

Harmanlanmış (Karma) Öğrenme Ortamları ve Tasarımına İlişkin Öneriler*

Funda DAĞ¹

ÖZET

Son yıllarda, bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmelerin etkisiyle yeniden yorumlanarak değer kazanan harmanlanmış öğrenme alanında araştırmaların sayısı artmaktadır. Bu araştırmalarda, harmanlanmış öğrenmenin tanımlanması ve harmanlanmış öğrenme ortamlarında hangi öğelerin nasıl harmanlanması gerektiği noktasında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yüksek öğretimde harmanlanmış öğrenme ile ilgili dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalarını incelemek ve etkili bir harmanlanmış öğrenme ortamını tasarlamak için gereken bileşenler hakkında öneriler sunmaktır. Bu çerçevede, elektronik ortamda ulaşılabilen harmanlanmış öğrenme alanındaki araştırmalar kullanılan araştırma yöntemleri, tercih edilen e-öğrenme ortamları/yöntemleri, tercih edilen yüz yüze öğrenme/öğretme stratejileri ve harmanlanmış öğrenmenin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler açısından incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, etkili harmanlanmış öğrenme ortamları oluşturmak için harmanlanmış öğrenmenin bir öğretim tasarımı yaklaşımı olarak kabul edilmesi gerektiği görülmekte ve farklı öğrenme alanları için harmanlanmış öğrenme modelleri oluşturulmasında sunulan önerilerin yol göstereceği olacağı umut edilmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER: Harmanlanmış Öğrenme, Karma Öğrenme, e-Öğrenme, Öğretim Tasarımı.

Blended Learning Environments and Suggestions for Blended Learning Design

ABSTRACT

The number of studies in blended learning field, which has gained importance by being reinterpreted with the effect of the developments in information and communication technologies, has been increasing recently. There have been many diverse approaches in these studies on the point of defining blended learning and on the point of which components of blended learning environments need blending and how they are blended. The aim of this study is to examine national and international studies in blended learning in higher education and to make suggestions about necessary components for designing an effective blended learning environment. Within this framework the studies on blended learning, which were accessible online, were examined from the perspectives of research methods that were used, preferred e-learning environments and/or e-learning methods, preferred face to face learning/teaching strategies and the methods used in the evaluation

*Bu çalışmanın ilk hali ICITS 2010 sempozyumu bildiri kitapçığında basılmıştır.

¹ Yrd.Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, fundadag@kocaeli.edu.tr

of blended learning. In the light of the findings it is seen that blended learning should be regarded as a teaching design approach in order to create effectively blended learning environments and it is hoped that the suggestions made will be lodestar in forming blended learning models for diverse learning fields.

KEYWORDS: Blended Learning, Mixed Learning, Online Learning, Learning Design.

GİRİŞ

Son yıllarda, özellikle üniversitelerde öğrenmeyi daha etkili ve verimli gerçekleştirmek amacıyla, yüz yüze öğrenme ve e-öğrenme yöntemlerinin bir arada harmanlanarak kullanılmasıyla gerçekleştirilen öğrenme uygulamalarıyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Uluslar arası kaynaklarda blended, mixed, hybrid olarak; ulusal kaynaklarda ise harmanlanmış başta olmak üzere karma ve b-öğrenme olarak adlandırılan bu yöntemin öğrenci, öğretim elemanı, öğretim kurumu açısından potansiyel avantajları bulunmaktadır (Mortera-Gutiérrez, 2006). Teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında, harmanlanmış öğrenmenin gelecekte öğretim kurumları tarafından daha fazla tercih edilecek bir öğrenme yaklaşımı olacağı açıkça görülmektedir (Fook ve dig, 2005). Bu açıdan bakıldığında; harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarlanmasına yönelik araştırmalar daha önemli hale gelmektedir. Bununla beraber; harmanlanmış öğrenme ortamlarında kullanılan öğrenme ortamları ve öğrenme yöntemleri, bu yöntemlerin uygulanış biçimleri ve etkililiği gibi konularda yapılan araştırmalarda harmanlanmış öğrenmenin tanımlanması ve bu ortamlarda hangi öğelerin nasıl harmanlanması gerektiği noktasında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu sebeple, harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarlanmasında sunulan tek bir model veya bir uygulama reçetesi bulunmamaktadır. Harmanlanmış öğrenmenin etkili biçimde uygulanması için kurumların, yöneticilerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin, harmanlanmış öğrenmeyi doğru biçimde anlamaya ihtiyaçları vardır (Biluic, Goodyear ve Ellis, 2007).

Bu çalışmanın amacı; harmanlanmış öğrenmeyi farklı boyutlarıyla doğru biçimde anlamaya ve etkili bir harmanlanmış öğrenme ortamı tasarımında bulunması gereken bileşenleri belirlemeye yönelik olarak, bu alanda yapılan kuramsal ve uygulamalı araştırmaları incelemektir. Bu doğrultuda araştırma kapsamında özellikle yüksek öğretimde harmanlanmış öğrenme uygulamalarına yönelik araştırmalar; kullanılan araştırma yöntemleri (deneysel, betimsel), tercih edilen e-öğrenme ortamları ve/veya e-öğrenme yöntemleri, tercih edilen yüz yüze öğrenme/öğretme stratejileri ve harmanlanmış öğrenmenin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler açısından incelenmiş ve elde edilen bulgular sunulmuştur. Buna ilave olarak elde edilen bulgular doğrultusunda, harmanlanmış öğrenme tasarımı gerçekleştirilirken asgari düzeyde olması gereken bileşenler tespit edilmeye çalışılmış ve gelecekte harmanlanmış öğrenme alanında yapılacak çalışmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Harmanlanmış Öğrenme

Etkili öğrenmeyi sağlamak için farklı öğretim yöntemlerini birleştirmek, uzun yıllardır var olan bir fikirdir. Bu amaçla, öğretmenler sınıflarda değişik öğretim stratejilerini karıştırarak kullanmaktadırlar. “Karıştırma”nın teknoloji ile yorumlanan hali ise 2001 yılında önemli bir ivme elde etmiş olan harmanlanmış öğrenmedir. Harmanlanmış öğrenme yeni bir kavram olmamakla beraber potansiyeli e-öğrenme ile beraber ortaya çıkmıştır (Sloman, 2003).

Araştırmalarda, öğrenmenin “harmanlanması” veya “karıştırılması” kavramları araştırmacılar tarafından uygulama amaçlarına bağlı olarak farklı şekillerde yorumlanmakta dolayısıyla harmanlanmış öğrenme için yapılan farklı tanımlar bulunmaktadır (Mortera-Gutiérrez, 2006). Bu tanımlar incelendiğinde harmanlanmış öğrenmeye ilişkin farklı özelliklerin vurgulandığı görülmektedir. Bu durumun kısmen bir tanım karmaşasına yol açtığı belirtilebilir. Takip eden bölümde, incelenen araştırmalarda yer alan harmanlanmış öğrenme tanımlarına dayalı olarak harmanlanmış öğrenme açıklanmaktadır.

Son yıllarda etkili bir öğretim tasarımı yaklaşımı olarak sunulan harmanlanmış öğrenme, genel bir ifade ile farklı bilgi aktarım yöntemlerinin bir arada ve bir öğrenme yöntemi kapsamında bazı durumlarda kullanmasıdır (Sloman, 2003).

Singh ve Reed, (2001) harmanlanmış öğrenmeyi bir öğrenme programı olarak ele almıştır. Buna göre, harmanlanmış öğrenme; sadece farklı bilgi aktarım yöntemlerinin karıştırılması veya birlikte kullanılması değil, bunun programın maliyeti ve programın öğrenme kazanımları açısından programdan en üst düzeyde verim elde etmeyi sağlayacak biçimde “doğru” öğrenme teknolojilerini “doğru” öğrenme stilleri ile ilişkilendirerek “doğru” yetenekleri “doğru” insana “doğru” zamanda aktarma işidir.

Harmanlanmış öğrenmenin araştırmalarda sıklıkla karşılaşılan tanımlarından bir diğeri ise Osguthorpe ve Graham (2006) tarafından yapılan tanımdır. Bu tanıma göre harmanlanmış öğrenme; özellikle bilgisayar tabanlı teknolojilerin vurgulandığı, iki ayrı öğrenme/öğretme modelinin, geleneksel yüz yüze öğrenme sistemi ve dağıtık öğrenme sisteminin birleşimidir.

Harmanlanmış Öğrenmeyi farklı boyutları ile sunan ayrıntılı bir tanım Driscoll, (2002) tarafından yapılmıştır. Driscoll, (2002) harmanlanmış öğrenmeyi dört ayrı kavramla ilişkili olarak açıklamaktadır. Buna göre harmanlanmış öğrenme öncelikle, bir öğretim hedefine ulaşmak için web tabanlı teknolojilerin (sanal sınıflar, kendi kendine öğrenen eğitimi, işbirlikçi öğrenme, video, ses ve metin streaming) karıştırılarak kullanılması olarak ifade edilmektedir. İkinci olarak farklı bir kavramsal yaklaşımla, öğretim teknolojilerini kullanarak veya kullanmadan en uygun öğrenme kazanımlarını üretmek için çeşitli eğitimsel yaklaşımları (davranışçılık, bilişsellik, yapılandırmacılık) birleştirerek kullanmakta harmanlanmış öğrenme olarak ifade edilmektedir. Üçüncü olarak,

öğretmen rehberliğinde yapılan yüz yüze eğitim ile öğretim teknolojilerinin (video, CD-Rom, web tabanlı öğrenme, uzaktan öğrenme teknolojileri,..vb.) farklı formatlarını birleştirerek kullanmak harmanlanmış öğrenmedir. Dördüncü ve son olarakta, öğrenme ve çalışma için uyumlu bir etki yaratmada gerçek iş görevleri ile öğrenme teknolojilerini birleştirmek ve karıştırarak kullanmak harmanlanmış öğrenme olarak tanımlanmaktadır.

