

WEB TABANLI İŞBİRLİĞİNE DAYALI ÖĞRENİM: ÖĞRENME İÇİN SOSYAL ETKİLEŞİM

*İsmail ACUN**

ÖZET

Bu makale web tabanlı (ve bilgisayar destekli) işbirliğine dayalı öğrenme üzerine bir incelemedir. Eğitim kuramları işbirliğine dayalı öğrenmenin neden önemli olduğuna dair bilgiyi bize sağlamıştır. Birçok araştırmacı işbirliğine dayalı öğrenim sayesinde öğrencilerin öğrenmelerinin geliştiğini ve üst seviyede düşünme becerisine ulaştıklarını vurgulamıştır. İşbirliğine dayalı öğrenimde anahtar konular; sosyal etkileşim, yetişkin ve akran desteği ile dildir. Bilgisayar ve internet, işbirliğine dayalı eğitim uygulamalarına yeni bir boyut kazandırmıştır. Dolayısıyla bu makale, eğitim kuramları kaynaklı teknoloji kullanan, işbirliğine dayalı öğrenim uygulamalarına sosyal etkileşim, dil ve konuşmaya özel bir önem vererek, literatürü eleştirel bir şekilde incelemektedir. Sosyal yapılandırmacı (social constructivist) yaklaşım çerçevesinde işbirliğine dayalı eğitim tartışması yapılacaktır. İşbirliğine dayalı öğrenimin ve teknoloji kullanılan işbirliğine dayalı ortamlarda ortaya çıkabilecek sorular da bu makaleye dahil edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: İşbirliği, web tabanlı, bilgisayar destekli, sosyal etkileşim, dil.

WEB-BASED COLLABORATIVE LEARNING: SOCIAL INTERACTION FOR LEARNING

ABSTRACT

This paper presents a literature review on web-based (and computer-supported) collaborative learning. Theories of learning have provided the knowledge of reasons for collaborative learning. Many researchers have emphasized that through social interaction in collaborative learning students are able to develop higher order thinking skills and enhanced learning. The key issues emerged in collaborative learning research are social interaction, adult and peer support, and language acts. New technologies, the computer and the Internet, have also brought about new dimensions to the traditional collaborative learning applications. Therefore, this paper tries to critically review the literature on applications of collaborative learning with new

* Yard. Doç. Dr. AKÜ Uşak Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü

technologies derived from learning theories with a particular attention to interaction, language acts and chat. Social constructivist approach is at the core of the discussion in this paper. it also contains critics' views on disadvantages of collaborative learning in general, and computer involvement in collaborative learning.

Keywords: Collaboration, web-based, computer-supported, social interaction, language acts.

GİRİŞ

İşbirliğine dayalı (collaborative) eğitimin öğretme ve öğrenme üzerindeki etkisinin araştırılması yıllardır araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Araştırmacılar işbirliğine dayalı eğitimin, eğer etkiliyorsa, öğrenmeyi nasıl etkilediğini anlamaya çalışmışlardır. İşbirliği iki uçlu bir sürecin bir parçası olarak kabul edilebilir. Bir uçta öğrenme yarışmacı bir ortamda gerçekleşir. Bu uçta öğrenciler kendi başarılarının sınıf arkadaşlarının başarısına bağlı olarak göreceli olduğunun farkındadır. Bu durum yarışmacı (competitive) olarak adlandırılabilir (Kumar, 1996). Bunun zıttı olarak öbür uçta öğrenciler akranlarının katkı ve önerilerinin önemini kavrarlar. Bu durumda öğrenme işbirliğine dayalı (collaborative) bir hal alır (Kumar, 1996).

İşbirliğine dayalı eğitimde öğrenciler ortak karar verilmiş projede, etkileşim ve tartışma sonucu elde edilecek ürün üzerinde çalışırlar (Undervvood, 1998). Yetenekler çerçevesinde görevler öğrenciler arasında ferdi olarak yapılır. Yalnız sonuçta elde edilen ürün paylaşılan üzerinde anlaşılmış bilgi ve çalışma ürünüdür (Jeong ve Chi, 1998). Sürekli iletişim sayesinde ferdi gayretler bir araya getirilmiş ve üzerinde karar birliğine varılmış, açık bir hedefe ulaşma başarısı elde edilmiş olur (Jeong ve Chi, 1998).

'İşbirlikçi öğrenim' bir öğretim metoduna atıftır. Bu metotta öğrenciler ortak bir amaç için küçük gruplar halinde birlikte çalışırlar. Öğrenciler kendilerinin olduğu kadar birbirlerinin başarısından da sorumludurlar. Böylece bir öğrencinin başarılı olması diğerlerinin de olmasına katkı sağlar (Johnson ve Johnson, 1998).

İşbirliğine dayalı eğitimin taraftarları küçük gruplarda gerçekleşen aktif fikir alışverişinin sadece ilgiyi artırmakla kalmayıp, kritik düşünmeyi teşvik ettiğini savunmaktadırlar. Johnson ve Johnson (1998)'a göre yalnız çalışan öğrencilere kıyasla gruplar halinde çalışan öğrencilerin daha üst düzeyde düşünme becerilerine ulaşabildikleri ve edinilen bilgiyi daha uzun süreli hafızlarında tutabildikleri hakkında çok önemli deliller vardır.

