

## ULUSAL AÇIK DERS MALZEMELERİ ÜRETİMİ VE PAYLAŞIMI PROJESİ

### STANDARTLARI BELİRLEME ÇALIŞTAYI-I RAPORU

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın yatırım desteği ile Ege Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından yürütmekte olan "Ulusal Açık Ders Malzemeleri Üretimi ve Paylaşımı" projesinin amacı standartları belirlenmiş ulusal açık ders malzemeleri üretmek ve bu malzemeleri kurulacak olan platform aracılığı ile öğrenciler ve yaşam boyu öğrenenlerle paylaşmaktır.

5 Temmuz 2021 Pazartesi günü yapılan çalıştay ile açık ders malzemelerinin standartlarının belirlenmesi üzerine alanında uzman akademisyenlerle (Ek-1: Çalıştay Programı) bilgi alışverişinde bulunulmuştur. Çalıştayda beş ana başlık altında standartların belirlenmesine yönelik belirlenen konular üzerinden bilgi ve deneyimler paylaşılmıştır. Bu başlıklar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Öğretim Tasarımı
- Ölçme-Değerlendirme
- Teknik Konular
- Yönetim
- Erişilebilirlik

Çalıştay sürecinde öncelikle bütün katılımcılar çevrimiçi ortamda bir araya gelmiş ve Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nı temsilen Sayın Cihan Cenk ÇİÇEK ile Ege Üniversitesi UZEM Müdürü Doç. Dr. Fırat SARSAR'ın projeye yönelik bilgilendirici konuşmalar gerçekleştirmişlerdir. Konuşmaların ardından her alt başlıkta yer alan akademisyenler çevrimiçi ortamda ayrı odalara aktarılmış ve paylaşımlar bu odalarda gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık bir saat süren deneyimlerin paylaşımının ardından bütün katılımcılar çevrimiçi ortamda yeniden bir araya gelmiş ve her grubun moderatörü beşer dakikalık bir sürede oturumda paylaşılanları özetlemiştir. Çalıştay sonucunda standartların belirlenmesine yönelik olarak ortaya çıkan unsurlar aşağıda detaylı bir şekilde özetlenmiştir.

#### ÖĞRETİM TASARIMI

Öğretim tasarımı ana başlığı açık ders malzemeleri ve bu malzemelerle oluşturulacak kitlesel açık çevrimiçi ders platformuna yönelik standartların belirlenmesi kapsamında ele alınan en önemli biri olma özelliğini taşımaktadır. Sürecin verimli bir şekilde yürütülmesinde ve projenin başarıya ulaşmasında öğretim ortamının tasarımı son derece önemlidir. Bu bağlamda çalıştayın bu ana başlığında aşağıda yer alan bazı temel sorular üzerinden uzmanların bilgi ve deneyimlerini paylaşmaları istenmiştir.

- Açık ders malzemeleri ve Kitlesel Açık Çevrimiçi Ders platformu için hangi öğretim tasarımı modeli daha uygundur?
- Alanda ortaya konulmuş olan öğretim tasarımı modelleri sürecin verimli olması için yeterli midir?

- Açık ders malzemeleri ve KAÇD için özgün bir öğretim tasarımı modeline ihtiyaç var mıdır?

Yukarıda cevap aranan sorular ışığında grupta yer alan her uzman akademisyen kendi bilgi ve deneyimlerini sırası ile paylaşmıştır. Süreçte her grupta akademisyenlerimizin dışında bir moderatör bulunarak, sürecin verimli bir şekilde yürütülmesine destek olmuştur.

