

Çevrimiçi Öğrenme Etkileşimlerinin Öğrenme Çıktılarına Etkisi

Çevrimiçi Öğrenme Etkileşimlerinin Öğrenme Çıktılarına Etkisi adlı bu çalışma, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci başarısını etkileyen dinamikleri, **Uyaran-Organizma-Tepki (Stimulus-Organism-Response, SOR) Paradigması** ve Moore'un **Üç Temel Etkileşim Modeli** çerçevesinde incelemektedir. Araştırmalar, çevrimiçi öğrenme etkileşimlerinin (Uyaran) öğrencilerin algılarını (Organizma—Algılanan Fayda ve Kullanım Kolaylığı) nasıl şekillendirdiğini ve bunların da nihai **öğrenme çıktılarına (Tepki)** nasıl etkilediğini analiz eder. Elde edilen kritik ve şaşırtıcı bulgu, bir platformun **“Algılanan Kullanım Kolaylığı”nın öğrenme çıktılarına pozitif yönde** etkilerken, platformun **“Algılanan Faydası”nın ise negatif bir aracılık rolü** üstlenebildiğini göstermesidir. Bu durum, eğitimcilerin ve tasarımcıların çok özellikli platformlar yerine **sezgisel, sade ve bilişsel yükü azaltan** arayüzlere öncelik vermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Kaynaklar, bu teorik bulgulardan yola çıkarak çevrimiçi öğrenmede **etkileşimi ve başarıyı artırmaya yönelik pratik stratejiler** sunmaktadır.

Bu makaleyi Spotify'da sesli olarak dinlemek için podcast'ine bu linkten ulaşabilirsiniz.

Giriş

Çevrimiçi öğrenme, küresel eğitim pazarının stratejik merkezine yerleşmiştir. Küresel mobil öğrenme pazarının 2027 yılına kadar 80.1 milyar dolarlık bir değere ulaşması ve yalnızca Çin'deki kullanıcı sayısının 381 milyona yükselmesi, bu alandaki rekabetçi baskıyı ve pazar potansiyelini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Ancak bu büyüme, kurumlar için ciddi riskler barındıran temel zorlukları da beraberinde getirmektedir: etkileşim eksikliği, doğrudan yatırım getirisi kaybı anlamına gelen yüksek öğrenci bırakma oranları ve öğrenme çıktılarında rekabetçi dezavantaj yaratan zayıf akademik performans. Bu zafiyetler, sadece eğitim kaynaklarının israfına değil, aynı zamanda kurumların pazar payını ve marka itibarını tehdit eden stratejik bir riske işaret etmektedir.

Bu makaleyi Youtube'da görüntülü olarak izlemek için videosuna bu linkten ulaşabilirsiniz.

Bu raporun amacı, çevresel psikolojiden uyarlanan Stimulus-Organism-Response (SOR) paradigmasına dayalı kapsamlı bir araştırmanın bulgularını, eğitim kurumları için eyleme geçirilebilir stratejilere dönüştürmektir. Rapor, çevrimiçi etkileşimlerin öğrenci algılarını ve nihayetinde öğrenme çıktılarına nasıl şekillendirdiğini analiz ederek, başarıyı optimize etmenin yollarını ortaya koymaktadır.

Raporun en kritik bulgusu, alandaki yaygın kanılara meydan okuyan **'Fayda Tuzağı'dır**. Araştırma, bir öğrenme platformunun öğrenciler tarafından “faydalı” olarak algılanmasının, öğrenme çıktılarına *olumsuz* etkilediğini göstermektedir. Buna karşılık, platformun

'**Kullanım Kolaylığı**' algısı, öğrenci başarısı üzerinde güçlü ve pozitif bir etkiye sahiptir. Bu paradoksal bulgu, teknoloji yatırımlarının ve ders tasarımı yaklaşımlarının acilen yeniden değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bir sonraki bölümde ele alınacak olan teorik çerçeve, bu dinamiklerin altında yatan nedenleri anlamak için temel bir zemin sunmaktadır.

1.1 Öğrenci Başarısının Arkasındaki Dinamikler: SOR Modelinin Stratejik Uygulaması

Çevrimiçi öğrenci davranışını anlamak ve etkili stratejiler geliştirmek için sağlam bir analitik çerçeveye ihtiyaç vardır. Çevre psikolojisinden uyarlanan Stimulus-Organism-Response (Uyaran-Organizma-Tepki) veya kısaca **SOR modeli**, bu ihtiyaca yanıt veren bir "teorik pusula" görevi görür. Bu model, çevresel faktörlerin (Uyaran), öğrencilerin içsel algılarını (Organizma) nasıl şekillendirdiğini ve bu algıların nihayetinde gözlemlenebilir öğrenme çıktılarına (Tepki) nasıl dönüştüğünü sistemli bir şekilde açıklar.