Yapılan tanımlar incelendiğinde, harmanlanmış öğrenmenin uygulanması için sunulabilecek tek bir tarif olmadığı ve farklı kişiler için farklı anlamlar ifade ettiği görülmektedir (Rossett, Douglis & Frazee, 2003; Oliver & Trigwell, 2005). Tüm bu tanımlardan yola çıkarak; harmanlanmış öğrenmenin, uzun zamandır öğretmenler tarafından bilinen ve farklı biçimlerde sınıflarda uygulanan, fakat potansiyeli e-öğrenme teknolojileriyle beraber ortaya çıkmış olan bir öğretim tasarımı yaklaşımı olduğu söylenebilir. Bu öğretim tasarımı yaklaşımının uygulanmasında tek bir tarif bulunmamakla beraber; harmanlanmış öğrenme yaklaşımı, öğrenmeyi daha etkili ve verimli gerçekleştirmek için yüz yüze öğrenme ve e-öğrenme teknolojilerinin öğrenme ortamının gereksinimleri çerçevesinde farklı oranlarda bir arada kullanılmalıdır.

Harmanlanmış Öğrenme Uygulama Metotları

Harmanlanmış öğrenme uygulamalarında yüz yüze öğrenme ile e-öğrenmenin dengesi dersten derse farklı olabilmektedir. Dolayısıyla, bazı derslerde yüz yüze öğrenme yöntem ve stratejileri daha baskın olarak kullanılırken, bazı derslerde ise e-öğrenme teknolojileri daha fazla kullanılabilir. Başka bir derste ise hem e-öğrenme hem de yüz yüze öğrenme eşit oranda kullanılabilir (Osguthorpe ve Graham, 2003; Singh, 2003).

Buna göre belirtmek gerekir ki, harmanlanmış öğrenme sadece e-öğrenmede kullanılan bazı stratejilerin (tartışma forumları, mail, içerik sunumu,..vb.) yüz yüze öğretimde ve çoğunlukla yüz yüze öğretimi destekleyici bir araç olarak kullanılması gibi sınırlı kapsama sahip değildir (Usta, 2007). Bir öğretim tasarımı yaklaşımı olarak kabul edilmesi gereken harmanlanmış öğrenme bir ders için öğretimin gerçekleştirilmesi boyutunda, bir öğretim programı veya bir öğretim kurumu boyutunda uygulanabilmesi için stratejik olarak planlanması gereken bir süreçtir (Sharpe ve dig., 2006; Oblinger, 2006; Mortera-Gutierrez, 2006).

Valiathan, (2002) tarafından harmanlanmış öğrenme için sunulan üç uygulama metodu ana hatlarıyla bir harmanlanmış öğrenme uygulamasının planlaması konusunda araştırmacılara fikir vermektedir. Buna göre;

Harmanlanmış öğrenme bir öğrenme alanı için beceri geliştirme amacıyla uygulanabilir. Bu uygulama biçimi "*beceri odaklı uygulama modeli*" olarak tanımlanmaktadır. Bu modele göre; dersin temel konularıyla ilgili geleneksel sınıf ortamında yapılan dersleri takiben öğrencilere kendi kendilerine öğrenmeyi sürdürmeleri için web tabanlı kurslar, simülasyonlar, elektronik kitaplar veya

basılı kitaplar ya da makaleler sunulabilir. Bunun yanında öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimi için e-posta, tartışma forumları kullanılabilir. Yüz yüze öğrenme ile kendi kendine (self-paced) öğrenme harmanlanır. Valithan, (2002)'de belirtildiği üzere, beceri odaklı model bir kimyasal reaksiyona benzetilebilir. Burada öğretim elemanı öğrenme reaksiyonunun oluşmasında bir katalizör görevi yapmaktadır. Bu modeli, bireylerin bir öğrenme içeriğini bilme ve uygulama düzeyinde olmalarını sağlamak için kullanmanın başarılı sonuçlar verdiği belirtilmektedir.

Harmanlanmış öğrenme bir öğrenme alanı için tutum geliştirilmesi amacıyla uygulandığında ise bu model "*tutum/davranış odaklı model*" olarak tanımlanmaktadır. Bu modelde, geleneksel sınıf öğretimi çevrim içi işbirlikçi öğrenme aktiviteleri ile desteklenmelidir. Bu durumda öğrenme içeriği yeni tutumlar geliştirmeye ve gerekli davranışların sağlanmasına uygun olarak planlanmalıdır. Web tabanlı kursların veya ÖYS (Öğrenme Yönetim Sistemi) üzerinden takip edilebilen ders içeriğinin yanında, işbirlikçi öğrenmenin özelliklerine uygun grup projeleriyle desteklenen veya rol tabanlı davranışların istendiği öğrenme ortamları tasarlanmalıdır. Bu modelin, bir alanın öğretiminde öğrenciler için risksiz bir ortamda yeni davranışların denenmesi gerektiği durumlarda kullanılması önerilmektedir.

Üçüncü ve son model göre, harmanlanmış öğrenme ile amaçlanan bireylerin hızlı karar verme yeteneklerini geliştirmek ise bu model "*yetenek odaklı model*" olarak tanımlanmaktadır. Bu modele göre tasarlanan bir öğrenme ortamında, öğrencilerin bir alan uzmanının danışmanlığında karar verme sürecini yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak sağlamak gereklidir. Öğrencilerin karşılıklı olarak e-posta, tartışma forumu, sohbet araçları, anlık mesaj servisleri gibi çevrim içi teknolojiler aracılığıyla sürekli etkileşimde olabildikleri ve çalışma grupları oluşturarak bir alana dair problem çözme aktivitelerini çevrim içi performans destek araçları ile alan uzmanından canlı danışmanlık alarak gerçekleştirmeleri bu modelin uygulama biçimi olarak sunulmaktadır.

Bunun yanında, Graham, (2006) harmanlanmış öğrenmenin farklı öğretim seviyelerinde uygulanabileceğine vurgu yapmaktadır. Buna göre, sadece ders içinde anlaşılması zor olan veya zaman alacak bazı öğrenme aktiviteleri harmanlanmış olarak tasarlanabilir veya bir dersin bütünü için harmanlanmış öğrenme uygulanabilir. Ders düzeyinde harmanlanmış öğrenme tasarımı olarak tanımlanabilecek olan bu uygulama modeli, incelenen harmanlanmış öğrenme araştırmalarında en sık karşılaşılan uygulama modelidir.

Öğrenme hedefleri ve ihtiyaçlar göz önüne alınarak yukarıda açıklanan modellerden biri seçilerek tasarlanan harmanlanmış öğrenme, konu düzeyinde veya ders düzeyinde farklı seviyelerde uygulanabilir. Bu şekilde, oluşturulan harmanlanmış öğrenme ortamı dersten derse farklılık gösterecektir. Sadece ders düzeyinde değil harmanlanmış öğrenme, öğretimi geliştirecek ve yaygınlaştıracak bir yaklaşım olarak ele alınabilir ve bir öğretime programı veya

öğretim kurumu düzeyinde de uygulanabilir (Sharpe ve diğ., 2006; Milne, 2006; Mortera-Gutierrez, 2006).

Neden Harmanlanmış Öğrenme

Tamamen e-öğrenme biçiminde tasarlanan öğretimlerde yaşanan eksiklerin tamamen ortadan kaldırılamaması, özellikle bu ortamlarda iletişim ve etkileşimin sınırlı düzeyde kalması sebebiyle yüz yüze öğrenmeye duyulan ihtiyaç harmanlanmış öğrenmenin daha ilgi gören bir alan olmasına sebep olmuştur (Fook ve diğ., 2005). Bu sebeple, incelenen araştırmaların analizi yapıldığında, harmanlanmış öğrenmenin özellikle son beş-altı yıldır daha fazla araştırılan, uygulanan bir öğretim tasarımı yaklaşımı olarak yükselen bir eğilim içinde bulunduğu görülmüştür. Buna ilave olarak, neden ve niçin harmanlanmış öğrenme sorusuna verilebilecek yanıtlar aşağıda sıralanmaya çalışılmıştır. (Ünsal, 2007; Graham, 2006; Wilson & Smilanich, 2005; Osguthorpe & Graham, 2003):

- Eğitimde temel amaç öğrencinin öğrenmesini zenginleştirmektir. Bu bağlamda birden fazla öğrenme yaklaşımının veya öğretim teknolojilerinin kullanılmasını gerektiren harmanlanmış öğrenme, öğrencinin bilgiye ulaşma yollarını zenginleştirerek kitap, web destekli materyaller ve etkinlikler aracılığıyla farklı kaynaklardan ve karşılaştırarak öğrenmesine olanak tanımaktadır.
- Harmanlanmış öğrenme ile zaman ve mekân sınırlamaları ortadan kaldırılarak öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen iletişim ve etkileşiminin hem sınıf içinde hem de çevrim içi sunulan olanaklarla sürdürülmesi sağlanmaktadır. Buna ilave olarak, öğrenci öğrendiği bilgiyi unutmadan, tartışarak, sorarak bilgiyi deneyimleriyle yaşantı haline dönüştürme olanağı bulabilmektedir.
- Harmanlanmış öğrenme öğretmen merkezli öğretim yaklaşımından öğrenci merkezli öğretim yaklaşımına geçişi kolaylaştırmaktadır. Bu sayede öğrencinin, sadece öğretmen yönlendirmesine bağlı kalmadan kendi öğrenmesini düzenleyebilmesine olanak sağlanmakta ve bireysel öğrenme tercihlerine yönelik seçme alanlarını arttırmaktadır.
- Harmanlanmış öğrenme çevrim içi ortamların sunduğu olanaklarla öğretim sürecinin ön öğrenme, değerlendirme gibi bir takım süreçlerinin web ortamında yapılmasına olanak sağlamak ve böylece yüz yüze öğrenme sürecinin kısaltmasını sağlayarak bu sürenin daha verimli eğitim/öğretim süreçlerine yönlendirilmesine imkân vermektedir.
- Harmanlanmış öğrenme ile öğrenme için sunulan alternatifler artmakta ve böylece öğrenciler ihtiyaçları ve gereksinimleri doğrultusunda öğrenmelerini gerçekleştirebilmektedirler.
- Kurumsal açıdan bakıldığında harmanlanmış öğrenme; e-öğrenmenin sunduğu olanaklarla, daha maliyeti düşük, kolaylıkla güncellenebilir, hızlı ve coğrafi konum dezavantajlarını ortadan kaldıran bir öğrenme/öğretme yaklaşımıdır.

