosyal paylaşım sitelerine üye olma durumlarını araştırmış ve sonuç olarak öğrencilerin %91'inin sosyal paylaşım sitelerine üye olduklarını buna rağmen sadece %8'inin üyelik durumlarının olmadığını tespit etmiştir.

 Velilerin mobil cihazlara sahip olma durumları incelendiğinde, en fazla sahip olunan mobil cihaz cep telefonlarıdır; cep telefonlarını sırasıyla laptoplar, akıllı telefonlar, diğer (masaüstü bilgisayarlar), MP3 çalarlar (ipod vb.), tablet bilgisayarlar (ipad vb.), iphonelar, taşınabilir playstation (PSB-Xbox vb.), taşınabilir media çalarlar

ve kişisel dijital asistan (PDA) takip etmektedir. Velilerin büyük çoğunluğunun özellikle cep telefonu, laptoplar ve akıllı telefonlara sahip olma durumları, okul aile işbirliğini ve aile katılımını arttırıcı mobil teknoloji tabanlı uygulamaların bu tür mobil cihazlardan kolaylıkla takip edilebileceği sonucunu karşımıza çıkarmaktadır.

Velilerin mobil cihazları kullanabilme düzeylerine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, cep telefonunu çok iyi düzeyde, diz üstü bilgisayarları (laptop) ve akıllı telefonları orta düzeyde kullanabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, MP3 çalar, tablet bilgisayarlar ve iphoneları yeterli düzeyde kullanmadıkları; taşınabilir playstation, taşınabilir media çalar, kişisel dijital asistan (PDA) ve diğer mobil cihazları ise hiç kullanmadıkları saptanmıştır. Bu sonuca göre velilere yeterli düzeyde ya da hiç kullanmadıkları mobil cihazların (tablet bilgisayar, kişisel dijital asistan (PDA)..vs.) kullanımları konusunda eğitim etkinlikleri düzenlenebilir. Özdamlı (2011), öğretmenlerin ve öğrencilerin mobil araçları kullanabilme düzeylerine yönelik yaptığı çalışmada elde ettiği sonuçlar buna benzer olarak; öğretmenlerin cep telefonunu "çok iyi", laptopları "iyi", taşınabilir MP3 çalarları "orta derece" ve diğer araçları yeterince kullanamadıkları, öğrencilerin ise cep telefonunu ve laptopları "çok iyi", taşınabilir MP3 çalarları "iyi" ve diğer araçları "orta derecede" kullanabildikleri yönündedir. Yine buna benzer bir çalışmada elde edilen sonuçlar; öğretmen adaylarının cep telefonunu "çok iyi", laptopları "iyi", akıllı telefonları "iyi derece" kullanabildikleri yönündedir (Soykan, 2013).

 Genel olarak veliler mobil cihazların eğitsel amaçlı kullanımına yönelik olumlu beklentilere sahiptirler. Veliler mobil öğrenme etkinliklerinin geleneksel eğitime destek amaçlı kullanılmasının etkili olacağını düşünmektedirler. Benzer bir çalışmada Özdamlı (2011), öğretmenlerin mobil öğrenme uygulamalarını geleneksel eğitime destek olarak kullanmak istemelerini ortaya koymuştur. Bu iki araştırma mobil öğrenme etkinliklerinin geleneksel eğitime destek olarak kullanılması konusunda hem öğretmenlerin hem de velilerin hem fikir olduğunu bizlere kanıtlamaktadır. Yapılan çalışma sonucunda velilerin mobil teknolojilerle okul-aile işbirliğini arttırmaya yönelik beklentilerinin genel olarak olumlu yönde olduğu saptanmıştır. Veliler en çok, internet ve mobil teknolojiler aracılığıyla çocuk gelişimi ve eğitimi konusunda bilgilendirmeler yapılmasını ve bir problem durumunda mobil teknolojilerle iletişim kurulmasını istemektedirler. Velilerin büyük çoğunluğunun ilgili mobil cihazlara sahip olduklarını göz önünde bulunduracak olursak konuyla ilgili geliştirilebilecek mobil uygulamalarla velileri çocukları ile ilgili durumlarda bilgilendirmek mümkün olabilecektir.

 Elde edilen sonuçlara göre velilerin mobil teknolojilerle aile katılımını arttırmaya yönelik beklentilerinin genel olarak olumlu olduğunu söylemek mümkündür. Velilerin en büyük beklentisi çocuğuyla ilgili bir problem durumunda öğretmeni ile bireysel görüşmeler yapabilmesiyle birlikte; en düşük beklentisi mobil teknolojiler aracılığıyla düzenlenen konferanslara katılmasıdır, veliler bu konuda kendilerini yetersiz hissetmektedirler. Bu duruma bir çözüm olarak velilere yönelik eğitim etkinliklerini özellikle video konferans yoluyla düzenleyip, bu yönde eğitimler sunup onları hazır duruma getirmek mümkün olabilir. ”Çocuk Gelişimi ve Eğitimi”, “Anne Baba Eğitimi”, ”Aile Katılımı”, “İletişim”, “İşbirliği” ile ilgili konulara çalışan velilerin de katılımını sağlama amaçlı seminerler, paneller , konferanslar mobil tabanlı gerçekleştirilebilir.

