

**DELIVERABLE 19 - KALİTE VE MÜKEMMELLİYET İÇİN KRİTERLER  
(STANDART DOKUMANI)**

**Ed2.0Work – Eğitim ve iş dünyasında Web2.0 teknolojilerinin entegrasyonu  
için Avrupa Birliği Projesi**

**(Versiyon 2)**

**Baş Yazarlar:**

Antoni Morro – Balearic Adaları Üniversitesi Vakfı

Luis Tudela – Balearic Adaları Üniversitesi Vakfı

Rubén Comas – Balearic Adaları Üniversitesi

**Tarih:** Şubat 24, 2014

## İçerik

“Ed2.0Work” Projesi .....	3
Giriş.....	5
Eğitim ve iş dünyasındaki eğitimlerde Web2.0 araçlarını ve kaynaklarını kullanırken, kalite ve mükemmeliyetçilik kriterleri için temel noktalar/kılavuz.....	7
Eğitim süreçlerinde kalite ve mükemmellik .....	8
Eğitimin Kalitesi .....	8
Kurumsal Kalite.....	12
Teknolojik Kalite .....	13
Son söz.....	16
Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılmasında Kalite ve Mükemmeliyet Hakkında Kaynaklar ve Bibliyografi .....	17
Referanslar .....	23

## “ED2.0WORK” Projesi

“Ed2.0Work – Eğitim ve iş dünyasında Web2.0 teknolojilerinin entegrasyonu için Avrupa Birliği” projesidir. Üç yıldır süregelen ve Eğitim, Görsel İşitsel ve Kültür İcra ajansı (EACEA) tarafından aşağıdaki amaçlarla desteklenmektedir:

- BIT(Bilgi ve iletişim teknolojileri) tabanlı yenilikçi içerik, servis, pedagoji ve yaşam boyu öğrenme için uygulamalar geliştirmeyi desteklemek
- Eğitim ve uygulamaların kalitesini arttırabilmek için, sonuçların en uygun haliyle kullanımını, yenilikçi ürünlerin ve süreçlerin ortaya koyulmasını ve yaşam boyu öğrenme programının içerisindeki alanlarda yapılan güzel uygulamaların transferini cesaretlendirmek
- Avrupa Birliğinde iki veya daha fazla alt programda -KA3- işbirliğini arttırmak
- Avrupa çapındaki paydaşların toplumlarındaki yaşam ve iş edinmek için gerekli dijital yeterlik ve diğer anahtar çapraz yeterlikleri geliştirmek/yükseltmek

Daha detaylandırılacak olursa, Ed2.0Work eğitimde ve iş dünyasında öğrenme ve öğretme süreçlerinde yenilikçiliği ve en iyi uygulamaları tanıtmayı amaçlar. Ed2.0Work projesi:

- İş ve eğitim dünyasında Web2.0 teknolojilerini etkili ve verimli kullanan kuruluşlar için bir ağ oluşturmak,
- Durumları gözlemleyen ve destek/dönüt sağlayan üç özel ilgi grubu oluşturmayı (SIGs-Special Interest Group)
- Katılımcılar için deneyimlerini, ürünlerini ve uzmanlıklarını paylaşabileceklerini yollar ve metotlar oluşturmayı,
- Çarpanların neler olduğunu belirleyecek bir Mükemmeliyet Merkezi –Centres of Excellence- oluşturmayı ve akredite etmeyi,
- Farklı bağlamlarda ve disiplinlerde Web 2.0 kullanımını gösteren bir dizi önemli yayının oluşturulmasını,
- Öğretmenler, iş ortamındaki eğiticiler ve öğretmen eğiticiler için bir Web2.0 servisleri partalı oluşturmayı,

- Var olan iyi uygulamaların geniş alanlara yaymayı ve hak ettiği değerin onlara kazandırılmasını
- Bu ağın yeni açılımlarda büyütülmesini
- Sürdürülebilir gelişim ve ilerleme için bir forum oluşturulmasını amaçlamaktadır.

Tüm bunları başarabilmek için, aşağıdakiler yapılacaktır:

- Web2.0 teknolojileriyle yapılan öğretim ve öğrenimde uygulanabilecek metot ve yaklaşımların tanımlanması
- Anahtar yeterlilikler konusunda Web2.0 eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi işlemi
- Web2.0 eğitim teknolojilerinin toplanması, onaylanması/geçerli hale getirilmesi ve geniş çapta kullanımının yayılması
- Web2.0 eğitim teknolojilerinin ve kaynaklarının yaratıcı bir şekilde kullanımı konusunda öğretmenlerin cesaretlendirilmesi

Bu amaçları başarabilmek için, Ed2.0Work kapsamında aşağıdakiler yapılacaktır:

- Araştırmalar gerçekleştirmek ve eğitim ve iş dünyasında Web2.0 kullanımının şu anki durumunu ortaya koyan yayınlar yapmak
- Eğitim ve iş dünyasında Web2.0 kullanımı ile ilgili pedagojik yaklaşımları incelemek
- Öğretmenler ve öğretmen-eğiticiler için destek/dönüt mekanizmalarının/kaynakların oluşturulması
- Kaynaklar, pedagojiler, kalite ve mükemmeliyetçilik için kriterleri içerisinde barındıran müfredat temalarında Özel İlgi Grupları(SIGs) oluşturmak
- Materyaller, çevrimiçi topluluk, gelişim fırsatları kataloğu ve Ed2.0Work ürünleri, araştırma raporları, kaynakları gibi bilgileri içerisinde barındıran Ed2.0Work internet sitesinin oluşturulması,
- Geniş paydaşların oluşturduğu ağ sayesinde Ed2.0Work'ün yayılması ve bu topluluğun genişletilmesi işlemleri gerçekleştirilecektir.

## Giriş

Sosyal ağın paydası altına, kullanıcı ve yazar arasında hiçbir fark olmayan Web2.0 servisleri de dahil edilmiştir: sosyal ağlar, wikiler, bloglar, youtube vs. Bu teknolojilerin temel ayırt edici özelliği bu yenilik olacaktır. Yani, bilgisayar uzmanlarından alınacak destek veya onlara bağımlılık gibi bir durum söz konusu olmadan katılımcılar birbirleriyle iletişim kurabileceklerdir. Tüm hizmetler katılımcılık prensibine göre karakterize edilir. 2.0 teknolojilerinin kullanıcıları birbirleriyle doğrudan, açık ve basit bir şekilde iletişim kurabilirler ve eş zamanlı olarak ellerindeki kaynakları hızlıca paylaşabilirler. Bu gerçek çoğu zaman, ancak tüm durumlarda değil, bir seviyeye kadar etkileşim gerektirir.