SOR modelinin üç temel bileşeni, araştırma bağlamında şu şekilde konumlandırılmıştır:

- **Uyaran (Stimulus): Çevrimiçi Öğrenme Etkileşimleri** Bu, öğrencinin maruz kaldığı dijital öğrenme ortamının kendisidir. Bu ortam, öğrencinin psikolojik algılarını harekete geçiren temel dış faktörleri içerir. Moore'un (1989) öncü modeline dayanarak, bu etkileşimler üç temel boyutta incelenmiştir:
- **Öğrenci-Eğitmen Etkileşimi:** Eğitmenden gelen geri bildirimler, sanal ofis saatleri ve diyaloglar gibi rehberlik ve destek unsurları.
- **Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi:** Tartışma forumları, ortak projeler ve akran değerlendirmeleri gibi işbirlikçi öğrenme faaliyetleri.
- **Öğrenci-İçerik Etkileşimi:** İnteraktif simülasyonlar, videolar ve multimedya materyalleri gibi ders materyalleriyle kurulan aktif ilişki.
- **Organizma (Organism): Kritik Öğrenci Algıları** Bu, öğrencinin dışsal uyarana (etkileşim ortamı) karşı geliştirdiği içsel, bilişsel ve duyuşsal durumu ifade eder. Bu algılar, öğrencinin teknolojiye yönelik tutumunu ve motivasyonunu şekillendiren kritik filtrelerdir. Araştırmada iki temel algı üzerine odaklanılmıştır:
- **Algılanan Fayda (Perceived Usefulness):** Öğrencinin, çevrimiçi platformu kullanmanın öğrenme performansını artıracığına dair öznel inancı.
- **Algılanan Kullanım Kolaylığı (Perceived Ease of Use):** Öğrencinin, platformu kullanmak için gereken çabanın ne kadar az olduğuna dair öznel algısı.
- **Tepki (Response): Nihai Öğrenme Çıktıları** Bu, sürecin gözlemlenebilir nihai sonucudur. Araştırma bağlamında 'Tepki', öğrencilerin çevrimiçi öğrenme süreci sonunda edindikleri bilgi, beceri ve yetkinlikleri kapsayan **öğrenme çıktıları** olarak tanımlanmıştır.

Bu model, çevrimiçi etkileşimlerin öğrenme çıktılarını doğrudan değil, öğrencinin platforma yönelik algıları aracılığıyla *dolaylı* olarak etkilediğini ampirik olarak ortaya koymaktadır.

Araştırma, bu dolaylı etkiyi sayısal olarak da kanıtlamıştır: Öğrenme etkileşimlerinin 'Kullanım Kolaylığı' algısı üzerinden öğrenme çıktılarına olan pozitif dolaylı etkisi ($\beta = 0.270$) istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, 'Fayda' algısı üzerinden ise negatif bir dolaylı etki ($\beta = -0.143$) saptanmıştır. Bu, öğrenci algılarının yalnızca bir aracı değil, öğrenme başarısının yönünü belirleyen kritik bir filtre olduğunu göstermektedir. Bu teorik temel, bir sonraki bölümde incelenecek olan pratik etkileşim stratejilerinin neden ve nasıl işe yaradığını anlamak için sağlam bir zemin hazırlamaktadır.

1.2 Etkileşimi Artırmaya Yönelik Kanıta Dayalı Taktikler: Üç Temel Boyut

Çevrimiçi bir dersteki etkileşim, sonradan eklenen bir özellik değil, öğrenme deneyiminin "temel direğidir". Michael G. Moore tarafından tanımlanan üç temel etkileşim boyutu, öğrencilerin pasif bilgi tüketicileri olmaktan çıkıp aktif katılımcılara dönüşmesini sağlayan stratejik bir yol haritası sunar. Bu boyutları bilinçli bir şekilde ders tasarımına entegre etmek, öğrenci katılımını ve verimliliğini artırmanın anahtarıdır.