Paylaşılan öğrenme öğrencilere tartışmaya katılma, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu yüklenme olanağını verip bunun sonunda eleştirel düşünürler olmalarını sağlamaktadır (Roschelle ve Teasley, 1994).

Bu makalede eğitim kuramları çerçevesinde işbirliğine dayalı eğitimin neden önemli olduğu, işbirliğine dayalı eğitimin mekanizmaları ve etkili bir işbirliğine dayalı öğrenmenin koşulları ilk olarak tartışılacaktır. İşbirliğine dayalı öğrenme kuramlarının tartışmasına işlenmiş bir şekilde bilgisayar destekli ve web tabanlı işbirliğine dayalı eğitimin tartışması incelemenin takip eden kısmında yapılacaktır. Eğitim kuramlarının tartışmasının yapıldığı bölümde görüleceği gibi sosyal etkileşim (social interaction), iletişim araçları ve iletişim şekillerinin işbirliğine dayalı eğitim açısından büyük önemi vardır. Dolayısıyla da bu konular bu makalenin çekirdeğini teşkil etmektedir.

İŞBİRLİĞİNE DAYALI ÖĞRENME KURAMLARI

İşbirliğine dayalı eğitim kavramı Vygotsky'nin çalışmalarında geliştirilmiştir. Vygotsky'e göre öğrenme yarışmacı bir ortamdan çok fertler arasında etkileşim ve iletişim yoluyla işbirliğine dayalı bir ortamda etkili olarak yapılabilir (Rochelle ve Teasley, 1994). Geleneksel yüz yüze işbirliğine dayalı öğrenme üzerine yapılan araştırmalar göstermiştir ki ferdi öğrenmeye kıyasla işbirliğine dayalı öğrenmenin bir çok faydası vardır. Bunlar: Daha iyi performans, daha çok motivasyon, daha yüksek test sonuçları ve daha yüksek başarı seviyesi, daha üst seviyede düşünme becerisi ve daha yüksek seviyede öğrenci tatminidir (Johnson ve Johnson, 1995; Slavin, 1995). Bilgisayar destekli işbirliğine dayalı eğitim üzerine yapılan araştırmalar göstermiştir ki yukarıda sayılan avantajlar uygun teknoloji desteğiyle daha da çok geliştirilebilir (Kumar, 1996). İşbirliğine dayalı eğitimin kuramsal temellerini araştırabilmek için öğrencilerin işbirliğine dayalı ortamda nasıl öğrendiklerini anlamak gereklidir. Öğrenme aktarılan bilginin (information) yapılandırıldığı ve değiştirilip bilgi (knowledge) haline dönüştürüldüğü bir süreçtir. Susman (1998) öğrencilerin en iyi yeni materyaller üzerinde çalıştıklarında öğrendiklerini söylemektedir. Susman şunu da iddia etmektedir ki; işbirliğine dayalı öğrenme öğrenciye üst seviyede düşünme (higher order thinking), bilişötesi (metacognition) ve ıraksal (divergent) düşünme becerisi sağlamaktadır. Vygotsky'nin sosyal etkileşim kuramı, işbirliğine dayalı eğitimin temel dayanaklarından biridir. Ona göre bilgi sosyal olarak öğrenme, anlama ve problemleri çözme amacıyla sosyal olarak gerçekleşmektedir (Johnson ve Johnson, 1998). Öğrencilerin diğerleri ile iletişim yaparak birlikte çalışırken etkileşim halinde öğrendikleri söylenebilir (Susman, 1998). İşbirliği yoluyla hem motivasyon hem de öğrencilerin çalışılan konu üzerinde

odaklaşmaları sağlanabilir. Bu etkileşim bilginin yapılandırılmasına yol açabilir; çünkü etkileşim, düşünceleri ve öğrenileni açıkça ifadeyi ve sunmayı gerektirmektedir (Rochelle ve Teasley, 1994).

Skinner ve Homans gibi davranışsal (behaviourist) kuramı savunan eğitimciler de gruplarda oluşan işbirliğine yönelik etkileşimin faydası olduğunu desteklemiştir (Grabe ve Grabe, 2000). Ne var ki onların yaklaşımları sistematik, yapılandırılmış ve öğretmen merkezlidir. Yapılandırmacılıkta ise öğrenme, öğrenci merkezlidir ve anlamlı etkinlikler çerçevesinde öğrenme öğrencinin zihninde yine öğrenci tarafından inşa edilir (Grabe ve Grabe, 2000). Bu çalışmada esas olarak yapılandırmacılık kuramının işbirliğine dayalı eğitim ve internet ile olan ilişkisi incelenmektedir.