Web2.0'ın ortaya çıkışı, öncelikle aktivitelere katılımın ayarlanması, işbirliği ve kişisel web ara yüzlerinin oluşturulması konularında çok sayıda kaynak üretilmesine yol açtı. Artık önümüzde, internet kullanıcılarına kendi projelerini ilgilerine göre şekillendirebilmelerine izin vermeyen, tamamen bilgilendirici ve doğrusal harekete sahip teknolojiler yok. Şimdi, kullanıcılar işbirlikli bir model temelinde, bilgilerini paylaşma, bir web sitesine kişiselleştirilmiş elementler ekleme ve diğerleriyle bunları paylaşabilme imkanına sahiptirler. Bu yeni boyut, bir eğitim kaynağı olarak internetin sağladığı imkanları katlamıştır. Şimdi, sadece bilgiyi bulmak için değil, öğretmen/eğitmen/öğretici olarak öğrencilerin katılımını takip edip onlara dönüt verebiliriz, ama işin gerçeği öğretmenler dijital medya okuryazarlığı becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Ancak bu sayede, eğitim süreçlerinde teknolojiyi tüm potansiyeliyle etkili bir şekilde kullanabilirler

Sanal öğrenme ortamları fikrinin sosyal öğrenme oluşumu ve onun doğası ile açık bir bağlantısı vardır. Bu durumda ise teknolojik araçlar ile. Onrubia (2005)'a göre derslerde bir dizi alet ve teknolojik araçların kullanımı, öğrencilerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgilerini edindikleri öğretim materyallerinin / kaynaklarının derslere katılmasına fırsat tanımaktadır. Sanal dünyalarda öğrencilerin edindikleri bilgiler, öğrenilecek içeriğin yeniden şekillendirilmesi ile sınırlı değildir. Aynı zamanda, o bilginin veya öğrenme sürecinin yeniden inşa etmeleridir. Öğrenme işlemi, detaylandırma sürecini de içerisinde barındırır.

Sanal ortamdaki insanların yardımı ile, öğrenciler ortamda bulunan bilgiyi seçer, organize eder ve kendileri için uygun ve anlamlı bir hale dönüştürürler.

Sonuç olarak, Sosyal öğrenme ortamı (SLE), bilgisayar uzmanlarının yer almadığı veya onlara herhangi bir bağımlılık gerekmeksizin, yazarlar ve kullanıcıların arasında hiçbir fark olmayan hizmetler (Sosyal Ağlar, wikiler, bloglar, youtube...) bütünü olduğunu anlayabiliriz (Baird & Fisher, 2006). Sosyal öğrenme ortamında (SLE) etkileşim ve katılımcı olma prensibi karakteristik özellikleridir. Kullanıcılar, öğrenciler ve öğretmenlerin basit, doğrudan ve açık bir şekilde birbirleriyle etkileşimde buldukları, eş zamanlı ve hızlıca iletişim kurdukları bir ortamdır. Aynı zamanda, öğrencilere verdiği ortamdaki insanlarla etkileşim fırsatı ile kendileri için anlamlı gelen var olan veya uygun olan bilgileri edinirler ve yeniden şekillendirebilirler.

Sosyal yazılım (blog, wiki, sosyal ağlar, vs.) terimi pek çok alanda kullanılmaktadır ve başlangıçta eğitim dünyasının dışında geliştirilmiştir. Terry Anderson (2005) sosyal eğitim yazılımı terimini ortaya atmıştır. Sosyal eğitim yazılımları, Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıran ve öğrenmeye hevesli hale getiren ağ araçlarından oluşur. Öğrenmelerinin zamanlamasını, yerini, durumunu, aktiviteleri, kimlikleri ve öğrenme sürecindeki insan ilişkileri üzerinde öğrencilere kontrol imkanı tanır.

Geleneksel haliyle tartışma forumları veya chat, entegre, kişiselleştirilebilir ve işbirlikli haliyle dosya paylaşımı, sanal ortamdaki konferanslar, bülten panoları, e-kütüphaneler, blog ve wikiler farklı uygulama biçimleriyle e-öğrenmeyi desteklemede kullanılmaktadır. Bu araçlar öğrenme süreçlerini destekleyen farklı aktivitelerde kullanılabilir. Buradaki soru, e-öğrenme için teorik örgüt yapısına karar vermek ve özellikle ayrılığa karşı entegrasyon konularını karara bağlamaktır. Bir taraftan, Moodle ve Blackboard gibi uygulamalarda olduğu gibi pek çok farklı aracı tek bir öğrenim yönetim sistemine entegrasyonu mümkündür. Diğer taraftan, farklı amaçlarla geliştirilmiş uygulamalar birbirinden ayrı olarak dağıtılabilir. Ama bu uygulamalar, öğrenmenin önceden tanımlandığı bir öğretim yönetim sistemi içinde kullanılabilir.

## Eğitim ve iş dđnyasındaki eğitimlerde Web2.0 araçlarını ve kaynaklarını kullanırken, kalite ve mđkemmeliyetilik kriterleri için temel noktalar/kılavuz

Eğitim sđrelerinde, pedagojik bağlamda Web2.0 araçlarının organizasyonu ve kullanımıyla ilgili tartışmalar yeteri kadar yapılmamaktadır. Farklı araçların eğitimde kullanımının önemi ile ilgili sđreğelen tartışmalarda, ortaya çıkan temel görüş başlangıç noktası olarak pedagojiye odaklanma fikridir. Bu araçların yararlılığı kendisine ve diğer araçlarla birlikte, desteklemek istediğimiz öğrenme aktivitelerinde kullanımına bağlıdır.

Örgün eğitimdeki teknoloji kullanımıyla gerçekleşecek pedagojik değişimi sağlamak için gerçekleştirilen çoğu araştırmada ortaya konulan faktörler, genel problemleri netleştirmiştir. Bu problemler, yeni teknolojilerle desteklenen eğitim sđreleriyle ortaya çıkabilecek yenilikçi dđřüncelerin ğretmen/eğitmen/öğreticiler tarafından yeteri seviyede bilinmemekte, onlar tarafından itibar görmemekte ve eğitmenler tarafından çok fazla çaba gerektiren günlük uygulamalarda problem yaratıcı olarak algılanmaktadır. Okul ve kurum kültüründeki engellerden ve beklentiler, olayın merkezinde yer alan ğretmen ve öğrencilerin karşılıklı olarak "kaliteli" performans göstermesi ile ilgilidir (Berge,1988). Buna ek olarak örgün eğitimde yer alan bir problemin zm arayışında teknolojinin kullanılabileceği bilinci de karşılaşılan diğer bir engeldir.

