


<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi

Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Comparative Analysis of Psychosocial Dimensions of Two Higher Education Institutions' Blended Learning Environments

Güldem Alev Özkök
Hidayet Tütüncü

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.764064

Received: 04.07.2020

Revised: 10.08.2021

Accepted: 14.08.2021

Keywords:

Blended E-Learning,
Psychosocial Learning
Environment,
Distance Education

Abstract

In this study, blended learning environments of two higher education institutions are investigated comparatively within the scope of the psychosocial perceptions of learners. The virtual classroom and e-platform commercial blended e-learning system used by A university and the virtual classroom (commercial) and e-platform (open source) blended e-learning environments used by B University were examined in terms of students' psychosocial perceptions. For this purpose, DELES-TR, the Turkish version of the Distance Education Learning Environments Scale developed by Walker (2003), was used to measure the perceptions of the learners towards the psychosocial dimensions of the blended learning environment of both universities. Correlational survey model was used in this research. The study group of the research consists of 276 students who study for a master's degree at two public universities. As a result of the research, it was observed that there is a higher perception towards A university in terms of instructor support, university B in terms of student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy.

İki Yükseköğretim Kurumunun Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarının Psikososyal Boyutlarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.764064

Yükleme: 04.07.2020

Düzelme: 10.08.2021

Kabul: 14.08.2021

Anahtar Kelimeler:

Harmanlanmış E-Öğrenme,
Psikososyal Öğrenme
Ortamları,
Uzaktan Eğitim

Öz

Bu çalışmada iki yükseköğretim kurumunun harmanlanmış öğrenme ortamları, öğrenenlerin ortama yönelik psikososyal algıları kapsamında karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. A üniversitesinin kullandığı sanal sınıf ve e-platform ticari harmanlanmış e-öğrenme sistemi ile B üniversitesinin kullandığı sanal sınıf (ticari) ile e-platform (açık kaynak kodlu) harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları öğrenci algıları açısından incelenmiştir. Bu amaçla, her iki üniversitenin harmanlanmış öğrenme ortamının psikososyal boyutlarına dönük öğrenci algılarını test etmek için Walker (2003) tarafından geliştirilen Uzaktan Eğitim Öğrenme Ortamları Ölçeğinin Türkçe versiyonu olan DELES-TR kullanılmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, iki devlet üniversitesinde yüksek lisans öğrenimi gören 276 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin, öğretmen desteği psikososyal boyutunda A üniversitesine, öğrenci iletişimi ve işbirliği, kişisel ilgi, otantik öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenci özerkliği psikososyal boyutlarında B üniversitesine yönelik daha yüksek algıya sahip oldukları görülmüştür.

Sorumlu Yazar: Güldem Alev Özkök, Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, ozkok@hacettepe.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4519-6521.

Hidayet Tütüncü, Bilim Uzmanı, Ahmet Yesevi Üniversitesi Türkiye Türkçesiyle Uzaktan Eğitim Programları Başkanlığı, Türkiye, hidayet.tutuncu@yesevi.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-4140-8008.

Bu çalışma, 2. yazarın 1. yazar danışmanlığında gerçekleştirdiği yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Atıf için: Özkök, G. A. & Tütüncü, H. (2022). İki yükseköğretim kurumunun harmanlanmış öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 923-953.

Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) sunduğu fırsatlar, yükseköğretim kurumlarını küresel, rekabetçi ve teknoloji ile yürüyen bilgi ekonomisinin zorlu dünyasına ayak uydurmak zorunluluğuyla karşı karşıya bırakmıştır. Geleneksel eğitim öğretim gereksinimlerinin değişmesi nedeniyle, bilginin üretilme, paylaşılma ve aktarılma yöntemlerini içerecek, öğrenenlerin ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri kazandırabilecek bileşenleri kapsayabilen alternatif e-öğrenme ortamları arayışları devam etmektedir. Son yıllarda bu arayışa cevap verebilecek çok sayıda sanal sınıf, eşzamansız öğrenme ortamları ile harmanlanmış e-öğrenme sistemleri ve bileşenleri geliştirilmektedir. E-öğrenme ortamlarındaki gelişim, öğrenme öğretme sürecine önemli katkılar sağlamaktadır. E-öğrenme ortamı kavramı Morrison (2003) tarafından internet teknolojileri yardımıyla aktif olarak katılımın sağlandığı, sanal sınıf ve e-platform bilgi ve becerisi kazandırma işi olarak tanımlanmıştır.

E-öğrenme sistemleri, öğretim içeriklerinin yönetimine, öğrenme öğretme ortamlarının bireyselleştirilmesine, öğrenenler ve öğretmenlerin izlenmesine olanak sağlayan sistem olarak görülmektedir (Ansong ve Boateng, 2018). Ansong ve Boateng'e (2018) göre e-öğrenme sistemleri; (a) öğreticilerin süreci yönetebileceği, (b) öğrenen ve öğretici iletişiminin sağlanabileceği, (c) yeni aktiviteler ile öğrenenlerin öğrenme süreçlerinin güçlendirilip ders dışı aktivitelere yönlendirilebileceği, (d) öğrenenlerin sürece aktif olarak katılıp birbirleriyle iletişim kurabileceği ve (e) öğrenenlerin öğrenme ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılayabilecekleri pedagojik ilkeler göz önünde bulundurularak geliştirilmelidir. Sayıları hızla artan e-öğrenme sistemleri, yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitim programlarının geleneksel yüz yüze eğitim programlarındaki kaliteyi sağlayıp sağlamadığı ve örgün eğitim programlarındaki psikososyal öğrenme ortamı gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmadığı konusunda endişelere yol açmaktadır (Walker ve Fraser, 2005).

21. yüzyılın nitelikli insan gücünü yetiştiren yükseköğretim kurumları, öncelikli sorumluluklarından biri olan eğitim ve öğretim faaliyetlerinde fiziki öğrenme ortamları sağlamada güçlük çekmektedir. Alternatif öğrenme ortamları ihtiyacının ortaya çıkması sonucunda, üniversiteler web teknolojilerinin sunduğu imkânlardan faydalanmaya başlamışlardır. Bunun sonucunda, alternatif bir öğrenme ortamı olarak, web platformunda eğitsel gereksinimlerine cevap verebilecek çok sayıda öğrenim yönetim sistemi (ÖYS) geliştirilmiştir. Eğitim ve öğretim sürecinde ÖYS'ler, hedef kitlenin gereksinimlerine göre çeşitli boyutlarda birbirlerinden farklılaşmaktadır. Yükseköğretim kurumlarının ÖYS tercihlerinde maliyet ve teknik özelliklerin belirleyici olduğu gözlenmektedir. Ancak öğrencilerin bu sistemlere dönük gereksinimleri, derse uygunluk, öğretim elemanlarının sistemden beklentileri, öğrencilerin sisteme yönelik psikososyal algıları gibi diğer boyutların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

İnternet teknolojilerinin eğitime entegrasyonu ile ortaya çıkan bir kavram olarak ÖYS, eğitim içeriklerinin yönetimine, öğrenme ortamlarının bireyselleştirilmesine, öğrenenler ve öğretmenlerin izlenmesine olanak sağlayan sistem olarak görülmektedir (Paulsen, 2002). ÖYS'ler, çevrimiçi öğrenmenin planlı ve kolay bir şekilde gerçekleşmesine katkıda bulunur. ÖYS, çevrimiçi sınav, anket, materyal paylaşımı, ödev gönderme, ödev inceleme, not verme, sohbet, içerik geliştirme, içerik ekleme, forum, takvim, video konferans ve yedekleme bileşenlerine sahip kapsamlı bir sistemdir (Cole ve Foster, 2007). Ayrıca, öğrenenlerin ders kaynakları ve içeriklerle olan etkileşimlerini izleyen ve raporlayan bileşenlere sahiptirler. Öğretmenler için ise öğrenme materyallerini sunma ve bu materyalleri düzenleme, dersleri yönetme, ödevleri takip edebilme, sınav yapabilme, geri bildirim alma, rapor alma ve analizini yapma imkânı sağlar (Paulsen, 2002). ÖYS'de öğrenenler, internet erişimi olan her yerden istedikleri zaman diliminde bireyselleştirilmiş içeriklere ve aktivitelere katılabilirler. Bu ortamlar BİT'in sunduğu fırsatları kullanarak öğrenenlere farklı ortamlarda birbirleri ile iletişim kurma, işbirliği yapma, aktif ve bağımsız öğrenme fırsatı sunar.

Son 20 yıldır yükseköğretim kurumlarındaki öğrenme ve öğretme süreci, yüz yüze eğitimin gerçekleştirildiği sınıflara ek olarak internet teknolojilerine dayalı web tabanlı öğrenme ortamlarında da gerçekleştirilmektedir. Web tabanlı öğrenme ortamları, öğrencilerin eğitim ve öğretim ortamındaki bilişsel ve duyuşsal gelişimlerini desteklemek amacıyla yapılandırılmış psikososyal öğrenme ortamlarıdır (Walker ve Fraser, 2005). Üniversitelerde sanal sınıf ve e-plaformların harmanlandığı e-öğrenme ortamlarına adaptasyon süreci devam etmektedir. Bu süreçte öğrenenlerin gereksinimlerine uygun çözümün hangisi olduğu konusunda giderek daha çok araştırma yapılmaktadır. Üniversitelerin kullanabileceği çok sayıda ticari ve ticari olmayan ÖYS'nin sundukları alternatif çözümler, eğitim ve öğretim sürecinin gerçekleştiği öğrenme ortamının psikososyal boyutları temel alınarak tasarlanıp geliştirilmektedir. Yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitim programlarına geçiş sürecini hızlandırdığı günümüzde, uzaktan eğitim programlarının etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi için eğitim dünyasında "e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları" üzerinde durulması gereken en önemli konular arasındadır. E-öğrenme sistemlerinin geliştirilme sürecinde, öğrenenin ortama yönelik algılarını etkileyen psikososyal boyutlar da doğal olarak önem kazanmaktadır.

Harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemi giderek artan bir araştırma alanı olmasına rağmen, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında yeterli düzeyde araştırma ve uygulama alanı bulunmamaktadır. Bu durum göz önünde bulundurularak bu çalışmada yükseköğretim kurumlarında harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları (Öğretmen Desteği, Öğrenciler Arası Etkileşim ve İşbirliği, Kişisel İlgi, Otantik Öğrenme, Aktif Öğrenme ve Öğrenci Özerkliği) incelenmiştir.

E-öğrenme ortamları araştırmalarında teknik özellikler genellikle incelenmektedir. Ancak, üniversitelerin kendi sistemleri içerisinde tercih edecekleri ÖYS'ler belirlenirken öğrencilerin psikososyal algılarının da dikkate alınması gerektiği düşünölmektedir (Walker ve Fraser, 2005). Uzaktan eğitim programlarında, öğrencilerin psikososyal algılarına göre yapılandırılmış bir ÖYS ile daha etkili ve daha başarılı bir öğrenme öğretme süreci gerçekleştirilebilir (Beatty ve Ulasewicz, 2006).

Bu çalışmadaki yükseköğretim kurumlarının e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları, öğretmen desteği, öğrenci etkileşimi ve işbirliği, kişisel ilgi, otantik öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenci özerkliği açısından ele alınacaktır. Bu boyutlardan (a) *Öğretmen Desteği*: e-öğrenme ortamının öğretmen desteği ile ilgili eş zamanlı ve eş zamansız araçlara sahip olması ve bu araçların öğrenen ve öğretmenler tarafından etkili olarak kullanılabilmesini ifade eder. (b) *Öğrenci Etkileşimi ve İşbirliği*: Öğrenenlerin eş zamanlı ve eş zamansız e-öğrenme ortamında işbirliği yapabilmesi ve etkileşim kurabilmesidir. (c) *Kişisel İlgi*: Öğrenenlerin eş zamanlı ve eş zamansız e-öğrenme ortamını kullanma konusunda ilgi ve yeteneğini ifade eder. (ç) *Otantik Öğrenme*: Öğrenenlerin gerçek dünya problemleri konusunda çalışmasıdır. (d) *Aktif Öğrenme*: Harmanlanmış e-öğrenme ortamında öğrenenlerin öğrenme sürecine aktif olarak katılabilmesidir. (e) *Öğrenci Özerkliği*: Harmanlanmış e-öğrenme ortamında, öğrenenlerin öğrenme sürecinde kendilerini bağımsız hissedebilmesidir.

Psikososyal Öğrenme Ortamları

Psikososyal öğrenme ortamı araştırmaları, hem çevrenin hem de bireyin kişisel özellikleriyle etkileşiminin insan davranışının güçlü belirleyicileri olduğunu kabul eden Lewin'in (1935) çalışmasını temel almıştır. Öğrenme ortamları araştırmalarının izleri, Lewin'in $B = f(P, E)$ ile temsil edilen klasik insan davranış tanımında görölebilir. Burada B, davranış temsil eder; f, fonksiyondur; P, kişidir ve E, kişinin ortamıdır (Lewin, 1935). Böylece, B'nin belirleyicileri, P ve E'nin kompozit ölçütleriyle tanımlanabilir. Lewin'in (1935) bu tanım ile amacı, insan davranışını; izole edilmiş uyarılardan kaynaklanan ayırık cevapların korelasyonu üzerine, fonksiyonel ilişkilerin ve etkileşim durumlarının vurgulandığı psikolojik araştırmalarda yeni stratejilerle kavramsallaştırmaktır (Stern, 1974).

Öğrenme ortamları çalışmaları; eğitimdeki yenilikleri değerlendirmek, sınıf ortamlarındaki ilişkileri keşfetmek, eğitim ortamlarını uluslararası düzeyde karşılaştırmak, öğrencilerin ilkokuldan ortaokula geçişlerini değerlendirmek, öğretmen eğitimi programlarında geri bildirim sağlamak, ortamın inşacı kuram ile ne derece tutarlı olduğunu değerlendirmek, öğretmen davranış algılarını değerlendirmek, sorgulamaya dayalı bilgisayar destekli öğrenmeyi değerlendirmek maksatlarıyla kullanılmaktadır (Anderson ve Walberg, 1974; Fraser, 1998; Goh ve Tobin, 1999; Jegede, Fraser ve Fisher, 1998; Maor, 1999; Maor ve Fraser, 1996; Özkök, 2013).

Harmanlanmış E-Öğrenme Ortamı

Harmanlanmış e-öğrenme ortamları, e-platform ve sanal sınıfların bir arada kullanıldığı ortamlardır. Uzaktan eğitimde harmanlanmış öğrenme ortamları, teknolojinin eğitim amaçlı

kullanımında hızlı büyüyen güncel kavramlardan biridir. Harmanlama, Oxford İngilizce sözlükte “iki şeyin olumlu yönlerini alıp, iyi ve dengeli bir kompozisyon oluşturmak” şeklinde tanımlanmaktadır (Osguthorpe ve Graham, 2003). Uzaktan eğitimde harmanlanmış öğrenme, e-platform öğrenme ve sanal sınıf öğrenmenin en iyi yanlarını alarak, etkili öğrenme sağlamak için öğrenme ortamlarını birleştirmek olarak ifade edilebilir.

Sanal sınıf teknolojisinin gelişmesi ve metin tabanlı e-platform araçları ile birlikte kullanımı, uzaktan eğitimde harmanlanmış öğrenmeye ilginin artmasına neden olmuştur. Video konferans ve sohbet gibi araçlarla desteklenmesi sonucunda ortaya çıkan harmanlanmış öğrenme ortamı, uzaktan eğitimin gelişiminde öğrencileri destekleme potansiyeline sahiptir. Harmanlanmış öğrenme ortamında sanal sınıf dersleri, öğrencilerin kendilerini ortamdaki izole edilmiş gibi hissetmelerinin yerine, gerçek katılımcı gibi hissetmelerine yardımcı olur. Öğrencilerle sürekli olarak temas kurulması ve sanal sınıfta hareket edilmesi, öğrencilerin, sadece bilgisayarla iletişim kuran izole edilmiş bireylerden ziyade, topluluğun bir üyesi olduğunun farkına varmasına yardımcı olur (Hrastinski, 2008). Uzaktan eğitimde sanal sınıf ve e-platform araçlarının harmanlanması, öğrenen katılımına ve öğrenenin öğrenme kalitesine, sadece e-platformun kullanılmasına kıyasla daha fazla katkı sağlayabilir.

Web tabanlı uzaktan eğitim ortamları araştırmalarından elde edilen bulgular, sanal sınıf ve e-platformun harmanlanarak kullanıldığında farklı özelliklerinin pedagojik hedefleri desteklemede yararlı olabileceğini göstermektedir. Uzaktan eğitimde, sanal sınıf ve e-platformların tek başına uygulanması beraberinde birtakım avantaj ve dezavantajları da getirmektedir (Zhang, 2016). E-platformun öğrencilerde sosyal varlık sergileme eksikliği, geri bildirimde gecikmeler yaşanması, düşük katılım, aidiyet ve düşük motivasyon gibi bazı sınırlılıkları bulunmaktadır (Hastie, Hung, Shen ve Kinshuk, 2010). Ayrıca, motivasyonlarına bağlı olarak öğrencilerin e-platform tartışma ortamlarındaki katkılarının nitelik ve niceliğinin büyük ölçüde farklılık göstermesi, tek başına e-platform araçlarının kullanımının yetersizliğine işaret etmektedir (Giesbers, Rienties, Tempelaar ve Gijsselaers, 2014). Sanal sınıf öğrenme araçları ile karşılaştırıldığında, öğrenciler düşüncelerini aktarabilmek için daha fazla zaman harcayabilirler (Hrastinski, 2008). E-platform araçları kullanımında beden dili eksikliğinden dolayı çoğu zaman yazılı ifadelerin (tartışma forumları vb.) yanlış yorumlanmasına yol açtığı tespit edilmiştir (Bromme, Hesse ve Spada, 2005).

Araştırmanın Amacı

E-öğrenme ortamları, küresel ölçekte kullanılabilirliğine paralel olarak ülkemizde de gün geçtikçe yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak, e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarının gelişmiş olan ülkelerde giderek artan bir şekilde araştırma ve uygulama alanı olmasına rağmen, Türkiye’deki yükseköğretim kurumlarında yeterli düzeyde araştırma ve uygulama alanı bulunmamaktadır. Bu durum göz önünde bulundurularak bu çalışmada, iki yükseköğretim

kurumunun uzaktan eğitim programlarını yürüttüğü e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları, öğrencilerin algıları açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı farklı bileşenlere sahip olan iki harmanlanmış e-öğrenme ortamının birbirilerine olan üstünlüklerini ya da zayıflıklarını sahip oldukları teknik yeterlilikler açısından değil psikososyal boyutlar açısından ortaya koymaktır. Bu çalışmada bir devlet üniversitesi (A üniversitesi) kullandığı sanal sınıf ve ticari e-platformun harmanlandığı e-öğrenme sistemi ile diğer bir devlet üniversitesinin (B üniversitesi) kullandığı sanal sınıf (ticari) ile e-platform (açık kaynak kodlu) harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları öğrenci algıları açısından incelenmiştir. Her iki devlet üniversitesinin lisansüstü uzaktan eğitim programlarının yürütüldüğü; (a) A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı [*e-platform (Blackboard) ve sanal sınıf (Blackboard Collaborate)*] ve (b) B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamına [*e-platform (açık kaynak kodlu kurumsal yazılım) ve sanal sınıf (Adobe Connect-Ticari)*] yönelik öğrenenlerin psikososyal algıları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Öğrencilerin harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutları; öğretmen desteği, öğrenci iletişimi ve işbirliği, kişisel ilgi, otantik öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenci özerkliği psikososyal boyutlarına yönelik öğrenci algılarının karşılaştırmalı incelenmesi, bu sistemlerin kullanılabilirliğinin ve veriminin artırmasında önem arz etmektedir. Üniversitelerin uzaktan eğitim programları için e-öğrenme sistemleri tercihlerinde, öğrenenlerin sistem odaklı psikososyal algılarının da dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir (Özkök, Walker ve Büyüköztürk, 2009; Walker ve Fraser, 2005).