Yapılandırmacılık (Constructivism)

Bilişsel bilimlerin kollarında doğan yapılandırmacılık öğrencilerin kendi fikirlerini oluşturma, geliştirme ve yaratmasının önemine vurgu yapar (Joyce *vd* 1997). Eğitimsel tecrübelerle görece yeni bir yaklaşım getirmiştir. Bu yaklaşım anlamlı etkinlikler etrafında kurulmuş etkileşimli ve işbirliğine dayalı öğrenmeye vurguyu getirmiştir. Dillenbourg *vd.* (1994) bilişsel gelişim yaklaşımlarından doğan ve işbirliğine dayalı ortamlar için kullanılabilir üç değişik eğitim kuramı ortaya koymuştur.

'Sosyal Yapılandırmacı Kuram' Piaget'in bilişsel kuramından doğmuştur. Bu kuram öğrencilerin yeni öğrenme tekniklerini diğerleriyle etkileşim halindeyken geliştirebileceğini savunur (Kumar, 1996). Bu kuram yapılan etkinliklerden daha çok öğrencilerin etkileşimine vurgu yapar. Burada temel fikir şudur; ferdi gelişim yeni kişisel öğrenme seviyesine ulaşılmasını sağlayan sosyal etkileşime katılmaya yol açar ve böylece daha kompleks iletişim yaratılmış olur (Dillenbourg *vd.*, 1994). Bu yaklaşım işbirliğine dayalı öğrenimi gerçekleştiren diğer faktörlerden çok fertlerin sosyal etkileşim yoluyla gelişimine vurgu yapar.

'Sosyal Kültürel Kuram' ise sosyal etkileşim ve ferdin bilişsel gelişimi arasındaki neden-sonuçsal ilişkinin önemini vurgular. Bu yaklaşım Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanı (zone of proximal development) yaklaşımından geliştirilmiştir (Kumar, 1996). Bir öğrenci yetişkin ve/veya kendisinden daha yetenekli arkadaşlarından işbirliğine dayalı ortamda öğrendiği teknikleri başka durumlarda kullanmayı öğrenebilir. Kısacası öğrenci yetişkinler veya akranlarından sosyal etkileşim yoluyla öğrendiklerini içseli eştirirler (Dillenbourg *vd.*, 1994). 'Paylaşılan Bilişim Kuramı' ise bilişsel süreçten çok, öğrenmenin gerçekleştiği çevrenin önemi üzerinde odaklanır. Öğrenme çevresi hem fiziksel hem de sosyal ortamlardan oluşur. Sosyal ve fiziksel ortama vurgu yapmakla bu yaklaşım şunu açıklamaya çalışır, İşbirliği sadece katılımcıların varlığından

kaynaklanmayıp işbirliği yapanların anlamlı fikir alış verişinden doğmaktadır (Kumar, 1996).

Anlamlı öğrenmede şu unsurlar önemlidir: aktif, yapıcı, istendik, otantik ve işbirliğine dayalı öğrenme (Hiltz, 1998). Cecez-Kezmanovic ve Webb (2000) öğrenmeye sosyal diyalog olarak atıfta bulunmaktadır. Bu sosyal diyalog, teknolojinin bilgi üretiminde ve fikirlerin oluşturulmasında bir araç olarak kullanılan topluluklarda olmaktadır. İşbirliğine dayalı çalışmalar yoluyla öğrenciler kendilerinin olduğu kadar akranlarının da fikirleri üzerinde bilgi sahibi olmak ve yansıtma (reflection) şansına sahip olurlar. Aynı zamanda problemlere birden çok çözüm bulunabileceğini ve internet sayesinde dünyayı birden çok bakış açısından görebileceklerini öğrenirler (Hiltz, 1998).

Bu unsurlar internet ve bilişim teknolojileri yoluyla daha da etkin ve belirgin hale getirilebilir.

İNTERNET ORTAMINDA ETKİLEŞİM

İnternet tabanlı ortamda bilgi kaynaklarıyla ve insanlarla olmak üzere iki türlü etkileşim vardır (King ve Doerfert, 1996). İnternet, etkileşimde ve anlamlı öğrenmede zenginlik sağlayacak ortamları oluşturma ve desteklenmesine yardımcı olacak yetiye sahiptir. Bilişim teknolojileri sadece bilgiyi ulaştırmada bir araç olmaktan öte kullanılabilir. Onlar düşüncenin ve bilgi oluşturma araçları olarak kullanılmalıdır. Doğası gereği internet, etkileşim için ideal bir araçtır. İnternet yoluyla e-mail gönderme, tartışma grubu ve listesi oluşturma, video konferans yapabilmek mümkündür. İnsanlar internet yoluyla zaman ve mekan kavramlarının sınırlarını zorlayarak bilgiye, uzman görüşüne ve sanal olarak oluşturdukları topluluklarına ulaşabilmektedir (Acun, 2003). Dolayısıyla işbirliğine dayalı eğitimin temel unsurlarından olan etkileşim yoluyla bilgi oluşturma ve öğrenme sürecine aktif katkıda bulunma ilkelerini destekler yapıya sahiptir (Chang vd, 2003). Daha önce belirtildiği gibi işbirliğine dayalı eğitimi ferdi ve rekabetçi eğitimden ayıran en önemli özelliği sosyal yapıda olmasıdır. Öğrenciler birbirleriyle etkileşim halinde ve fikir alışverişi ile hem kişisel hem de toplu olarak fikirlerini geliştirir ve ortak bir hedefe ulaşmak için birlikte çalışırlar (Johnson, Johnson ve Stanne, 1985). Öğrenme sosyal bir platformda gerçekleşir ve öğrenciler kendi entelektüel yetilerini geliştirmenin yanında sosyal ilişkilerini ve sosyal ilişki kurma becerilerini geliştirirler (Dillenbourg ve Schneider, 1995). Sosyal etkileşim, dil yoluyla ortak bir anlayışa ve hedefe ulaşmak amacına ulaşmak üzere vardır. İletişimi sağlayabilmek ve yapıcı ilişkiler oluşturabilmek için ideal öğrenme durumları yaratmak gereklidir (Cecez-Kezmanovic ve Webb, 2000). İşbirliğine dayalı ideal