Teknolojinin hızlı gelişmesiyle, ğretim tasarımı yöntemlerinin güncel tutulması eğitimciler için zorlayıcı hale gelmiştir. Kullanılan cihazların sđrekli artan bir şekilde kendini yenilemesine rağmen, içerik ve eğitim sđrelerinin tasarlanması yerinde saymaktadır. Sđrekli değişen eğitimde teknoloji olayıyla baş edebilmek için, etkileşimi arttırmada bir kolaylaştırıcı, işbirliğini sağlayan ve içerik oluştırmada kullanılabilecek bir kanal olarak teknolojiye odaklanmak önem arz etmektedir. Böyle yaparak eğitimciler, eğitimin tasarımında ana yapılardan pedagojiye ve öğrencilerin ihtiyaçlarına odaklanabilir, teknolojiyi de arka plana atmamış olurlar.

## Eğitim süreçlerinde kalite ve mükemmellik

Kalite fikri ve algısı eğitim süreçleri için çok önemlidir ( göreve dahil olan tüm birimler için). Bu kavram hakkında çok yoğun şekilde farklı görüşler ve yorumlamalar vardır. Örneğin, kullanılan prosedürler açısından bakıldığında, öğrencileri etkileyen gereksinimlerin saydamlığı bu durumdaki görüş ayrılıklarından birisi olarak gösterilebilir. Kalite aynı zamanda eğitim programlarına uygunluk ve yeterliği şeklinde tanımlanmaktadır ve buna ek olarak, kaliteye topluma ve sosyal kuruluşlara faydalı oluşu da eklenebilir. Kavram aynı zamanda başarı ve kazanma endeksleriyle de ilgilidir. Öğrenim materyallerin, kaynakların ve müfredatın kalitesi, eğitmenin kapasitesi ve yeterlikleri de bağlantılı olduğu başka bir boyuttur. Öğretmenlerin kendi başarılarına ilişkin düşüncelerini de buna eklemek gerekir. Öğrenciyi aldıkları derslerde etkileyen olumsuz faktörler verilen kursun değerine ilişkin karşılıklı duyguyu zedeler. Buna karşın, kaliteyi etkileyen diğer unsur, öğrenciler açısından bakıldığında, dersin anlaşılabilirliği ve açıklığı, dersten beklentileri ve öğrenme yollarıdır. Bu yüzden, eğitimin kaliteli olmasına ilişkin birbiriyle karıştırılmış pek çok farklı sentez söz konusudur. Web2.0 araçlarının eğitimde kullanımında pedagojik yaklaşım için düşüncecek olursak, bir noktada, ve belirli oranlarda bu farklı görüşlerin buluşması gerekir. Bu noktada, Üç faktör ve görüş açısı incelenecektir: a) Eğitimin kalitesi, b) Öğretim kurumunun kalitesi, c)Teknolojik açıdan kalite

## Eğitimin Kalitesi

Tipik eğitim uygulamalarına uyum sağlayabilmesi için Web2.0 kaynaklarının ve prosedürlerinin, web2.0 araçlarının ve potansiyelinin, öğretim süreçlerinin kalitesine ve değerine katkı yaptığının açıkça görülmesi gerekmektedir Bu görüş ve bakış açısı içerisinde pedagojik faktörleri, öğretim entegrasyonu ve desteğini, değerlendirmeyi içerisinde barındırır. Öğretim ve öğrenimin değerini oluşturan bu faktörlere öğrencilerin ve öğretmenlerin eğitim senaryolarının içerisinde kendilerinden kattıkları da eklenebilir. Eğitimin kalitesi konusundaki önemli noktalara ilişkin Sfard (1998) öğrenme ve buluş yoluyla öğrenmeye ilişkin iki farklı yaklaşımı işaret etmektedir: a) Edinim (acquisition) yaklaşımı ve b)Katılım



(participation) yaklaşımı. Mükemmellik ve kalite edinim yaklaşımı açısından bakıldığında ne derece etkili ve başarılı bir şekilde öğrenme materyallerinin seçildiği ve hazırlandığıyla, materyaller arası geçişler, açıklamaların durumu ve netleştirilmesi (gerek duyulduğunda) ile ilgilenir.. Bu kalite yaklaşımının önemi materyal ve kaynaklarda yatmaktadır. Bunların ikisi, seçilen edinimi kazanmadan yardımcı olurken bir parça da öğretmenin öğretim becerileri ve yeteneklerinden etkilenir. Edinim yaklaşımının öğrenmeye ilişkin temelleri bilgi, veri, kavramlar ve başarıya odaklanmıştır. Kalite bir dersteki öğretimin sonunda cevaplanan sınav sorularıyla ölçülmektedir. Katılım yaklaşımında ise tam tersine, süreci sahiplenme, katılma, işbirliği yapma, toplumun bir bireyi olma ve ona göre davranma yatar. Öğrenciler açık bir şekilde daha aktiftir ve tüm eğitim süreçlerinde (öğretim ve eğitim) aktif bir rol alırlar.

Eğitimde kaliteye ilişkin edinim yaklaşımının, katılım yaklaşımına göre uygulamalarda daha dominant olduğu oldukça açıktır. Bu gerçek, web2.0 teknolojilerinin kabullenilmesindeki ilk risk faktörünü oluşturmaktadır. Çünkü Web2.0 teknolojileri edinim yaklaşımından ziyade katılım yaklaşımına daha uygundur. Eğitim yaklaşımları müfredatta yer alan pedagojilerdeki düzenlemelere göre şekillenir. Pek çok pedagoji katılımcı yaklaşım olarak tanımlanabilir. “Öğretim metodları becerilerin edinilmesinde sadece bir araç değil; aynı zamanda öğrencilerin katılımlarını sağlayan uygulamalardır” (McLoughlin & Oliver, 1998, p.39). Katılımcı öğretimin bir alt kategorisi olarak öğrenenlerin, öğrendikleri yollara ilişkin seçimlere katılması ve dersin belirli aşamalarının tasarlanması durumu sayılabilir. Bu aşama, öğrenenlerin dersin tasarımında aktif rol almasından dolayı katılımcı tasarım faaliyetleri olarak isimlendirilebilir(Pieters, 2004). Pedagojilerin yeniden yaratıcıları olarak öğrenenler görülebilir. Anlatımdan keşfederek öğrenmeye kadar, yapılandırmacı yaklaşım teorilerinin yeniden tasarlanmasında aktif rol alabilirler. Süreç üzerinde artan bir kontrolleri olmalarının yanında öğretmenlerinki git gide azalmaktadır.