Araştırmanın Problemi

İki yükseköğretim kurumunun uzaktan eğitim programlarında kullandıkları harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının (sanal sınıf ve e-platform) psikososyal boyutlarına yönelik öğrenci algıları farklılık göstermekte midir? Her iki yükseköğretim kurumunun harmanlanmış e-öğrenme ortamında öğrencilerin ortama ait

H₁. öğretmen desteği

H₂. öğrenci etkileşimi ve işbirliği

H₃. kişisel ilgi

H₄. özgün öğrenme

H₅. aktif öğrenme

H₆. öğrenci özerkliği

algılarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

Yöntem

Bu araştırmada ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkiisel tarama modelinde, incelenen değişkenlere etki edilmeksizin iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkiler irdelenmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012).

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Walker ve Fraser (2005) tarafından geliştirilen, Özkök, Walker ve Büyüköztürk (2009) tarafından 595 öğrenenin katılımıyla, dil geçerliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak Türkçe'ye uyarlanan "Uzaktan Eğitim Öğrenme Ortamları Ölçeği" (DELES-TR) kullanılmıştır. Beşli Likert tipindeki ölçek 34 maddeden oluşmaktadır. DELES-TR öğrenenlerin psikososyal algılarını, öğretmen desteği (ÖD), öğrenci etkileşimi ve işbirliği (ÖEİ), kişisel ilgi (Kİ), otantik öğrenme (OÖ), aktif öğrenme (AÖ) ve öğrenci özerkliği (ÖÖ) şeklinde adlandırılan altı boyutla ölçmektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmasında her bir boyut için hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,64 ile 0,84 aralığında bulunmuştur. Bu çalışma kapsamında DELES-TR ölçeğine ilişkin güvenilirlik hesaplamaları yeniden yapılmış ve bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. DELES-TR'nin güvenilirlik katsayıları

Boyutlar	A Üniversitesi Harmanlanmış E-Öğrenme Ortamı	B üniversitesi Harmanlanmış E-Öğrenme Ortamı
Öğretmen Desteği	0,950	0,941
Öğrenci İletişimi ve İşbirliği	0,946	0,904
Kişisel İlgi	0,930	0,938
Otantik Öğrenme	0,946	0,928
Aktif Öğrenme	0,803	0,865
Öğrenci Özerkliği	0,885	0,897

DELES-TR ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayılarının, A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı için 0,803 ile 0,950 aralığında ve B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı için ise 0,865 ile 0,956 aralığında değiştiği görülmektedir. Hesaplanan güvenilirlik katsayısının 0,70'den büyük olması ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2009). Buna göre her iki üniversite için DELES-TR'nin bütün alt boyutları yüksek güvenilirliğe sahiptir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu iki devlet üniversitesinin uzaktan eğitim programlarına kayıtlı ve Araştırma Yöntemleri dersini alan lisansüstü öğrenciler oluşturmaktadır. Bu araştırmada veriler, 2015-2016 eğitim-öğretim yılının Bahar dönemi sonunda A üniversitesi ve B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamlarını kullanan toplam 276 lisansüstü öğrencisinden toplanmıştır. Çalışma grubundaki öğrencilerin üniversitelere ve cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışma grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı

Üniversiteler	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
A Üniversitesi	89	32,3	50	18,1	139	50,4
B Üniversitesi	84	30,4	53	19,2	137	49,6
Toplam	173	62,7	103	37,3	276	100

Öğrenme Ortamı

Araştırma, A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı [e-platform (Blackboard) ve sanal sınıf (Blackboard Collaborate)] ve B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamında [e-platform (açık kaynak kodlu kurumsal yazılım) ve sanal sınıf (Adobe Connect-Ticari)] yürütülen Araştırma Yöntemleri dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Her iki harmanlanmış öğrenme ortamında, (a) sistem yöneticisi, (b) eğitim destek uzmanı, (c) öğretene ve (ç) öğrenen olmak üzere dört farklı rol bulunmaktadır.

(a) Sistem yöneticisi; ders ekleyebilme, öğrenen ve öğretene yönetimi, teknik destek, öğretim süreçlerini düzenleme görevlerini yerine getirmektedir.

(b) Eğitim destek uzmanı; öğrencinin, eğitim öğretim dönemi boyunca öğrenme süreçlerine (ders seçimi, öğretim elemanlarıyla iletişim, teknik problemlerle ilgili yönlendirmeler, ders takipleri vb.) destek olmaktadır. Ayrıca öğretim elemanlarının haftalık ders takvimlerini, telafi derslerini, ödev ve projelerini takip ederek öğretim süreçlerine yardımcı olmaktadır.

(c) Öğretene; derslerini yönetme, öğrenenlerle iletişim ve işbirliği yapabilme, öğrenenlerin ilgisini çekebilecek otantik ödev, tartışma konusu ve aktivite oluşturabilmektedir. Ayrıca, sanal sınıf uygulamaları ile aktif öğrenmeye uygun sanal sınıf araçlarını kullanabilirler.

(ç) Öğrenenler; kendilerine ait öğrenme ortamını yaratarak, kendi ders takvimlerini ve ilgili derslerin arşiv kayıtlarını yönetebilirler. Öğrenme içeriklerini, dersle ilgili başarı durumlarını ve öğretim elemanı tarafından paylaşılan materyalleri, duyuruları ve tartışma konularını takip edebilirler. Bunlara ek olarak, diğer öğrenenlerle ya da öğretenele eş zamansız ya da eş zamanlı iletişime geçebilecekleri ortamı kontrol edebilirler.

Eş zamanlı sanal sınıf ortamında öğrenciler, ilgili dersin günü ve saati geldiğinde ders bağlantısına tıklayarak sanal sınıfa erişebilmektedir. Bu ortamda öğretim elemanı kamera ve sesini bağlayarak öğrencilerle iletişim kurmaktadır. Aynı zamanda öğretene, etkileşimli beyaz tahta, ders materyali (pdf, video, sunum), anket, dosya yükleme, link paylaşımı, sohbet gibi özellikleri kullanarak sanal ders ortamını zenginleştirebilmektedir.

Uygulama

Araştırma, A ve B üniversitelerinin uzaktan eğitim programları kapsamında Araştırma Yöntemleri dersinde uygulanmıştır. Her iki üniversitenin uzaktan eğitim programında eş zamanlı ve

eş zamansız yürütülen derslerinde, temel araştırma yöntemleri bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma yöntemleri dersinin içeriği sırasıyla; (a) Bilimsel araştırmanın temelleri, (b) Araştırma ve yayın etiği, (c) Nicel araştırma yöntemleri, (ç) Nitel araştırma yöntemleri'dir.

Araştırmada kullanılacak olan ölçeğin elektronik bağlantısı, araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerin e-posta adreslerine dönem sonunda gönderilmiştir. Bu tarihe kadar öğrencilerin ortamı kullanmaları ve belli bir yaşantı geçirmeleri beklenmiştir.

Veri Analizi

Araştırma kapsamında kullanılan ölçme aracından elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Ölçeğin geneli ve alt boyutlardan elde edilen puanlar açısından dağılımının normalliği kontrol edilmiştir. Toplanan veriler parametrik testlerin kullanılıp kullanılmayacağına belirlenebilmesi için normallik testine tabi tutulmuştur. Kolmogorov-Smirnov testi ile normal dağılım sınırlarında verilerin normal dağılmadığı, dolayısıyla parametrik analizlerin uygun olmadığı görülmüştür. Basıklık ve çarpıklık katsayılarının ± 2 aralığında olması durumunda değişkenlerin normallik varsayımına uygun olduğu belirtilmektedir (Kunnan, 1998). Çarpıklık katsayıları incelenmiş, +2 ve -2'i aşan değerler olduğu görülmüştür. Bu nedenle, verilerin analizinde parametrik olmayan (non-parametrik) bir analiz yöntemi kullanılmıştır.

Öğrencilerin, öğretmen desteği, öğrenci iletişimi ve işbirliği, kişisel ilgi, otantik öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenci özerkliği psikososyal boyutlarına yönelik öğrenci algıları, A üniversitesi ve B üniversitesinin harmanlanmış öğrenme ortamlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere de Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıkta anlamlılık düzeyi olarak .05 temel alınmıştır. Gruplar arasında farkın $p < .05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu, $p > .05$ olması durumunda ise gruplar arası anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir. Cronbach Alfa ile de toplanan verilerin güvenilirliği test edilmiştir.

Verilerin Normallik Dağılımına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin, A üniversitesi ve B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamlarına yönelik psikososyal algılarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık taşıyıp taşımadığı test edilmeden önce her bir boyuta ilişkin çarpıklık değerleri ile Kolmogorov-Smirnov testi sonucu incelenmiştir. Verilere parametrik testlerin uygulanabilmesi için sağlanması gereken varsayımlar; varyansların homojenliği, normallik ve verilerin oransal ya da aralık ölçümüne sahip olmasıdır (Kalaycı, 2010). Çalışmada toplanan veriler eşit aralıklıdır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı öğretmen desteği (ÖD), öğrenci iletişimi ve işbirliği (Öİİ), kişisel ilgi (Kİ), otantik öğrenme (OÖ), aktif öğrenme (AÖ) ve öğrenci özerkliği (ÖÖ) psikososyal boyutlarında incelenmiştir Çarpıklık değerlerine ilişkin veriler Tablo 3'te verilmiştir. Levene testi ile varyansların homojenliği test edilmiş ve varyansların tüm boyutlar için homojen olduğu bulunmuştur.