 Araştırma sonucunda, okullara göre ve velilerin yakınlık derecesine göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinde anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya konulmuştur; ancak okullara göre velilerin okul aile işbirliğine ve aile katılımına ilişkin beklentilerinde anlamlı farklılıklar görülmüştür. Ortaya çıkan bu farklılıkların nedeni; velilerin öğrenim durumlarının düşük olması olasılığı yüksektir.

 Elde edilen sonuçlara göre, mobil cihazlarında internet bağlantısı bulunan velilerin internet bağlantısı bulunmayan velilere göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıcaaraştırma sonucunda, sosyal paylaşım sitelerine üye olan velilerin olmayanlara göre mobil öğrenmeye yönelik beklentilerinin daha olumlu olduğu ortaya konulmuştur. Bu sonuçtan mobil cihazlarda internet bağlantısına sahip olmanın ve sosyal paylaşım sitelerine üyeliğin mobil öğrenmeye yönelik beklentileri arttırdığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

 Yapılan çalışma sonucu, velilerin yakınlık derecesine göre (anne veya baba ) okul aile işbirliğine yönelik beklentilerinde anlamlı bir fark olmadığı ortaya konulmuştur. Benzer bir şekilde velilerin yakınlık derecesine göre aile katılımına yönelik beklentilerinde de anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

 Araştırma sonucunda, velilerin mobil teknolojilerle okul aile işbirliğine yönelik beklentilerinin, mobil cihazlarında internet bağlantısı olanların olmayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde velilerin aile katılımına yönelik beklentilerinin, mobil cihazlarında internet bağlantısı olanların olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar velilerin mobil cihazlarında internete sahip olma durumlarının, okul aile işbirliğine ve aile katılımına yönelik beklentilerini olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlanmıştır.

 Velilerin okul aile işbirliğine yönelik beklentileri, sosyal paylaşım sitelerine üye olanlarla olmayanlar arasında anlamlı farklılıklar göstermektedir. Benzer şekilde velilerin aile katılımına yönelik beklentilerinde, sosyal paylaşım sitelerine üye olanlarla üye olmayanlar arasında anlamlı farklılıklar göstermektedir. Elde edilen sonuçlar velilerin sosyal paylaşım sitelerine üye olma durumlarının, mobil teknolojiler ile okul aile işbirliğine ve aile katılımına yönelik beklentilerini arttırmaktadır.

 Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç ise, velilerin mobil teknolojilerle okul aile işbirliğinin sağlanmasına yönelik beklentilerinde, interneti kullanmayı bilenlerle arasında anlamlı farklılıklar olduğudur. Aynı şekilde velilerin aile katılımına yönelik beklentilerinde, interneti kullanmayı bilenlerle bilmeyenler arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Bu sonuçlar velilerin interneti kullanma durumlarının, okul aile işbirliğine ve aile katılımına yönelik beklentilerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

**ÖNERİLER**

 Bu bölümde araştırma sonuçlarından yola çıkarak öneriler geliştirilmiştir.

 Mobil teknolojiler okul-aile işbirliği çalışmalarına entegre edilecek olursa, çocuğun akademik başarısının arttırılmasına yönelik olarak, aile üzerinde farkındalık yaratma ve aileyi bilinçlendirme konusunda mobil teknolojilerden yararlanmak mümkün olacaktır. Okul-aile işbirliğinin gerçekleştirilmesini engelleyen ve çocuk üzerinde aile farkındalığının oluşturulabilmesini olumsuz yönde etkileyen en büyük etkenler arasında velilerin zaman sıkıntısı rol oynamaktadır. Günümüzde bireylerin çoğunun mobil cihazlara ve internet bağlantısına sahip olduklarını göz önünde bulundurursak bu engellerin mobil teknolojilerin kullanımı ile aşılabilmesi mümkün olacaktır.

Bu amaca hizmet edebilmek için veliler mobil öğrenmenin tam olarak ne olduğu, nasıl olduğu, nasıl uygulanacağı, bu yöntemi uygulamaları için gerekecek temel bilgi teknolojileri konusunda daha fazla bilgilendirilmeli ve bu konuda eğitilebilir. Hem mobil öğrenme uygulamalarının hem de diğer teknolojilerle gerçekleştirilen uygulamaları tüm velilerin kullanabilmesi için mobil öğrenme ve mobil teknolojiler konusunda farkındalık yaratacak eğitim etkinlikleri düzenlenebilir. Velilerin en çok kullandığı araçlar cep telefonları ve diz üstü bilgisayarlar olduğuna göre düzenlenebilecek etkinliklerde bu cihazlar kullanılabilir.

 Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversitelerin de işbirliğiyle velilere mobil öğrenmeye yönelik gerek teorik boyutta gerekse de uygulama boyutunda temel bilgi/becerileri kazandırma amaçlı hizmetiçi eğitim kursları düzenlenebilir. Ayrıca Milli Eğitim, Kültür ve Spor Bakanlığı eğitim programlarını mobil öğrenme yaklaşımını dikkate alarak yeniden düzenleyip, farklı kademelerden pilot okul olarak seçtiği birkaç okulda velilere yönelik uygulamalara yer verebilir.

 Araştırmadan elde edilen sonuçlar velilerin büyük çoğunluğunun bilgisayar ve internet okuryazarı olduğunu, sosyal paylaşım sitelerine üyeliklerini ve özellikle cep telefonu, dizüstü bilgisayarlar ve akıllı telefonları kullanabilme düzeylerinin yeterlilik düzeyinin üzerinde olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç bizlere okul aile işbirliğinin arttırılmasında mobil teknolojilerden yararlanılması için velilerin yeterli altyapıya sahip olduklarını kanıtlamıştır.

 Yine araştırmanın sonucu olarak velilerin mobil öğrenmeye yönelik beklentileri ile mobil teknolojilerle okul aile işbirliğinin ve aile katılımının arttırılmasına yönelik beklentilerinin genel olarak olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçta bizlere okul aile işbirliğinin mobil teknolojilerle arttırılmasına yönelik düzenlenecek eğitim etkinliklerinde başarıya ulaşılabileceğini gösterebilir. Bu etkinliklerde çalışma sonucunda belirlenen veli beklentileri dikkate alınmalıdır veya bu konuda çalışma yapacak araştırmacılar elde edilen veli beklentilerini dikkate alarak bir model geliştirip deneysel bir çalışma yapabilir.

 Bu çalışma, Milli Eğitim Kültür ve Spor Bakanlığı, İlköğretim kademesindeki okullarda öğrenim gören öğrencilerin velileriyle sınırlıdır. Benzer çalışmaların farklı örneklem düzeylerinde ortaya konulması faydalı olacaktır. Bir sonraki çalışmada Ortaöğretim Dairesine bağlı okullarda öğrenim gören öğrenci velilerinin mobil öğrenmeye yönelik beklentileri ve bu beklentilerin mobil öğrenme yeterlilikleri üzerine yansımaları araştırılabilir.

Kaynakça

 Acun, N., İvrendi, A. ve Adak, A. (2006). Okul Öncesi Çocuklarında Sosyal Beceri:

 Durum Saptaması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* Sayı:1,

 19- 27.

 Akdemir, Ö. (2011). Yükseköğretimimizde Uzaktan Eğitim. *Yükseköğretim ve Bilim*

 *Dergisi,* 1, (2), 69-71.

 Akdemir, O. ve Koszalka, T. A. (2008). Investigating the Relationships Among

 Instructional Strategies and Learning Styles in Online Environments.

 *Computer & Education Journal*. Retrieved May 7, 2013.

 Akkaya, M. (2007). Öğretmenlerin ve Velilerin Okul öncesi Eğitim Kurumlarında Uygulanan Aile Katılımı Çalışmalarına İlişkin Görüşleri. Anadolu Üniversitesi Eskişehir: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

 Alkan. C. (1997). *Eğitim Teknolojisi.* Ankara: Anı Yayıncılık.

 Anastasiades, P., Vitalaki, E. ve Gertzakis, N. (2008). Collaborative learning

 activities at a distance via interactive videoconferencing in elementary schools:

 Parents’attitudes. *Computers & Education,* 50, 1527–1539.

 Arslan, Ü. ve Nural, E. (2004). Okul Öncesi Eğitiminde Okul-Aile İşbirliğinin Önemi.

 *Milli Eğitim Dergisi*(162), 99–108.

Aslanargun, E. (2007). Okul-Aile İşbirliği ve Öğrenci Başarısı Üzerine Bir Tarama

 Çalışma. *Sosyal Bilimler Dergisi* 18, 119-135.

 Aşkar, P. (2003). Uzaktan Eğitimde Temel Yaklaşımlar ve Uzaktan Eğitimde Öğrenci

 (Katılımcı) Olmak. (Editör: Ali Tahran). Uzaktan Eğitim Teknolojileri v TCMB’de

 teknoloji destekli bilgisayar eğitimi konferansı, Ankara: TCMB. 3-40. 31 Ekim

 201 tarihinde ulaşılmıştır.