Harmanlanmış öğrenmenin ortaya konan tüm olumlu parametrelerinin yanında tasarım ve uygulama aşamasında karşılaşılabilecek bazı zorlukları da bulunmaktadır. “Harmanlama”nın odağında, e-öğrenme teknolojilerinin yüz yüze öğrenmeye katılması yer almaktadır. Bunun yapılabilmesi için bir etkileşim aracı ve performans destek sistemi olarak Öğrenme Yönetim Sistemleri (ÖYS)’nin kullanımının yaygınlaştırılması, okullarda teknoloji donanımlı sınıfların artması temel gerekliliktir. Bunun yanında, teknolojik araçların kullanımı için öğrencilerin rehberliğe ve yönlendirmeye olan ihtiyaçları da göz ardı edilmemelidir. İlave olarak, e-öğrenme ortamlarında ve bu ortamlar aracılığıyla gerçekleştirilen öğrenmelerde öğrencilerin öz yeterliliklerinin bulunmasının gerekliliği, harmanlanmış öğrenmenin uygulanmasında karşılaşılan zorluklardır (Graham, 2006).

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı

Harmanlanmış öğrenmeyi farklı boyutlarıyla doğru biçimde anlamayı ve etkili bir harmanlanmış öğrenme ortamı tasarımında bulunması gereken bileşenleri belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada, harmanlanmış öğrenmeyi konu alan yurtiçi ve yurtdışında elektronik ortamda ulaşabilen araştırmalardan 2001-2010 yılları arasındaki 59 araştırma çeşitli yönleriyle incelenmiştir. Araştırmanın evreni elektronik ortamda araştırma amacına uygun anahtar kelimelere ve içeriğe sahip olan ulaşılabilen kaynaklarla sınırlandırılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

Araştırmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır (Bogdan & Biklen, 2003; Karasar, 2006; Yıldırım & Şimşek, 2008). Belgesel tarama belli bir amaca yönelik kaynakları bulma, inceleme ve değerlendirmeyi içeren bir analiz işlemidir. Araştırma; elektronik ortamda, yurtiçi ve yurtdışında ulaşılabilir nitelikteki kaynakların taranması ile gerçekleştirilmiştir. Elektronik akademik veri tabanları (Eric-Education Resources Information Center, Ulakbim, Ebsco, British Education Index, Educational Research Abstracts, Google Akademik) ve arama motoru olarak Google veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Aramalarda; “harmanlanmış öğrenme”, “harmanlanmış ortam”, “çevrim içi öğrenme ve yüz yüze öğrenme”, “e-öğrenme ve yüz yüze öğrenme” türkçe anahtar kelimeleri ve “blended learning”, “hybrid instruction”, “blended learning methodology”, “blended learning environment” ingilizce anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Doğrudan anahtar kelimeleri içeren araştırmalar ve içerik olarak bir harmanlanmış öğrenme uygulamasını sunan, harmanlanmış öğrenme uygulamasını farklı parametreler açısından değerlendiren araştırmalar, özellikle yüksek öğretimde uygulanan ve yüksek öğretime yönelik gerçekleştirilen harmanlanmış öğrenme araştırmaları çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Bu betimsel çalışmada; elektronik ortamda ulaşılabilen, araştırma konusu kapsamında belirlenen anahtar kelimeleri içeren ve içerik olarak araştırma konusu ile doğrudan ilişkili bulunan araştırmalar çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafında çalışmanın amacı kapsamında başta belirlenen temalar (araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemleri (deneysel, betimsel), harmanlanmış öğrenmenin uygulanmasında tercih edilen e-öğrenme ortamları ve/veya e-öğrenme yöntemleri ve tercih edilen yüz yüze öğrenme/öğretme stratejileri, uygulanan harmanlanmış öğrenmenin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler) çerçevesinde araştırmalar incelenmiştir. İncelenen araştırmaların güvenilirliğini belirtmek için öncelikle araştırmaların yıllara ve yayın türlerine göre analizi yapılmıştır. Daha sonra belirlenen temalarla ilişkili olarak araştırmalardan elde edilen bulgular tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Buna ilave olarak, araştırmalardan yapılan alıntılarla bulgular desteklenmiştir. Elde edilen bulguların yorumlanması sonuç ve öneriler başlığa altında sunulmuştur. İlave olarak, gelecekte yapılabilecek harmanlanmış öğrenme araştırmalarına yönelik sunulan öneriler çalışma kapsamında incelenen araştırmalarda sunulan önerilerle desteklenmiştir.

BULGULAR ve YORUM

Yıllara ve Yayın Türlerine Göre İncelenen Araştırmaların Dağılımı

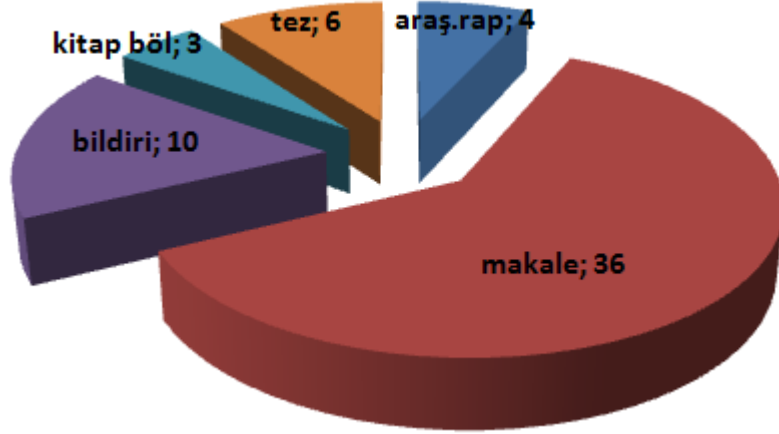
Tablo 1'e göre, harmanlanmış öğrenme ortamlarına yönelik araştırmaların (50) en çok 2006-2010 yılları arasında yapıldığı görülmektedir. 2006 yılından itibaren bu alanda yapılan araştırmaların yoğunluğu göz önüne alındığında bu alana olan ilginin giderek arttığı görülmektedir.

Tablo 1. Yıllara Göre İncelenen Araştırmaların Dağılımı

2001	1
2002	2
2003	2
2004	1
2005	3
2006	11
2007	14
2008	11
2009	6
2010	8

Şekil 1'de görüldüğü üzere, incelenen araştırmalar yayın türlerine göre; alanda kabul gören uluslar arası ve ulusal hakemli dergilerde yayınlanmış olan makale (36), ulusal ve uluslar arası konferanslarda sunulan ve bildiri kitapçığında basılan

bildiri (10), tez çalışması (6), kitap bölümü (3) ve araştırma raporu (4) olarak gruplandırılmaktadır.



Şekil 11 . İncelenen Araştırmaların Yayın Türlerine Göre Sınıflandırılması

İncelenen araştırmalar içinde 9 araştırma ve 5 tez çalışması Türkiye'deki üniversitelerde harmanlanmış öğrenmenin uygulanması ve çeşitli parametreler açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmış olan çalışmalardır. Diğer çalışmalar ise Amerika başta olmak üzere Avrupa, Asya ve Uzak Doğu'da yapılmış olan çalışmalardır.

Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Araştırmaların Dağılımı

2001 yılından itibaren harmanlanmış öğrenme alanında ivme gösteren araştırmalar, kullanılan araştırma yöntemleri açısından incelendiğinde, Tablo 2'ye göre, araştırmaların büyük kısmının harmanlanmış olarak uygulanan öğretimin çeşitli parametreler açısından değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen deneysel araştırma modelinin kullanıldığı araştırmalar olduğu (22) görülmektedir. Bu araştırmaları, harmanlanmış öğrenmeye yönelik tutum, görüş, hazır bulunuşluluk gibi faktörlerin tarama anketleri kullanılarak incelendiği betimsel araştırmalar (17) takip etmektedir. Bunlara ilave olarak , gözlem, nitel görüşme, örnek olay incelemesi gibi nitel araştırma türlerinin kullanıldığı harmanlanmış öğrenme araştırmalarında bulunmaktadır. Tablo 2'de görüldüğü üzere, incelenen araştırmalardan 2001-2004 yılları arasında gerçekleştirilenler; harmanlanmış öğrenmeye dair tanımların ortaya konduğu, uygulama modellerinin sunulduğu kuramsal yapının oluşturulmasına yönelik araştırmalardır. Buna ilave olarak, 2004-2006 yılları arasında da harmanlanmış öğrenmeyi tanımlamaya ve harmanlanmış öğrenme uygulamaları için ilkeler belirlemeye yönelik kuramsal araştırmalar bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmalara harmanlanmış öğrenme ile ilgili ön bilgi sunulurken değinilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Yöntemlerine Göre İncelenen Araştırmaların Dağılımı

	betimsel	nitel görüşme	deneysel	durum çalışması	kuramsal	tasarım	tarama
2001					1		Singh&Reed,2001
2002					2		Driscoll,2002; Valiathan,2002
2003					2		Rossett,Douglis&Frazee,2003; Singh,2003
2004			1				Rovai&Jordan,2004
2005	1				2		Fook,Kong,Lan,Atan&Idrus,2005; Oliver&Trigwell, 2005; Figl,Derntl&Motschnig-Pitrik,2005
2006	1	1	3		5	1	Howard, Remenyi&Pap, 2006; Draffan&Rainger2006; Graham, 2006; Bonk, Kim&Zeng, 2006; Milne, 2006; Sharpe, Benfield, Roberts&Francis, 2006; Moebs&Weibelzahl, 2006; Bañados, 2006; Sancho ve dig., 2006; Arıkan, 2006; Mortera-Gutiérrez, 2006;
2007	4		7	1	1		Kim, 2007; Bliuc, Goodyear&Ellis, 2007; Delialioğlu&Yildirim, 2007; Ünsal, 2007; Usta, 2007; Uğur, 2007; Lilje&Peat, 2007; Cavalli ve dig., 2007; Ginns&Ellis, 2007; Akın, 2007; Weibelzahl&Dowling, 2007; Chen&Jones, 2007; Orhan, 2007; Shehab, 2007
2008	5	1	4		1		Balçı, 2008; Stacey&Gerbic, 2008; Sambrook&Rowley, 2008; Ng&Tsoi, 2008; Akkoyunlu&Soylu, 2008; Altun,Gülbahar&Madran, 2008; Usta&Mahiroğlu, 2008; Finch, 2008; Eldeghaidy&Nouby, 2008; Lim, Morris&Kupritz, 2008; Greener, 2008
2009	4		1	1			Karaman, Özen, Yıldırım&Kaban, 2009; Kim,Bonk&Teng, 2009; Uluyol&Karadeniz, 2009; Kirişçioğlu, 2009; Orton-Johnson, 2009; Hwang&Arbaugh, 2009
2010	2		6				Uzun&Şentürk, 2010; Yaman&Graf, 2010; Cooner, 2010; Akyol&Garrison, 2010; Lee, 2010; Lei, 2010; Clayton, Blumberg&Auld, 2010; Bliuc, Ellis, Goodyear&Piggott, 2010
Toplam	17	2	22	2	14	1	1

İncelenen araştırmaların bir çoğunda harmanlanmış öğrenme ortamlarının kullanılmasının öğrencinin öğrenmesine olumlu yönde katkısı olduğu ve kalıcı öğrenmeyi sağladığı sonucu vurgulanmaktadır (Rovai&Jordan, 2004; Sancho ve dig, 2006; Cavalli ve dig, 2007; Lilje&Peat, 2007; Akın, 2007; Orhan, 2007; Altun ve dig., 2008; Finch, 2008; Karaman ve dig., 2009; Uluyol&Karadeniz, 2009; Uzun&Şentürk, 2010). Takip eden bölümde, incelenen araştırmalarda vurgulanan ve çalışmanın amacı doğrultusunda harmanlanmış öğrenme

tasarımında etkili olan faktörler, harmanlanmış öğrenmenin pozitif yönlerini ve eksikliklerini ortaya çıkaran bulgular gruplandırılarak sunulmuştur.

Rovai ve Jordan (2004) tarafından yüz yüze, harmanlanmış ve tamamen çevrim içi olmak üzere üç farklı biçimde tasarlanan bir dersi alan 68 öğrenci üzerinde yapılan araştırmada, dersi harmanlanmış olarak takip eden öğrencilerin daha başarılı olduğu belirtilmektedir. Usta, (2007) tarafından gerçekleştirilen ve harmanlanmış uzaktan eğitim ortamları ile çevrimiçi öğrenme ortamlarının karşılaştırmalı olarak öğrencilerin akademik başarıları ve uzaktan eğitimde öğrenme doyumlarına etkisinin araştırıldığı doktora çalışmasında, harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde daha olumlu etkiye sahip olduğu ve öğrencilerin harmanlanmış ortamda daha kalıcı öğrendikleri belirtilmektedir. Buna ilave olarak; harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenen öğrencilerin, çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenen öğrencilere göre, öğrenci-öğretmen etkileşimi, öğretmen desteği, ders içeriği, ders hedefleri ve kurumsal destek bakımından daha fazla doyum elde ettikleri vurgulanmaktadır. Ünsal, (2007) tarafından harmanlanmış öğrenme etkinliğinin, öğrenci başarısı ve motivasyonu yönünden araştırıldığı doktora çalışmasında, harmanlanmış öğrenme yaklaşımının öğrencilerin daha kalıcı öğrenmesinde etkili olduğu, harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenen öğrencilerin akademik başarılarının, sadece yüz yüze öğrenen öğrencilerin akademik başarılarından daha yüksek olduğu, harmanlamada kullanılan e-öğrenme ortamının ve yöntemlerinin bilgiye ulaşma, kendi hızında ilerleme, öğrenme zenginliği, bireysel çalışma gibi alanlarda önemli rol oynadığı, bunun yanında harmanlanmış öğrenme ortamında öğretim elemanın kritik role sahip olduğu belirtilmektedir. Orhan (2007) tarafından öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini harmanlanmış öğrenmede kullanmalarını değerlendirmek üzere gerçekleştirilen çalışmada ise, harmanlanmış öğrenmenin sadece öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkileyen bir yaklaşım olmadığı belirtilmekte, aynı zamanda harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin kendi öğrenmelerinde daha fazla sorumluluk aldıkları vurgulanmaktadır. Orhan araştırmasında, bu sayede harmanlanmış öğrenme ortamının öğrencilerin öz düzenleme stratejilerini kullanma becerilerinin gelişmesine katkı sağladığını ifade etmektedir. Akkoyunlu ve Yılmaz Soylu (2008), tarafından öğrencilerin harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenme stilleri ve harmanlanmış öğrenmeye yönelik görüşlerinin araştırıldığı çalışmada; harmanlanmış öğrenmeye yüz yüze öğrenme ortamının katkısının büyük olduğu belirtilmekte ve harmanlanmış öğrenmenin etkililiğinin sağlanmasında uygulanmasında öğretim elemanın etkisinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Karaman ve diğ. (2009)'de çalışmalarında, farklı öğrenme etkinlikleriyle desteklenmiş harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarlanmasının öğrenciler üzerinde olumlu etki göstereceği ve gelişimlerine katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Uluyol ve Karadeniz, (2009) tarafından yüz yüze öğrenme, web tabanlı öğrenme ve proje temelli öğrenmenin harmanlanmasıyla gerçekleştirilen bir öğretim sürecine yönelik öğrenci görüşlerinin incelendiği araştırmada, öğrencilerin farklı öğrenme yöntemlerinin harmanlanması oluşturulan öğrenme ortamından farklı ve olumlu

yönde kazanımlar elde ettikleri ve başka derslerde de böyle ortamların olmasını tercih ettikleri belirtilmiştir. Benzer şekilde, Akyol ve Garrison, (2010)'da araştırmalarında işbirlikçi yapılandırıcı yaklaşımlar ile desteklenen harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin öğrenme deneyimlerinde derin ve anlamlı etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır.

Bunun yanında, Weibelzahl ve Dowling (2007) tarafından harmanlanmış öğrenme tasarımının değerlendirilmesine yönelik deneysel araştırmada; harmanlanmış tasarlanan bir programlama dersi bir grup için tamamen online ve diğer grup içinse yüz yüze öğrenme ile harmanlanmış olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; yüz yüze öğrenmenin öğretim sürecinin tamamlanmasında pozitif etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Fakat bunun yanında akademik başarı açısından iki grup arasında yapılan karşılaştırmada dersi tamamen çevrim içi alan öğrencilerin daha başarılı olduğu belirtilmektedir. Weibelzahl ve Dowling, bu durumun harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerinde olumlu etkisini belirten çalışmalarla karşılaştırıldığında farklı bir sonuç olduğunu vurgulamışlardır. Dersin, online sunulan öğrenme kaynaklarının kullanımının her iki öğrenci grubu tarafından da zayıf olduğunu belirtmeleride araştırmanın dikkat çeken diğer noktasıdır. Bunun yanında araştırmacılar, bu çalışmanın oldukça küçük bir öğrenci grubuyla (15) ve kısa bir süreçte gerçekleştirildiğini belirtmekte harmanlanmış öğrenmenin etkililiğinin ve eğlenceli tarafının ortaya çıkarılabilmesi için daha büyük örneklem alınarak gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Benzer şekilde, Gins ve Ellis (2007)'de araştırmalarında, e-öğrenme ile yüz yüze öğrenmenin harmanlanması sonucu öğrenmenin daha kaliteli olacağını belirlemek için daha fazla kanıt dayalı çalışma yapılması gerektiğini belirtmektedir. Banados (2006), harmanlanmış öğrenme ve yüz yüze öğrenme karşılaştırmasında harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin yabancı dil öğrenmesi üzerinde daha başarılı sonuçlar verdiğini belirtmekle beraber bunun sadece kullanılan yöntemin etkisi olmadığı ve harmanlanmış öğrenme programını hazırlayan ve uygulayan öğretim elemanlarının performansı ve tutumlarıyla sıkı ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Figl ve diğerleri, (2005) tarafından yapılan araştırmada da; harmanlanmış öğrenme tasarımının birden fazla faktörle (öğretim tasarımcısı, öğretim elemanı, öğrenciler, ve bunların arasındaki iletişim/etkileşim biçimleri, öğrenme ortamı, öğrenme içeriği, vb.) ilişkili olması sebebiyle öğrenmeye etkisinin olumlu olup olmadığını belirlemenin güç olduğu vurgulanmıştır.