Öğrenenlerin harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarına yönelik algıları açısından dağılımını belirlemek için ortalama ve standart sapma verileri de Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. A Üniversitesi ve B Üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarının karşılaştırılmasına ilişkin betimsel istatistikler

Boyutlar	Harmanlanmış e-öğrenme ortamı	N	Ortalama	SS	Çarpıklık
Öğretmen desteği	A Üniversitesi	139	3,454	1,036	-2,38
	B Üniversitesi	137	2,917	1,088	-3,18
Öğrenci iletişimi ve işbirliği	A Üniversitesi	139	2,689	1,123	-3,08
	B Üniversitesi	137	3,565	,933	-2,87
Kişisel ilgi	A Üniversitesi	139	3,568	,945	-6,17
	B Üniversitesi	137	3,854	,933	-4,11
Otantik öğrenme	A Üniversitesi	139	3,495	,989	-4,18
	B Üniversitesi	137	3,883	,779	-3,56
Aktif öğrenme	A Üniversitesi	139	3,693	,829	-5,97
	B Üniversitesi	137	3,914	,805	-4,85
Öğrenci özerkliği	A Üniversitesi	139	3,795	,873	-7,38
	B Üniversitesi	137	4,978	,772	-4,07

Boyutlara ilişkin çarpıklık (kurtosis) değerlerin -2 ile +2 dışında olduğu görülmektedir. Buradan hareketle verilerin normal dağılmadığı söylenebilir. Bunun sonucu olarak verilerin analizinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde, DELES-TR ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının (a) öğretmen desteği alt boyutunda; A üniversitesi için 3,454, B üniversitesi için 2.917, (b) öğrenci iletişimi ve işbirliği alt boyutunda; A üniversitesi için 2,689, B üniversitesi için 3,565, (c) kişisel ilgi alt boyutunda; A üniversitesi için 3,568, B üniversitesi için 3,854, (ç) otantik öğrenme alt boyutunda; A üniversitesi için 3,495, B üniversitesi için 3,883, (d) aktif öğrenme alt boyutunda; A üniversitesi için 3,693, B üniversitesi için 3,914, (e) öğrenci özerkliği alt boyutunda; A üniversitesi için 3,795, B üniversitesi için 4,078 olarak hesaplandığı görülmektedir.

Kolmogorov-Smirnov testine göre iki yönlü test istatistiğinin olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğu için A ve B üniversitelerinin harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarına yönelik algılarına göre veriler normal dağılmamaktadır. Buna göre, hipotezi test ederken parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U test uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri: Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonununun 11.04.2017 tarihli toplantısında etik açıdan uygunluk onayı verilmiştir. Sonuç, Rektörlük makamının 24.04.2017 tarih ve 1548 sayılı yazısı ile bildirilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırma problemlerine yönelik yapılan analizlerin sonuçları verilmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuş ve tartışılmıştır.

Uzaktan Eğitim Programlarında Kullanılan Harmanlanmış E-Öğrenme Ortamlarının Psikososyal Boyutlarına Yönelik Öğrenci Algılarının Dağılımına İlişkin Bulgular

Normallik sınaması sonucunda normal dağılım göstermeyen öğretmen desteği (ÖD), öğrenci iletişimi ve işbirliği (Öİİ), kişisel ilgi (Kİ), otantik öğrenme (OÖ), aktif öğrenme (AÖ) ve öğrenci özerkliği (ÖÖ) psikososyal boyutları için parametrik olmayan yöntemlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Bu testler ile gruplar arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. A Üniversitesi ve B Üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarının karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Boyutlar	E-Öğrenme Sistemleri	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Öğretmen desteği	A Üniversitesi	139	156,20	21711,50	6690,00	-3,793	0,000
	B Üniversitesi	137	120,54	16514,50			
Öğrenci iletişimi ve işbirliği	A Üniversitesi	139	107,62	14959,50	5159,00	-6,550	0,000
	B Üniversitesi	137	169,20	23266,50			
Kişisel ilgi	A Üniversitesi	139	127,41	17709,50	7435,50	-2,469	0,002
	B Üniversitesi	137	149,76	20516,50			
Otantik öğrenme	A Üniversitesi	139	124,62	17321,50	7555,00	-3,103	0,001
	B Üniversitesi	137	152,59	20904,50			
Aktif öğrenme	A Üniversitesi	139	129,33	17976,50	7921,00	-2,098	0,014
	B Üniversitesi	137	147,81	20249,50			
Öğrenci özerkliği	A Üniversitesi	139	126,31	17556,50	7470,00	-2,759	0,002
	B Üniversitesi	137	150,87	20669,50			

Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde her iki üniversitenin harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının tüm psikososyal boyutlarına yönelik öğrenci algılarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Öğretmen desteği boyutunda anlamlılık düzeyi değeri $p < 0,05$ değerinden küçüktür. Bu nedenle sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ve her iki üniversitenin harmanlanmış e-öğrenme ortamının psikososyal boyutlarına yönelik öğrencilerin öğretmen desteği algılarında farklılık gözlenmektedir. Bu farklılık A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamının lehinedir. Öğretmen desteği boyutu incelendiğinde A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı ortalaması (3,454), B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme sistemi ortalamasından (2,917) daha yüksektir. Buna göre

öğrenenlerin A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamındaki öğretmen desteğinin, B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamına göre daha fazla olumlu algılandığı söylenebilir.

Öğrenci iletişimi ve işbirliği boyutu incelendiğinde B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamı ortalaması (3,565), A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme sistemi ortalamasından (2,689) daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Kişisel ilgi boyutu incelendiğinde B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamı ortalamasının (3,854), A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme sistemi ortalamasından (3,568) daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.

Otantik öğrenme boyutu incelendiğinde B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamı ortalamasının (3,883), A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme sistemi ortalamasından (3,495) daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Aktif öğrenme boyutunda B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamı ortalamasının (3,914), A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme sistemi ortalamasından (3,693) daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Son olarak öğrenci özerkliği boyutu incelendiğinde B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamı ortalamasının (4,978), A üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme sistemi ortalamasından (3,795) daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenci iletişimi ve işbirliği (Oİİ), kişisel ilgi (Kİ), otantik öğrenme (OÖ), aktif öğrenme (AÖ) ve öğrenci özerkliği (ÖÖ) psikososyal boyutlarındaki anlamlılık düzeyi değerleri de $p < 0,05$ değerinden küçüktür. Bu nedenle bu 5 psikososyal boyut için elde edilen değerler de istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu 5 psikososyal boyuta yönelik öğrenci algılarındaki farklılık, B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamı [e-platform (açık kaynak kodlu kurumsal yazılım) ve sanal sınıf (Adobe Connect-Ticari)] lehinedir. Ancak, öğrenci iletişimi ve işbirliği ile öğrenci özerkliği boyutlarında B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamları lehine çıkan fark yüksek olmasına rağmen, kişisel ilgi, otantik öğrenme ve aktif öğrenme psikososyal boyutlarındaki A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı [e-platform (Blackboard) ve sanal sınıf (Blackboard Collaborate)] ile büyük bir fark olmadığı görülmektedir.

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada sayıları giderek artan yükseköğretim kurumları uzaktan eğitim programlarının yürütüldüğü sanal sınıf ve e-platform uygulamalarının harmanlandığı e-öğrenme sistemlerinin daha etkin bir hale getirilmesi için, iki yükseköğretim kurumunun harmanlanmış e-öğrenme ortamlarını kullanan öğrenenlerin ortama yönelik psikososyal algıları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamına [e-platform (Blackboard) ve sanal sınıf (Blackboard Collaborate)] ve B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamına [e-platform (açık kaynak kodlu kurumsal yazılım) ve sanal sınıf (Adobe Connect-Ticari)] yönelik öğrencilerin öğretmen desteği, öğrenci etkileşimi ve işbirliği, kişisel ilgi, otantik öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenci özerkliği psikososyal algıları açısından anlamlı fark görülmektedir.

Bulgular öğretmen desteği boyutunda e-platform olarak Blackboard ve sanal sınıf olarak Blackboard Collaborate ticari ÖYS kullanan A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı lehinedir. Öğretmen desteği boyutunda, Araştırma Yöntemleri dersi kapsamında sunulan ders içerikleri de göz önünde bulundurularak A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamının etkileşim bileşenleri, grup tartışmaları, forum, e-posta vb. özelliklerinin öğrenci ile öğretmen arasındaki iletişimi B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamına kıyasla daha çok kolaylaştırdığı söylenebilir. Benzer bir bulgu, Özkök, Keskin ve Akın'ın (2013) çalışmalarında da ortaya konmuştur. Blackboard ve Moodle ÖYS'lerinin kıyaslandığı bu çalışmada da Blackboard lehine benzer bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Harmanlanmış öğrenme ortamında yürütülen uzaktan eğitim programının öğretmen desteği psikososyal boyutuna yönelik öğrenci algıları haricindeki diğer 5 psikososyal boyut (öğrenci iletişimi ve işbirliği, kişisel ilgi, otantik öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenci özerkliği) B üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı lehinedir. Öğrenci iletişimi ve işbirliği ile öğrenci özerkliği boyutlarında B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamları lehine çıkan fark yüksek olmasına rağmen, kişisel ilgi, otantik öğrenme ve aktif öğrenme psikososyal boyutlarındaki A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamına göre büyük bir fark olmadığı görülmektedir. Öğrenci iletişimi ve işbirliği boyutlarında sonuçların B üniversitesi harmanlanmış öğrenme ortamı lehine çıkması, kullanılan harmanlanmış ortamının üniversitede kurumsal bir şekilde uygulanması nedeniyle öğrencilerde aidiyet olgusunun oluşmasına katkı sağladığı düşünülebilir.

