

ULUSAL AÇIK DERS MALZEMELERİ ÜRETİMİ VE PAYLAŞIMI PROJESİ

STANDARTLARI BELİRLEME ÇALIŞTAYI-II 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.

6-7-8 Eylül 2021 tarihlerinde Aydın'ın Kuşadası ilçesinde yüz yüze yapılan çalıştayın ilk gününde Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı yetkilileri, YÖKAK temsilcisi ve Ege Üniversitesi UZEM proje ekibi bir araya gelerek proje ile ilgili gelişmeleri değerlendirmişlerdir. Çalıştayın ikinci gününde ise alanında uzman akademisyenlerle I. çalıştayda genel anlamda tartışılan açık ders malzemelerinin standartlarının netleştirilmesi üzerine dört yuvarlak masa ekibi (öğretim tasarımı, ölçme-değerlendirme, teknik-yönetim ve erişilebilirlik) olarak üç oturum boyunca çalışılmıştır. Çalıştayın son gününde her ekip kendi ulaştığı sonuçları özetlemiş ve çalıştay sonlandırılmıştır. Çalıştayda elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

1. GÜN:

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı yetkilileri, YÖKAK temsilcisi ve Ege Üniversitesi UZEM proje ekibi aşağıda yer alan başlıklar üzerinde değerlendirmeler yapmışlardır:

- Süreç bilgilendirmeleri
- İş paketlerinin değerlendirilmesi
- İş süreçlerinin değerlendirilmesi
- Proje genel süreçlerin güncellenmesi
- Kalite güvence sisteminin tartışılması

Çalıştayın birince gününde öncelikle UZEM Proje Ekibi, projede o ana kadar gerçekleştirilenleri detaylı bir şekilde taraflara aktarmışlardır. Ardından proje sürecinin devamında yapılabilecekler üzerine tartışılmıştır. Birinci günün sonunda yapılan tartışmalar ışığında aşağıda yer alan öneriler geliştirilmiştir:

- Projenin temelinde ulusallaşmanın nasıl sağlanacağı üzerine odaklanılmalıdır.
- Kalite güvence sistemi projenin ihtiyaçları nasıl karşıladığıyla odaklanacağından, kümülatif olarak beklentileri karşılayacak şekilde süreç ilerlemelidir.
- YÖKAK projenin her adımında yer alarak, kalite güvencesinin sağlanması hususunda yönlendirmeler yapacaktır.
- Projede uzaktan önceki öğrenmeleri sürece dâhil etmek temel hedef olarak alınmalıdır.
- Projenin sürdürülebilirliği konusuna önem verilmelidir.
- Öncelikli olarak sisteme eklenecek derslere karar verilirken iki yol izlenebilir:
 - Ortak dersler
 - Genel kültür temelli seçmeli dersler

- Projenin pilot uygulaması için İzmir bölgesi seçilebilir ve bu noktada İzmir Üniversiteleri Platformu’ndan destek alınabilir.
- Pilot uygulamada mikro yeterlikler temel alınarak çerçeve dar tutulmalıdır.
- Projenin web sayfası oluşturulmalı ve güncel tutulmalıdır.
- Projenin sosyal medyada tanıtımı yapılmalıdır.

2. ve 3. GÜN:

ÖĞRETİM TASARIMI

Öğretim tasarımı için makro standartlar belirlenmesine karar verilmiştir.

1. Öğrenme çıktılarının belirlenmesi

- a. Standartlar, çerçeveler, 21. Yy becerilerinden, belirli yetkinliklerden yola çıkarak belirlenmeli. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri mutlaka gözetilmelidir.
- b. Dijital dünyanın gelecek tasarımlarına uygun olmalıdır.
- c. Ortak çıktılar programa yayılmalıdır.
- d. Çıktılar; derslere özgü çıktılar ve ortak çıktılar olarak ele alınarak, ortak çıktılar makro standartlara entegre edilebilir olmalıdır. Diğeri dersten derse değişebilir.