öğrenme ortamları 'her türlü çarpıtmadan, baskı ve ideolojilerden uzak iletişimin var olduğu ortamdır' (Cecez-Kezmanovic ve Webb, 2000: 310). Bütün öğrenciler kısıtlanmamış katılım ve katkıda bulunma haklarını kullanırlar. Bu kavramın işbirliğine dayalı öğrenim açısından önemi sadece ideal öğrenme ortamlarını tartışmak değil. Bunun da ötesinde öğrencilerin anlamlı tartışma ve iletişim ortamında bulunmalarının öğrenmeye yol açtığına altının çizilmesi de demektir. Bu şekilde bakıldığında işbirliğine dayalı öğretimin başarısının ideal öğrenme ortamlarının başarısı ile doğrudan bağlantılı olduğunu söylemek demek yanlış olmaz (Cecez-Kezmanovic ve Webb, 2000). Başka bir deyişle, ideal öğrenme ortamı ne kadar başarısız oluşturulursa, işbirliğine dayalı eğitimin başarısı da o oranda az olacaktır.

Sosyal etkileşimin coğrafya, zaman ve hızla sınırlandırılmamış olarak yapılmasını sağlayan elektronik bir araç kullanmak yoluyla, internet teknolojileri aslında sosyal etkileşimi genişletmek ve dönüşüme uğratmak yoluyla işbirliğine dayalı öğrenmeyi dönüşüme uğratmaktadır (Gokhale, 1995). Öğrenciler internet yoluyla birlikte çalışabilme imkanına sahiptirler. Elektronik bir yol sağlaması açısından web aslında öğrencilerin etkileşim alanlarını genişletmektedir. Bu genişlemiş yeni alanın temel özellikleri; kalıcı olarak öğrencilerin etkileşimlerinin kaydedilmiş olması, bilgi akışının hızlı ve kolay olması, her zaman her yerde kaydedilmiş veya anında yapılan etkileşime öğrenci ve öğretmenler tarafından ulaşılabilir olmasıdır (Marjanovic, 1999). Dolayısıyla da bu tür bir işbirliğine dayalı öğrenme ortamı yararlı sözlü ve yazılı etkileşimin gerçekleşebilmesi bağlamında geleneksel işbirliğine dayalı öğrenme ortamlarıyla kıyaslanacak bir hal alabilmektedir. İdeal öğrenme ortamları göz önünde bulundurulduğunda en büyük zorluk özgür ve eşit katılımdan gelmektedir. Şöyle ki; her ne kadar web tabanlı işbirliğine dayalı ortamlarda iletişimsel çarpıklığın sosyal formları uygulanabileceği gibi onların varlığı daha da görülebilir hale gelmektedir. Bu durum katılımcıların ideal öğrenme ortamlarından duymuş oldukları tatmin konusunda daha duyarlı hale getirmektedir (Cecez-Kezmanovic ve Webb, 2000).

Dil ve İşbirliğine Dayalı Öğrenim

İşbirlikçi öğrenim temel olarak dil sayesinde gerçekleşmektedir. İletişim aracı olarak dil sosyal etkileşim mekanizması işlevi görerek işbirliğine dayalı öğrenme sürecinin inşasını sağlar (Underwood, 1998). İster web tabanlı olsun, ister olmasın, bilgisayar destekli işbirliği sırasında insan insana ve insan ve bilgisayarla olmak üzere değişik etkileşim mevcuttur (Scott vd, 2003). Crook (1994)' a göre bu dört çeşittir.