Kişisel ilgi düzeyi, psikososyal öğrenme ortamları araştırmaları alanında, her zaman bu isimle anılmamakla birlikte, uzun zamandır öğrenme ortamlarının kilit faktörü olarak kabul edilmektedir (Ke ve Kwak, 2013). Örneğin, Moos (1979) bu kavramı kişisel gelişim olarak nitelendirmiş ve sosyal öğrenme ortamlarını değerlendirmek için kilit bir değer olarak tanımlamıştır. Kişisel ilgi düzeyi, eğitim amaçlı ortamlarda öğrencinin ders içeriğini kişisel deneyimleriyle ilişkilendirmesini ve sınıf dışındaki yaşamda öğrenilenleri uygulayabilmesini içermektedir (Walker, 2003). Araştırmalar, öğrenciyle kişisel bağlantı kurmak suretiyle daha anlamlı ve önemli öğrenme deneyimleri elde edilebileceğini göstermiştir (Jonassen ve Land, 2000). Bu nedenle bilginin oluşturulmasına yardımcı olacak ilgili ve somut örnekler vurgulanmalıdır. Bu çalışmada B üniversitesinin harmanlanmış öğrenme ortamında öğrencilerin kişisel ilgiye ilişkin psikososyal algıları daha yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi, kullanılan açık kaynak kodlu kurumsal yazılım ve sanal sınıf olabilir. Ders içeriğinin B üniversitesi harmanlanmış öğrenme ortamında ilgi çekici ve güncel bir şekilde sunulmuş olması, bu sonucun B üniversitesi lehine anlamlı çıkmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Otantik öğrenme, öğrencilerin gerçek yaşam senaryolarını doğru bir şekilde yansıtan, uzun vadeli, karmaşık etkinliklerle yoğun pratik yapılmasını içermektedir (Reeves, Herrington ve Oliver, 2002). Otantik öğrenme aktiviteleri; vaka çalışmaları, rol yapma egzersizleri ve probleme dayalı

egzersizler gibi etkinlikleri içerebilir (Lombardi, 2007). Aktif öğrenme temel olarak öğrencilerin öğrenim sürecine aktif olarak katılımını ve öğrendiklerini yansıtma ve içermektedir (Graffam, 2007). Cummings, Mason, Shelton ve Bau (2017), öğrencilerin, aktif öğrenme aktiviteleriyle çevrimiçi sınıflarda kendilerini pasif izleyicilerden ziyade aktif katılımcılar gibi hissettiklerini ileri sürmektedir. Eğitim ortamlarında özerklik ise, öğrencinin öğrenme sürecine ilişkin kendi kararlarını alarak öğrenme ortamı üzerinde kontrol tesis edebilme yeteneğidir (Ke ve Kwak, 2013). Özerk bir öğrencinin, kendi ders çalışmalarını planlanması, değerlendirilmesi üzerinde belli bir düzeyde kontrol sahibi olması gerekir (Moore ve Kearsley, 1996). Bu üç boyuta ilişkin olarak B üniversitesinden elde edilen sonuçların yüksek çıkması, bu üniversitedeki harmanlanmış öğrenme ortamının, öğrenim görülen programların olmazsa olmazı olarak kullanılıyor olmasından ve öğrencilerin bütün derslerini bu ortamda öğrenmelerinden kaynaklanıyor olabilir. A üniversitesinde kullanılan Blackboard sistemi ise belli dersler için kullanılmakta, programın genelinde kullanılmamaktadır.

Öğrenci iletişimi ve işbirliği ile öğrenci özerkliği boyutlarında B üniversitesi harmanlanmış e-öğrenme ortamları lehine çıkan fark yüksek olmasına rağmen, kişisel ilgi, otantik öğrenme ve aktif öğrenme psikososyal boyutlarında A üniversitesinin harmanlanmış e-öğrenme ortamı ile büyük bir fark olmadığı görülmektedir. Aradaki çok küçük farklar istatistiksel olarak anlamlıdır ancak bulgular birbirine oldukça yakındır. Buradan hareketle, belki de kişisel ilgi, otantik öğrenme ve aktif öğrenme psikososyal boyutlarının, öğrenenlerin doğrudan kendi bilişsel becerileriyle ilgili olduğu ve ortamın bu değişkenler üzerine etkisinin oldukça az olduğu söylenebilir.

Harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının sunduğu imkânlar doğrultusunda bu çalışmanın ileriye dönük araştırmalar için e-öğrenme sistemlerine yönelik öğrencilerden elde edilen psikososyal algı dönütleri ile (a) öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik bakış açıları, (b) üniversitelerin e-öğrenme politikalarında belirleyici rol üstlenebileceği düşünülmektedir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulabilir.

İki yükseköğretim kurumunun uzaktan eğitim programlarını sürdürdüğü harmanlanmış e-öğrenme ortamları maliyet ve teknik açıdan birbirlerine olan üstünlüğü veya zayıflığı çalışma kapsamına alınmamış, ihmal edilmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda bu tür değişkenlerin de etkisi ele alınabilir. Ayrıca, belli psikososyal algı boyutlarının daha derinlemesine araştırılmasına, farklı ortamlardan elde edilen nitel ve nicel bulguların daha derinlemesine karşılaştırılmasına gereksinim vardır. Bu araştırmada sadece iki yükseköğretim kurumunun uzaktan eğitim programlarında kullandıkları harmanlanmış e-öğrenme ortamlarının psikososyal boyutlarına yönelik öğrenen algıları arasındaki farklılık araştırılmıştır. İleride olası farklılıklarının nedenlerinin araştırıldığı, daha derinlemesine bir anlayış ortaya koyabilecek çalışmalar yapılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Higher education institutions have been forced to keep up with the challenging world of global, competitive and technology-based information economy by the opportunities that information and communication technologies (IT) offer. Due to the change in the requirements of the traditional teaching and learning, the search for alternative e-learning environments which can include the methods used to produce, share and transfer information, embrace the components that assist the learners in gaining the required information and skills continues.

Recently, numerous e-learning systems blended with asynchronized learning environments and some components have been developed to answer this quest. The improvement in e-learning environments contributes significantly to learning and teaching process. The concept of e-learning environment has been defined by Morrison (2003) as the work which brings the knowledge and skills of e-platform and virtual classroom where active participation is provided through internet technologies.

E-learning systems have been recognized as systems which provide opportunities to manage teaching content and to monitor the learners and teachers (Ansong and Boateng, 2018). According to Ansong and Boateng (2018) e-learning systems should be improved considering the pedagogical principles through which (a) students can manage the process, (b) learner teacher communication can be provided, (c) new activities are used to empower learners' learning processes and they can be guided towards extracurricular activities, (d) learners can actively participate in the process and communicate with each other and (e) learners can meet their learning needs at top level. E-learning systems which rapidly increase in number bring out concerns about whether the distance education programs of higher education programs can present the quality in the traditional face-to-face education programs and the psychosocial learning environment requirements in formal education programs (Walker and Fraser, 2005).

Higher education institutions which raise the qualified labor force of the 21st century have been facing challenges in offering physical learning environments in teaching and learning activities which is one of their primary responsibilities. As a result of the emergence of the need for alternative

learning environments, universities began to utilize the opportunities offered by web technologies. Consequently, a vast number of learning management systems (LMS's) which can meet the requirements of teaching on web platform have been developed as an alternative learning environment.

LMS's differ in learning and teaching process in various aspects depending on the requirements of the target audience. It has been observed that cost and technical qualities are the determining factors in LMS preferences of higher education institutions. However, other aspects such as the students' needs about these systems, appropriateness to the course, expectations of the teachers from the systems, students' psychosocial perceptions about the system should also be taken into consideration.

LMS, as a concept which has been brought about by integration of internet technologies with education is regarded as a system which enables managing education contents, individualizing teaching environments, provides opportunities to monitor learners and teachers (Paulsen, 2002). LMS's contribute to carry out online learning in an organized and easy way. LMS is an inclusive system having the components of online exam, questionnaire, material share, homework assigning, homework checking, grading, conversation, content development, content addition, forum, calendar, video conference and backing up (Cole and Foster, 2007). They also have components which monitor and report the learners' interactions with course materials and contents. They provide the opportunities of presenting teaching materials, organizing these materials, managing courses, tracking homework, doing exams, getting feedback, getting report and analyze the report for teachers. (Paulsen, 2002). Learners can participate in individualized contents and activities from anywhere with an internet connection and anytime they want in LMS. These environments give the chances for the teachers to communicate with each other, collaborate at different environments, learn actively and independently using the opportunities that IT offers.

For 20 years, the learning and teaching process in higher education institutions have been conducted through web-based learning environments based on internet technologies besides the classrooms where face-to-face education takes place. Web-based learning environments are psychosocial learning environments which have been structured in order to support students' cognitive and affective developments in learning and teaching environments (Walker and Fraser, 2005).

Adaptation process for e-learning environments where virtual classrooms and e-platforms are blended in universities continues. There is an increase in the number of researches trying to find the appropriate solution for students' needs in this process. The alternative solutions offered by LMS are designed and improved based on the psychosocial dimensions of learning environment where teaching and learning happen. Nowadays, as the transition process to distance education programs in

higher education institutions accelerates, “psychosocial dimensions of e-learning environments” is among the most critical issues to be considered in education field in order to carry out distance education programs efficiently. Psychosocial dimensions which influence the learner’s perceptions towards environment gain importance naturally in the process of developing e-learning systems.