2. Çıktıları gerçekleştirecek içeriğin organizasyonu

- a. İçeriklerin modüler yapıda olacak şekilde tasarlanmalıdır.
 - i. Her bir modülde; ders notu, özet video, video anlatım, en az iki farklı türde etkinlik tasarlanmalıdır (tartışma, iş birliği, modül uygulaması(oraya kadar öğrendiklerini uygulayacak), araştırma-rapor-ödev, eş zamanlı etkinlikler(örneğin oyun, oyunlaştırma, kahoot benzeri)
 - ii. Modüller arasında ilişki kurulmalı, modüller binişik olmayacak şekilde bitişik olarak tasarlanmalı ve birbirini tamamlayıcı olmalıdır.
 - iii. Her bir modülün sonunda bir görev tanımlanmalıdır.
- b. İçerik geliştirilirken açık yayıncılığın 5 temel ilkesi 5r (remix, reuse, redistribute, Uyarlanabilir, esnek, tekrar kullanılabilir...) gözetilmelidir.
- c. Modüler yapıyı oluştururken bir standart belirlemek gereklidir. Bloom un bilişsel alan taksonomisinin bilgi basamağı; bir dersin içeriğinin nasıl düzenlenmesi gerektiğine dair bilgiler, temel elemanlar ve çerçeveler hakkında bilgi verir. Buradan yola çıkarak bir standart geliştirilmelidir.
- d. İçerik belirlenirken alan uzmanlarıyla birlikte çalışılmalıdır.
- e. Evrensel tasarım ilkelerini benimsenmelidir.
- f. Akış doğrusal değil, dallanmalı olarak düzenlenmeli

3. Etkinliklerin Belirlenmesi

- a. Etkinlikler; tartışma, iş birliği, modül uygulaması(oraya kadar öğrendiklerini uygulayacak), araştırma-rapor-ödev, eş zamanlı etkinlikler(örneğin oyun, oyunlaştırma, kahoot benzeri)... Her modülde bunlardan en az iki farklı etkinlik yer almalıdır.

b. Materyaller, öğrencinin ilgisini çeken, hayatına dokunan nitelikte olmalıdır.

4. Ölçme-Değerlendirme

a. Bu bölümde ölçme-değerlendirme ekibiyle ortak çalışılmalı ve daha çok görev temelli etkinlikler benimsenmelidir.

ÖLÇME-DEĞERLENDİRME

1. Her dersin bir değerlendirme çerçevesi olmalıdır ve bu çerçeve ders izlencesinde sunulmalıdır.

- Değerlendirme çerçevesi, değerlendirmede kullanılacak etkinlikleri ve puanlama ağırlıklarını belirtmelidir.
- Ders içeriğinde her hafta bir ölçme ve değerlendirme etkinliği (ödev, forum, quiz, özdeğerlendirme vb.) yer almalıdır.
- Akran değerlendirme ve özdeğerlendirme yöntemleri başarı notuna dahil edilmez.
- Dersler için belirtke tablosu hazırlanmalıdır.
- Bir öğrencinin dönem sonu sınavına katılabilmesi için ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin en az %70'ine katılım sağlamalıdır.
- Tüm ölçme ve değerlendirme etkinlikleri belirtke tablosundaki en az bir kazanım ile ilişkilendirilmelidir.
- Ölçme değerlendirme etkinliklerinde çeşitlilik sağlanmalıdır.

2. Tüm ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde dönüt verilmelidir.

- Dönütler sadece puan şeklinde değil, öğrenenin ders kazanımlarıyla ilgili öz değerlendirmesini yapabileceği kadar açık olmalıdır.
- Alan itibarıyla mümkün olan derslerde otomatik bireysel ödev oluşturma ve bireysel dönüt verme yolu izlenebilir.

3. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde kullanılacak araçlar aşağıda verilmiştir:

- Ödev, Proje ve Performans Görevleri
 - Ödev, proje ve performans görevlerinin puanlanmasında rubrik (dereceli puanlama anahtarı) kullanılmalı ve bu rubrik öğrencilere ilgili etkinlikler verilirken bildirilmelidir.
- Kısa Sınavlar (Quizler)
 - Kısa sınavlar boşluk doldurma, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, kısa yanıtlı ya da eşleştirme maddelerinden ya da teknolojinin imkan verdiği ses kaydı gibi madde türlerinden oluşabilir.
 - Kısa sınavlarda kullanılacak madde türleri derse katılan öğrenci sayısı göz önüne alınarak, kullanılabilirlik ilkesi bağlamında, tercih edilir.
 - Kısa sınavlara ait madde ve test analizleri otomatik olarak yapılarak dersin yürütücüsüne raporlanır.
- Forum Tartışmaları
 - Ders kazanımlarıyla ilgili olmak kaydıyla, derste forum tartışma görevleri verilebilir.