1.2.1 Eğitimci-Öğrenci Etkileşimini Güçlendirme

Eğitmen ile öğrenci arasındaki bağ, çevrimiçi ortamın getirdiği yalnızlık hissini ortadan kaldırarak motivasyonu artırır ve öğrencilere rehberlik eder. Bu etkileşimi güçlendirmek için uygulanabilecek kanıta dayalı stratejiler şunlardır:

- **Anlık ve Erişilebilir İletişim:** Video sohbetleri ve anlık mesajlaşma gibi araçlar, öğrencilerin sorularına hızlı yanıtlar vererek belirsizliği azaltır. Bu erişilebilirlik, platformun **Algılanan Kullanım Kolaylığı**'nı doğrudan artırır.
- **Ters Yüz Edilmiş Sınıf (Flipped Classroom) Modeli:** Bu model, senkron (canlı) zamanı pasif ders anlatımından aktif problem çözme ve tartışma seanslarına dönüştürerek platformun **Algılanan Faydasını** maksimize eder, çünkü en değerli zaman en yüksek etkileşimli faaliyetlere ayrılır.
- **Yapılandırılmış Forumlar:** Etkin yönetilen forumlar, öğrencilerin ihtiyaç duydukları anda hem eğitmenlerden hem de akranlarından destek bulmalarını sağlayarak platformun **Algılanan Kullanım Kolaylığı**'nı artırır ve öğrenme sürecini daha az stresli hale getirir.

1.2.2 Öğrenci-Öğrenci Etkileşimini Teşvik Etme

Öğrenciler arası etkileşim, zengin ve işbirlikçi bir öğrenme topluluğu oluşturmanın merkezinde yer alır. Akranlarından öğrenme, eleştirel düşünmeyi teşvik eder ve günümüz iş dünyasında kritik olan işbirliği becerilerini geliştirir.

- **Tartışma ve Münazara Ortamları:** Öğrencileri kendi bakış açılarını ifade etmeye teşvik eden tartışmalar, ders materyaliyle bilişsel bağlarını derinleştirir. Bu tür etkinlikler, platformun eğitimsel değerini artırarak **Algılanan Fayda**'yı güçlendirir.

Çevrimiçi Öğrenme Etkileşimlerinin Öğrenme Çıktılarına Etkisi

- **İşbirlikçi Problem Çözme:** Bu etkinliklerin başarısı, kullanılan işbirliği araçlarının ne kadar sezgisel olduğuna bağlıdır. Teknik sorunlar yerine göreve odaklanılmasını sağlayan bir platform, **Algılanan Kullanım Kolaylığı**'nı doğrudan artırır ve böylece öğrenme çıktılarına pozitif yönde etkiler.

1.2.3 Öğrenci-İçerik Etkileşimini Derinleştirme

Etkili öğrenme, materyallerle aktif ve eleştirel bir katılım gerektirir. İçerikle etkileşim, bilginin pasif bir şekilde alınmasından çok daha fazlası olmalıdır.

- **İnteraktif ve Dinamik Materyaller:** Sadece bilgilendirici değil, aynı zamanda ilgi çekici ve düşündürücü materyaller kullanmak, dersin değerini artırır. Bu, platformun öğrenme hedeflerine ulaşmada ne kadar etkili olduğuna dair inancı, yani **Algılanan Fayda**'yı yükseltir.
- **Multimedya Entegrasyonu:** Videolar, podcast'ler ve simülasyonlar gibi farklı medya unsurları katılımı artırır. Ancak bu materyallerin platforma sezgisel bir şekilde entegre edilmesi, bilişsel yükü artırmaması ve teknik sorunlara yol açmaması gerekir. Aksi takdirde **Algılanan Kullanım Kolaylığı**'nı düşürerek öğrenme çıktılarına olumsuz etkileyebilir.

Bu üç etkileşim türü bir araya geldiğinde, öğrencinin platforma yönelik genel algısını şekillendirir. Bir sonraki bölümde göreceğimiz gibi, bu algıların öğrenme başarısı üzerindeki etkisi şaşırtıcı ve stratejik olarak kritik öneme sahiptir.

1.3 Stratejik Paradoks: 'Fayda Tuzağı'nı Anlamak ve Yönetmek

Bu bölüm, araştırmanın en şaşırtıcı ve eyleme geçirilebilir bulgusunu analiz etmektedir: **'Fayda Tuzağı'**. Bu bulgu, eğitim kurumlarının teknoloji seçimi ve ders tasarımı yaklaşımlarını yeniden gözden geçirmeleri için kritik bir uyarı niteliği taşımaktadır. Sezgilerimizin aksine, bir platformun "faydalı" olarak algılanması öğrenmeyi olumsuz etkilerken, "kullanım kolaylığı" başarının anahtarı olarak öne çıkmaktadır.