 Atabey, D. (2008). Yönetici Öğretmen Aile İletişim ve İşbirliği Aracı Geçerlik

 Güvenirlik Çalışması ve Okul Öncesi Eğitim Kurumlarındaki Yönetici

 Öğretmenler İle Aileler Arasındaki İletişim ve İşbirliğinin Yönetici, Öğretmen,

 Aile Bakış Açısına Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi

 Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

 Ateş, V. (2011). Mobil Teknolojilerin Eğitim Sürecine Katkılarının İncelenmesi ve

 Sayısal Tasarım Dersine Yönelik M-öğrenme Uygulaması, Yayınlanmamış

 Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Haziran 2011.

 Attewell J, ve Savill-Smith C (eds) (2004). Learning with mobile devices: research

 and development *–a book of papers.* London: Learning and Skills Development

 Agency. At www.LSDA.org.uk/files/PDF/1440.pdf, Retrieved February 15, 2013.

.

 Bal, G., Yücel, K., Orhan N., Mısırlı G. ve Sarın Y. G. (2010), *An Improved*

 *Interactive WhiteboardSystem: A New Design and an Ergonomic Stylus*, 2nd

 international Conference on EducationTechnology and Computer, İzmir

 University of Economics, Türkiye.

 Barbara, H., Russell, H., Gabriel L., James R., Ron, V. and Charles R. (2005).

 Developing a Mobile Learning Environment to Support Virtual Education

##  Communities. *The Journal Online, Technological Horizons In Education, 32*.

Bilgin, M. (1990), Ankara Merkez İlçelerindeki Ortaokullarda Okul ve Ailenin İşbirliği

 ve Sorunları**.** A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Blau, I. ve Hameiri, M. (2012). Teachers-families online interactions and gender differences in parental involvement through school data system: Do mothers want to know more than fathers about their children? *Computers and Education* 59, 701-709.

 Boydak, M. ve Korkmaz, C. (2009). Öğrencilerin Devam Ettikleri İlköğretim

 Okullarına Güven Düzeylerinin Veli Görüşlerine Göre İncelenmesi. *Fırat*

 *Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 19, (2)*,* 127-148*.*

 Bogdan, R. ve Biklen, S. K. (1992). Qualitative research for education (2nd ed.).

 Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

 Bogenschneider, K. ve Friese, B. (2006). The Voice of Experience: How Social

 Scientists Communicate Family Research to Policymakers. *Family Relations,*

58, 229-243.

 Boyinbode, O., Bagula, A. ve Ngambi, D. (2011). An Opencast Mobile learning

 Framework for Enhancing Learning in Higher Education. *International Journal of*

 *u- and e- Service, Science and Technology, 3. 11-18*

 Bruer and John. T. (2003). *Technology Applications in Education, A Learning View.*

 London: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.

 Burns, C.P., ROE B.D. ve ROSS E.P. (1992). *Teaching Reading in Today’s*

 *Elementary Schools***.** Boston Houghton Mifflin Company.

 Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Ankara: Pegem A

 Yayıncılık.

 Büyüköztürk, Ş. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

 Cheng, S., Hwang, W. ve Wu, S. (2010). A Mobile Device and Online System with

 Contextual Familiarity and its Effects on English Learning on Campus.

 *Educational Technology & Society*, *13* (3), 93–109.

 Cleary, A. (1976). *Educational Technology: Implications for Early and Special*

 *Education.* New York: John Wiley Press.

 Clough, G., Jones, A.C., McAndrew, P. and Scanlon, E. (2008). Informal learning

 with PDAs and smartphones. *Journal of Computer Assisted Learning 24*(5)*,* pp.

 359-371. doi:, http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2007.00268.x

 Corbeil, R., J. and Corbeil, V., E., M. (2007). Are you ready for mobile learning?

 http://www.educause.edu/ero/article/are-you-ready-mobile-learning. Retrieved

 March 10, 2013.

 Çakır, H. (2011).“ Mobil Öğrenmeye İlişkin Bir Yazılım Geliştirme ve Değerlendirme”

 *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40,01-09.

 Çalık, C. (2007). Okul-Çevre İlişkisinin Okul Geliştirmedeki Rolü: Kavramsal Bir

 Çözümleme, *Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 27(3), 123-139.

Çavus, N. ve İbrahim, D. (2007). M-Learning: An experiment in using SMS to

 support learning new English language words. *British Journal of Educational*

 *Technology, 40* (1), 78-91.

 Çelenk, S. (2003). Okul Başarısının Ön Koşulu: Okul Aile Dayanışması. *İlköğretim-Online, 2*(2), 28-34.

 Çelik, N. (2005). *Okul Aile İlişkilerinde Yaşanan Sorunlar.* Marmara Üniversitesi İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

 Çuhadar ve Yücel (2010). Yabancı Dil Öğretmeni Adaylarının Bilgi ve İletişim

 Teknolojilerinin Öğretim Amaçlı Kullanımına Yönelik Özyeterlik Algıları.

 *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27. 199-210*

 Decker,C.A. and Decker J.R.(2005). Planning and Administering Early Childhood

 Programs.Upper Saddle River; New Jersey, Columbus, Ohio.