- ii. Ders yürütücüsü, derse katılan öğrenci sayısını uygun bulması halinde tartışma görevlerine puan verebilir ve bu puanın dönem sonu başarı puanına etkisi sınırlandırılmalıdır..

d. Akran ve Öz Değerlendirme

- i. Akran ve öz değerlendirmenin amacı öğrencilerin eleştirel düşünmesini sağlama ve başka bir çalışmayı ya da kendi çalışmalarını nesnel bir şekilde inceleme becerisi kazandırma, öğrencinin kendi öğrenme sürecinin farkına varması amacıyla kullanılır.
- ii. Öğrencilerin en az üç akran değerlendirme ve bir öz değerlendirme etkinliğine katılımı gerekmektedir.
- iii. Akran ve öz değerlendirme standart formlar (kontrol listesi, derecelendirme ölçeği, yansıtıcı yazılar) yoluyla yapılmalı dönem sonu puanına etki etmemelidir.
- iv. Akran değerlendirme süreci çift körleme (double-blind) ilkelere uygun olarak yürütülür.
- v. Öz değerlendirme sonuçları, öğrencinin kendi gelişiminin farkına varması ve program hakkında dönüt alma amacıyla kullanılır.

e. Ara Sınav ve Dönem Sonu Sınavı

- i. Ara sınav ve dönem sonu sınavlarında açık uçlu, çoktan seçmeli, kısa yanıtli, doğru-yanlış, eşleştirme ve ses kaydı türünde maddeler kullanılabilir.
- ii. Madde kökleri ve yanıtlama biçimleri çoklu ortam öğelerini destekleyebilir.
- iii. Ara sınav ve dönem sonu sınavlarından sonra ÖYS tarafından madde ve test istatistikleri hesaplanarak öğretim üyesine ve öğrencilere raporlanır.
- iv. Ara sınav ve dönem sonu sınavlarının sonuçlarının açıklanmasının ardından öğrencilerin itirazı için belirli bir süre tanımlanmalıdır.
- v. Soru iptali halinde, puanlama kalan soru sayısı üzerinden yapılmalıdır.
- vi. Ara sınav ve dönem sonu sınavı için bir soru havuzu oluşturulmalı ve bu sorular kazanımların düzeylerine göre gruplandırılarak havuzda tutulmalıdır.
- vii. Öğrencilere soru havuzundan seçkisiz bir şekilde soru seçilip uygulanması halinde kazanımlara göre dağılımın her öğrenci için aynı olması sağlanmalıdır.
- viii. Mümkün olan derslerde otomatik soru üretimi tekniklerinden yararlanılabilir.

f. Öğrenme analitikleri dikkatli kullanıldığında puanlamaya yansıtılabilir.

4. İntihal / Kopya Kontrolü

- a. Öğrencilerin metin girişi yaptığı tüm ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde intihal kontrolü yapılmalıdır.

- b. Kabul edilebilir ve edilemez intihal oranları, dersin özellikleri göz önüne alınarak ders yürütücüsü tarafından dönem başında belirlenir ve öğrenenlere duyurulur.
 - c. İntihal raporu sonuçları öğrenciler tarafından da erişilebilir olmalıdır.
5. Tüm süreçte kullanılacak ölçme ve değerlendirme etkinlikleri özel gereksinimli öğrenciler için uyarlanabilmelidir.

TEKNİK-YÖNETİM

Hazırlanacak olan sistemin altyapısı teknik açıdan değerlendirildiğinde Modüler bir sistem olarak hazırlanması konusunda görüş birliğine varılmıştır. Sisteme ilişkin teknik konular sunum araçları, etkileşim araçları, ölçme ve değerlendirme, destek, analitikler, izleme ve raporlama olmak üzere 6 ana başlık üzerinde ilkeler değerlendirilmiştir.