Birincisi öğrenci bir problemi çözmek istediğinde veya bilgi toplarken bilgisayarla etkileşim halinde olurken olur. Bu durumda sosyal etkileşim

öğrenci ve bilgisayar arasında olur ve bu durumda bilgisayar bir öğretmen görevinde öğrenmeye katkıda bulunan ve/veya yönlendiren görevindedir (Crook, 1994). İkinci türde ise etkileşim bilgisayar etrafında olur. Bu durumda bir grup öğrenci bilgisayarı ortak bir şekilde kullanırlar. Bilgisayar ve yazılım işbirliğini destekleyici ortak bir referans noktası görevindedir (Crook, 1994). Üçüncü durumda etkileşim bilgisayar aracılığı (bilgisayar üzerinden) ile olur. Bu tür işbirliğine yönelik etkileşim bu çalışmaya değişik zaman ve mekanda katılanlar arasında olur. Bu tür işbirliğinde bilgisayar etkileşimin altyapısını oluşturur. Aynı zamanda öğrencilerin ortak bir bilgiyi yaratmaları için bazı olanaklar sağlar (Crook, 1994). Dördüncü tür ise bazı bilgisayar uygulamaları hakkında gerçekleşir. Bu durumda bütün katılımcılar bir bilgisayarı ortak bir bilgi üretme aracı olarak kullanır ve bu aracının getirmiş olduğu olanakları gruba katkısı bağlamında paylaşır (Crook, 1994). Bütün bu organize edilmiş veya varlığı hesaplanmış etkileşimlerin dışında, resmi olmayan etkileşimde mevcuttur.

Web tabanlı işbirliğinde resmi olmayan etkileşim

Web tabanlı eğitime has önemli konulardan birisi de entellektüel bilgi ve tartışmaların sohbet (chat) yoluyla aktarılmasıdır. Sohbet yoluyla yapılan fikir alış verişi alakasız ve entelektüel olmadığı gerekçesiyle göz ardı edilebilir. Fakat internet'in bu özelliği öğrencilerin sağlam ve devamlılığı olan ilişkiler kurmalarında yardımcı olabilir. Gayri resmi ve sosyal alış verişi yüz yüze ve resmi ortamlarda var olabilecek yanlış anlama ve yorumlamaları bertaraf etme potansiyeline sahiptir (Collins ve Berge, 1996). İdeal olarak, öğrenciler ve öğretmenlerin öğrenme tecrübesine anlam yükleyebilmek için birbirlerini anlamaları beklenir. Gayri resmi etkileşim katılımcıların birbirlerini tanıma, kabul etme ve desteklemede yardımcı bir unsur olarak kabul edilebilir (Collins ve Berge, 1996). Bu tür etkileşim öğretmenlerin öğretim dizaynlarını çeşitlilik arz eden insan gruplarına hitap edecek şekilde düzenlemelerine yardımcı olacaktır. Gayri resmi etkileşimlerde önemli bir noktada öğretmenin bu tür etkileşime dahil olmamasıdır. Böylece öğrenciler kendileri ait bir tartışma ortamı ve mekanı oluşturup daha özgürce fikirlerini ifade edebilirler (Pincas, 1998).

Bu tür ortamlarda sosyal ve öğrenilen konu ile ilgili olarak iki tür etkileşim vardır. Sosyal etkileşim pozitif öğrenme ortamlarının yaratılmasında faydalı olabilir. Öğrenciler sosyal ortamlarda fikirlerini söyleyememe gibi zorlukların üstesinden internet tabanlı etkileşimde gelebilirler (Perrolle, 2000). Örneğin yüz yüze ortamlarda çok önemli olan

ve kimi zaman olumsuz etki yapan fiziksel sakatlık, cinsiyet, yaş ve ekonomik statü gibi konular internet ortamında maskelenebilir. Hatta bilinmeyen kişilerle resmi işbirliği yapma durumlarında hissedilebilecek garip duygular da bertaraf edilebilir.

İşbirliğine dayalı öğrenme gruplarında grubun birlikteliği ve kendini adanmışlık önemlidir ve gayri resmi sosyal etkileşim bu açıdan önemlidir (Gay ve Lentini, 1995). Sosyal topluluk oluşturabilme işbirliğine dayalı ortamlarda öğrenme etkinliklerine ve öğrenme başarısına doğrudan etki yapılabilir (McLoughlin, 1999; McLoughlin ve Oliver, 1998). Eğitimciler öğrenme programlarına gayri resmi etkileşim unsurlarını da katmanın önemini kabul etmeye başladılar (Hughes ve Hewson, 1998). Eşitlik ilkesinin uygulanabilmesi internet tabanlı eğitimin güçlü yanlarından birisidir (Hiltz, 1998).

İşbirliğine dayalı öğrenim ve öğretim yüksek öğretim kurumlarında özellikle uzaktan eğitim amacıyla yerleşik bir uygulama halini almıştır (Marjanovic, 1999; Rimmershaw, 1999). Doğası gereği esnek bir yapıya sahip internet; işbirliğine dayalı öğrenme ortamlarının yaratılmasına, sanal topluluklar oluşmasına, bilgi ve fikir alışverişine, uzman görüşüne ve veritabanlarına vb... ulaşmayı mümkün kılmaktadır (Grabe ve Grabe, 2000). İşbirliğine dayalı öğretimin göstergeleri arasında paylaşılan bilişsel yük, açıklama, bilgiyi özümseme, daha yetenekli birisinden destek alma, yüksek seviyeli düşünme yetisini kazanma, hipotez oluşturabilme, kritik ve çok yönlü düşünme vardır (Dillenbourg ve Schneider, 1995). İletişim araçları sayesinde internet bu unsurları destekleyici uygulama ve programlar oluşturmaya uygundur. Ne var ki bazı dikkat edilmesi gereken konular da var.