Aşağıdaki tablo, iki temel algının öğrenme çıktıları üzerindeki zıt etkilerini, araştırmadan elde edilen istatistiksel verilerle (Beta katsayıları) özetlemektedir:

Algı Türü	Öğrenme Çıktıları Üzerindeki Etkisi (β Değeri)	Potansiyel Nedenler
Algılanan Kullanım Kolaylığı	POZİTİF (+0.554)	Basit ve sezgisel bir arayüz, öğrencilerin teknolojiyle boğuşmak yerine öğrenme içeriğine odaklanmasını sağlar. Bilişsel yükü azaltarak anlama ve bilgiyi işleme kapasitesini artırır.

Çevrimiçi Öğrenme Etkileşimlerinin Öğrenme Çıktılarına Etkisi

Algılanan Fayda	NEGATİF (-0.270)	“Faydalı” olarak görülen özelliklerin aşırı veya yanlış kullanımı öğrenme çıktılarına olumsuz etkileyebilir. Bu durum, teknolojiye aşırı güvenden, dikkat dağınıklığından veya bilişsel aşırı yükten kaynaklanabilir.
------------------------	-------------------------	---

• ‘Faydalı’ Bir Aracın Öğrenmeyi Olumsuz Etkilemesinin Nedenleri

Bu negatif etkinin arkasında, birbiriyle ilişkili dört psikolojik mekanizma yatmaktadır:

- Aşırı Güven ve Pasif Öğrenme:** Süreç, öğrencilerin teknolojinin öğrenme yükünü üstleneceğine dair yanıltıcı bir **aşırı güven** geliştirmesiyle başlar. Bu, eleştirel düşünme ve bilgiyi derinlemesine işleme gibi temel zihinsel çabaları azaltarak pasif bir öğrenme duruşuna yol açar.
- Etkileşimden Kaçınma:** Bu aşırı güven, öğrencilerin pasif içerik tüketimini (video izlemek gibi), derin öğrenme için kritik olan tartışma forumlarına katılma gibi daha fazla çaba gerektiren süreçlerden daha “faydalı” bulmasına neden olur. Sonuç olarak, öğrenci en değerli öğrenme fırsatlarından bilinçli olarak **kaçınır**.
- Dikkat Dağınıklığı ve Bilişsel Aşırı Yük:** Aynı zamanda, “faydalı” olarak görülen özellikler (sohbet fonksiyonları, bildirimler, harici bağlantılar) öğrencinin ana içeriğe odaklanmasını engelleyen birer **dikkat dağıtıcıya** dönüşür. Çok sayıda aracı yönetmeye çalışmak, zihinsel enerjiyi tüketerek **bilişsel aşırı yük** yaratır ve öğrenme verimliliğini düşürür.

Bu analiz, teknoloji entegrasyonunda “daha fazlası daha iyidir” anlayışının neden tehlikeli olabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, bir sonraki bölümde sunulacak olan eyleme geçirilebilir önerilerin temelini oluşturmaktadır.

1.4 Eylem Planı: ‘Fayda Tuzağı’ndan Kaçınmak ve Başarıyı En Üst Düzeye Çıkarmak İçin Stratejik Öneriler

Bu bölümün amacı, önceki bölümlerdeki teorik analizleri ve araştırma bulgularını, eğitimciler, kurumlar ve öğrenciler için somut, uygulanabilir adımlara dönüştürmektir. Amaç hem etkileşimi artırmak hem de öğrenci algısını başarıyı destekleyecek şekilde optimize etmektir.

1.4.1 Eğitimciler ve Öğretim Tasarımcıları İçin Stratejiler

- Önceliklendirme: Kullanım Kolaylığını Merkeze Alın** “Daha fazla özellik daha iyidir” anlayışından kaçın. Öğrencilerin enerjilerini teknolojiyle mücadele etmek yerine ders içeriğini anlamaya harcamalarını sağlamak için **en basit ve en sezgisel** teknolojik araçları seçin. Öğrenme hedeflerine doğrudan hizmet etmeyen gereksiz veya karmaşık özelliklerden uzak durun.

2. **Stratejik Tasarım: Etkileşimi Dengeleyin** Üç temel etkileşim türünü (eğitmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci, öğrenci-içerik) ders planınıza dengeli bir şekilde entegre edin. Tartışma forumları ve grup projeleri gibi etkinliklerle aktif katılımı teşvik edin, ancak bu etkinliklerin platformu karmaşıklaştırmamasına ve öğrencilerin bilişsel yükünü artırmamasına özen gösterin.
3. **Farkındalık: ‘Fayda Tuzağı’na Karşı Tetikte Olun** Dersinize yeni bir teknoloji veya özellik eklemeyen önce kendinize şu kritik soruyu sorun: **“Bu araç gerçek bir öğrenme hedefine hizmet ediyor mu, yoksa potansiyel bir dikkat dağıtıcı mı?”** Bu basit soru, ‘Fayda Tuzağı’na düşmekten kaçınmanıza yardımcı olacaktır.