1. Sunum Araçları

- a. Her bir materyal nesne olarak değerlendirilmelidir. (metin, resim, video vb.),
- b. Nesnelere anahtar kelimeler (Metatag vb.) kullanılmalıdır.
- c. En az WCAG 2.x içerik ve erişilebilirlik ile W3C erişilebilirlik standartlarını desteklemeli.
- d. Video nesnelere için çoklu dil, alt yazı, sesli betimleme desteği olmalıdır.
- e. Erişilebilirlik çalışma grubunun belirttiği standartlar sağlanmalı.
- f. Media nesne dağıtıcıları stream yapısı ile çalışmalıdır.
- g. Sistemin dağıtık ve ölçeklenebilir bir mimaride tasarlanması gerekmektedir.
- h. Belirli dosya türleri sunucu üzerinde çalıştırılmasına güvenlik vb. nedenlerle izin verilmeyecek. İlgili dosyalar kullanıcı tarafından sistemden indirilerek kullanılabilir.
- i. Eklenerek dosya boyutları kota kriter (önerilen maksimum 150 MB olmalı) bazlı değiştirilebilir olmalı.
- j. Video nesnelere oynatma hızının değiştirilebilir olması konusunda, dersi veren öğretim elemanının tercihinin göre belirlenebilmelidir.
- k. Açık ders malzemeleri yerine açık derslerin sunulacağı bir platform olarak tasarlanmalı.

2. Etkileşim Araçları

- a. İçerik Etkileşimi
 - i. Video etkileşimi karar ağaç yapısına sahip olmalı.
 - ii. Eklenerek nesnelere arası çapraz bağlantılar sağlanmalı (videodan pdf, pdf ten videoya vb.)
 - iii. Ders İçeriklerinin değerlendirilmesine olanak sağlanmalı.
 - iv. Öğretimci tarafından, öğrencilerin öğrenme yolları tasarlanabilmeli.
- b. Kullanıcı Etkileşimi
 - i. Hem ders hem de nesnelere için forum ortamı olmalı.
 - ii. Öğretim elemanı ile öğrencilerin senkron etkileşiminin altyapısı sağlanmalı.

3. Ölçme ve değerlendirme

- a. Eklenen nesnelere için memnuniyeti, görsel ifadelerle (emoji) değerlendirme konusunda, dersi veren öğretim elemanın tercihine göre belirlenmesine olanak sağlanmalıdır.
 - b. Ders içi etkinliklere katılımının öğrenme yaşantısı kapsamında deneyim puanı olarak verilmesine olanak sağlanmalıdır.
 - c. Ölçme değerlendirme çalışma grubunun belirttiği detaylar doğrultusunda sınav, ödev ve değerlendirme vb. araçların kullanımına olanak sağlanmalı.
4. Destek
- a. Öğrencilerin yaşadıkları problemleri ve destek taleplerini eğitime, teknik ekibe ve yönetime iletebileceği iletişim formunun hazırlanması.
 - b. Sistem ile ilgili destek talepleri sadece iletişim formu aracılığı ile alınmalı.
5. Analitikler
- a. Tüm paydaşlar için, öğrencilerin öğrenme sürecinin hangi aşamasında olduğunu gösteren bir dashboard olmalı.
6. İzleme ve Raporlama
- a. Öğrenci ders içerisinde kendi ilerlemesini takip edebilmesi için modül içerisinde ilerleme durumu, etkinlik tamamlaması vb. geri bildirimlerin sunulacak şekilde alt yapının oluşturulması.
 - b. Memnuniyet anketi, akademik başarı, kalite raporlarının vb. yer aldığı matbu formatta da sunulabilen bir raporlama sistemi kurulmalı.
 - c. Tüm kullanıcılar için takvim modülü olmalı.
 - d. Etkinlikler/önemli olaylar/ sınav vb. için farklı yollarla hatırlatıcıların sağlanması (e-posta, mobil bildirim, sms vb.).
 - e. Tüm kullanıcılar için sistem içi verilerinin işlenmesi/toplanması/kullanımı hususunda rızasının alınması (KVKK aydınlatma metni onayı).