Kullanılan Öğrenme Ortamlarına Göre Araştırmaların Dağılımı

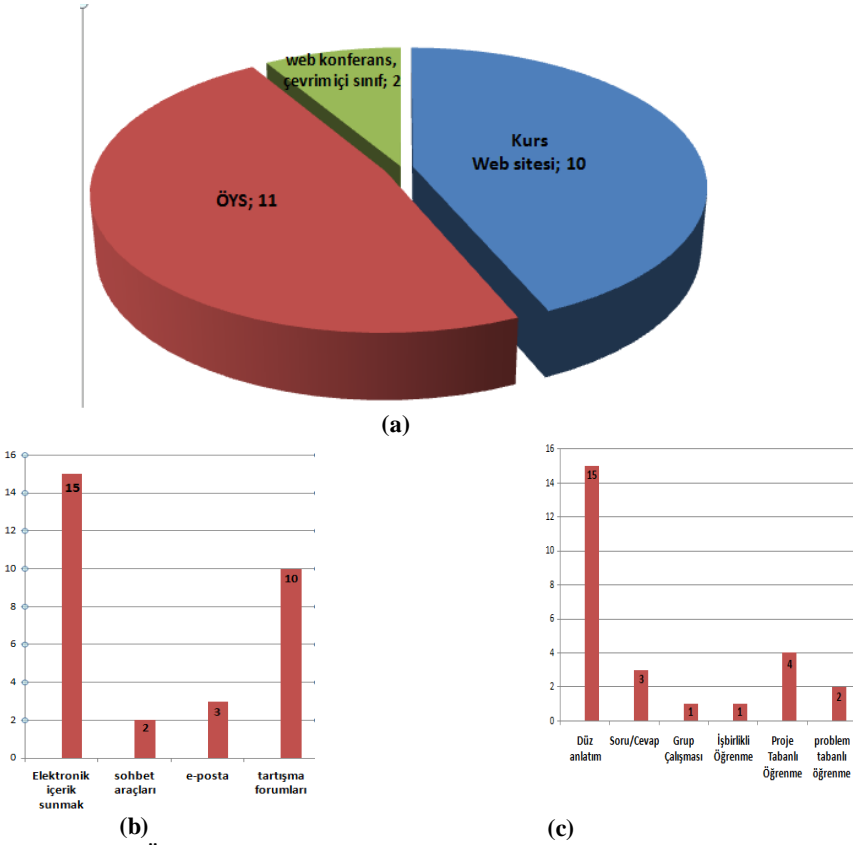
Harmanlanmış öğrenme alanındaki araştırmalar, kullanılan e-öğrenme ortamları/yöntemleri ve yüz yüze öğrenme/öğretme stratejileri açısından da incelenmiştir. Yapılan incelemede elde edilen bulgular araştırmaların yöntem kısmında sunulan bilgilerle sınırlıdır. Buna göre kodlar tespit edilmiştir.

Araştırmalarda; e-öğrenme ortamları, asenkron ortamlar (kurs web sitesi, Öğrenme Yönetim Sistemi) ve senkron ortamlar (sanal sınıf uygulamaları, web konferans sistemleri) olarak kodlar ayrılmıştır. Ayrıca, çalışmalar e-öğrenme

ortamında ağırlıklı olarak kullanılan çevrim içi araçlar açısından incelenmiştir. Çevrim içi araçlar; elektronik içerik (e-ders içeriği), sohbet araçları, e-posta, tartışma forumları olarak kodlara ayrılmıştır. Harmanlamada kullanılan yüz yüze öğrenme yöntemleri açısından yapılan incelemede ise düz anlatım, soru/cevap, grup çalışması, işbirlikli öğrenme, proje tabanlı öğrenme ve problem tabanlı öğrenme kategorilerine göre çalışmalar incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda elde edilen bulgular Şekil 2(a), Şekil 2(b) ve Şekil 2(c)'de sunulmuştur.

Araştırmalarda elektronik öğrenme ortamı olarak kurs web sitelerinin ve ÖYS'nin genellikle tercih edildiği görülmektedir. Çoğunlukla araştırmacılar tarafından tasarlanan kurs web sitelerinin kullanıldığı araştırmaların bazılarında ise kurs web sitesinde çeşitli çevrim içi etkileşim araçlarının da (sohbet, forum, vb. gibi) bulunduğu belirtilmektedir (Arıkan, 2006; Pilar ve diğ., 2006; Orhan, 2007). Bazı araştırmalarda e-öğrenme ortamı olarak Blackboard, Moodle, Claroline gibi ÖYS'i kullanılmıştır. Bu araştırmalarda ÖYS kullanmanın çevrim içi araçlarla harmanlanmış öğrenmenin zenginleştirilmesi açısından önemli olduğuna değinilmektedir (Rovai&Jordan, 2004; Mortera-Gutierrez, 2006; Shehab, 2007; Altun ve diğ., 2008; Karaman ve diğ., 2009).

Genellikle araştırmalarda asenkron öğrenme ortalamalarının harmanlamada kullanıldığı görülmektedir. Sadece iki araştırmada senkron ortamların harmanlama bileşeni olarak kullanıldığına rastlanmıştır. Bu araştırmalardan Banados, (2006)'da; bir üniversitede iletişimsel İngilizce programının İngilizce dersleri için öğretmen ve öğrencilerin birbirleriyle hem yüz yüze konuşma sınıflarında hem de sanal sınıflar üzerinden iletişim kurmasına olanak sağlayan bir harmanlanmış öğrenme uygulaması gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı elde edilen sonuçların çok başarılı olduğunu ve öğrencilerin dil yeterliliklerinin oldukça iyi düzeyde geliştiğini belirtmektedir. Diğer araştırma ise Weibelzahl ve Dowling, (2007) tarafından gerçekleştirilen Delphi dilinin öğretilmesine yönelik harmanlanmış öğrenme uygulamasıdır. Bu araştırmada, öğrencilerin Delphi dili ile ilgili öğrenmek istedikleri alanlar anket ile tespit edildikten sonra bu sonuçlara göre alanlarında uzman programcılar bulunarak bu kişiler ile öğrenciler web konferans sistemi ile bir araya getirilmiştir.



Şekil 1. Öğrenme Ortamları, Araçları ve Yöntemleri Açısından Araştırmaların Dağılımı

Araştırmalarda kullanılan e-öğrenme yöntemlerinin genellikle kurs web sitesi üzerinden elektronik materyal sunulması, ve kısmen de e-posta, tartışma forumları gibi araçlarla öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşiminin sağlanması biçiminde olduğu görülmektedir.

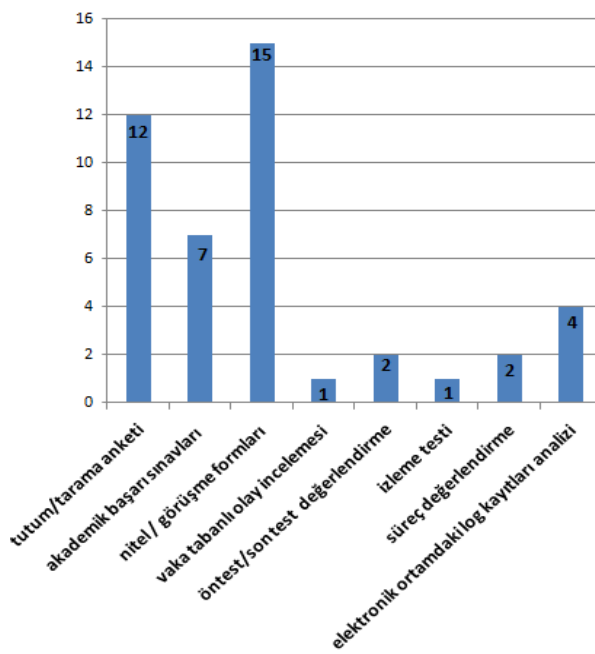
Yüz yüze öğrenme yöntemleri açısından bakıldığında ise genellikle düz anlatım ve soru-cevap yönteminin etkin olarak kullanıldığı görülmektedir. Kullanılan öğrenme yöntemleri açısından çalışmalar incelendiğinde grup çalışması ve işbirlikçi öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi yüz yüze öğrenme stratejilerinin kullanıldığı ve çevrim içi araçlarla öğrenme ortamında etkileşimin ve iletişimin artırılmasına çalışılan araştırmalarda harmanlanmış öğrenmenin etkililiğine yönelik bulguların daha olumlu olduğu gözlemlenmiştir (Rovai & Jordan, 2004; Lilje & Peat, 2007; Altun ve dig., 2008; Finch, 2008; Uluyol & Karadeniz, 2009; Karaman ve dig., 2009).