Although psychosocial dimensions of e-learning environments have become an increasingly important research field in developed and developing countries, there is not sufficient research and implementation area in the higher education institutions in Turkey. This research, taking this into consideration, investigates into the psychosocial dimensions of blended e-learning environments in higher education institutions (Instructor Support, Interaction and Collaboration among Students, Personal Relevance, Authentic Learning, Active Learning and Student Autonomy).

The studies on e-learning environments explore mostly the technical qualities. However, it is believed that students’ perceptions should also be considered when the LMS’s which the universities will prefer in their system are decided (Walker and Fraser, 2005). It is possible to conduct a more efficient and successful learning teaching process through an LMS which is structured with regards to the students’ psychosocial perceptions (Beatty and Ulasewicz, 2006).

Psychosocial dimensions of the e-learning environments in the higher education institutions in this study will be discussed in terms of instructor support, student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy.

These dimensions can be defined as follows: (a) *Instructor Support*: It is defined as e-learning environment having synchronized and asynchronized tools about instructor support and the efficient use of these tools by learners and teachers. (b) *Student Interaction and Collaboration*: It means that learners can collaborate and interact in synchronized and asynchronized e-learning environment. (c) *Personal relevance*: It expresses the interest and ability of students in terms of using synchronized and asynchronized e-learning environment. (d) *Authentic Learning*: It is the work that learners do in terms of real-life problems. (e) *Active Learning*: It is the concept that learners can actively participate in learning process in blended e-learning environment. (e) *Student Autonomy*: It is the feeling of independence that learners can have in learning process in e-learning environment.

Psychosocial Learning Environments

The researches on psychosocial learning environments are based on Lewin’s (1935) study which acknowledges that interaction with both environment and the individual’s personality traits are the strong determinants of human behavior. The trails of learning environments studies can be seen in Lewin’s description of classical human behavior, represented by $B = f(P, E)$. In this formula, B represents behavior, f is function, P is person and E is the environment of the person (Lewin, 1935). The determinants of B can be defined with the composite scales of P and E in this sense. Lewin (1935) aims with this description at conceptualize human behavior with new strategies in psychological

researches on the correlation of isolated answers resulted by isolated stimulations and where functional relationships and interaction situations are emphasized (Stern, 1974).

Studies on learning environments are used with the aims of evaluating the innovations in education, comparing the education environments on international level, evaluating the transition of students from primary school to secondary school, providing feedback in teacher training programs, discussing how consistent the learning environment is with constructivist theory, assessing the perception of teacher behavior, evaluating computer aided learning based on questioning (Anderson and Walberg, 1974; Fraser, 1998; Goh and Tobin, 1999; Jegede, Fraser and Fisher, 1998; Maor, 1999; Maor and Fraser, 1996; Özkök, 2013).

Blended E-Learning Environment

Blended e-learning environments are the medium where e-platform and virtual classrooms are used together. Learning environments blended with distance education are one of the recent concepts gaining importance in educational use of technology. Blended is defined in Oxford English dictionary as “taking the positive dimensions of two things and creating a good and balanced composition” (Osguthorpe and Graham, 2003). Blended learning in distance education can be expressed as combining learning environments by taking the best aspects e-platform learning and virtual classroom learning in order to provide an efficient learning.

The developments in virtual classroom technology and its collaboration with text-based e-platform tools resulted in an increase in the interest in blended learning in distance education. Blended learning environment having emerged with the support of video conference and conversation tools has the potential to support the students. Virtual classroom courses in blended learning environment helps students to feel like real participants instead of feeling isolated from the environment. Constant contact with students and moving in the virtual classroom enable students notice that they are a member of a community, not isolated individuals who communicate through only computers (Hrastinski, 2008). Blending virtual classrooms and e-platform tools in distance education may contribute to learner participation and the quality of learning more than the exclusive usage of e-platforms does.

Findings of the researches on web-based distance education environments point out that blending virtual classroom and e-platform can be beneficial in supporting pedagogical goals because of their different qualities. Exclusive usage of virtual classrooms and e-platforms in distance education may bring about several advantages and disadvantages (Zhang, 2016). E-platform has some limitations in students such as the lack of displaying social existence, delays in feedback, low participation, low attachment, low motivation (Hastie, Hung, Shen and Kinshuk, 2010). Besides, the motivation dependent enormous difference in quality and quantity of student participation in the discussions in e-platform environments points at the inefficacy of exclusive usage of e-platform tools

(Giesbers, Rienties, Tempelaar and Gijsselaers, 2014). Students may spend more time to transfer their ideas compared to virtual classroom learning tools (Hrastinski, 2008). It has been detected that the lack of body language in e-platform tools leads to frequent misinterpretations of written expressions (discussion forums etc.) (Bromme, Hesse and Spada, 2005).

Purpose of the Study

E-learning environments are increasingly used in our country as well, parallel to their usability on global scale. However, while there is an increasing research and implementation area for psychosocial dimensions of e-learning environments in developed countries, the research and implementation area in the higher education institutions in Turkey is not enough. This study, taking this into consideration, comparatively analyzes the psychosocial dimensions in terms of students' perceptions of e-learning environments carried out by the distance education programs of two different higher education institutions.

This study aims at revealing the dominance over one another or weaknesses of two blended e-learning environments having different compounds in terms of psychosocial dimensions instead of their technical efficiencies. This study investigates the psychosocial dimensions in terms of students' perceptions at a state university (University A) by the e-learning system in which virtual classroom and commercial e-platform are blended and at another state university (University B) by the e-learning environment where the virtual classroom (commercial) and e-platform (with open source) are blended. Psychosocial perceptions of learners from the graduate school of both state universities about: (a) blended e-learning environment of University A [*e-platform (Blackboard) and virtual classroom (Blackboard Collaborate)*] and (b) Blended e-learning environment of University B [*e-platform (open source institutional software) and virtual classroom (Adobe Connect-Commercial)*] have been comparatively analyzed.

Comparative analysis of student perception about psychosocial dimensions of students' blended e-learning platforms, instructor support, student communication and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy poses importance to increase the usability and efficiency of those systems. It is argued that students' system focused psychosocial perceptions should be taken into consideration for the e-learning system preferences of universities for distance education programs (Özkök, Walker and Büyüköztürk, 2009; Walker and Fraser, 2005).

Problem of the Research

Do the student perceptions towards the psychosocial dimensions of blended e-learning environments (virtual classroom and e-platform) that both universities use in their distance education programs differ?

Is there a statistically meaningful difference between the students' perceptions about:

H1. instructor support

H2. student interaction and collaboration

H3. personal relevance

H4. authentic learning

H5. active learning

H6. student autonomy?

Method

This research has employed relational survey model. In this model, relationships between two or more variables are analyzed without influencing the investigated variables (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2012).

Data Collection Tool

“Distance Education Learning Environments Scale” (DELES-TR) which was developed by Walker and Fraser (2005) and adapted to Turkish by Özkök, Walker and Büyüköztürk (2009) after the language validity, structure validity and reliability studies had been carried out with participation of 595 learner has been employed as the data collection tool. This five-point Likert scale is composed of 34 items. DELES-TR measures the psychosocial perceptions of learners under six dimensions given as instructor support, learner interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy. In the adaptation process of the scale into Turkish, the Cronbach Alpha reliability coefficient calculated for each dimension has been found to have a value between 0.64 and 0.84. In the framework of this study, reliability of DELES-TR scale was calculated again and presented in Table 1.

Table 1. *Reliability coefficients of DELES-TR*

Dimensions	University A Blended E-Learning Environment	University B Blended E-Learning Environment
Instructor Support	0.950	0.941
Student Interaction and Collaboration	0.946	0.904
Personal Relevance	0.930	0.938
Authentic Learning	0.946	0.928
Active Learning	0.803	0.865
Student Autonomy	0.885	0.897

It can be seen that the Cronbach Alpha reliability coefficient about the dimensions of DELES-TR scale changes between 0.803 and 0.950 for the blended e-learning environment of University A, while it changes between 0.865 and 0.956 for blended e-learning environment of University B. The fact that the calculated reliability coefficient is higher than 0.70 means that the scale has a high reliability

level (Büyüköztürk, 2009). Therefore, all dimensions of DELES-TR has high reliability for both universities.

Study Group

Study group of the research is composed of graduate school students of both state universities who are registered to their distance education programs. Data of this research were collected at the end of the Spring term of 2015-2016 academic year from 276 graduate school students using the blended e-learning environments of University A and University B. Table 2 presents the university and gender distribution the students in the study group.

Table 2. *Gender distribution of the students in study group*

Universities	Female		Male		Total	
	N	%	N	%	N	%
University A	89	32.3	50	18,1	139	50.4
University B	84	30.4	53	19.2	137	49.6
Total	173	62.7	103	37.3	276	100

Learning Environment

The research has been carried out within the scope of Research Methods course conducted through the blended e-learning environment [e-platform (Blackboard) and virtual classroom (Blackboard Collaborate)] of University A and blended e-learning environment [e-platform (open source institutional software) and virtual classroom (Adobe Connect-Commercial)]. There are four separate roles in both blended learning environments: (a) system manager, (b) education support specialist, (c) instructor and (d) learner.

(a) System manager; carries out the tasks of adding courses, learner and instructor management, technical support, organizing the teaching processes.

(b) Education support specialist; supports learning process of the students (course selection, communication with teaching staff, directions about technical problems, following the lesson etc.) throughout academic year. Besides, they assist the teaching processes by tracking the weekly course schedules of teaching staff, their make-up courses, homework and projects.

(c) Instructor; can manage the courses, communicate and collaborate with learners and create authentic homework, discussion topic and activities which can attract the learners' attention. They can also use virtual classroom tools which are appropriate for active learning through virtual classroom applications.

(d) Learners, can manage their own course schedules and the archive records of the related courses by creating a learning environment for themselves. They can follow the learning content, their achievement level in the course and the materials, announcements and discussion topics shared by the

instructor. Along with those, they can control the environment through which they can have synchronized and asynchronized communication with the other learners and instructors.