 Deryakulu, D. ve Eşgi, N. (2001). İnternet Kafe'lerin Ortam ve Kullanıcı Profili:

 Eğitimde İnternet Kullanımına İlişkin Kullanıcı Görüşleri. *Eğitim Araştırmaları,*

 *5*, 52-60.

 Diaz, S. L. (1989). The Home Environment and Puerto Rıcan Children’s

 Achievement: AResearcher’s Diary*,* (Bul. Kyn. Satır, (1996). The Natiohal

 Association for Education Conference, Hulston, April-May.

 Dinçer, S., Şenkal, O. ve Sezgin, M. (2012). Fatih Projesi Kapsamında Öğretmen,

 Öğrenci ve Veli Koordinasyonu ve Bilgisayar Okuryazarlık Düzeyleri. Web:

 <http://ab.org.tr/ab13/bildiri/13.pdf> adresinden 13 Mayıs 2013’te alınmıştır.

Dyson, L. L. (2001). Home-School Communication and Expectations of Recent

 Chinese Immigrants. *Canadian Journal of Education, 26*(4), 455-476.

 Eastman, B. (1988). Family Involvement In Education. (Bul.Kyn. Satır, 1996).

 Wisconsin State Department of Public İnstruction, Januvary.

 Erdoğan, M. (2005). Yeni geliştirilen beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi müfredatı:

 pilot uygulama yansımaları. *Eğitimde Yansımalar: VIII* Yeni *İlköğretim*

 *Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (s. 299–

 310).Ankara: Sim Matbaası.

 Ergün, F. (2005). İnternet ve Toplum*. Anı Yayıncılık*. Ankara.

 Falk, J. and Dierking L. (2000). Interactives and Visitor Learning. *Curator: The*

 *Museum Journal,* 47, 171-198.

 Fraenkel, R. J. ve Wallen, E. N. (2006). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.

 Frohberg, D., Göth, C. ve G. Schwabe. (2009). Mobile learning projects – a critical

 analysis of the state of the art. *Journal of Computer Assisted Learning* 25, ( 4)

 307–310.

 Genç, S. Z. (2005). İlköğretim 1. Kademedeki Okul-Aile İşbirliği İle İlgili Öğretmen ve

 Veli Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 227-243.

 Georgieva, E., Smrikarov A. ve Georgiev T. (2011). Evaluation of mobile learning

 System. *Procedia Computer Science,* 3, 632–637.

 Gordon, T. (1993). *Etkili Öğretmenlik Eğitimi*. (Çev: Emel Aksay ve Birsen Özkan.)

 *İstanbul:YA-PA Yayınları.*

Gökdaş, İ. ve Kayri, M. (2005). E-öğrenme ve Türkiye açısından sorunlar, çözüm

 önerileri, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, *Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi* Cilt:II,

 Sayı:II .

 Gündüz, Ş. ve Odabaşı. F. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde

 Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish*

 *Online Journal of Educational Technology – TOJET* ISSN: 1303-6521, 1.

 Halis, İ. (2001). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Konya: *Mikro*

 *Yayınları.*

 Haktanır, G., Akgün E. ve Karaman G. (2013). Topluma Hizmet Uygulamaları Dersi

 ve Meb Mobil Anaokulu Projesinin Birlikte Yürütülmesi İle Çocukların

 Gelişimlerinin Desteklenmesi: Peçenek Köyü Örneği. Kastamonu Eğitim

 Dergisi, Cilt:21 No:1, 69-82.

 Hampton, K., ve Wellman, B. (2003). Neighboring in Netville: How the internet

 supports community and social capital in a wired suburb. City & Community*,* 2

 (4): 277-311.

 Hashemi, M., ve Babak, G. (2011). Retraction notice to Using Mobile Phones in

 Language Learning/Teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*,

 Volume 15, 2947-2951.

 Hashim, A.S., Fatimah, W., Ahmad, W. ve Ahmad, R. (2010). A Study Of Design

 Principles And Requirements for the M-Learning Application Development,

 2010 International Conference on User Science Engineering, 226 – 231.

Hesapçıoğlu, M. (1998). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* İstanbul: Beta Yayınları.

Hollingsworth, P. M. ve Hoover H. H. (1999). *İlköğretimde Öğretim Yöntemleri*, (Çev.

 Tanju Gürkan vd.), A. Ü. Rektörlüğü Yayınları.

 Holotescu, C. ve Grosseck, G. M3-learning - Exploring mobile multimedia

 microblogging learning. *World Journal on Educational Technology,*

|  |
| --- |
|  3,168-176.  |

 Hoover-Dempsey, K. V., ve Sandler, H. M. (1997). Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education? *Review of Educational Research,,* 67(1), 3-42.

 Huang, Y., Lin, Y. ve Cheng, S. (2010). Effectiveness of a mobile plant learning

 system in a science curriculum in Taiwanese elementary education.