Bazı çalışmalarda ise harmanlanmış ve yüz yüze yapılan öğrenmeler arasında belirgin farklılık bulunmadığı belirtilmekte ve bu çalışmalarda öğrenci

özellikleri, harmanlamada kullanılan çevrim içi araçlar, vb. gibi farklı faktörler açısından daha derinlemesine çalışmalar yapılmasının gerekliliği belirtilmektedir (Arıkan, 2006; Chen&Jones, 2007; Shehab, 2007; Akkoyunlu & Soylu, 2008; Raymond & Tsoi, 2008). El-Deghaidy&Nouby (2008) ve Lim ve dig. (2008)'de sunulan çalışmalarda; harmanlanmış öğrenmenin etkinliğinin belirlenmesinde sadece çevrim içi ortamda sunulan öğrenme içeriklerinin öğrenmede bir farklılık yaratmadığı bu sebeple işbirlikçi öğrenme yaklaşımının kullanıldığı, çevrim içi ve yüzyüze etkileşimin artırıldığı ve öğrenme içeriklerinin öğrencilerin öğrenme stillerine uygun olarak hazırlandığı harmanlanmış öğrenme ortamlarının oluşturulmasına yönelik araştırmaların derinleştirilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Harmanlanmış Öğrenmenin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler Açısından Araştırmaların Dağılımı

İncelenen deneysel ve betimsel araştırmaların büyük çoğunluğunda harmanlanmış ortamın değerlendirilmesi ders başarısını belirlemeye yönelik (akademik başarı testleriyle) ve öğrencilerin ortam hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik literatürden derlenen veya araştırmacılar tarafından geliştirilen betimsel tarama anketleriyle gerçekleştirilmiştir. Harmanlanmış öğrenmeye yönelik değerlendirmeler açısından farklı yöntemlerin kullanıldığı bir kaç araştırma bulunmaktadır.



Şekil 2. Harmanlanmış Öğrenmenin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler Açısından Araştırmaların Değerlendirilmesi

Uluyol ve Karadeniz, (2009)'de harmanlanmış öğrenmenin değerlendirilmesi bir süreç değerlendirmesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Bir dönemlik ders sürecinde proje tabanlı öğrenme, etkileşim/iletişim araçlarına sahip ÖYS tarzı bir ders web sitesi ve yüz yüze öğrenme harmanlanarak oluşturulan öğrenme ortamının değerlendirilmesinde akademik başarı testinin yanı sıra, proje çalışmaları için performans değerlendirmesi ve ortamın değerlendirilmesine yönelik araştırmacılar tarafından geliştirilen değerlendirme anketi kullanılmıştır.

Harmanlanmış öğrenme konusunda öğrencilerin sahip oldukları kavramları belirlemeye yönelik araştırmada, öğrenciler üzerinde araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada, harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin öz yeterlilik ve farkındalık düzeylerinin oldukça düşük olduğu ve öğrencilerin öğretmen rehberliğine ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir. Ayrıca, harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrenci başarısını arttırmak için öğrencilerin motivasyonları artırıcı çalışmalar düzenlenmesi ve öğrencilerin tartışma forumu, grup çalışması, vb. gibi çevrimiçi veya yüz yüze öğrenme etkinliklerine yönlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Greener, 2008).

Cavalli ve dig. (2007) tarafından yapılan araştırmada %45'i harmanlanmış öğrenme konusunda uzman olan 32 öğretim elemanı ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler üniversitenin kurumsal olarak harmanlanmış öğrenmeyi uygulamaya başlamasında yol gösterici olarak kullanılmıştır.

Bunun dışında, 2009 yılına kadar olan araştırmalarda çoğunlukla harmanlanmış ortam için özel olarak hazırlanmamış standart öğretim içeriğinin çevrim içi ortamda sunulması ve bir öğretimsel metodolojiye bağlı kalınmadan öğretim ortamında çevrim içi iletişim/etkileşim araçlarının kullanılması gerçekleştirilmiştir. 2009 ve 2010 yıllarında yapılan araştırmalar incelendiğinde ise bu yıllara kadar ulaşılan sonuçlar ışığında harmanlanmış öğrenmenin daha ayrıntılı incelendiği araştırmalara yönelim olduğu görülmüştür. Bu araştırmalarda kullanılan çevrim içi iletişim ve etkileşim teknolojileri de öğrenme ortamına etkisi açısından ayrıntılı irdelenmekte ve işbirlikçi öğrenmeyi sağlayan çevrim içi araçların, sosyal iletişim araçlarının bu tür ortamlarda kullanılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Ayrıca bu araştırmalarda harmanlanmış öğrenme ortamlarının değerlendirilmesinde öğretimin başında ve sonunda uygulanan akademik başarı testleri yerine öğrencilerin performanslarının değerlendirildiği yöntemler, öğrencilerin transkript bilgileri de değerlendirme amacıyla kullanılmıştır (Orton-Johnson, 2009; Arbaugh & Hwang, 2009; Biluic ve dig., 2010; Cooner, 2010; Akyol & Garrison, 2010; Lee, 2010; Lei, 2010; Clayton ve dig., 2010).

SONUÇ ve ÖNERİLER

İncelenen araştırmalarda görülmektedir ki harmanlanmış öğrenme geleneksel sınıf öğretiminin ve e-öğrenmenin olumlu yönlerini ön plana çıkarmakta ve

öğrencilerin öğrenmesine olumlu katkıda bulunmaktadır. Harmanlanmış öğrenme; öğrencilerin akademik başarıları, öğrenmeye karşı motivasyonları ve kendi öğrenmelerini kontrol etme becerileri açısından olumlu etkilere sahiptir.

Araştırma bulgularına göre; öğrenciler tamamen e-öğrenme biçiminde uygulanan öğretimler yerine, harmanlanmış öğrenme ortamlarını tercih etmektedirler. E-öğrenme ortamlarında iletişim ve etkileşim olanaklarının sınırlılığı ve öğrencilerin yüz yüze öğrenme ortamlarının iletişim ve etkileşim olanaklarından vazgeçmek istememeleri harmanlanmış öğrenmenin tercih edilmesine sebep olmaktadır.

Harmanlanmış öğrenmenin olumlu etkilerinin yanında farklı öğrenme yaklaşımlarının bir araya getirilmesi bağlamında incelendiğinde, harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarımının; öğretim tasarımcısı, öğretim elemanı, öğrenciler ve bunların arasındaki iletişim/etkileşim biçimleri, öğrenme ortamı, öğrenme içeriği ve bunlar gibi birden fazla faktörle ilişkili olması etkili harmanlanmış öğrenme tasarımı yapılmasını güçleştiren bir durumdur. Buna ilave olarak, bazı araştırma bulgularında da belirtildiği üzere, harmanlanmış öğrenmenin başarıyla ve etkili biçimde uygulanmasında temel faktörün öğretim tasarımcısı veya öğretim elemanı olduğu görülmektedir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak; proje tabanlı öğrenme, rol tabanlı öğrenme gibi işbirlikçi ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarının harmanlanmış öğretim tasarımlarında yer almasının öğrencilerin akademik başarılarına ve harmanlanmış öğrenme ortamlarına karşı olumlu tutumlarına etkisi olduğu belirtilebilir.

Araştırma kapsamında, Türkiye’de ve uluslararası alanda yapılan araştırmaların hemen hepsinin ders düzeyinde harmanlanmış öğrenmenin uygulanmasına yönelik olduğu görülmüştür. Bunun yanında, öğrenme ortamları ve yöntemlerine ilişkin araştırma bulgularına dayalı olarak; ders düzeyinde yapılacak harmanlanmış öğrenme uygulamalarında harmanlamanın, sözlü ders anlatımı ve sadece ders web sitesi üzerinden sunulan farklı dosya formatlarında standart öğrenme içeriği ile sınırlandırılmaması gerektiği görülmektedir. Ayrıca, harmanlanmada yüzyüze öğrenme ortamlarıyla beraber e-öğrenme ortamı olarak ÖYS’nin kullanılmasının, bu tür sistemlerin öğretmen ve öğrenciler için sunduğu senkron ve asenkron iletişim ve etkileşim araçları göz önüne alındığında harmanlanmış öğrenmenin etkili biçimde uygulanmasına olumlu katkı sağladığı görülmektedir.

Yukarıda sunulan araştırma sonuçlarına göre harmanlanmış öğrenme tasarımı gerçekleştirilirken olması gereken bileşenlere yönelik aşağıdaki öneriler sunulabilir.

1. Tasarımında birden fazla öğrenme yaklaşımının kullanılmasının gerekliliği göz önünde bulundurularak, harmanlanmış öğrenme bir öğretim tasarımı yaklaşımı olarak ele alınmalıdır.

2. Proje tabanlı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, rol tabanlı öğrenme gibi farklı öğrenme yöntemleri harmanlamanın içinde yer almalıdır.

3. Harmanlamanın temel bileşenlerinden biri olan e-öğrenme ortam ve yöntemleri göz önüne alındığında harmanlanmış öğrenme ortamlarının oluşturulmasında ÖYS ve bu sistemlerin sunduğu asenkron ve senkron iletişim ve etkileşim araçlarının kullanılması, öğretim sürecinin zaman ve mekandan bağımsız, daha esnek biçimde ve etkili şekilde yürütülmesine katkı sağlayacaktır.

4. Harmanlanmış öğrenme için oluşturulan ders materyalleri; öğrencilerin kendi hızında öğrenmesini olanaklı kılan, öğrencilerin öğrenme stilleri de göz önüne alınarak farklı formatlarda (ses, görüntü, yazı) ve harmanlanmış öğrenme için özel olarak tasarlanmalıdır.

5. Harmanlanmış öğrenme ortamı e-öğrenme yöntemleriyle sunulacak olan öğrenme etkinlikleri ile zenginleştirilmelidir. Örneğin yüz yüze yapılan bir dersten sonra öğrenciye e-öğrenme ortamında sunulan, istediği zaman ulaşım kullanabileceği farklı soru tiplerinde soruları içeren sınavlar sunulması öğrencinin öğrendiği bilgiyi pekiştirmesinde faydalı olacaktır. Forumlar, sohbet araçları, tartışma panoları, anlık mesaj servisleri gibi e-öğrenme araçları mutlaka öğrenme ortamında öğrenme etkinlikleri olarak kullanılmalı ve öğrencilerin bu araçları kullanımı ders içinde değerlendirilmelidir.