Elde edilen sonuçlara göre:

- Proje kapsamında hangi öğretim tasarımı modelinin işe koşulabileceği konusunda farklı görüşler sunulmuştur. Jenerik bir öğretim tasarımı modelinin kullanılabileceği ifade edilirken, böyle bir modelin kullanımının mevcut şartlara, ihtiyaçlara, kültürel yapıya vb. unsurlara uygun olup olmayacağı da tartışma konusu olmuştur. Bu noktada ihtiyaçlara yönelik hızlı prototipleme ile ulaşılabilecek bir modelin de kullanılabileceği ifade edilmiştir. Dolayısıyla projeye özgü bir öğretim tasarımı modeli üzerine odaklanılmasının en sağlıklı yöntem olacağı sonucuna varılmıştır.
- Bu sonuca varılırken süreçle ilgili bazı detaylar konusunda netleşmesine ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. Öncelikli olarak öğretim tasarımı boyutu, projenin detayları netleştikten sonra derinlemesine ele alınmalıdır. Projenin açık amaçları doğrultusunda öğretim tasarımı sürecinin şekillendirilmesinin daha doğru olduğu ifade edilmiştir. Bu noktada projenin hedef kitesi, süresi, boyutu vb. konulara yönelik detaylar tamamen belirlenmelidir. Yükseköğretim öğrencileri ya da hayat boyu öğrenenler için farklı öğretim tasarımları gerekebilmektedir. Bütün hususlar göz önünde bulundurularak bir tasarım yapılmalıdır.
- Üzerinde tartışılan önemli konulardan birisi de açık ders malzemeleri ile kitlesel açık çevrimiçi derslerin arasındaki ayırımın yapılması gerekliliğidir. İki kavram birbirinden farklıdır ve ikisi için de farklı dinamikler gereklidir. Hangisinin projede temel alınacağına karar vermenin gerektiği vurgulanmıştır. Bu noktada operasyonel tanımların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Temel olarak KAÇD alınacaksa öğretim tasarımına daha fazla odaklanılmalı, açık ders malzemesi temel alınacaksa da materyallere yönelik unsurların daha fazla göz önünde bulundurulması gerektiği tartışılmıştır. Hangisi temel alınırsa alınsın hem uzaktan eğitimin hem de açıklığın doğası dikkate alınarak tasarım süreci yönlendirilmelidir.
- Süreçte dikkatlice belirlenmesi gereken önemli bir konu da hangi dersler için malzemelerin üretileceği konusudur. Yükseköğretimdeki uygulamalar incelenerek, derslerin hedef ve kapsamı analiz edilmelidir. Hali hazırda pek çok açık ders malzemesi bulunuyor, bunlardan destek alınacak mı karar verilmelidir. Bu noktada da hedef kitlenin özellikleri öne çıkacaktır. Hem yükseköğretim öğrencilerine hem de hayat boyu öğrenenlere yönelik tasarımların yapılması gerekmektedir. Hangi hedef kitle olursa olsun mutlaka bireysel farklılıkların (sosyo-ekonomik düzey, teknolojik altyapı, hazırbulunulmuşluk düzeyi, erişim, dezavantajlı gruplar vb.) dikkate alındığı, bireysel öğrenmeye ve öğretici rehberliğine uyum sağlayacak şekilde tasarım yapılmalıdır.
- Öğretim tasarımı yapılırken ders süresinin belirlenmesi de önemli bir husustur. YÖK'ün sunduğu standartlara göre (örneğin 14 hafta) yürütülecek bir süreç sıkıntı yaratabilir.