ERİŞİLEBİLİRLİK

Bir önceki toplantıda ifade edilen WCAG 2.1 standartlarının, sistemin A,AA,3A seviyelerine ulaşması için teknik, öğretim tasarımı ve ölçme değerlendirme gruplarında da dikkate alınması gerektiği vurgulandı. Örneğin öğretim tasarımı aşamaları dikkate alındığında, analiz kısmında erişilebilirlik için neler yapılabileceği konuşularak WCAG 2.1 standartlarında hangilerinin karşılanabileceği belirlenmesinin gerekliliği konuşuldu. Bu örnek durum tüm gruplar ve grupların çalıştığı basamaklar için geçerlidir. Bu toplantıda ise erişilebilirlik alanında ekiplerin kurulması ve standartların belirlenmesine yoğunlaşıldı. Özetle, erişilebilirlikte bütün derslere yönelik olması ve standartların asgari mi optimum mu olması gerektiği konusuna değinildi. 3A standartlarını karşılayacak biçimde tasarımların zaman yayılarak yapılması, bu yönde ilerlenmesi önerildi. Asgari standartlar mı optimal standartlar mı öncelikli benimseneceğinin maliyet açısından ele alınarak planlanması gerektiği konuşuldu. Materyaller üretilirken işitme engellilere uygun hale getirilmesinde işaret dilinin eklenmesinin en zor aşama olduğu teknik ekipten alınan görüşle de kesinleştirildi. Erişilebilirlik konusundaki standartların açıklandığı kılavuzların oluşturulması önemlidir. Bütün içeriğin erişilebilirlik konusunda yüksek

standartlara sahip olması ulusal düzeyde öğrenciler açısından çok faydalı olacaktır. Bu seviyeye erişmek için daha fazla çaba sarf etmek uygun olacaktır. Bu büyüklükteki bir materyal havuzu üniversiteler arasında da kullanılabilir olacaktır.

1. Ekiplerin Kurulması: Erişilebilirlik standartlarının karşılanması aşamasında bunun özel bir ekip işi olduğu ve bir ekibin bu işi yürütmesi gerektiğine değinilmiştir. Alt ekipler belirlenmiştir.
 - a. Eğitim (Erişilebilir Materyal Üretme) Ekibi: Materyal üretimiyle ilgili www.engelsizbilisim.org adresinde yer alan videolardan yararlanılarak bireylerin materyal üretimi desteklenebilir. Asenkron ortamlardan da ulaşıldığı için eğitimciler rahatlıkla destek alabilirler ve kendi mesleki gelişimlerini sağlayabilirler.
 - b. Eğitici (Eğitimcilerin Eğitimi) Ekibi: Burada uzman bir ekip eğitimcilerin engel gruplarına sahip öğrencilere ders anlatırken nelere dikkat etmesi konusunda onları bilgilendirecektir.
 - c. Denetleyici Ekip
 - i. Kullanıcı deneyimi sonucunda dönüt almak için bir rubrik sisteminden faydalanılabilir.
 - ii. Materyallerin değerlendirilmesi aşamasında da yine rubrik kullanılarak yayımlanma şartları ifade edilebilir. Örneğin materyallerin standartlara uygun olup olmadığı, bu ders için işaret dili gerekli mi gibi sorular yer alabilir.
 - iii. Materyallere görme engellilere veya işitme engellilere uygun olup olmaması açısından etiketleme sistemi kullanılabilir.
 - iv. Verilen kaynakların erişilebilirlik konusunda değerlendirilmesi rubrikle sağlanmalıdır. Materyallerin kullanılması konusunda bir kontrol ekibi kurulmalıdır. Aynı zamanda bu ekip kaynağın ne alana harcanacağı, zaman kullanımının nasıl olacağı gibi konulara da çözüm üretecektir.
 - d. Tasarım Ekibi: Destek almak zorunda kaldıklarında erişebilecekleri teknik bir ekip olmalı. Bu konuda profesyonel destek sağlanmalıdır. İşaret dili, sesli betimleme, gibi konularda gerekli desteği verilebilmelidir. Metinlerin kolaylaştırılması, resim desteği, seslendirme konularında da profesyonel destek olarak yer almalıdır. Eğer böyle bir ekip kurulamayacaksa dışarıdan profesyonel hizmet alınarak gerçekleştirilmelidir. Bu konuda EBA veya aile bakanlığından destek istenebilir.
 - e. Sürdürülebilirlik Ekibi: Aile Bakanlığı standartlarının incelenip, dikkate alınıp uygulanmasını sağlayacak ekiptir. Aynı zamanda teknik ekiple de iç içe çalışacak gruptur. Kalite standartları düşünüldüğünde PUKÖ (Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al) döngüsünde erişilebilirlik mekanizmasının nasıl işlediği, performans göstergelerinin neler olacağı, nasıl karşılanacağı gibi somutlaştırmaların yapılması kararlaştırılmıştır.