Şimdiye kadar tartışıldığı üzere web tabanlı işbirliğine dayalı eğitimin birçok avantajları vardır. Bununla birlikte bazı problemler ve dizayn sorunları da vardır (Hron ve Friedrich, 2003).

WEB TABANLI İŞBİRLİĞİNE DAYALI EĞİTİMDE

BAZI SORUNLAR

İşbirliğine dayalı eğitimin faydaları sayılırken üst seviyede düşünme becerisi, yapıcı ve akılcı düşünme ve yüksek seviyede motivasyon sağladığı söylenmişti. Bu faydalar bütün araştırmalar tarafından desteklenmemiştir (Silva ve Breleux, 1994). Undervood ve Undenvood (1999) bazı araştırmalar tarafından ortaya konulan işbirliğine dayalı ortamda

performansın artmadığı gerçeğinin; yapılması gereken işten (task), oluşturulan grupların yanlış olmasından veya cinsiyet konularından kaynaklanmış olabileceğine işaret etmektedir. Bu problemlerin geleneksel işbirliğine dayalı ortamlarda olduğu gibi bilgisayar destekli ve web tabanlı işbirliğinde de var olabileceğini hesaplamak ve gerekli tedbirleri almak gereklidir.

İşbirlikçi eğitimde dikkat edilmesi gereken konulardan biri de etkileşimin niteliğidir. İşbirliğine dayalı eğitimin en önemli özelliklerinden birinin öğrencilerin etkileşim yoluyla paylaşılan ortak bilgi üretmeleri olduğu söylenmişti. Problem alanlardan bir tanesi tam olarak burasıdır. Mercer ve Wegerif (1999) bilgisayar etrafında yapılan konuşmaların ve dolayısıyla da etkileşimin yapılması gereken konuyla alakalı olmayabileceğini savunmaktadırlar. Gerçekleşen konuşmalarda ve etkileşimde kişi veya kişilerin baskın olması ve hatta etkileşimin yönünü belirlemesi mümkündür ve sakıncalar doğurabilir (Mercer ve Wegerif, 1999).

Diğer bir konu da işbirliği yoluyla yapılması gereken 'iş'in (task) kendisidir. O'Malley (1994)'in belirtmiş olduğu gibi yapılacak 'iş'in katılımcılar, gerçekleştirilecek etkinlikler ve kullanılacak teknolojiler göz önüne alınarak programlanması gereklidir. Bu programlamayı bilmemekten veya karşılaşılabilecek problemlerden dolayı işbirliğine dayalı uygulamalardan kaçınan birçok eğitimci vardır (Underwood ve Underwood, 1999).

Bir başka önemli konu ise teknik ve finansal problemlerdir. Bilgisayar destekli ve web tabanlı işbirliğine dayalı eğitim uygulamaları yapmayı düşünen eğitimciler gerekli donanım ve yazılıma sahip olmayabilirler. Fiziksel, ekonomik ve teknik donanıma sahip olsalar bile eğitimciler teknolojiyi kullanacak bilgi ve beceriye sahip olmayabilirler (Silva ve Breleux, 1994). Sadece bilgisayarın ve internetin okullara entegrasyonu bile öğretmenler, okul yöneticileri ve aileler için büyük bir iştir. Bir de bu araçları kullanarak işbirliğine dayalı eğitim yapmak daha da zordur.

SONUÇ

Yeni teknolojiler ve internet, modern yaşamın ve dolayısıyla da eğitimin önemli unsurları halini almaktadır. Bu incelemede internetin işbirliğine dayalı eğitimde başarılı bir şekilde kullanılabilmesinin tartışılması yapıldı. Fakat bir kütüphanenin kampus içinde bulunması öğrenmenin gerçekleşmesinin garantisi olmadığı gibi internetin varlığı da bunu garanti etmemektedir (Reeves, 1999). İnternet basitçe etkili bir öğretim için dizayn edilmesi gereken bir kaynaktır. İnternet pedagojik olarak sağlam temelli, aktif öğrenmeye yol açıcı, bilgi oluşturulması ve öğretici etkileşime yardımcı bir araç olarak kullanılabilme potansiyeline sahiptir (Reeves, 1999). Sosyal ve ekonomik değişikliklere ve yaşam boyu öğrenmeye duyulan ihtiyaca paralel olarak bilgisayar destekli eğitim için öğretimsel ve pedagojik değişim uygulanmaya başlanmıştır. İnternet küreselleşen bir dünyada hızla oluşan öğrenmeye odaklanmış toplulukların ihtiyacına cevap verme potansiyeline sahiptir (Kitchen ve McDoughall, 1999).