- Öğretim tasarımı sürecinin materyallerden bağımsız olarak ele alınmaması gerektiği ve materyallerle ilgili bazı hususlara özellikle dikkat edilmesi gerektiği de vurgulanmıştır. Bu hususları şu şekilde sıralayabiliriz:
  - İçerik türlerinin netleştirilmesi, hangi ağırlıkta yer alacakları vb. kararların verilmesi gerekmektedir.
  - Materyal çeşitliliğinin sağlanmasına özen gösterilmelidir. Alıştırma, video, konu anlatımı, bireysel çalışma etkinlikleri, podcast vb. mümkün olduğunda farklı materyal türleri üretilmelidir.
  - Uyarlanabilir ortam seçeneği sunulmalı, çevrimiçi yönlendiricilere yer verilmelidir. Sistem de hayat boyu öğrenenler de olacağı için rehberli ve rehbersiz şekilde öğrenmeye uygun materyal çeşitliliği sağlanmalıdır.
  - Materyallerin aranabilirliği, erişilebilirliği, başka ortamlarda çalışabilirliği vb. özellikler eklenmelidir.
  - Farklı etkileşim türlerini destekleyecek nitelikte materyaller üretilmelidir. Özellikle öğrenci-öğrenci etkileşimi nasıl oluşturulacağı üzerine çalışılmalıdır.
  - Geliştirilecek materyaller, gerek teknik, gerek pedagojik gerek androgojik anlamda tekrar değiştirilebilirliğe açık bir şekilde hazırlanmalıdır. Hazırlanan materyallerin tekrar geliştirilebilmesi ve farklı yerlere entegre edilmesi, kullanılabilmesi için açık olması önerilmektedir.
  - Fikri mülkiyet hakları konusunda net bir çerçeve çizilmelidir. Bu çerçeve çizilirken sistemin doğası gereği olan açıklığa müsaade edilmesine özen gösterilmelidir.
  - Materyallerde kalite güvencesine yönelik bir mekanizma geliştirilmelidir.
- Yukarıda ifade edilenler dışında sürdürülebilirliğin sağlanması, süreci yürütecek kişilerin yeterliklerinin sağlanması (öğretim tasarımcısı vb.), öğrenene sorumluluğun nasıl verileceğinin belirlenmesi, ölçme-değerlendirme sürecinin uygun bir şekilde tasarlanması gibi konuların da süreçte dikkate alınması gerektiği tartışılmıştır.

## **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Ölçme-Değerlendirme ana başlığı altında genel olarak kitlesel açık çevrimiçi ders kapsamında hangi hususlara dikkat edilmesi gerektiği, sürecin daha verimli nasıl yürütülebileceği üzerine bilgi ve deneyimler paylaşılmıştır. Bu paylaşımlar doğrultusunda da çeşitli öneriler dile getirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre:

- Böyle bir sistemde ölçme-değerlendirme süreci bireysel olarak ilerlemelidir. Uyarlanabilir testlerin uygulanması bu kapsamda değerlendirilebilir. Zor ve maliyetli olmasına karşın otomatik ödev oluşturma, madde oluşturma, puanlamanın sürece olumlu katkıda bulunabileceği ifade edilmiştir.
- Bütün sürecin KAÇD mantığı çerçevesinde büyük gruplara göre kurgulanması ve kişi sınırı koymadan bir ölçme-değerlendirme çerçevesi oluşturulmasının daha yararlı olacağı ifade edilmiştir.
- Ölçme-değerlendirmenin alan temelli olduğu ve alana özgü bir şekilde yürütülmesi gerektiği özellikle dile getirilmiştir. Bu nedenle bütün dersler için tek bir ölçme-değerlendirme modeli belirlemenin yeterli olmayacağı, sürecin dinamik olarak yürütülmesi gerektiği vurgulanmıştır.

- Uzaktan öğrenimde ölçme-değerlendirmenin genellikle genel olarak sonuç odaklı yürütüldüğü, süreç değerlendirmede sınırlılıklar olduğu vurgulanmıştır. Bu doğrultuda süreç değerlendirmenin önemi üzerinde durulmuştur. Ayrıca bütünsel ve biçimsel değerlendirme için Kirkpatrick Modeli'nin temel alınabileceği ifade edilmiştir.
- Akran değerlendirmesinin önemli olduğu ve sistemin zor olsa da bu unsuru dikkate alması gerektiği vurgulanmıştır. Geri dönütlerin akran değerlendirmelerini de içermesi gerekmektedir.
- Alternatif ölçme-değerlendirme etkinliklerinin kullanılmasına ağırlık verilmesi gerekmektedir. E-portfolyo buna iyi bir örnek olabilir. Ayrıca çevrimiçi tartışma platformlarının kullanımı da sağlanmalıdır.
- Geleneksel yöntemler kullanılacaksa geniş soru bankalarının oluşturulması bir gerekliliktir.
- Çok kalabalık gruplarda üst düzey basamaklara yönelik hedeflerin değerlendirilmesinde uzman desteği gerekeceği ve bu durumun yapay zeka ile otomize edilebileceği önerisi sunulmuştur.
- KAÇD'lerin açık felsefesinden kaynaklı olarak katılımcı sayısının fazla olma ihtimalinin olması ve bu ihtimalin sorumlu öğretim üyeleri için bir sınırlılık olması olası bir durumdur. Bu nedenle derslerin katılımcı kapasitelerinin belirlenmesinde bu faktör göz önünde bulundurulmalıdır.
- Ayrıca derslerin AKTS'ye göre eşdeğerliğinin sağlanmasına yönelik mevzuata ihtiyaç duyulduğu, bu ihtiyacın da derslerin akreditasyonunun daha önemli bir hale getirdiği vurgulanmıştır.
- E-değerlendirmedeki standartlar üzerine ayrıntılı bir çalışmanın incelenmesi önerilmiştir (<https://www.iso.org/standard/41840.html>)