Students can have Access to the virtual classroom clicking on course link in synchronized virtual classroom when the day and hour of the course hit. In this environment, instructor connects the system through a camera and mic which enables them to communicate with the students. The instructor can also enrich the teaching environment by using the features such as interactive white board, course material (pdf, video, and presentation), questionnaire, file upload, link share and chat.

Implementation

The research has been implemented at Research Methods course offered in the scope of distance education programs of University A and University B. It is aimed to improve basic research method knowledge and skills in the synchronized and asynchronized classes in the distance education program of both universities. The content of the research methods course has been structured in the following sequence: (a) Basics of scientific research, (b) Research and publication ethic, (c) Quantitative research methods, (d) Qualitative research methods

At the end of the term, link to the scale to be used in the research was emailed to the students who volunteered to participate in the research. The students were awaited to use the environment and experience it until that time.

Data Analysis

Statistical analysis of the data obtained from the measurement tool used in the scope of the research was conducted through SPSS 22.0 packet program. Distribution normality in terms of the scale itself and the points obtained from dimensions was checked. Collected data was subjected to normality test to determine whether parametric tests can be used or not. Through Kolmogorov-Smirnov test, it was pointed out that the data distribution was not normal and they were not optimal for parametric analysis. It is unfolded that the variables are optimal for normality assumption in case their coefficient of kurtosis and skewness in the range of ± 2 (Kunnan, 1998). The result of the examination of the coefficient of skewness showed that the values exceeded +2 and -2. Therefore, an analysis method which is not parametrical (non-parametrical) was employed in the analysis of the data.

Mann Whitney-U test was conducted to understand whether the students' perceptions of the psychosocial dimensions given as instructor support, student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy show any differences with regards to the blended e-learning environments of University A and University B. .05 is used as the ground for the level of significance in differences between groups. It is pointed out that in case the difference between groups is $p < .05$ it means that the difference is significant, but in case it is $p > .05$, it

means that there is not a significant difference between groups. Reliability of the data was tested through Cronbach Alpha.

Findings about the Normality Distribution of the Data

Skewness coefficient for each dimension and the result of Kolmogorov-Smirnov test were revised before testing whether the students' psychosocial perceptions towards blended e-learning environment of University A and University B had a significant difference. The assumptions required to be provided in order to apply parametrical tests to the data are the homogeneity of the variants, normality and the data having proportional or interval scale (Kalaycı, 2010). Collected data of this study were equally spaced. Normal distribution of the data was investigated on the psychosocial dimensions of instructor support, student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning and active learning. Data about the skewness has been presented in Table 3. Levene test was used to test the homogeneity of variants and it was found out that variants were homogeneous for each dimension.

Average and standard deviation data to determine the distribution of students in terms of their perception of the psychosocial dimensions of blended e-learning was also presented in Table 3.

Table 3. *Scientific statistics about the comparison between the psychosocial dimensions of blended e-learning environments of University A and University B*

Dimensions	Blended e-learning environment	N	Average	SS	Skewness
Instructor support	University A	139	3.454	1.036	-2.38
	University B	137	2.917	1.088	-3.18
Student interaction and collaboration	University A	139	2.689	1.123	-3.08
	University B	137	3.565	.933	-2.87
Personal relevance	University A	139	3.568	.945	-6.17
	University B	137	3.854	.933	-4.11
Authentic learning	University A	139	3.495	.989	-4.18
	University B	137	3.883	.779	-3.56
Active learning	University A	139	3.693	.829	-5.97
	University B	137	3.914	.805	-4.85
Student autonomy	University A	139	3.795	.873	-7.38
	University B	137	4.978	.772	-4.07

It can be seen that the skewness value about the dimensions is out of the value of -2 and +2. Considering this, it can be claimed that data distribution is not normal. As a result of this, non-parametrical tests were employed in the process of data analysis.

As Table 3 reveals the point averages of DELES-TR scales are as follows (a) University A has 3.454, University B has 2.917 on the instructor support dimension (b) University A has 2.689, University B has 3.565 on the student interaction and collaboration dimension, (c) University A has 3.568, University B has 3.854 on the personal relevance dimension, (d) University A has 3.495,

University B has 3.883 on the authentic learning dimension, (e) University A has 3.795, University B has 4.078 on the student autonomy dimension.

According to Kolmogorov-Smirnov test, as the probability value of the two-sided-test is lower than 0.05, the data about the perceptions of the students about the psychosocial dimensions of blended e-learning environment do not have a normal distribution. Considering this, the hypothesis was tested using Mann Whitney U test which is one of the non-parametrical tests.

Research Ethical Permission

In this study, all rules stated to be followed within the scope of "Directive of Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics" were followed. None of the actions stated under the title "Actions against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not taken.

Ethics committee permission information: Ethical approval was given for this research at the meeting of Hacettepe University Senate Ethics Committee on 11.04.2017. The result was reported by the letter of the Rectorship dated 24.04.2017 and numbered 1548.

Findings

This chapter presents the results of the analyses carried out about the research problems. Findings of the research are given in tables and discussed.

Findings about the Distribution of Student Perception towards Psychosocial Dimensions of Blended E-Learning Environments Used in Distance Education Programs

One of non-parametrical methods Mann-Whitney U test was conducted for the psychosocial dimensions which did not show normal distribution at the end of normality test, such as instructor support, student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy. Those tests aimed at examining the differences between groups. Table 4 presents the results of Mann-Whitney U test results.

Table 4. Mann-Whitney U test results about the comparison between the psychosocial dimensions of the blended e-learning environments of University A and University B

Dimensions	E-Learning Systems	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	Z	P
Instructor support	University A	139	156.20	21711.50	6690.00	-3.793	0.000
	University B	137	120.54	16514.50			
Student interaction and collaboration	University A	139	107.62	14959.50	5159.00	-6.550	0.000
	University B	137	169.20	23266.50			
Personal relevance	University A	139	127.41	17709.50	7435.50	-2.469	0.002
	University B	137	149.76	20516.50			
Authentic learning	University A	139	124.62	17321.50	7555.00	-3.103	0.001
	University B	137	152.59	20904.50			
Active learning	University A	139	129.33	17976.50	7921.00	-2.098	0.014
	University B	137	147.81	20249.50			
Student autonomy	University A	139	126.31	17556.50	7470.00	-2.759	0.002
	University B	137	150.87	20669.50			

When the results of Mann-Whitney U test are reviewed, it can be seen that there is a significant difference between the student perceptions towards the psychosocial dimensions of blended e-learning environments of both universities ($p < 0.05$).

Significance level on the instructor support dimension is lower than $p < 0.05$ value. Therefore, the result is statistically meaningful and there is a difference between student perceptions towards psychological dimensions in terms of instructor support in blended e-learning environments of both universities. This difference is in favor of the blended e-learning environment of University A. when the instructor support dimension is investigated it can be seen that the average of University A in terms of blended e-learning environment (3.454) is higher than the average of University B in terms of blended e-learning environment (2.917). Considering this, it can be stated that the students perceive the instructor support in the blended e-learning in University A, more than the blended e-learning environment of University B.

Considering student interaction and collaboration dimension, average of University B in blended e-learning environment (3.565) is higher than University A in blended e-learning environment (2.689). When personal relevance dimension is taken into consideration, it is found that blended e-learning environment in University B has a higher average (3.854) than the blended e-learning environment in University A (3.568). When the authentic learning dimension is analyzed, the average of University B in blended e-learning environment (3.883) is higher than the average of University A in blended e-learning environment (3.495). In active learning dimension, the average of University B in blended e-learning environment (3.914) is seen to have a higher average than University A in blended e-learning environment (3.693). Lastly, when the student autonomy dimension is examined, the achieved result points out that the average of University B in blended e-learning environment (4.978) is seen to have a higher average than University A in blended learning environment (3.795).

The significance level on the student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning, and student autonomy is lower than the value of $p < 0.05$. Therefore, the results about those 5 psychosocial dimensions are also statistically meaningful. This difference about student perception towards those 5 psychosocial dimensions are in favor of University B blended e-learning environment [e-platform (open source institutional software) and virtual classroom (Adobe Connect-Commercial)]. However, while the difference is in favor of the blended e-learning environment offered by University B with regards to student interaction and collaboration and student autonomy dimensions, it can be seen that there is not a big difference in the personal relevance and active learning in the blended e-learning environment [e-platform (Blackboard) and virtual classroom (Blackboard Collaborate)] of University A.

Discussion, Result and Suggestions

In this study, the psychosocial perceptions of students towards environment who are using the e-learning programs of two higher education institutions have been comparatively analyzed in order to make e-learning systems in which increasing virtual classrooms and e-platform applications are blended and through which the distance education programs of higher education institutions are conducted more efficient. In the light of the findings, it is seen that there is a significant difference between the students' perceptions of psychosocial dimensions given as instructor support, student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy in the blended e-learning environment [e-platform (Blackboard) and virtual classroom (Blackboard Collaborate)] of University A and blended e-learning environment [e-platform (open source institutional software) and virtual classroom (Adobe Connect-Commercial)].

Findings are on behalf of the blended e-learning environment of University A which uses Blackboard e-platform and Blackboard Collaborative commercial LMS as virtual classroom in terms of instructor support. In the instructor support dimension, it can be said that the interactive components, group discussions, forum, e-mail etc. features of the blended e-learning environment of University A, make the communication between the instructor and the student more than the blended learning environment of University B. A similar finding was emphasized in the study of Özkök, Keskin and Akin (2013). In the mentioned study where Blackboard and Moodle LMS's were compared, the result was also similarly on favor of Blackboard.