Öğrenci merkezli ortamlarda etkileşimin niteliği ve niceliği öğrenme sonuçlarına olduğu kadar öğrenme sürecine de çok önemli etki yapar (Sims, 1997). Bilgisayar teknolojisi etkileşimin değişik türlerinin gerçekleşmesini sağlayabilir. Fakat bilgisayar dolayısıyla etkileşim olacağını varsaymak ve öğrenme sürecinde etkileşimi akışa bırakmak yanlış olur. Etkileşim ve araçları istendik olarak öğrenme programına dahil edilmelidir (King ve Doerfert, 1996). Web tabanlı derslerde öğretmenin öğrenci gereksinimlerini analiz etme, materyal geliştirme, kursu dizayn ve hayata geçirmesinin yolları hayati öneme sahiptir. İşbirliği, sosyolojik olarak çok gerekli bir unsur olmanın yanında öğrenme toplumlarında tercihen var olması gereken bir içeriktir (Rutherford, 1996). Etkili bir işbirliğinin en önemli unsurlarından birisi fertlerin ortak amaçları paylaştığı ve birinin başarısının birbirini etkilediği sosyal dayanışmadır (social interdependence) (Johnson ve Johnson, 1998).

Sosyal dayanışmada ne kadar çok sayıda öğrenci ne kadar çok birbirlerine önem verirse o grubun başarısı o oranda çok olacaktır. Sosyal dayanışmanın temel savunusu öğrenciler arasındaki etkileşim tiplerinin öğrenme sonucuna doğrudan etki yapacağıdır (Johnson ve Johnson, 1998). Pozitif ve sağlıklı ilişkiler ağının geliştirilmesi ile öğrenciler birbirlerinin eksiklerini gidererek, bir birini teşvik ve destekleyerek ortak amaç için yani herkesin başarı seviyesinin artırılması için uğraş verecektir. Hiltz (1998), King ve Doerfert (1996) tarafından yapılan araştırmalar açıkça şunu göstermiştir ki işbirliği ve etkileşim öğrenme topluluklarında büyük önem arz etmektedir. Bu tür topluluklarda görülen üç unsur vardır: öğrenme sürecine aktif olarak katılma, pozitif ilişkiler ağı ve katılımcılar arasında zengin tartışma ortamları ve konuları. Katılımcılar birbirlerini aktif olarak desteklemektedirler. İletişim ve etkileşim araçlarına sahip

olmasından dolayı web tabanlı işbirliğinde de bu unsurlar ön plana çıkarılabilir.

İnternetin işbirliğine dayalı öğretimde kullanılmasında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar da vardır. Bunlardan birisi işbirliğine dayalı öğrenme için hazırlanmış programların dizaynıdır (Underwood, 1998). O'Malley (1994)'e göre işbirliğine dayalı öğrenme programları hazırlama, onların uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi yüksek seviyede beceri ve bilgi gerektirmektedir. İşbirliğine dayalı öğrenimde karşılaşılan problemler sadece işin doğasından kaynaklanmamaktadır. Problemler bilgi ve beceri yetersizliği; toplumda, okulda, öğretmenler ve öğrenciler arasında işbirliği kültürünün oluşmaması ve teknik yetersizlikten de kaynaklanıyor olabilir (Silva ve Breleux, 1994).

KAYNAKLAR

- Acun, İ. (2003) *Changing History and Geography Teaching with ICT: the Impact of the Internet*. Unpublished Ed.D thesis, Leicester; University of Leicester.
- Berge, Z. L. (1999) 'Interaction in post secondary web-based learning', *Educational Technology*, 39, (1), 5-11.
- Cecez-Kecmanovic, D. and Webb, C. (2000) 'A critical inquiry into web-mediated collaborative learning' in A. Aggarwal (ed) *Web-based learning and teaching technologies: opportunities and challenges*, London: IDEA Group, pp.307-326.
- Chang, K-E, Sung, Y-T and Lee, C-L (2003) 'Web-based collaborative inquiry learning'. *Journal of Computer Assisted Learning*. 19, 56-69
- Collins, M. And Berge, Z. (1999) 'Facilitating interaction in computer mediated online courses'. On-line:
http://www.nib.unicamp.br/recursos/distance_education/flcc.ltdil
- Collis, B. (1998) 'WWW-based environments for collaborative group work' *Education and Information Technologies*, 3, 23 1-245.
- Crook, C. (1994) *Computers and Collaborative Experience of Learning*. London; Routledge.
- Demirel, Ö. (2003) *Eğitim Bilimleri Sözlüğü*. İkinci bas., Ankara: PegemA.
- Dillenbourg, P. and Schneider, D. (1995) 'Collaborative learning and the Internet'. On-line: http://www.tecfa.unige.ch/tecfa/researchCMC/colla/iccai95_18.html
- Gay, G. and Lentini, M. (1995) 'Use of communication resources in a networked collaborative design environment'. On-line: http://www.ascusc.org/icjc/von/issue1/IMC_JCMC/ResourceUse.html