## TEKNİK KONULAR

Teknik Konular ana başlığı altında geliştirilecek ders malzemesi olarak kullanılacak materyallere yönelik standartların neler olması gerektiği ve sosyal araçların sisteme nasıl entegre edilebileceği konularında bilgi ve deneyimler paylaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre:

- Öncelikle ders malzemesi olarak kullanılacak materyallerin geliştirilmesinde Öğretim Tasarımı ve Ölçme-Değerlendirme boyutlarında alınan kararların belirleyici olması gerektiği ifade edilmiştir.
- Önemli bir hususun da materyal geliştirme konusunda uluslararası/ulusal hangi standartların tercih edileceğine karar verilmesi gerektiği olduğu vurgulanmıştır. Platformun ilerleyen zamanda geniş kapsamlı olacağı öngörülüyorsa süreç bu doğrultuda şekillendirilmelidir.
- Hem platformun kendisi için hem de materyaller için basit tasarımlı, kullanıcı dostu arayüzler kullanılmalıdır. Ayrıca platform ölçeklenebilir olmalı ve farklı araçlarda (tablet, mobil telefon vb.) kullanılabilmelidir.
- Materyallerin tasarımında dinamik bir yapı temel alınmalıdır. Farklı alanlarda farklı tasarımlara ihtiyaç duyulabilir ve bu farklı tasarımlar da içerikleri çeşitlendirebilir.
- Uluslararası alanda SCORM paketlerinin ön plana çıktığı, daha çok etkinlik tabanlı materyallere yönelik standartların belirlenmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

- Öğrenci özelliklerinin/ihtiyaçlarının dikkate alınması ve materyallerin bu özelliklere göre standartlaştırılması gerektiği ifade edilmiştir.
- Platforma mutlaka öğrenme analitiklerinin entegre edilmesi ve bu analitiklerin hem öğrenci hem de öğretici boyutlarını içermesi gerektiği vurgulanmıştır.
- Kullanılabilecek en etkili materyallerden birinin videolar olduğu ve videoların etkileşimli bir şekilde tasarlanması gerektiği ortaya konulmuştur. Örneğin video oynatıcı üzerinde soru eklenebilir bir yapı kullanılmasının etkileşimi artıracığı ifade edilmiştir.
- Platforma H5p eklenerek, etkinlikler çeşitlendirilebilir.
- Platforma oyunlaştırma ile ilgili unsurlar eklenerek, Edx, Coursera gibi farklı KADÇ'lerden farklılaşması sağlanabilir.
- İhtiyaçlar doğrultusunda sosyal araçların ders özelinde entegre edilebileceği ve bir seçenek olarak sunulabileceği ifade edilmiştir.
- Profil sayfası, Akış sayfası, Form tartışmaları, Sohbet vb sosyal araçlar eklenebilir.
- Güncel ve popüler içeriklerin sistemde yer alması gerektiği ve sosyal medya ile desteklenmesinin platformun kullanıcı sayısının artması açısından olumlu sonuçlar doğurabileceği vurgulanmıştır.