6. Harmanlanmış öğrenmenin uygulanmasına karar verildikten sonra öğrencilerin bu konuda bilinçlendirilmesi ve motivasyonlarının, öz yeterliliklerinin artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması harmanlanmış öğrenmenin başarıyla uygulanması için planlanmada göz önüne alınması gereken durumlardır.

Bunlara ilave olarak, harmanlanmış öğrenme alanında gelecekte yapılabilecek araştırmalara yönelik öneriler çalışmadan elde edilen sonuçlar ve araştırma kapsamında incelenen diğer çalışmalarda sunulan öneriler çerçevesinde aşağıda sunulmuştur.

1. Birçok çalışmada da belirtildiği üzere etkili harmanlanmış öğrenme modelleri oluşturmak için daha fazla kanıta dayalı araştırmalar yapılmasına ihtiyaç vardır (Bliuc, Goodyear & Ellis, 2007; Kim, 2007; Bonk, Kim & Zeng, 2006).

2. Harmanlamada; yüz yüze öğrenme ve e-öğrenme bileşenlerinin her birinin öğrencinin öğrenmesini (Ne öğrendi?) ve öğrenmesinin kalitesini (*tasarlanan ortam öğrencinin anlayışına ne sağladı?*) ne kadar etkilediğini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılmalıdır (Akyol and Garrison, 2010; Bliuc ve diğ., 2010; Uluyol & Karadeniz, 2009; Ginns & Ellis, 2007).

3. Harmanlanmış öğrenme alanında, öğretim tasarımı bileşenlerinin öğrencilerin motivasyonlarına ve öğrenme stratejilerine etkisi üzerine ayrıntılı çalışmalar yapılmalıdır (Clayton, Blumberg & Auld, 2010).

4. Farklı öğrenme alanları için harmanlamanın dengesinin ne olması gerektiğine (*ne kadar yüz yüze öğrenme ve ne kadar e-öğrenme ?*) yönelik ayrıntılı çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır (Orton-Johnson, 2009; Usta, 2007; Delialioğlu & Yıldırım, 2007).

KAYNAKLAR

- Akın, M. (2007). Bilgisayar Ve İnternet Teknolojilerinden Yararlanmanın Uygulama Alan Bilgisi Oluşturma Yönünde Etkisi (Erzincan Eğitim Fakültesi Örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 49-70.
- Akkoyunlu, B. & Soylu, M.Y. (2008). A Study of Student's Perceptions in a Blended Learning Environment Based on Different Learning Styles. *Educational Technology & Society*, 11 (1), 183-193.
- Akyol, Z. & Garrison, D.R. (2010). Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: Assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. *British Journal of Educational Technology*, doi: 0.1111/j.1467-8535.2009.01029.x.
- Altun, A., Gülbahar, Y. & Madran, O. (2008). Use Of A Content Management System For Blended learning: Perceptions of Pre-Service Teachers. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 9(4), Article 11.
- Arıkan, Y.D. (2006). Web Destekli Etkin Öğrenme Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Derse Yönelik Tutumları Üzerindeki Etkileri. *Ege Eğitim Dergisi*, 2006 (7) 1, 23-41.
- Balcı, M. (2008). *Karma Öğrenme ile İlgili Öğrenci Görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Bañados, E. (2006). A Blended-learning Pedagogical Model for Teaching and Learning EFL Successfully Through an Online Interactive Multimedia Environment. *CALICO Journal*, 23(3), 533-550.
- Biliuc, A.M., Ellis, R., Goodyear, P. & Piggott, L. (2010). Learning through face-to-face and online discussions: Associations between students' conceptions, approaches and academic performance in political science. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 2010, 512-524.
- Bogdan, R.C., & Biklen, S.K. (2003). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods (4th Edition)*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bonk, C., Kim, K. J., & Zeng, T. (2006). Future directions of blended learning in higher education and workplace learning settings. In C. Bonk & C. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives local designs* (pp. 550-567). San Francisco: Pfeiffer
- Cavalli, E., Gnudi, A., Iovino, D., Lorenzi, A. & Malvisi, L. (2007). Lecturer perception of the effectiveness of blended learning and institutional support mechanisms, *EDEN 2007 Annual Conference*, Naples, Italy.
- Chen, C.C. & Jones, F.K.T. (2007). Blended Learning vs. Traditional Classroom Settings: Assessing Effectiveness and Student Perceptions in an MBA Accounting Course. *The Journal of Educators Online*, 4(1), 1-15.
- Clayton, K., Blumber, F. & Auld, D.P. (2010). The relationship between motivation, learning strategies and choice of environment whether traditional or including

- an online component. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 2010, 349-364.
- Cooner, T.S. (2010). Creating opportunities for students in large cohorts to reflect in and on practice: Lesson learnt from a formative evaluation of student experiences' of technology-enhanced blended learning design. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 2010, 271-286.
- Delialioğlu, Ö. & Yıldırım, Z. (2007). Students' Perceptions on Effective Dimensions of Interactive Learning in a Blended Learning Environment. *Journal of Educational Technology and Society*, 10(2007), 133-146.
- Draffan, E. A. & Rainger, P. (2006) A model for the identification of challenges to blended learning. *ALT-J*, 14(1), 55-67.
- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. *LTI Newslines: Learning & Training Innovation*. Retrieved June 28, 2010 from http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf.
- Eldeghaidy, H. & Nouby, A. (2008). Effectiveness of a blended e-learning cooperative approach in an Egyptian teacher education programme. *Computers & Education*, 51(2008), 988-1006.
- Figl, K., Derntl, M., & Motschnig-Pitrik, R. (2005). Assessing the Added Value of Blended Learning: An Experience-based Survey of Research Paradigms. *Proceedings of International Conference for Interactive Computer-Aided Learning (ICL'04)*, Villach: Austria.
- Finch, A.E. (2008). Using Course Software (Moodle) To Provide An Effective Blended Learning Curriculum. *Media in Foreign Language Teaching and Learning, Proceedings of CLaSiC 2008*, (pp.155-159).
- Fook, F.S., Kong, N.W., Lan, O.S., Atan, H. & Idrus, R. (2005). Research in E-learning in a Hybrid Environment – A case for Blended Instruction. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2(2), 124-136.
- Gins, P., & Ellis, R. (2007). Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. *Internet and Higher Education-Elsevier*, 10(2007), 53–64.
- Graham, C.R. (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In C. Bonk & C. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives local designs* (pp. 3-22). San Francisco: Pfeiffer.
- Greener, S. L. (2008). Self-aware and Self-directed: Student Conceptions of Blended Learning. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 4(2), 243-253.
- Howard, L., Remenyi, Z., and Pap, G. (2006). Adaptive blended learning environments. *9th International Conference on Engineering Education*, San Juan, PR, July 23-28.
- Hwang, A. & Arbaugh, J.B. (2009). Seeking feedback in blended learning: competitive versus cooperative student attitudes and their links to learning outcome. *Journal of Computer Assisted Learning (2009)*, 25, 280-293.
- Mortera-Gutiérrez, F. (2006). Faculty Best Practices Using Blended Learning in E-Learning and Face-to-Face Instruction. *International Journal on Elearning, ProQuest Education Journals 2006*, 5(3), 313-337.
- Karaman, S., Özen, Ü., Yıldırım, S. & Kaban, A. (2009). Açık kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Sistemi Üzerinden İnternet Destekli (Harmanlanmış) Öğrenim Deneyimi. *Akademik Bilişim Konferansı 2009*, Harran Üniversitesi: Şanlıurfa.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları
- Kim, W. (2007). Towards a Definition and Methodology for Blended Learning. Joseph Fong, Fu Lee Wang (Eds): *Blended Learning*, pp. 1-8, Pearson, 2007. Workshop on Blended Learning 2007, Edinburgh, United Kingdom.

- Kim, K.J., Bonk, C.J. & Teng, Y.T. (2009). The present state and future trends of blended learning in workplace learning settings across five countries. *Asia Pacific Educational Review*, 2009(10), 299–308.
- Kirişçiöğlü, S. (2009). *Fen Laboratuvar Derslerinde Harmanlanmış Öğrenme Etkinliğinin Çeşitli Boyutlarda İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Lee, J. (2010). Design of blended training for transfer into the workplace. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 2010, 181-198.
- Lei, J. (2010). Quantity versus quality: A new approach to examine the relationship between technology use and student outcomes. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 2010, 455-472.
- Lilje, O. & Peat, M. (2007). Use of traditional and elearning components in a blended learning environment. *Proceedings of the Assessment in Science Teaching and Learning Symposium*, The University of Sydney: Australia.
- Lim, D. H., Morris, M.L. & Kupritz, V.W. (2007). Online vs. blended learning: Differences in instructional outcomes and learner satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(3), 27-42.
- Milne, A. (2006). Designing blended learning space to the student experience. In D.G. Oblinger (Ed.), *Learning Spaces*. EDUCAUSE e-book.
- Moebs, S., & Weibelzahl, S. (2006). Towards a good mix in Blended Learning for Small and Medium-sized Enterprises – Outline of a Delphi Study. In E. Tomadaki and P. Scott (Eds.). *Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing*, EC-TEL 2006 Workshops Proceedings, 1-4 October 2006, Crete, Greece, ISSN 1613-0073 (pp. 10-17). Milton Keynes: Open University.
- Mortera-Gutiérrez, F. (2006). Faculty Best Practices Using Blended Learning in E-Learning and Face-to-Face Instruction. *International Journal on ELearning*, 2006; 5(3); *ProQuest Education Journals*, 313-337.
- Ng, P. & Tsoi, R.H-L. (2008). A Study on the Students' Perception of Adopting Blended Learning at Sub-degree Level. In Joseph Fong, Reggie Kwan, Fu Lee Wang (Eds.): *Hybrid Learning: A New Frontier*, pp. 78-88. ICHL 2008, City University of Hong Kong, Hong Kong, August 2008.
- Oblinger, D.G. (2006). Space as a Change Agent. In D.G. Oblinger (Ed.), *Learning Spaces*, (pp. 1.3), EDUCAUSE e-book.
- Oliver, M., Trigwell, K. (2005). Can 'Blended Learning' Be Redeemed?. *E-learning*, 2(1), 17-26.
- Orhan, F. (2007). Applying Self-Regulated Learning Strategies in a Blended Learning Instruction. *World Applied Sciences Journal*, 2(4), 390-398.
- Orthon-Johnson, K. (2009). 'I've stuck to the path I'm afraid': exploring student non-use of blended learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 2009, 837-847.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended Learning Environments Definitions and Directions. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- Rossett, A., Douglis, F., & Frazee, R. V. (2003). Strategies for building blended learning. *Learning Circuits*. Retrieved April 27, 2008 from <http://www.learningcircuits.org/2003/jul2003/rossett.htm>
- Rovai, A.P. & Jordan, H.M. (2004). Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(2) (2004).
- Sambrook, S. & Rowley, J. (2008). Student attitudes towards and use of webnotes. *International Journal of Management Education*, 8(2), 31-41.
- Sancho, P. Corral, R., Rivas, T., Gonzá'lez, M.J., Chordi, A. & Tejedor, C. (2006). Instructional Design And Assessment: A Blended Learning Experience For