 *Computers & Education, 54*, 47–58.

 Hutcheson, G., ve Sofroniou, N. (1999). The multivariate social scientist: Intoductory statistics using generalized linear models,Thoushand Oaks, CA: Sage Publications.

 Işık, H. (2007). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Gerçekleştirilen Okul-Aile

 İşbirliği Çalışmalarının Anne-Baba Görüşlerine Dayalı Olarak İncelenmesi.

 Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

 Eskişehir.

 İdrus, R. ve Ismail, I. (2010). Role of institutions of higher learning towards a

 knowledge-based community utilising mobile devices. *Procedia Social and*

 *Behavioral Sciences* 2766–2770.

 İşman, A. (2002). Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki

 Yeterlilikleri, 14 Mart 2013 tarihinde <http://www.tojet.net/volumes/v5i4.pdf>

 adresinden ulaşılmıştır.

Jeffries, M. (2010). The history of distance education. 14 Nisan 2013 tarihinde

 http://www.digitalschool.net/edu/DL\_history\_mJeffries.html adresinden ,

 alınmıştır.

 Johnson, L., Pugach, M. ve Hawkins, A. (2004). School family Collaboration: A

 partnership Love Publishing Company.

Johnson, B. ve McClure, R. (2004). Validity and reliability of a shortened, revised version of the constructivist learning environment survey (CLES). *Learning Environments Research, 7,* 65–80.

 Jones, A., Clough, G., McAndrew, P., ve Scanlon, E. (2009). Informal learning

 evidence in online communities of mobile device enthusiasts. In M. Ally (Ed.),

 *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training* (pp. 25-

 44). Edmonton, AB: Alberta UP.

 Jones, A., Scanlon, E. ve Clough, G. (2013). Mobile learning: Two case studies of

 supporting inquiry learning in informal and semiformal settings. *Computers &*

 *Education*, 61, 21–32

Jones, M. ve Marsden, G. (2004). Mobile InteractionDesign. *John Wiley & Sons,*

 *Ltd.*

Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, Ö. M. (2002). Okul öncesi Eğitim Kurumlarında Uygulanan Programlara Ailelerin İlgi ve Katılımları ile Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Aile Eğitimine Katkısı Konusunda Anne-Baba Görüşleri. Anadolu Üniversitesi Eskişehir: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Keegan, D. (2002). *The future of learning: From e-learning to m-learning*. (ERIC

 Document Reproduction Service no: ED472435).

Kert, S. ve Kert, A. (2010). Sosyal Ağ Sitelerinin Eğitsel Amaçlı Kullanılma Potansiyelleri. *International Online Journal of Educational Sciences,* 2(2), 486-507.

Ketamo, H. (2003). An Adaptive Geometry Game for Handheld Devices. *Educational*

 *Technology & Society, 6 (1) ISSN 1436-4522.*

Kirschenbaum, H. (2007). The life and work of Carl Rogers. Ross-on-Wye, UK:

 PCCS Books.

Krishnan, R., Sherimon. P. and Vinu P. (2011).Towards pervasive mobile learning –

 the vision of 21st century. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 3067–

 3073.

Kukulska, H. A. (2009). Will mobile learning change language learning?, European

 Association for Computer Assisted Language Learning, 21, 2, 157–165.

Kıcı ve Derya, (2010). Üniversite Öğrencilerinin Mobil Öğrenmenin Üniversite

 Eğitimindek i Etkisi Konusundaki Beklentileri Üzerine Bir Araştırma. *International*

 *Conference on New Trends in Education and Their Implications.*

Kızılay, E. ve Hayran, A. (2010). *Mobil Ders Yönetim Sistemi.* Web: <http://www.ahmethayran.com/akademik/mobil-ders-yonetim-sistemi/> 15 Nisan 2013’de alınmıştır.

Kim, P., Buckner, E., Kim, H., Makany, T., ve Teleja, N. (2012). A comparative

 analysis of a game-based mobile learning model in low-socioeconomic

 communities of India. *International Journal of Educational Development* 32, 329-

 340.

Köse, S., Gencer, A. veGezer, K. (2007).Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin

 Bilgisayar ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutumları.*Pamukkale Üniversitesi*

 *Eğitim Fakültesi Dergisi,* (1), 21. Sayı, 44-54.

Liu, Y., Li, H. ve Carlsson, C. (2010). Factors driving the adoption of m-learning: An empirical study. *Computer & Education, 55,* 1211–1219.

Livingston, D. (2006). Informal learning: conceptual distinctions and preliminary

 findings. In *Learning in Places: The* *Informal Education Reader* (eds Z.

 Bekerman, N.C.Burbules & D. Silberman-Keller), pp. 203–228. Peter

 Lang, NewYork.

Lopez, F., Fortiz, R., Almendros, R. ve Segura, R. (2013). Mobile learning

 technology based on iOS devices to support students with special

 education needs. *Computers & Education*, 61 77–90.