- Gokhale, A. A. (1995) 'Collaborative learning enhances critical thinking'. On-line: <http://www.scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/jte-y7nl/gokhale.jte-v7nl.html>
- Grabe, M. and Grabe, C. (2000) *Integrating Internet for meaningful Learning*. Boston; Houghton Mifflin Company.
- Hiltz, S. R. (1998) 'Collaborative learning in asynchronous learning Networks: building learning communities'. On-line: [http://www.eies.njit.edu/~hiltz/collaborative learning in asynch.htm](http://www.eies.njit.edu/~hiltz/collaborative%20learning%20in%20asynch.htm)
- Hron, A and Friedrich, H.F. (2003) 'A review of web-based collaborative learning: factors beyond technology'. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 70-79.
- Hughes, C and Hewson, L. (1998) 'Online interactions: developing a neglected aspect of the virtual classroom'. *Educational Technology*, July-August, 48-55.
- Jeong, H and Chi, M.T.H. (1998) 'Construction of shared knowledge during collaborative learning'. Online: <http://www.oise.utoronto.ca/cscl>
- Johnson, D. W and Johnson, R.T. (1998) 'Cooperative learning and social interdependence theory'. Online; <http://www.clcrc.com/pages/SIT.html>
- Johnson, R. T., Johnson, D.W and Stanne, M.B. (1985) 'Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on computer-assisted instruction'. *Journal of Educational Psychology*, 11, (6), 668-677.
- Joyce, B., Calhoun, E. and Hopkins, D. (1997) *Models for Learning-Tools for Teaching*. Buckingham: Open University Press.
- King, J. L. and Doerfert, D. L. (1996) 'Interaction in the distance education setting'. Online: <http://www.ssu.missouri.edu/ssu/Aged/NAERM/s-e-4.htm>
- Kitchen, D. and McDougall, D. (1999) 'Collaborative Learning on the Internet'. *Journal of Educational Technology Systems*, 27, (3), 245-258.
- Kumar, V- S. (1996) 'Computer-Supported Collaborative Learning: Issues for Research'. Online: <http://www.cs.usask.ca/grads/vsk719/academic/890/project2/node1.htm>
- Marjanovic, O. (1999) 'Learning and teaching in synchronous collaborative environments'. *Journal of Computer Assisted Learning*, 15,(2), 129-138.
- McLoughlin, C. (1999) 'Culturally responsive technology use: developing an on-line community of learners'. *British Journal of Educational Technology*:. 30, (3), 231-243.
- O'Malley, C. (1994) 'Designing Computer Support for Collaborative Learning' in C. O'Malley (ed.) *Computer Supported Collaborative Learning*. London: Springer-Verlag, pp.69-100.

- Perrolle, J. (2000) 'Privacy and surveillance on computer supported cooperative work'. Online: <http://www.ccs.neu.edu/home/perroJie/pnvacy.html>
- Pincas, A. (1998) 'Successful online course design: virtual frameworks for discourse construction'. *Educational Technology and Society*, 1, (1)
- Reeves, T. C. (1999) 'A Model of the Effective Dimensions of Interactive Learning on the World Wide Web'. Online:
<http://itech1.coe.uga.edu/Faculty/treeves/WebPaper.pdf>
- Rimmershaw, R. (1999) 'Using Conferencing to Support a Culture of Collaborative Study'. *Journal of Computer Assisted Learning*, 15, 189-200.
- Roschelle, J, and Teasley, S. D. (1994) 'The Construction of Shared Knowledge in Collaborative Problem Solving' in C. O'Malley (ed.) *Computer Supported Collaborative Learning*. London: Springer-Verlag, pp. 69-82.
- Rutherford, P. (1996) 'Annotations: the keys to collaborative teaching and learning on the Internet' in AusWeb 96, Southern Cross University.
- Scott, S.D., Mandryk, R.L. and Inkpen, K. M. (2003) 'Understanding children's collaborative interactions'. *Journal of Computer Assisted Learning*. 19,220-228.
- Silva, M. and Breuleux, A. (1994) 'The Use of Participatory Design in the Implementation of Internet-based Collaborative Learning Activities in K-12 Classrooms'. *Interpersonal Computing Technology: An Electronic Journal for 21st Century*, 2, (3), 99-128.
- Sims, R. (1997). 'Interactivity: A forgotten art?' Online:
<http://intro.base.om/docs/itinteract>
- Susman, E.B. (1998) 'Cooperative learning: a review of factors that increase the effectiveness of cooperative computer-based instruction'. *Journal of Educational Computing Research*. 18, (4), 303-322.
- Underwood, J. (1998) 'Making Group Works' in M. Monteith (ed.) *IT for Learning Enhancement*. Exeter: Intellect TM, pp. 35-47.
- Underwood, J. and Underwood, G. (1999) 'Task Effect on Cooperative and Collaborative Learning with Computers' in K. Littleton and P. Light (eds) *Learning with Computers: Analysing Productive Interaction*. London: Routledge, pp. 10-23.
- Wegerif, R and Mercer, N. (1997) 'A dialogical framework for researching peer talk', in R. Wegerif and P. Scrimshaw (eds.) *Competers and Talk in the Primary classroom*. Clevedon: Multi-Lingual Matters Ltd. pp. 1 -9