Bazen öğrencilerin beklentileriyle bu tarz bir öğretim uyuşmayabilir. Dersin kalitesine ilişkin öğrencinin görüşleri pek çok durumda dersi tasarlayanlarla uyuşmayabilir. Kalite, hedeflenen bir kazanımın edinilmesi olarak görülürse,

aktivitenin tamamının bir uyum içerisinde olması gerekir. Eğer bunlar arasında farklılıklar var ise, o sistemden istenilen sonuç elde edilemeyecektir. Katılım-odaklı pedagojiler öğretim uygulamalarında yerini almaya devam ettikçe, yeni şekillerde yardım mekanizmaları gereklidir. Pieters (2004) kendi öğrenme süreçlerini tasarlamada öğrencilere destek tiplerini tanımlamış: declare edilmiş bilginin yerine, pratik bilgi konusunda yardım, bir görevi tamamlamada motivasyon konusunda destek ve bilişsel yoğunluğu önlemeye ilişkin yardımlar olmak üzere tanımlamıştır.

Katılım-odaklı pedagojik metodlarda değerlendirme unsuru temel zorluk olarak göze çarpmaktadır. Önceden belirlenmiş doğru cevap diye birşey yoktur, bunun yerine türlü türlü boyutlarda verilebilecek çeşit çeşit cevaplar söz konusudur. Öğrenciler bu yüzden değerlendirme ve notlandırma konularında kendilerini düşünceli hissederler. Açık uçlu soruların sayısı arttırıldığında veya katılım olayı karmaşık hale getirildiğinde, notlandırmada büyük farklılıklar ortaya çıkacaktır.

Kısacası, eğitim uygulamalarında Web2.0 araçlarını ve kullanılacak metotları hayatımızın içerisine almak kolay olmayacaktır. Bu aşının tutabilmesi için, aşağıdaki faktörlere ve niteliklerin yerli yerinde olduğundan emin olmak gerekir:

- Öğrenciler/Öğretmenler/Öğreticilerin her biri öğrenenlerin katılımını ve başarıdaki dengelenmiş rolüne önem vermelidir.
- Katılım-odaklı aktiviteler gerektiren pedagojik yöntemler öğrencilerin kendi öğrenme yollarından en azından bazılarını seçebilmelerine olanak sağlamalıdır.
- Bu yaklaşım katılım tabanlı ve destekli olmalı, öğretmenler ve öğrenciler tarafından desteklenmelidir. Ne noktaya kadar nelerin beklendiği öğrenenlere mümkün olduğunca açıklanmalıdır.
- Öğrenciler tarafından geliştirilen ürünler ve yaşadıkları süreçler genel ders değerlendirme işlemlerinin içerisinde gerçekleştirilmelidir

Üçüncü ve dördüncü öneriler uygulamada gerçekleştirilebilir ve konvansiyonel eğitim uygulamalarına göre öğreticilerin ekstra işlemler yapmalarına neden olur. İkinci öneri biraz hayalgücü ve anlamlı öğrenme aktiviteleri gerçekleştirebilmek için Web2.0 kaynaklarının tüm imkanlarını doğru bir şekilde yorumlamayı

gerektirir. Eğitimdeki bu kültürel değişim, en azından kısa vadede kendiliğinden gerçekleşebilecek gibi gözükmemektedir. Genel müfredat ve toplumun kalite hakkındaki bakış açısı öncelikle değiştirilmesi gereken noktalardır.

Açıkça tanımlanmış öğretim çıktıları, açık değerlendirme kriterleri ve hatta mümkün olduğunda değişik seviyelerde başarı cümleleri tanımlanmıştır. Öğretimin kalitesi altında, mükemmeliyetin temel kriteri ve kim ile neyin amaçlandığı aşağıdaki listede belirtilmiştir:

- 1) Hem öğretmenler hem de öğrenciler eğitim yaklaşımına değer vermelidir. Öğrencilerin katılımları ve rolleri başarılarında dengededir (Bölümler tarafından amaçlanan kriter)
- 2) Öğrencilerin kendi öğrenme yollarını seçtikleri katılım-odaklı aktivitelerden oluşan bir pedagojik metot vardır (dersler ve modülleri ile ilgili)
- 3) Öğretmenler ve öğrencilere destek kaynaklarını da içerisinde barındıran uygulamalar geliştirmelidir. Öğrencilerden ne dereceye kadar neyin beklediğine ilişkin belirsizlikler ortadan kaldırılmalıdır. ( dersler ve modülleri ile ilgili)
- 4) Genel ders değerlendirme uygulamaları içerisinde öğrencilerin ürünleri ve öğrenme süreçleri değerlendirilmelidir. ( dersler ve modülleri ile ilgili)
- 5) Öğretimde kullanılan ve öğrencilere verilen görevlerle- bilgileri ve becerileri bu görevlerden edinirler- istenen öğrenme çıktıları arasında bir uyum olmalıdır. (müfredat geliştirme ile ilgili)
- 6) Öğretimde kullanılan ve öğrencilere verilen görevlerle- bilgileri ve becerileri bu görevlerden edinirler- web2.0 araçları ve kaynakları arasında bir uyum olmalıdır(müfredat geliştirme ile ilgili)
- 7) Öğrenme işlemi öğrencilerin beklenen öğrenme çıktılarını edinirken Web2.0 araçlarını ve kaynaklarını kullanması arasında ilişki ile gerçekleştirilir. (müfredat geliştirme ile ilgili)

## Kurumsal Kalite

Kurumsal kalite ile ilgili Web2.0 kaynaklarının ve metotlarının eğitim uygulamalarında kabulünü etkileyebilecek teorik olarak tartışmalı en az dört bakış açısı vardır. Bu noktalar müfredattaki çerçeveler, dış paydaşların inançları, öğrenim kaynakları ve deneyimlerine ilişkin kurumsal kaliteye yönelik ilgili ve fikri mülkiyet hakları ile ilgili konulardır. Web2.0 teknolojileriyle desteklenen her bir pedagoji kalite kontrol testlerinden geçmeli ve müfredatı da göz önünde bulundurmalıdır. Kalite kontrol uygulamaları öğrencilerin değerlendirilmesinde kurumsal değerlendirme ölçütlere büyük önem verir.

Dış paydaşların görüşleri de kalite konusunda kurumsal kararların alınmasında ve teknolojik dönüşümün gerçekleştirilmesinde etkilidir. Kanaat önderleri ve profesyonel toplulukların gösterdikleri yeni teknolojiler ile kurumlar kendilerini yenileme ve dönüştürme konularında adım atarlar.