Markett, C., Sanchez, A. I., Weber, S. ve Tangney, B. (2006). Using short message service to encourage interactivity in the clasroom. *Computer & Education, 46* (3): 280–293.

Martin, J. ve Vincent, C. (1999). Parental Voice: An Exploration. *International Studies*

 *ın Sociology of Education*, 9 (2), 133-154.

Martin, J. , Tett, L. ve Kay, H. (1999). Developing Collaborative Partnership: Limits

 and Possibilities for Schools, Parents and Community Education, *International*

 *Studies ın Sociology of Education,* 9 (1), 59-74.

MEB (2008),. Mobil Anaokulu Projesi, Ankara, Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Genel

 Müdürlüğü.

Mishra, S. (2009). Educational technology: A definition with commentary – By Alan

 Januszewski & Michael Molenda. *British Journal of Educational Technology*,

 *40*, 187.

Motiwalla, L. F. (2008). Mobile Learning: A framework and evaluation. *Computer & Education,* *49* (3), 581–596.

Namlu, G., A. ve Odabaşı, F. (2007). Unethical computer using behavior scale: A study of reliability and validity on Turkish university students. *Computers & Education*, *48*, 205–215.

Odabaşı, F., Cuhadar, C. ve Kuzu, A. (2008). Scenario development for a mobile learning course. Proceedings for Access to Learning for Development The 5th Pan-Commonwealth Forum on Open Learning (PCF5), 13 –17 July, London University, London

Oktay, A. ve Polat Unutkan, Ö. (2003). İlköğretime Hazır Oluş ve Okul Öncesi Eğitimle İlköğretimin Karşılaştırılması. M. Sevinç içinde, *Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar* (s. 145-155). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Oral, B. (2005). *İnternet ve Toplum*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Özcan, A. (2008). Cep bilgisayarları (pda) için bir mobil öğrenme ortamı tasarım ve uygulaması. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

Özçınar, Z. (2009). Velilerin Öğrencilerle Olan Eğitsel İletişim Yeterlilikleri. Cypriot

 Journal of Education Sciences. 1 (2) 74-83.

Özçınar, Z. ve Ekizoğlu, N. (2013). Evaluation of a blog based parent involvement

 approach by parents. *Computer & Education,* 66, 1-10.

# Özdamlı, F. ve Çavuş, N. (2011). Basic elements and characteristics of mobile learning. *World Conference on Educational Technology Researches.*

Özdayı, N. (2004). Öğrenci ve Öğretmenlerin Gözüyle Sınıf Yönetimi Sorunlarına

 Genel Bir Bakış. *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri 1,* (375-394). Ankara:

 Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Parr, R. ve Eliazar A. (2004). <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1015413> Retrieved

 April 16, 2013.

Parsad, Basmat, ve Laurie Lewis. (2008). Distance Education at Degree-granting

 Postsecondary Institutions: 2006–07. Washington, DC: National Center for

 EducationStatistics. <http://www.voced.edu.au/content/ngv47545>. Retrieved

 May 12, 2013.

Patten B., Arnedillo Sánchez I. ve Tangney B. (2006). Designing collaborative,

 constructionist and contextual applications for handheld devices. *Computers &*

 *Education* 46, 294–308.

Pehlivan, İ., (2000). Ailenin Çocuğun Okuldaki Eğitimine Katılım Sorunları Ve

 Katılımın Sağlanması İçin Alternatif Bir Model, Ankara, Milli Eğitim Bakanlığı,

 Eğitimi Araştırma Ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.

Pachler, N., Bachmair, B. ve Cook, J. (2010). Mobile learning: structures, agency,

 practices. Springer.

Phtiaka, H. (1999). Parental education in Cyprus: past, present and future,

 *International Studies in Sociology of Education,* 9(1), 95–107.

O’Malley, C., Vavoula, G., Glew, J., Taylor, J., Sharples, M., ve Lefrere, P. (2003).

 MOBIlearn WP4 Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile

 environment. Web: <http://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00696244/> Retrieved

 April 15, 2013.

Regan, M., Mabogunje, Nash, J., ve Licata, D. (2000). Mobile learning. Retrieved on

 July 25, 2001, from sll.stanford.edu/projects/mobile learning

Riva, G. ve Villani, D. (2005). What are the benefits and the disadvantages of mobile

 devices for education?. *Cyber Psychology & Behavior.* 8(5): 510-511.

Saraçoğlu, M. (2002). *Etkin Sınıf Yönetimi, Öğrenci-Öğretmen-Veli Üçgenini Sınıf*

 *Yönetimine Etkisi*.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya: DÜ Sosyal

 Bilimler Enstitüsü.

Sarpkaya, Y., Karasekreter, N. ve Doğan, M. (2009). Uzaktan Eğitim Yazılım

 Altyapısının Bilginin Kalıcılığı’na ve Geçerliliği’ne Etkisi, 18 Nisan 2013

 tarihinde, ab.org.tr/ ab07/bildiri/224.doc adresinden alınmıştır.