1.4.2 Eğitim Kurumları İçin Platform ve Sistem Önerileri

1. **Kullanıcı Deneyimini Stratejik Bir Varlık Olarak Konumlandırın** Kullanıcı dostu, sezgisel ve temiz arayüzlere yatırım yapmak bir maliyet kalemi değil, stratejik bir yatırımdır. Unutmayın ki **Algılanan Kullanım Kolaylığı**, öğrenme çıktıları üzerinde en güçlü pozitif etkiye sahiptir. Mükemmel bir kullanıcı deneyimi (UX/UI), öğrenciyi elde tutma oranlarını, marka sadakatini ve nihayetinde kurumun pazar payını doğrudan etkileyen birincil bir itici güçtür.
2. **Araç Seçiminde Sadelik İlkesini Benimseyin** Platformlarınızı özelliklerle doldurmak yerine, temel öğrenme hedeflerini destekleyen, sade ve etkili araçlar sunmaya odaklanın. Anlamlı etkileşimi (forumlar, ortak çalışma alanları vb.) sorunsuz bir şekilde destekleyen sistemler tercih edin.

1.4.3 Öğrenciler İçin Zihniyet Değişikliği

1. **Aktif Rol Üstlenin** Çevrimiçi derslerde pasif bir izleyici olmak yerine aktif bir katılımcı olun. Tartışmalara katılmak, sorular sormak ve akranlarınızla işbirliği yapmak, öğrenme sürecinin temel taşlarıdır.
2. **Teknolojiyi Doğru Konumlandırın** Teknolojiyi, öğrenme sorumluluğunu ortadan kaldıran sihirli bir değnek olarak değil, öğrenmeyi destekleyen bir **araç** olarak görün. Bir platformun “faydalı” olması, eleştirel düşünme ve derinlemesine çalışma gerekliliğini ortadan kaldırmaz.

Bu stratejiler, çevrimiçi eğitimde sadece araçların değil, aynı zamanda bu araçları kullanma zihniyetinin de değiştirilmesini gerektirmektedir. Bu yaklaşım, raporumuzun vardığı nihai sonuca zemin hazırlamaktadır.

1.5 Sonuç: Çevrimiçi Eğitimde Yeni Mükemmellik Tanımı

Bu rapor, çevrimiçi öğrenme ortamlarında etkileşim, öğrenci algıları ve öğrenme çıktıları arasındaki karmaşık ilişkiyi Stimulus-Organism-Response (SOR) paradigması aracılığıyla incelemiştir. Araştırmanın temel bulguları, alandaki yaygın kanılara meydan okuyan ve stratejik bir gerçeği ortaya koyan net bir mesaj vermektedir: Çevrimiçi öğrenmede başarının anahtarı, teknolojik karmaşıklıkta veya özellik sayısında değil, **“kullanım kolaylığı”nda** ve **nurettinalabay.com.tr**

Çevrimiçi Öğrenme Etkileşimlerinin Öğrenme Çıktılarına Etkisi

platformun anlamlı etkileşimleri ne kadar sezgisel bir şekilde desteklediğinde yatmaktadır. “Faydalı” olarak algılanan özelliklerin aşırı kullanımı, ‘Fayda Tuzağı’ yaratarak öğrenme çıktılarına olumsuz etkilemektedir.

Bu araştırmanın en güçlü çıkarımı, bir zihniyet değişikliği çağrısıdır: **Çevrimiçi eğitimde mükemmelliğe giden yol, daha fazla özellik eklemekten değil, gereksiz olan her şeyi stratejik olarak çıkarmaktan geçer.** Bu minimalist ve öğrenci odaklı yaklaşım, yalnızca bir tasarım felsefesi değil, aynı zamanda rekabetçi bir avantajdır. Bilişsel yükü azaltan, sezgisel etkileşimi teşvik eden ve teknolojiyle mücadeleyi ortadan kaldıran kurumlar, yalnızca öğrenci başarısını garanti altına almakla kalmayacak, aynı zamanda dijital eğitim pazarının gelecekteki liderleri olarak konumlarını sağlamlaştıracaktır.