- Teaching Microbiology. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2006; 70 (5), Article 120.
- Sharpe, R. & Benfield, G. (2005) The student experience of e-learning in higher education: a review of the literature. *Brookes e-Journal of Learning and Teaching*, 1 (3), 1-78.
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G. and Francis, R. (2006). "The undergraduate experience of blended e-learning: a review of UK literature and practice undertaken for the Higher Education Academy." Retrieved 3 October, 2009, from http://www.heacademy.ac.uk/research/Sharpe_Benfield_Roberts_Francis.pdf
- Shehab, S.A.J. (2007). *Undergraduate Learners' Perceptions of Blended Learning and its Relationship with Some Demographic and Experiential Variables at the Arab Open University- Bahrain Branch*. Unpublished Master Thesis, United Arab Emirates University, United Arab Emirates.
- Singh, H. ve Reed, C. (2001). *A white paper: Achieving success with blended learning*. Los Angeles: Centra Software.
- Singh, H. (2003). Building Effective Blended Learning Programs, *Educational Technology*, 43(6),51-54.
- Sloman, M. (2003). *Training in the age of the learner*. London, UK : Chartered Institute of Personnel and Development.
- Stacey, E. and Gerbic, P. (2008). Success factors for blended learning. *Proceedings of the Ascilite Conference*, Melbourne 2008: Concise paper: Stacey & Gerbic.
- Uğur, B. (2007). *Öğrencilerin Karma Öğrenme Yöntemine ve Yöntemin Uygulanmasına Yönelik Görüşlerinin Başarı, Cinsiyet ve Öğrenme Stilleri Açısından İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Uluyol, Ç. & Karadeniz, Ş. (2009). Bir Harmanlanmış Öğrenme Ortamı Örneği: Öğrenci Başarısı ve Görüşleri, *Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 60-84.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış Öğrenme Ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Akademik Başarı Ve Doyuma Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara. (pp:33).
- Usta, E. & Mahiroğlu, A. (2008). Harmanlanmış Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Akademik Başarı ve Doyuma Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(2), 1-15.
- Uzun, A. & Şentürk, A. (2010). Blending Makes The Difference: Comparison Of Blended And Traditional Instruction On Students Performance And Attitude In Computer Literacy. . *Proceedings of International Educational Technology Conference - IETC 2010*, Vol 1, 242-246.
- Ünsal, H. (2007). *Harmanlanmış Öğrenme Etkinliğinin Çoklu Düzeyde Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara. (pp.75)
- Valiathan, P. (2002). Designing a blended learning solution. *Learning Circuits*. Retrieved June 28, 2010 from <http://www.learningcircuits.com/2002/aug2002/valiathan.html>.
- Wilson, D. ve Smilanich, E. (2005). *The Other Blended Learning. A Classroom-Centered Approach*. Pfeiffer. San Francisco.
- Weibelzahl, S. & Dowling, N.A. (2007). Comparison of On-Line and Blended Learning for Training in UML. In: C. Bunse and L. Thomas. Workshop Series on Software Engineering Education in Academia and Industry *Workshop Series on Software Engineering Education in Academia and Industry*, pp. 23-28, Volume 1, Fraunhofer IRB Verlag.

- Yaman, M. & Graf, D. (2010). Evaluation Of An International Blended Learning Cooperation Project In Biology Teacher Education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 9(2), 87-96.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (7. Baskı)*. Ankara:Seçkin Yayıncılık.

SUMMARY

The aim of this study is to examine theoretical and applied studies in blended learning towards comprehending its diverse dimensions accurately and determining the necessary components for designing an effective blended learning environment. Accordingly, within the scope of this study, studies towards blended learning practices especially in higher education were examined in terms of research methods (experimental or descriptive), preferred e-learning environments and/or e-learning methods, preferred face to face learning/teaching strategies and the methods used in the evaluation of blended learning, and the obtained findings were presented. In addition to the findings, the components that should be at minimum level while designing blended learning were tried to be determined and suggestions for further research towards future blended learning studies were made.

In accordance with the aim of the study 59 national and international articles on blended learning with in the years of 2001-2010, which were accessible online, which includes the keywords determined in the content of the research paper and which is directly related to research subject were analyzed in terms of themes determined by the researcher, research methods (experimental or descriptive), preferred e-learning environments and/or e-learning methods, preferred face to face learning / teaching strategies and the methods used in the evaluation of blended learning. Documental scan method was used in the analysis of the articles used.

In the light of examined the articles which were about the learning environments and methods used in blended learning, the ways and effectiveness of which those methods are applied, it is seen that there are diverse approaches on defining of blended learning and on how to blend elements in learning environments. Thus, there is no unique model or application recipe in designing blended learning environments.

Based on the research findings, it might be remarked that blended learning features the positive sides of the traditional classroom teaching and e-learning, and it also has a positive effect on students' learning. Blended learning is said to have positive effects from the perspectives of students' academic success, their motivation towards learning, their skills in controlling their own learning.

According to the research findings; students prefer blended learning environments instead of teachings which is completely on e-learning. The limited communication and interaction possibilities in e-learning and the

assumption that students do not want to abandon the communication and interaction possibilities of face to face learning environments give way to the blended learning to be preferred.

When blended learning examined in the context of uniting various learning approaches together as well as having many positive effects, it is thought that multidimensional relations of blended learning such as teaching designer, teacher, students and the ways they communicate/interact, learning environment, content of learning make it difficult to make an effective blended learning design. Besides as it is was remarked in findings of some of the research, it is seen that the main factor in applying blended learning successfully and effectively is the teaching designer or teacher.

Based on findings, it might be remarked that the inclusion of collaborative and constructive learning approaches such as project based learning, role based learning in the designs of blended learning has an effect on students' academic success and their positive attitudes towards blended learning environments.

In the light of the study it was seen that almost all of the studies both in Turkey and in international field were on the application of blended learning on course level. Besides, based on the findings related with the learning environments and methods, it is seen that such blending learning applications on course level should not be restricted with oral lectures and standard learning content that includes diverse file format on website of the course. Furthermore, it is seen that the use of Learning Management System as e-learning in accordance with face to face learning environments, when the synchronous and asynchronous communication and interaction tools of such systems which are presented for teachers and students are considered, has provided positive effect on the effective application of blended learning.

According to the research results presented above, the following suggestions might be made towards the required components in making blended learning design: Blended learning should be regarded as a teaching approach with the assumption that there should be more than one learning approach in design. Various learning methods such as project based learning, role based learning should be included in blended learning. When e-learning environments and methods as one of the main components of blending are considered, in designing of blended learning environments the use of Learning Management System and the synchronous and asynchronous communication and interaction tools of such systems will have a considerable impact on a more effective and flexible application of learning process which is independent from time and place. The course materials made for blended learning should be specifically designed in a way that is appropriate for the different learning paces of the students and they should be in various formats (video, audio or written) keeping in mind the individual learning styles of the students. Blended learning environment should be enriched with learning activities through e-learning methods. For instance,

presenting tests including many different item types which students can make use of through e-learning methods just after a face to face course will be helpful for students to practice the newly learned information. E-learning tools such as forums, chat tools, discussion boards, instant message services should be used as learning activities in learning environments and students' use of these tools should be evaluated within the course. Once the decision to use blended learning is made, plans and activities towards raising students consciousness, motivation and self-competencies in this issue are some of the situations and actions that should be kept in mind for a successful application of blended learning.

Moreover, in the light of the findings of this study and considering the suggestions of the previous studies, suggestions for further research on blended learning are as follow: There is a need for more evidence based research in order to form fruitful blended learning models. Further research should be carried out in blending towards determining to what extent each component of face to face learning and e-learning affect students' learning (What did s/he learn?), the quality of learning (What was the effect of designed environment on comprehension of the students?).

Detailed research should also be done in blended learning field on the effect of teaching design components on motivations and learning strategies of the students. There is also a need for carrying out detailed investigations towards what should be the optimum ratio of blending for diverse learning fields (How much face to face learning and how much e-learning?).