## YÖNETİM

Yönetim ana başlığı altında nasıl bir KAÇD stratejisinin ve akreditasyon stratejisinin belirlenmesi gerektiği ve fikri mülkiyet hakları gibi yönetsel boyutlardaki standartların neler olması gerektiği konuların bilgi ve deneyimler paylaşılmıştır. Bu bağlamda çalıştığınız bu ana başlığında aşağıda yer alan bazı temel sorular üzerinden uzmanların bilgi ve deneyimlerini paylaşmaları istenmiştir. Bu sorular şöyledir:

- xMOOC ve cMOOC arasında bir seçim yapmak zorunda kalsaydınız hangisini seçerdiniz?
- Senkron mu Asenkron yöntem mi tercih edilmelidir?
- Akreditasyon nasıl sağlanabilir?
- AKTS (ECTS) için belli standart uygulamalar mevcut mudur?
- Fikri mülkiyet hakları bağlamında nasıl düzenlemeler yapılabilir?

Yukarıda yer alan sorulara verilen cevaplar ışığında elde edilen sonuçlara göre:

- Türkiye'de öğrenci profilinin yutrdışından farklı olmasından dolayı cMOOC stratejisinin uygun olmayacağı, bunun yerine xMOOC stratejisinin tercih edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.
- KAÇD sisteminde sunulacak derslerde Atatürk Üniversitesi, Coursera ve edX gibi KAÇD hizmeti veren kuruluşlarda senkron yöntemlerin denendiği, fakat sürdürülebilir olmadığı bunun yerine ise asenkron yöntemlerin daha uygun ve sürdürülebilir olacağı ifade edilmiştir. Ayrıca senkron ve asenkron konusunda daha esnek olunması gerektiği, asenkron olarak başlanan bir ders/eğitim'e ihtiyaç duyulduğunda senkron destek olunması, senkron olarak sürdürülen bir ders/eğitim'e ihtiyaç duyulduğunda asenkron destek verilmesi ile ilgili bir bakış açısı da önerilmiştir. Yaşar Üniversitesi'nde KAÇD tabanlı derslerin ise bireysel öğrenme malzemesi olarak sunulduğu paylaşılmıştır. Senkron ve asenkron eğitimlerde öğrencilerin motivasyon eksikliğine dikkat çekilerek,

öğrenme analitiklerinden yararlanılması gerektiği, aktif katılımın (engagement) önemine değinilmiştir. Bunun dışında yöntem biliminde geçen durumsallık yaklaşımına uyum sağlanması gerektiği ifade edilmiştir. Son olarak senkron eğitimde eğitmen ücretlerinin yüksek tutulması önerilmiştir.

- Platformun akreditasyonunun sağlanması hususunda YÖK nezdinde üniversitelerin uzaktan eğitim programlarını akreditasyonu için AUDAK derneğine yetki verildiğini ancak sonrasında bu yetkinin iptal edildiği ifade edilmiştir. Ancak YÖKAK'ın uzaktan eğitim girişimlerini akredite etmeye yetkili olduğu ve bu noktada YÖKAK ile iletişime geçilebileceği paylaşılmıştır.
- AKTS standartları konusunda ise dersler arası tasarım farklılığı gibi durumlardan dolayı dünyada bir standardın olmadığı, her üniversitenin standardını kendisinin belirlediği paylaşılmıştır. Avrupa Kredi Transfer Sistemi'ne göre bir AKTS için ayrılması gereken sürenin 25 saatten az 30 saatten fazla olmaması gerektiği ifade edilmiştir. Anadolu Üniversitesi, AKADEMA üzerinde sunulan eğitimlerde bir AKTS için 25 saat belirlediği, edX ve COURSERA gibi platformların ise uzun yıllardır AKTS konusunda kendi yollarını bulmaya çalıştığı vurgulanmıştır. AKTS'nin mikro kredilendirmeye uygun olmadığı, kültürel farklılık vb. durumlara dikkat edilmesi gerektiği paylaşılmıştır.
- Fikri mülkiyet hakları bağlamında öncelikli olarak telif hakları konusundaki standartların belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu noktada farklı üniversitelerde yapılan uygulamalara değinilmiş, üretilen içeriklerin tüm yayın haklarının kitap sayfa sayısı baz alınarak ya da üretilen kitap ve soru sayıları baz alınarak telif ödemeleri yapılabildiği ifade edilmiştir. Telif ödemelerinin KAÇD akredite edilmesi bağlamında YÖK'ün uzaktan eğitim usul esaslar cetvel 2'ye tabi olması gerektiği, bağımsız olacaksa kendi ekonomisini yaratması gerektiği paylaşılmıştır. Katılımcılar böyle bir girişimde özellikle YÖK'ün desteğinin alınmasının çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca böyle bir girişimde öğrencinin ders alması, eğitmenin ise ders vermesi için uygun motivasyonun/ortamın sağlanması gerektiği paylaşılmıştır.