Kalite konusunda dikkat edilmesi gereken son husus fikri mülkiyet hakları konusudur. Bir katılımcının katkısının dönüştürülerek kullanılması ile eser hırsızlığı arasındaki çizgi kurumsal kuralları fikri mülkiyet haklarına saygı duyması yönünde zorlamaktadır. Kurumlar kalite ve öğrenci tarafından üretilen kaynakların yasallığı konularında sorgulanabilirler. Bu yüzden, kurumsal açıdan bakıldığında Web2.0 araçlarının ve süreçlerinin kullanımı,

- müfredattaki sınırlandırmalarla çelişebilir.
- telif hakkı ve fikri mülkiyet hakları konularında karmaşık zorluklar ortaya çıkarabilir.
- bazen de öğretim kurumları tarafından kalitede bir düşüş olarak algılanabilir.

Aynı zamanda:

- Önemli paydaşların fikirleri ve istekleri doğrultusunda vizyonda değişime gidilebilir ve revize edilebilir.

Kurumsal kalite ve kimin neyi yapacağına ilişkin temel amaçlar şu şekildedir:

- 1) Web2.0 araçlarının ve metotlarının, öğretmenlere dersleriyle ilgili destek sağlayacak şekilde öğrenme aktivitelerine dahil edilmesi
- 2) Dijital medya okur yazarı öğrencileri Web2.0 araçlarını kullanma konusunda motive edilmesi ve onların cesaretlendirilmesi (kurumsal amaç)
- 3) Web2.0 araçlarının ve kaynaklarının ulaşılabileceği bir ortamın sağlanması(kurumsal amaç)
- 4) Öğrenme kaynaklarının kullanımı ve yeniden şekillendirilmesi konularında kurumsal önlemlerin alınması (öğretmen ve öğrencilerin amacı).
- 5) Web2.0 araçlarının ve kaynaklarının öğrenciler açısından doğru kullanımının sağlanması ve öğrenme görevlerinde telif hakkı konularında çıkabilecek ikiliklerin önüne geçilmesi (öğretmen ve öğrencilerin amacı).

Özet olarak, eğitim kurumları 21.yüzyıldaki eğitim ve öğrenmeye ilişkin bakış açılarını değiştirmelidirler. Kişiselleştirilmiş aygıtların ve daha önce değişik bağlamlarda edinilemeyen bilgilerin artık rahatlıkla ulaşılabilmesi imkanıyla birlikte doğan zorunlulukla kendilerini yenilemeleri gerekmektedir. Teknolojik araçlara bilginin nasıl aktarılabileceğinden, öğrencilerin birlikte iletişim halinde olmalarına, destek mekanizmalarından, kendi topluluklarında bilgiyi nasıl paylaşabileceklerine kadar pek çok konuda katkı sağlamalıdır.

### **Teknolojik Kalite**

Teknolojik kalite denince akla ilk gelen şey Web2.0 kaynakları ve süreçleriyle ilişkisi olsa da, teknolojik altyapı, ortalama bir eğitim kurumunda Web2.0 teknolojilerinin uygulanmasında ve kullanımında bir engel olabilir. Sanal Öğrenme Ortamı (VLE) veya Ders yönetim sistemleri eğitim kurumlarında kullanımı bir süredir devam etse de, bu yapılar web2.0 teknolojilerinin öğretmenler ve öğrenciler tarafından derslerde kullanımını zorlaştırmıştır. Örneğin birbirleriyle etkileşim halinde olmalarını ve deneyimleri paylaşmayı zorlaştırmıştır. Kurumsal Teknoloji kullanımı politikaları, pek çok durumda, öğrencileri okulda yaptıkları projelerine, ders bittikten sonra ulaşmalarını engelliyor olabilir. Müfredatın dışındaki öğrenme yolları VLE'lerin dışında

gerçekleşmekte ve kalite ile yönetim problemlerini de beraberinde getirmektedir. Elimizdeki web2.0 kaynakları ve sistemlerini var olan bilişim (IT) yönetim süreçlerine entegre etmek de tamamıyla mümkün gözükmemektedir. Eğer uygunsa, Açık kaynak kodlu bir VLE kullanımında dahi başlangıç çabalarıyla cesaretlendirilmiş bir eğitim kurumunun oluşturulması arasında bir hayli zaman geçecektir. Öğrenciler iyi bir şekilde organize edilmiş ve uygun destek araçlarının hazır bulunduğu bir öğrenme ortamına ihtiyaç duyarlar. Ayrıca grup halinde çalışabilecekleri aygıtlara, dönüte, paylaşım yapabilecekleri ortamlara gereksinim duymaktadırlar. Kendi öğrenme süreçlerini izleyebilecekleri mekanizmaların kurulması da önemlidir. Bir başka deyişle, hangi aşamada olduğunu, değerlendirmenin hangi basamaklarını gerçekleştirdiğini vs. görebilmesi gereklidir. Ortak olarak gerçekleştirecekleri işleri organize edebilecekleri kaynaklara ihtiyaç duymaktadırlar. Bir web ortamında iletişilebilmeleri için gerekli becerilere sahip olmaları gerekmektedir.

Eğer web2.0 araçları ve süreçleri örgün eğitimdeki öğretim süreçlerine entegre edilirse, bu gereklilikleri artan bir şekilde artacaktır ve teknolojik altyapı ile destek mekanizmaları üzerine odaklanacaktır. Buna eklenecek bir diğer konu ise öğrencilerin ve öğretmenlerin web2.0 araçları ve süreçlerine kullanmalarına ilişkin Pratik ve becerileri arasındaki uçurumdur. Öğrenciler karmaşık ve uzman kullanıcılar olmak için uğraşırken ve bunun yanında toplumda web2.0 araçlarını kullanılan bireyler haline gelmeye çalışırken, öğreticiler web2.0 becerileri ile yeterliliklerinin kazandırılmasında nasıl kazandırılacağı üzerine uğraşır. Öğrencilerini bu teknolojilerle aşına hala getirmeye çalışır. Bilgi teknolojileri (IT) hizmetleri bilgisayar okuryazarlığında yeni bir gündem noktasıdır ve artık Web2.0'a odaklanmanın zamanı gelmiştir.