2. Standartların Belirlenmesi: Ortam standartları ve materyal standartları olmak üzere iki başlık altında konuşulmuştur.

a. Ortam Standartları

- i. Web sayfasına destek içerik eklenmesi. Örneğin işaret dilinin ayrı bir araç olarak sağlanabilmesi.
- ii. Altyazı seçeneğinin eklenmesi. Rtük'te bu konu ile ilgili bir çalışma yapılıyor. İncelenebilir.
- iii. Etiketlemenin yapılması. Örneğin bu materyal görme engellilere şu yüzdelikte uygun, işitme engellilere bu kadar uygun gibi.
- iv. Sistemi erişilebilir kılmak için seçenekli yapı, opsiyonel bir sistem oluşturulmalı. Örneğin öğrencinin TC kimlik numarasına göre engel grubu varsa ona uygun olarak yoksa ona uygun olarak eğitim ortamına erişebilmeli. Bunun için profilleme yapılabilir.
- v. Sisteme büyüteç, Jaws gibi çok kullanılabilir araçlar entegre edilmelidir.
- vi. Web için oluşturulan standartlar zenginleştirilmiş kitap sesli kitap gibi genel materyallere de uygulanabilir.
- vii. HTML ve yazılım standartlarına uygun tasarımlar gerçekleştirilmeli, yaygın platformların kullanımı tercih edilmeli. Web sayfasını destekleyecek ek uygulamalar (örneğin mobil) açısından da destek verecek bir ortam sağlanabilir.
- viii. Veri girişlerinde kullanıcı hatalarının en aza indirilmesi için hata ve veri denetimi yapılmalı.
- ix. Durum mesajları sağlanmalı. Örneğin burada şunu yapıyorsun gibi.
- x. Kamu internet siteleri rehberi incelenerek eğiticiler ve denetleyiciler için neler yapılması gerektiği incelenmeli.
- xi. Sık kullanılan erişilebilirlik araçlarına uyumlu içerik hazırlanmalı. WAI-ARIA 1.1 (metinlerin erişilebilirliği konusunda standartlar) incelenebilir.
- xii. Sistemden faydalanan öğrencilerden geri dönüş almaya önem verilmeli
- xiii. Alışıldık gezinim kurallarına dikkat edilmelidir.
- xiv. Yakınlaştırma uzaklaştırmaya tepki verebilen bir tasarım oluşturulmalıdır.

b. Materyal Standartları

- i. Videolarda dudak okumaya uygun bir çekim olması. Videolar için kolaylaştırıcı metin oluşturulması
- ii. Metin belgelerinin erişilebilir olmasının zorunlu tutulması
- iii. Billişsel yük oluşturacak öğelerin bulunmaması.
- iv. Materyallerde kullanılan dile dikkat edilmesi. Örneğin bir tabloda bahsediliyorsa "tabloda görüldüğü gibi" bir dilin görme engelli bireyleri olumsuz etkileyecektir.
- v. Biçimlendirmede geçerlilik kurallarına uyulması. Metin yazılımlarında başlıklandırma, madde imi ve biçimlendirme yazılı kurallarına uyulması.