## ERİŞİLEBİLİRLİK

Erişilebilirlik ana başlığı altında özel gereksinime ihtiyaç duyan bireyler veya özel gereksinim türleri dikkate alındığında hangi standartların belirlenmesi gerektiği, tasarım önerileri, alınabilecek önlemler ve web erişilebilirliği bağlamında bilgi ve deneyim paylaşımı yapılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre:

- Materyaller seviyeler şeklinde hazırlanmalıdır. Seviye 1 sadece metin, seviye 2 metin ve resimler vb. gibi. Bireylere seviye seçenekleri sunulmalıdır. Bu seviyeler engel türünden bağımsız olmalıdır. Materyallere göre sınıflandırma yapılmalıdır.
- İşaret dili seçenek olarak eklenmelidir. Bireyler bunları isterlerse görüntüleyebilmelidir.
- Ders materyali öğrenenler tarafından erişilebilir olmalıdır.
- Videolar alt yazı ile desteklenmelidir.
- Resimlerin ve grafiklerin betimlemeleri yapılmalıdır.
- Çoklu çeşitlilikte materyaller yer almalıdır. Örneğin; metin, resim, video vb.
- Farklı şekillerde erişim sağlanabilmelidir. Cep telefonu, tablet bilgisayar, bilgisayar gibi.
- Ekran okuyucusu sistemi harekete geçirilmelidir.
- Öğrenenlere dönüt desteği verilmelidir.