Except for instructor support of distance education conducted in blended learning environment, the other 5 psychosocial dimensions (student instruction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning and student autonomy) have results in favor of the blended e-learning environment of University B. Although the difference in terms of student interaction and collaboration and student autonomy dimensions are high in favor of University B; there is not a very difference in terms of the personal relevance, authentic learning and active learning

in the blended e-learning environment of University A. The fact that the results in terms of student interaction and collaboration are in favor of University B can lead the conclusion that students' sense of belonging has been contributed by the blended environment being used institutionally in the university.

Personal relevance level, while not named as such in psychosocial learning researches, has been accepted as the key factor of the learning environments for a long time (Ke and Kwak, 2013). For example Moos (1979) has labelled this concept as personal growth and defined it as a key value to evaluate social learning environments. Personal relevance level involves the student's ability to relate the content of the course to her/his personal experiences and to implement what is learnt into real life out of the classroom (Walker, 2003). Researches have shown that more meaningful and important learning experiences can be obtained through establishing personal connection with the students (Jonassen and Land, 2000). Therefore, relevant and concrete examples which can help building the knowledge should be emphasized. In this study, psychosocial perceptions of students towards personal relevance in blended education environment in University B have scored higher. The reason for that can be the usage of open source institutional software and virtual classroom. It can be claimed that the fact that the course content has been presented in an interesting and up-to-date way can influence the emergence of the meaningful result on favor of University B.

Authentic learning includes students' dense practices using long-term and complicated activities which reflect the real-life scenarios in the right way (Reeves, Herrington and Oliver, 2002). Authentic learning can involve activities such as case studies, role plays, problem-based exercises (Lombardi, 2007). Active learning is basically composed of active participation of students in learning process and their representation of what is learnt (Graffam, 2007). According to Cummings, Mason, Shelton and Bau (2017), students feel like active participators in online classrooms rather than passive audience thanks to active learning activities. Autonomy in education environments is the ability that the student can create control over the learning environment making their own decisions about learning process (Ke and Kwak, 2013). An autonomous student should have control on some level over the planning and evaluation of their own studies (Moore and Kearsley, 1996). About those three dimensions, the high results coming from University B can be led by the inevitable position of the blended e-learning environment in the programs in question at this university and the fact that the students are learning all their courses in this environment. However, Blackboard system in University A is used for only particular courses, not thoroughly.

Although there is a high difference in favor of the blended e-learning environment in University B in terms of student interaction and collaboration, there is not a big difference with the blended e-learning environment in University A in terms of the personal relevance, authentic learning and active learning. The very minor differences are statistically meaningful; however, they are quite

close as well. Therefore, it can be said that the authentic learning and active learning are directly about students' personal cognitive skills and environment has a very little effect on those variables.

Parallel to the opportunities offered by the blended e-learning environments, this research can be claimed to have a determining role for the future researches through psychosocial perception feedback coming from students in terms of (a) students' perceptions about e-learning, (b) universities' e-learning policies. The following suggestions can be made considering the results of the study.

Strengths or weaknesses of the blended e-learning environments of those two higher education institutions over one another in terms of cost and technicality are not in the scope of the study. The future researches may focus on the effect of the variables as such. Also, certain psychosocial dimensions require to be studied more deeply and the quantitative and qualitative findings from different environments should be compared more thoroughly. In this study, only the differences between the perceptions of learners in terms of psychosocial dimensions of the blended e-learning environments used in two higher education institutions. In the future there can be further studies where the reasons of those differences are researched and which can create a deeper understanding.

References

- Anderson, G. J., & Walberg, H. J. (1974). Learning environments. In H. J. Walberg (Ed.), *Evaluating Educational Performance: A Sourcebook of Methods, Instruments and Examples*. Berkeley: Calif.: McCutchan Pub. pp. 81-98.
- Ansong, E., & Boateng, R. (2018). Organisational adoption of telecommuting: Evidence from a developing country. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 84(1), 1-15. doi: 10.1002/isd2.12008
- Beatty, B., & Ulasewicz, C. (2006). Faculty perspectives on moving from Blackboard to the Moodle learning management system. *TechTrends*, 50(4), 36-45. doi: 10.1007/s11528-006-0036-y
- Bromme, R., Hesse, F. W., & Spada, H. (2005). Barriers, biases and opportunities of communication and cooperation with computers: Introduction and overview. In R. Bromme, F. W. Hesse, & H. Spada (Eds.), *Barriers and Biases in Computer-Mediated Knowledge Communication*. Springer, Boston, MA. pp. 1-14.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cole, J., & Foster, H. (2007). *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system*. O'Reilly Media.
- Cummings, C., Mason, D., Shelton, K., & Baur, K. (2017). Active learning strategies for online and blended learning environments. In C. Cummings, D. Mason, K. Shelton, & K. Baur (Eds.), *Flipped Instruction: Breakthroughs in Research and Practice*. IGI Global, pp. 88-114.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th Edition). New York: The McGraw Hill Companies.
- Fraser, B. J. (1998). Classroom environment instruments: Development, validity and application. *Learning Environments Research*, 1, 7-33. doi: 10.1023/A:1009932514731
- Giesbers, B., Rienties, B., Tempelaar, D., & Gijssels, W. (2014). A dynamic analysis of the interplay between asynchronous and synchronous communication in online learning: The impact of motivation. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(1), 30-50. doi: 10.1111/jcal.12020
- Goh S. C., & Tobin K. (1999). Student and teacher perspectives in a computer-mediated learning environment in teacher education. *Learning Environments Research*, 2, 169-190. doi: 10.1023/A:1009921907828
- Graffam, B. (2007). Active learning in medical education: Strategies for beginning implementation. *Medical Teacher*, 29(1), 38-42. doi: 10.1080/01421590601176398
- Hastie, M., Hung, I.-C., Shen, N.-S., & Kinshuk (2010). A blended synchronous learning model for educational international collaboration. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(1), 9-24. doi: 10.1080/14703290903525812

- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55. Retrieved June 25, 2020 from <https://www.learntechlib.org/p/101357/>
- Jegede, O., Fraser, B. J., & Fisher, D. (1998). *Development, validation and use of a learning environment instrument for university distance education settings*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Jonassen, D. H., & Land, S. M. (2000). *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Ke, F., & Kwak, D. (2013). Constructs of student-centered online learning on learning satisfaction of a diverse online student body: A structural equation modeling approach. *Journal of Educational Computing Research*, 48(1), 97-122. doi: 10.2190/EC.48.1.e
- Kunnan, A. J. (1998). An introduction to structural equation modelling for language assessment research. *Language Testing*, 15(3), 295-332. doi: 10.1177/026553229801500302
- Lewin, K. (1935). Psycho-sociological problems of a minority group. *Character & Personality; A Quarterly for Psychodiagnostic & Allied Studies*, 3, 175-187. doi: 10.1111/j.1467-6494.1935.tb01996.x
- Lombardi, M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. D. G. Oblinger (Ed.), ELI Paper 1, *EDUCAUSE Learning Initiative*. Retrieved March 1, 2020 from http://www.lmi.ub.edu/cursos/s21/REPOSITORIO/documents/Lombardi_2007_Authentic_learning.pdf
- Maor, D. (1999). A teacher professional development program on using a constructivist multimedia learning environment. *Learning Environments Research*, 1, 307-330. doi: 10.1023/A:1009915305353
- Maor, D., & Fraser, B. J. (1996). Use of classroom environment perceptions in evaluating inquiry-based computer assisted learning. *International Journal of Science Education*, 18(4), 401-421. doi: 10.1080/0950069960180402
- Moore, M. G., & Kearsley, G. G. (1996). *Distance education: A system view*. Wadsworth Pub. Co.
- Moos, R. H. (1979). *Evaluating educational environments*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Morrison, D (2003). *E-learning strategies: How to get implementation and delivery right first time*. Chichester, England: John Wiley.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233. Retrieved June 24, 2020 from <https://www.learntechlib.org/p/97576/>.

- Özök, G. A., Walker, S. L., & Büyüköztürk, Ş. (2009). Reliability and validity of a Turkish version of the DELES. *Learning Environments Research*, 12(3), 175-190. doi: 10.1007/s10984-009-9060-0
- Özök, G. A. (2013). Reliability and validity of the Turkish version of the web-based learning environment instrument (WEBLEI). *Hacettepe University Journal of Education*, 28(2), 335-347.
- Özök, A., Keskin, S., & Akın, T. (2013). Blackboard ve Moodle öğrenim yönetim sistemlerinin psikososyal boyutlarının karşılaştırılması. *1st International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium*. Trabzon, Türkiye.
- Paulsen, M. F. (2002). *Online education systems: Discussion and definition of terms*. <http://www.porto.ucp.pt/open/curso/modulos/doc/Definition%20of%20Terms.pdf> adresinden 03.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Reeves, T. C., Herrington, J., & Oliver, R. (2002). Authentic activities and online learning. In T. Herrington (Ed.), *Quality conversations: Research and Development in Higher Education*. Jamison, ACT: HERDSA 2002. pp. 562-567.
- Stern, G. G. (1974). B=f(P,E). In R. H. Moos & P. M. Insel (Ed.), *Issues in Social Ecology: Human Milieus*. Palo Alto, California: National Press Books. pp. 559-568.
- Walker, S. L. (2003). *Development and validation of an instrument for assessing distance education learning environments in higher education: The distance education learning environments survey (DELES)*. Unpublished Doctoral Dissertation, Western Australia: Curtin University of Technology.
- Walker, S. L., & Fraser, B. J. (2005). Development and validation of an instrument for assessing distance education learning environments in higher education: The distance education learning environments survey (DELES). *Learning Environments Research*, 8(3), 289-308. doi: 10.1007/s10984-005-1568-3
- Zhang, Z. (2016). Using ICT (information and communication technologies) as a partnership enabler: Challenges and recommendations. *International Journal of Qualitative Research in Services*, 2(3), 180-187. doi: 10.1504/IJQRS.2016.082646