Satır, S. (1996). Özel Tevfik Fikret Lisesi Öğrencilerinin Akademik Başarılarıyla İlgili

 Anne-Baba Davranışları ve Akademik Başarıyı Artırmaya Yönelik Anne-Baba

 Eğitim Gereksinmelerinin Belirlenmesi. *A.Ü Sos. Bilm. Enst. Yayınlanmamış.*

 *Yüksek Lisans Tezi.*

Sharples, M., Taylor, J. ve Vavoula, G. (2005). Towards a Theory of Mobile Learning.

 Mike Sharples, *Centre for Educational Technology and Distance Learning*,

 University of Birmingham.

Scanlon, E., Jones, A. ve Waycott, J. (2005). Mobile technologies: prospects for their

 use in learning in informal science settings. Journal of Interactive Media in

 Education (Portable Learning: Experiences with Mobile Devices.
 Special Issue, eds. Ann Jones, Agnes Kukulska-Hulme and Daisy Mwanza),

 2005/25.

Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education, 34*, 177–193.

Sharples, M. ve Vavoula, G. (2009).Lifelong Learning Organisers: Requirements for

 tools for supporting episodic and semantic learning. *International Forum of*

 *Educational Technology & Society (IFETS).*

Sekaran, U. (2003). *Research methods for business.* New York: John Wiley.

Şişman, M. ve Turan, S. (2002). Eğitim ve Okul Yönetiminde Eğitim Bölgesi Danışma

 Kurullarının İşlevi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2, 136-146.

Tanrıverdi M. (2011). E-öğrenmeye destek amaçlı mobil öğrenme uygulaması

 geliştirme ve etkilerinin incelenmesi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Yüksek

 Lisans Tezi, Mayıs 2011, Ankara.

Tarımer. İ ve Okumuş, İ.(2010). Mobil İletişim Cihazlarının Eğitim Aracı Olarak

 Kullanılması, Muğla Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Muğla.

Tekinarslan. E. (2010). 3G Teknolojisi Eğitimsel Potansiyelleri ve Yaygınlaşması

 Hakkında Böte Öğrencilerinin Görüşleri. *IETC 2010 - Uluslararası Eğitim*

 *Teknolojileri Sempozyumu.*

Thornton, P. ve Houser, C. (2005). Using mobile phones in English education in

 Japan. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 271-228.

Toper, Ö. (2004). Online Öğrenci Olmak. http://www.enoct.com/url=187. 22.09.2012

 Adresinden 22 Nisan 2013 tarihinde alınmıştır.

Tsai, C. C. and Liu, S. Y. (2005). Developing a multi-dimensional instrument for assessing students’ epistemological views toward science. *International Journal of Science Education*, *27*(13), 1621–1638.

Tuan, H. L., Chang, H. P., Wang, K. H. ve Treagust, D. F. (2000). The development

 of an Instrument for assessing students’ perceptions of teachers’ knowledge.

 *International Journal of Science Education, 22*(4): 385–398.

TÜİK. (2012).Türkiye İstatistik Kurumunun 2012 hane halkı bilişim araştırma raporu. Web: [http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880](http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880%20) 16.04.2013 tarihinde alınmıştır.

Ural, O. (2005). Okul Öncesi Eğitim Ve Aile Katılımı, Okul Öncesi Egitimde

 Güncel Konular.İstanbul: *Morpa Yayınları* :373-382.

Uzunboylu, H. ve Tuncay, N. (2009). E-learning divides in North Cyprus. *Asia Pasific Educ. Rev, 10*, 281-290.

Vavoula, G. (2004). KLeOS: A Knowledge and Learning Organisation System in S

 upport of Lifelong Learning. Yayınlanmış Doktora Tezi Birmingham Üniversitesi.

Vural, B. (2004). Nitelikli sınıf ve stressiz eğitim ortamı. İstanbul: *Hayat Yayıncılık*.

Vinu, P., Sherimon, P. ve Krishnan, R. (2011). *Procedia Social and Behavioral*

 *Sciences* 15, 3067–3073.

Wang, H.-Y., Liu, T.-C., Chou, C.-Y., Liang, J.-K., Chan, T.-W., ve Yang, S. (2004).

 A framework of three learning activity levels for enhancing the usability and

 feasibility of wireless learning environments. *Journal of Educational Computing*

 *Research, 30*(4), 331–351.

Woodill, G. (2011). *The Mobile Learning Edge* (Ed). USA: McGraw Hill.

Yamamoto, G.T (2009). *M-learning Concepts and Reflections*, Barcelona M4life .

Yalın, H.İ. (2000), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Nobel Yayıncılık,

Yanpar, T. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı.* Anı Yayıncılık, Ankara.

Yıldız, R. (2004) *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme.* Konya: Mikro Yayınları.