Teknolojik açıdan kalitedeki mükemmellik ile ilgili temel kriterler ve kimin neyi hedeflediğine ilişkin bilgiler aşağıda listelenmiştir:

- 1) Katılım-odakla öğrenme aktivitelerine ve pedagojilerine engel olmak yerine destek olunmalıdır. VLE destekli kurumlar oluşturulmalıdır. ( kurumlar ve öğretmenler tarafından hedeflenmektedir)

- 2) Öğrencilerin web2.0 kaynaklarını ve süreçlerini kullandıklarının tespitinin yapılması gereklidir. Kullanışlılık da karşılaşılabilecek güçlüklerin ve bu güçlüklerin nasıl aşılabileceğine ilişkin destek mekanizmalarının oluşturulması amaçlanmaktadır. (eğitmenlerin amacı)
- 3) Öğretim aktivitelerini desteklemede kullanılabilir Web2.0 araçlarının desteklenmesi ve organize edilmesi gereklidir. Örneğin, e-portfolio, wikiler, bloglar, ses yayınları, resim, video, ses içeriklerinin ve sosyal ağ yazılımlarının işbirliği yapmada ve öğrencileri yönetme kullanılması hedeflenmektedir. (müfredat geliştirmekle sorumlu eğitimcilerin amacı)
- 4) Web2.0 metotlarının, kaynaklarının ve araçlarının kullanım alanının saptanması ve böylece öğrenme süreçlerini destekleyici tecrübeli insanların yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (müfredat geliştirme aşamalarındaki sorumlular ve eğitimcilerin amacı)
- 5) Yeterli seviyede teknolojik altyapının oluşturulması gereklidir. Bu yeterlilikten kasıt Web2.0 kaynaklarının teknolojik altyapıyla uyumlu bir halde çalışmasının sağlanmasıdır. (kurumların amacı)

## Son söz

Daha önce de bahsettiğimiz gibi, eğitimde kaliteyi etkileyen birçok faktör mevcuttur. Web 2.0 araçlarının kullanımı sırasındaki kaliteden bahsedildiğinde, tek taraflı bir bakış açısı (öğretmen, öğrenenler, yönetim) bu araçların uygulanması sırasında problem yol açacaktır. Web 2.0 teknolojilerin hızlı nüfuzu ve genel kabulü, formal öğrenme ortamlarındaki benzer teknolojilerin nüfuzu için genellenemez. Kalite perspektifinden bakılınca ortaya çıkan tutarsızlıklar ve eğitim ortamındaki yeniliklerin çok fazla olması ve hızlı nüfuzu, eğitimde kargaşaya sebep olmaktadır. Eğitimdeki yenilik ve değişimler teknoloji tabanlı olmayıp pedagoji tabanlı olmalıdır. Teknoloji ancak yardımcı bir element olarak kullanılabilir. Kurumsal kalite çalışmalarında kişisel ihtiyaçlar göz önüne alınmalı ve gerekli düzenlemeler yapılarak teknoloji kullanımı sağlanmalıdır. Web 2.0 teknolojilerinin pek çok değişik kullanımı, iletişim, kendini tanıtmaya, ortaklaşa çalışma vb., değişik yaş ve demografik özelliklere sahip öğrenciler tarafından kullanılmakta ve öğrenciler bu yol ile kendilerini ifade etmektedirler. Bu gelişmelerin okul ortamlarında göz önünde bulundurulması ve “gerçek yaşam” ile “okul” arasında bir bağ kurulması elzemdir. Planlı bir çalışma ile eğitim kurumlarındaki aktörler bu sorunları ortadan kaldıracak adımları atacaktırlar. Daha önemlisi bu yönde düşünen ve uygulanabilecek bir eğitim seti ortaya konmalıdır. İlk olarak, kurumlar katılımcı bir pedagojiyi benimsemeleri, paylaşımcı bir eğitim ve öğretim ortamı tasarlamalı (eğitim ortamındaki tüm aktörleri göz önüne alan) ve kalite standartlarına uygun uygulamalar için çalışmalar gerçekleştirmelidir.



## Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılmasında Kalite ve Mükemmellik Hakkında Kaynaklar ve Bibliyografi

Aşağıda bu dokumanda bahsedilen konu hakkındaki literature yer verilmiştir.

Referans	Özet
<p>Ulf Daniel Ehlers, (2009). Web 2.0 – e-learning 2.0 – quality 2.0? Quality for new learning cultures. <i>Quality Assurance in Education</i>, 17 (3), pp.296 – 314.</p>	<p><i>Amaç</i> – Bu çalışmanın amacı pasif öğrenme modellerinden aktif öğrenme modellerine geçişte yaşanan değişiklikleri ve kalite çalışmaları için gerekli işlemleri analiz etmektir.</p> <p><i>Tasarım/metod/yaklaşım</i> – Bu çalışmada e-öğrenme 1.0 ve e-öğrenme 2.0 arasındaki farkları ortaya çıkarmak üzere bu konudaki literatür özetlenmiş ve yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Kalite çalışmalarının özellikleri ve e-öğrenme 2.0 ortamları için kaliteyi artırmaya yönelik metodlar tartışılarak uygun olanlar önerilmiştir.</p> <p><i>Bulgular</i> – E-öğrenme 1.0 ortamındaki kalite konusu bile hala tartışılırken e-öğrenme 2.0 ortamlarındaki daha az güvenilir görünmektedir. Bu çalışma şu sorulara cevap aramaktadır: Web 2.0 ve e-öğrenme 2.0 ile tanımlanan yenilik nedir? Bu gelişme e-öğrenmedeki kaliteyi nasıl etkiliyor? Üç aşamada, e-öğrenme 2.0'ın içeriği, Web 2.0'ın hangi temel özelliklerinin üstüne kurulduğu, ve nelerin değiştiği anlatılmıştır. Ayrıca e-öğrenmedeki kalite çalışmalarındaki değişimden bahsedilmiştir. Son olarak kaliteyi artırmaya yönelik metodlar ve Pratik uygulamalara yer verilmiştir.</p> <p><i>Orjinallik/Özgün Değer</i> – Bu çalışmanın orjinal yönü, Web 2.0 teknolojileri kullanırken nasıl bir değişimin gerçekleşmesi gerektiği ve bunun</p>