- Öğrenen ile etkileşim olmalıdır.
- Dudak okuma desteklenmelidir. Bu amaçla tüm ekranı kaplayan hoca yüzü seçenek olarak bireylere sağlanmalıdır.
- İngilizce olarak eğitimler yapılacaksa işaret dili, alt yazıların yapılması vb. o noktada İngilizce olarak da erişilebilir olması gerekmektedir. Uluslararası boyut düşünülüyorsa, uzman ekip bu süreci yönetmelidir.
- Metinler sade ve anlaşılabilir olmalı. Basit, yalın ve sade bir dil kullanılmalıdır. Soyut bir dil ve mecaz kullanımlarından kaçınılmalıdır. Dersteki şakalar konusunda dikkatli olunmalıdır.
- Belli bir hızda olmalıdır. Ne çok yavaş ne de çok hızlı olmalıdır. Ses tonlaması ve konuşma hızı oldukça önemlidir.
- Arka plan gürültüleri olmamalıdır. Hatta arka planda müzik de olmamalıdır. Bu bireylerin olumsuz tepkiler vermelerine yol açabilir.
- Birden fazla duyuya hitap etme sağlanmalıdır.
- Görseller dikkatli olarak seçilmelidir.
- Öğrencilerin sistemdeki hareketlerini belirlemek için anlık kanıtlar toplanmalıdır. Öğretim amaçlarına, yöntem ve tekniklere ve değerlendirme aşamalarına yönelik kanıtlar toplanmalı ve analiz edilebilecek şekilde düzenlenmelidir.
- Değerlendirmede bireyselleştirme önemlidir. Sınavlarda engel özelliklerine göre uyarlamalar yapılabilir.
- Eğitimciler materyal hazırlama konusunda eğitim verilmelidir. Teorik ve uygulamalı eğitimler ile bunlar sağlanmalıdır. Bu eğitimi verecek ayrı bir birim olmalıdır.
- Erişilebilirlik uzman ekibi kurulmalı, bu ekip eğitim vermeli ve tüm materyallerin o ekip tarafından kontrol edilmesi gerekir. Sonrada bu ekip tüm materyalleri buna göre test etmeli ve o şekilde yüklenmelidir.
- Ayıklama merkezi kavramı, içeriklerin etik ilkelere göre, telif haklarına, ahlaki değerlere göre test edilip, uygunluğunun uzman kişiler tarafından taranması gerekmektedir. Bu açıdan proje için kaygılar dile getirilmiştir.
- Özel gereksinimli öğrencilerin hepsinden geri bildirim alınmalıdır. Süreçte iyileştirme yapılması gerekmektedir.
- Sistemin zenginleştirilmesi için öğrenenlerden görüş alınmalıdır. Görüşlerini belirtebilecekleri alanlar onlara sağlanmalıdır. Öğrenenler soru sorabilmelidir. Süreç geribildirimler ile desteklenmelidir. Yapay zeka ile desteklenen ortamlar da oluşturulabilir.
- Teknik soruları cevaplayacak bir birim olmalıdır.
- Uyarlanabilir sistemler harekete geçirilmelidir. Önceden bilgiler alınarak bu sistem desteklenebilir. Ama bilgi alınmasına bağlı diğer durumlar da düşünülmalıdır.
- Evrensel tasarımı erişilebilir yapmaya doğru gidilmelidir.
- Kamu web sitesi standartları, web içeriği erişilebilirlik standartları ve kriterleri (AA veya 3A düzeyi), UDL (universal design for learning) standartlarından faylanmak ve bunları dikkate almak önemlidir.
- Web konusunda WCAG 2.1 (Web İçeriği Erişilebilirlik Standartları ve Kriteri) AA düzeyi olmalıdır. AA Düzeyi İlkeler WCAG 2.1 kılavuzunda yer alan ve 20 kriterden oluşan AA Düzeyi ilkeler, yerine getirilmesi tavsiye edilen standartları kapsamaktadır. AA düzeyine ulaşmak için, internet sitelerinin hem A düzeyi hem de AA düzeyi ilkelerin tamamına uygun olarak geliştirilmesi gerekmektedir. AA düzeyi ilkeler yerine

getirilmediğinde, engelli kullanıcıların büyük çoğunluğunun internet sitesi içerilerinden ve sunulan hizmetlerden etkili ve verimli bir şekilde yararlanması zorlaşacaktır. Bu nedenle, kurum internet siteleri geliştirilirken bu bölümde ele alınan 20 ilkenin yerine getirilmesi tavsiye edilmektedir.

## **SONUÇ**

Ulusal Açık Ders Malzemeleri Üretimi ve Paylaşımı Projesi Standartları Belirleme Çalıştayı kapsamında alanlarında uzman akademisyenlerle farklı başlıklar altında bilgi ve deneyim paylaşımları yapılmıştır. Bütün alt başlıklarda elde edilen sonuçlar, böyle bir platformun son derece titizlikle geliştirilmesi gerektiği yönünde olmuştur. Öğretim tasarımı, ölçme-değerlendirme, teknik konular, yönetim ve erişilebilirlik boyutlarının her birine özel gereksinimler dile getirilerek, öneriler geliştirilmiştir. Bu çalıştay standartların belirlenmesinde ön bir çalışma niteliği taşıdığından, daha detaylı çalışılması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar ışığında ikinci bir çalıştayın planlanması gerektiği ve ön çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında standartların oluşturulup, ikinci çalıştayda yine uzman akademisyenlerden oluşan gruplar dâhilinde bu standartların tartışılarak yapılandırılmasına karar verilmiştir.