	<p>sonuçlarının neler olabileceğinin tartışılmasıdır. Ayrıca kalite çalışmaları için hem öğretmenlere hem de öğrenenlere yönelik uygun metodlar önerilmiştir. T</p>
<p>Hirumi, Atsusi (2005). In Search of Quality: An Analysis of e-Learning Guidelines and Specifications. <i>Quarterly Review of Distance Education</i>, 6(4), pp. 309-329</p>	<p>Ülke çapındaki eğitim kurumları e-öğrenmeye yönelik kalite çalışmalarını açıklayan program ve kılavuzları adapte etmeye çalışmaktadır. İş dünyasından kurumlar da aynı şekilde bu kılavuzlardan uyum ve tekrar kullanılabilir öğrenme nesnelere açısından yararlanmaktadır. Her ne kadar ortak yanlar olsa da, eğitim ve iş dünyasının kaliteye bakış açıları ve e-öğrenmeye yaklaşımları farklılıklar göstermektedir. Bu makalede e-öğrenme alanındaki eğitsel kılavuzlar ve sanayiye yönelik kılavuzlar analiz edilmektedir. Kalite çalışmaları yapmak isteyenler için her iki taraf için hazırlanmış kılavuzlardaki anahtar faktörler incelenmiş ve tartışılmıştır.</p>
<p>Gray, K., Thompson, C., Sheard, J., Clerehan, R. and Hamilton, M. (2010). Students as Web 2.0 authors: Implications for assessment design and conduct. <i>Australasian Journal of Educational Technology</i>, 26(1), 105-122</p>	<p>Öğrencilerin kullandığı pek çok değişik Web 2.0 teknolojisi mevcuttur. Örneğin: ses ve video podcasting, blogging, sosyal bookmarking, sosyal ağlar, sanal dünya aktiviteleri ve wikiler. Üniversitedeki pek çok eğitimci, öğrencilerin bu teknolojileri kullanarak kendi öğrenme ortamlarını oluşturmalarını beklemektedir. Fakat öğrenciler tarafından oluşturulan bu eğitim ortamlarının tasarımı ve değerlendirme çalışmaları çok güvenilir olmayabilir. Literatür taramasına ve halka açık kaynaklara göre, bu çalışmada öğrencilerin Web 2.0 teknolojileri kullanırken yaşadıkları ana sorunlar ortaya konulmuştur. Farklı eğitim disiplinlerinden seçilen örnek vakalar çerçevesinde akademisyenlerin öğrenciler tarafından oluşturulan Web 2.0 ortamlarının, özellikle öğrenme nesnelere, nasıl değerlendirildiği</p>

	<p>ve notlandırıldığı tanımlanarak açıklanmıştır. Uygulamaya, araştırmaya ve Web 2.0 teknolojilerinin kullanıldığı ortamlardaki kalitenin artırılmasına yönelik öneriler sunulmuştur.</p>
<p>Orehovacki, T. (2010). <i>Proposal for a set of quality attributes relevant for Web 2.0 application success</i>. In: Information Technology Interfaces (ITI), 32nd International Conference, pp. 319 – 326.</p>	<p>Kalite ve kullanılabilirlik Web 2ç0 teknolojilerinin anahtar özelliklerinden olmalıdır.Eğer bu özellikler Web uygulamalarından yeterince gösterilemezse, kullanıcılar kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek daha iyi ortamları aramaya devam edecektir. Bir Web uygulamasındaki en önemli özellik kullanıcıları bu uygulamada daha uzun süre tutabilmek ve tekrar ziyaret etmelerini sağlayabilmektir.Bu konu hakkında birçok çerçeve ve metodoloji bulunmakla birlikte, Web 2.0 uygulamalarında kalite ve kullanılabilirlik konusuna vurgu yapan çok az metodolojiye rastlanmaktadır. Bu çalışma Web kalite değerlendirmesi konusundaki literatürü kritik etmektedir. Web 2.0 uygulamalarındaki kalitenin ölçülmesine yönelik araçlar için bir teorik çerçeve sunmaktadır.</p>
<p>Valère Awouters &amp; Katja Bongaerts (2007). <i>The WEB 2.0 and Social Software related to the quality-assurance role of E-portfolios</i>. In: Conference ICBL2007.</p>	<p>Dijital portfolyoların yüksek öğretimde kullanımı hayat boyu öğrenmede bir araç olarak Kabul edilmiştir. Kişisel ve Profesyonel Gelişim Planının (KPGP) e-portfolyoların kalitelerini artıran bir etmendir. Bununla birlikte 2006'dan bu yana weblog ve wikiler gibi yazım araçları ile Web kişiselleştirilmeye başlamıştır. Bu da öğrenenlere informal yolla bir çok fırsat sunmaktadır. Formal öğrenmede bu gelişimi takip etmek durumundadır. Öğrenciler ve hayat boyu öğrenenler için e-portfolyolar, hem formal hem de informal öğrenmeye uygun olarak tekrar tasarlanmak durumundadır. Öğrenenlerin 360° değerlendirilmesi</p>

	<p>öğretmenlerin bu yeni duruma uyumu açısından bir cevap olabilir.</p>
<p>Moser, T, &amp; Swheeneey, M. (2012). A Model Of Problem Based Learning To Support Excellence In Evidence Based Arguments Through Leveraging Of Web 2.0 Tools. In: SAM International Business Conference</p>	<p>Bloom'un en üst düzeyinde bulunan kritik düşünme becerilerini desteklemek için problem dayalı öğrenme ortamlarının geliştirilmesi kanıta dayalı argümanların oluşturulması açısından önem taşımaktadır. Öğrencilerin kanıta dayalı argüman oluşturabilmeleri onların profesyonel gelişimlerini sağlayacaktır. Bu çalışmada Web 2.0 araçlarının kullanıldığı Stratejik yönetim ve politika dersinde problem dayalı öğrenme modelinin uygulanabilirliği tartışılmaktadır. Multidisipliner olan bu çalışmada, Web 2.0 araçlarının etkisi, yönetim pedagojisi, ve öğrencilerin kanıta dayalı argüman oluşturmada kaliteyi destekleyecek bir eğitim ortamına yönelik öğrenme algısı araştırılmıştır. Grounded teorinin yönlendirdiği bu çalışmada veriler 3 dönem boyunca toplanmış ve teknolojinin derslerde kullanımı ve öğrencilerin algısı uzun süreli olarak analiz edilmiştir.</p>
<p>Law, S. (2011). <i>Recognising excellence in teaching and learning</i>. Higher Education Academy.</p>	<p>Eğitim ve öğretim yüksek öğrenimin kalbini oluşturmaktadır. 2006'dan bu yana akademisyenler ve diğer çalışanlar öğrenme ortamlarını UK Profesyonel Standartlar Çerçevesine (UKPSC) uygun olarak geliştirmek durumundadır. Bu çerçeve ulusal çaptadır ve Yüksek Öğrenim Kurumu tarafından geliştirilmiş ve halen yönetilmektedir. Bu çerçevedeki belirteçler, üniversite öğrencilerini desteklemeye ve kariyer planlarında yardımcı olmaya yönelik ipuçları vermektedir. Yüksek öğrenimdeki beklentilerin her geçen artması, bu çerçevenin de güçlendirilmesini gerektiriyor. Yüksek Öğrenim Kurumu bu çerçevenin</p>

	güçlendirilmesi için akademisyenlerin zaman ve emek harcamasını çok önemsemektedir. Bu çaba öğrenme ortamlarının mükemmelleştirilmesi açısından çok değerlidir.
Attwell, G. (2010). Can Web 2.0 and Social Software Help Transform How We Measure Quality in Teaching, Learning, and Research? In Changing Cultures in Higher Education (pp. 433-446). Springer Berlin Heidelberg.	Bu çalışmanın ilk kısmında eğitim, öğretim ve araştırmada kalite konusuna odaklanmıştır. İkinci kısımda, teknolojinin kullanımındaki değişik yöntemler öğrenenlerin değişen beklentileri, pedagojik ve kurumsal yapıdaki değişimler tartışılmaktadır. Üçüncü kısım yeni bir öğrenme modeli önermektedir. Bir sonraki bölüm, "Kalite Çerçevesi: Algı ve Gerçekler" eğitim, öğretim ve araştırmada kalitenin geleneksel değerlendirme yöntemlerinin artık yeni sistemde değiştiğinden bahsedilmektedir. Bu analiz Eğitimin Metalaşması ve Kalite Ölçümünde Yarattığı Etki bölümünde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Web 2.0 ve Sosyal Yazılımlar Kalite Ölçümünü ve Anlayışını Nasıl Değiştirecek bölümünde de yeni kalite ölçüm yöntemlerinden bahsedilmektedir. Geleneksel Ölçüm Yöntemlerinin Amaçları Nelerdir bölümü geleneksel yöntemi irdelemekte ve öğretimin ölçülmesi değil öğretim için ölçüm tarafına yönelmesine dikkat çekmektedir. Kişisel Öğrenme Ortamları ve Otantik Öğrenme Yolu ile Değerlendirme bölümünde öğrenme ortamlarının nasıl otantik öğrenme için kullanılabileceği ve öğrenme için değerlendirmenin nasıl yapılacağı tartışılmıştır. Sonuç bölümünde üniversitelerin rolleri ve amaçlarının tekrar gözden geçirilmesi gerektiği ve yeni kalite gelişim işlemlerinin geliştirilmesine vurgu yapılmıştır.
Leask, M. (2010). Improving the professional knowledge base for education: Using knowledge management (KM) and Web 2.0	Eğitim sisteminin geliştirilmesi ulaşılması zor bir hedeftir. Harcanan bütçelere, yapılan uluslararası çalışmalar, örneğin OECD

<p>tools. <i>Journal for Policy Futures</i>.</p>	<p>Uluslararası Eğitim ve Öğretim Anketi (TALIS), en iyi okulları ortaya çıkarmaya yöneliktir ve en önemli şeyin öğretmen kalitesini artırmak olduğu ortaya çıkmaktadır.</p> <p>Hem OECD hem de TALIS raporu akademisyenlerin ve tüm uygulayıcıların paylaşım ve bilgi üretimi için yeni yollar bulması gerektiğini önermektedir. Bu çalışmada milli eğitim sistemlerindeki bilgi yönetimi ve web 2.0 araçlarının kullanımları tartışılmış ve öğretmen eğitiminin ne kadar göz ardı edildiği ortaya konmuştur. Değişimi sağlayacakların öğretmenler olduğu gerçeği vurgulanmıştır.</p>
<p>Elton, L. (1998) Dimensions of excellence in university teaching, <i>International Journal for Academic Development</i>, 3:1, 3-11</p>	<p>Bu çalışma öğretimde mükemmeliyet konusunu analiz ederek detaylandırmaktadır. Detaylandırılmamasının sebebi olarak, bu kavramın farklı kollarının olması ve kafa karışıklığına sebep olmasından bahsedilmektedir. Bu kollardan birisi, üçlü sınıflandırma, kurum, bölüm ve şahıs olarak, bir diğer kol ise uygulama, her bir seviyenin kaliteyi uygulama düzeyi ve yolu.</p> <p>Ayrıca kişisel bazda mükemmeliyet uygulamaları tartışılarak gelişim için öneriler de sunulmaktadır. Her ne kadar kurumsal ve bölüm çağındaki mükemmeliyet ulaşılamaz görünse de kişisel mükemmeliyet çalışmalarının ulaşılamaz olmadığı savunulmaktadır. Ayrıca her seviyedeki mükemmeliyet çalışmalarının ödüllendirilmesi ve tanınması gerkliliğinden bahsedilmektedir.</p>
<p>Mathiasen, H., &amp; Schrum, L. (2008). <i>Web 2.0 and social software: Challenges and complexity of communication in education</i>. In HCI and Usability for Education and Work (pp. 97-112). Springer Berlin Heidelberg.</p>	<p>Bu çalışma öncelikle Web 2.0 araçlarının ve sosyal yazılımların eğitim ortamlarındaki iletişimi nasıl değiştirdiğini tartışmaktadır. Luhmann'ın teorik çerçevesini kullanarak, bu değişimin öğrenci merkezli öğrenmeyi nasıl</p>

	<p>tetiklediği araştırılmıştır. Üç öğrenci çalışması ele alınarak, öğretmenlerin karşı karşıya kaldığı problemler, öğrencilerin öğrenme stillerindeki farklılar ve bunların tercihlerini nasıl değiştirdiği, ve öğretmenlerin bu araçların sunduğu yeni fırsatları daha detaylı olarak öğrenmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır. Çalışmanın sonunda gelecek yapılacak araştırmalar için öneriler sunulmuştur.</p>
--	---

## Referanslar

Anderson, T. (2005). Distance learning–Social software’s killer ap. *Proceedings of the Open & Distance Learning Association of Australia: Adelaide: ODLAA*. Retrieved July, 31, 2006.

Berge, Z. L. (1998). Barriers to online teaching in post-secondary institutions: can policy changes fix it? *Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(2).

Collis, B., & Moonen, J. (2008). Web 2.0 Tools and Processes in higher education: quality perspectives. *Educational Media International*, 45 (2), 93-106.

McLoughlin, C., & Oliver, R. (1998). Maximising the language and learning link in computer learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 29(2), 125-136.

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número monográfico II, 16.

Pieters, J.M. (2004). Designing artifacts for inquiry and collaboration when the learner takes the lead. *European Educational Research Journal*, 3(1), 77-100.

Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational researcher*, 27(2), 4-13.