### **Onursal Başkan:**

Prof. Dr. Necdet BUDAK - Ege Üniversitesi Rektörü

### **Düzenleme Kurulu Başkanı:**

Doç. Dr. Fırat SARSAR - Ege Üniversitesi

### **Düzenleme Kurulu:**

Doç. Dr. Onur Dönmez – Ege Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Volkan Sözeri – Ege Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Esra Telli - Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi



Ek-1

ULUSAL AÇIK DERS MALZEMELERİ ÜRETİMİ VE PAYLAŞIMI ÇALIŞTAY-I PROGRAMI  
5 Temmuz 2021

12:00 – 12:15	<b>Açılış Konuşmaları</b> Prof. Dr. Necdet BUDAK Ege Üniversitesi Rektörü Cihan Cenk ÇİÇEK Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
12.15-12.30	<b>Proje Tanıtımı ve Çalıştay Hakkında Bilgilendirme</b> Doç. Dr. Fırat SARSAR Ege Üniversitesi
12.30-13.15	<b>Çalıştay- Öğretim Tasarımı Grubu</b> <b>Moderatör:</b> Dr. Öğr. Üyesi Esra TELLİ <b>Raportör:</b> Öğr. Gör. Ayça FİDAN Prof. Dr. Selçuk KARAMAN - Hacı Bayram Veli Üniversitesi Prof. Dr. Cem ÇUHADAR - Trakya Üniversitesi Doç. Dr. Aras BOZKURT - Anadolu Üniversitesi Doç. Dr. Engin KURŞUN - Atatürk Üniversitesi Doç. Dr. Şerife AK - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Betül KALPAK - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Seyhan YILDIRIM - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
12.30-13.15	<b>Ölçme- Değerlendirme Grubu</b> <b>Moderatör:</b> Doç. Dr. Fırat SARSAR <b>Raportör:</b> Tayfun FIRAT Prof. Dr. Tolga GÜYER - Gazi Üniversitesi Doç. Dr. Burak AYDIN - Ege Üniversitesi Doç. Dr. Hasan UÇAR – Anadolu Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Alper BAYAZIT - Ankara Üniversitesi Cihan Cenk ÇİÇEK - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Hilal LİMAN - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı İlyas AKTIKEN - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
12.30-13.15	<b>Yönetim Grubu</b> <b>Moderatör:</b> Doç. Dr. Onur DÖNMEZ <b>Raportör:</b> Öğr. Gör. Emrah EMİRTEKİN Prof. Dr. Cengiz Hakan AYDIN - Anadolu Üniversitesi Prof. Dr. Köksal BÜYÜK - Ankara Üniversitesi Doç. Dr. Mehmet FIRAT - Anadolu Üniversitesi Doç. Dr. Yasin ÖZASLAN - Yaşar Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Embiya ÇELİK – Atatürk Üniversitesi
12.30-13.15	<b>Teknik Grup</b> <b>Moderatör:</b> Dr. Öğr. Üyesi Volkan SÖZERİ <b>Raportör:</b> Öğr. Gör. Şevket POLAN Doç. Dr. Mehmet KOKOÇ - Trabzon Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Deniz YILDIRIM - Ankara Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Can MEŞE - Yozgat Bozok Üniversitesi Fatih TUNÇEZ - Kâtip Çelebi Üniversitesi

<b>12.30-13.15</b>	<b>Erişilebilirlik Grubu</b> <b>Moderatör:</b> Dr. Beril CEYLAN <b>Raportör:</b> Öğr. Gör. Olcay HOLAT Doç. Dr. Pelin PiřTAV AKMEŐE - Ege Üniversitesi Doç. Dr. Hatice Nilay KAYHAN – Hasan kalyoncu Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Özhan KALAÇ – Celal Bayar Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Hamza POLAT - Atatürk Üniversitesi
<b>13:15-13:30</b>	<b>Çalıştay Sonuçlarının Özetlenmesi</b>