- vi. Materyalin seslendirilmesinde ne çok hızlı okunmalı ne de çok yavaş olunmalı. Bireylerin okuma hızına uygun zamanlama hesaplaması yapılması.
- vii. Klavye kısa yolları sisteme entegre edilmeli
- viii. Çoklu çeşitlilikte materyaller yer almalıdır. Örneğin; metin, resim, video vb.
- ix. Öğrenenlere dönüt desteği verilmelidir.
- x. Öğrenen ile etkileşim olmalıdır.
- xi. Metinler sade ve anlaşılabilir olmalı. Basit, yalın ve sade bir dil kullanılmalıdır. Soyut bir dil ve mecaz kullanımlarından kaçınılmalıdır. Dersteki şakalar konusunda dikkatli olunmalıdır.
- xii. Arka plan gürültüleri olmamalıdır. Hatta arka planda müzik de olmamalıdır. Bu bireylerin olumsuz tepkiler vermelerine yol açabilir.
- xiii. Birden fazla duyuya hitap etme sağlanmalıdır.

SONUÇ

Ulusal Açık Ders Malzemeleri Üretimi ve Paylaşımı Projesi Standartları Belirleme Çalıştayı II kapsamında Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı yetkilileri, YÖKAK temsilcisi ve alanlarında uzman akademisyenlerle toplamda üç gün süren ve projenin geleceğini olumlu bir şekilde etkileyecek kararların alındığı verimli bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalıştayda projenin kalite güvencesini ve sürdürülebilirliğini sağlayacak standartlar dört farklı yuvarlak masa çalışması ile dört oturumda tartışılmıştır. Süreçte her masada bir moderatör eşliğinde tartışmalar gerçekleştirilerek, alan uzmanlarının görüş birliğine vardığı standartlar şekillendirilmiştir. İlk üç oturumun sonunda her masadaki uzmanlar diğer masalara yönelik sorularını dile getirmiş ve kendi masalarındaki tartışmaları bu cevaplar doğrultusunda ilerletmişlerdir. Son oturumda ise her modaretör kendi masasında elde edilen sonuçlara yönelik bir sunum gerçekleştirmiştir.

II. Çalıştay sonucunda raporun önceki bölümlerinde yer alan her alana ait standartların neler olması gerektiği konusunda çıkarımlar yapılmıştır. Bunun yanı sıra proje için makro standartların oluşturulup, mikro düzeyde bir pilot uygulama ile deneysel bir çalışma yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Projede standartların belirlenmesine destek veren alan uzmanları, sürecin verimli ilerlemesi açısından karma grupların bir araya gelerek tartıştığı yeni bir çalıştayın daha düzenlenmesine olan ihtiyacı dile getirmişlerdir. Örneğin her masada öğretim tasarımı, ölçme-değerlendirme, teknik-yönetim ve erişilebilirlik konusunda uzman bireylerin bir araya gelerek, karşılıklı etkileşim ile standartları değerlendirmelerinin projenin sürdürülebilirliği, verimliliği ve kalitesi açısından etkili olacağı ifade edilmiştir.

Nihayetinde projenin Ege Üniversitesi tarafından yürütüldüğü ancak ülkemiz için son derece değerli olduğu ve bütün paydaşlarının da bu sürecin yürütülmesinde önemli birer aktör olduğu vurgusu yapılarak, ulusal bazda yükseköğretimde çığır açacak bir niteliğe bürünmesinin hedeflendiği dile getirilmiştir. Aynı zamanda yaşam boyu öğrenenler için de bu proje ile önemli imkânlar sunulmuş olunacaktır. Bu doğrultuda proje süresince ihtiyaç duyulduğu dönemlerde alan uzmanlarıyla benzer çalıştaylar ile bir araya gelinmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Ulusal Açık Ders Malzemeleri Üretimi Ve Paylaşımı Projesi
Standartları Belirleme Çalıştay Programı**

6 Eylül 2021	
13:30 – 14:15	Süreç Bilgilendirmeleri (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ege Üniversitesi, YÖKAK)
14.15-14.45	Ara
14.45-15.30	İş paketlerinin Değerlendirilmesi (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ege Üniversitesi, YÖKAK)
15.30-16:00	Ara
16:00-17:45	İş süreçlerinin değerlendirilmesi (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ege Üniversitesi, YÖKAK)
17.45-18.15	Ara
18.15-19:00	Proje genel süreçlerin güncellenmesi (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ege Üniversitesi, YÖKAK)
7 Eylül 2021	
09:00- 13:00	Çalıştay Katılımcıların Kayıtlarının Alınması
13:30 – 14:15	Proje Açılış Konuşmaları Proje Güncel Süreçler Konusunda Bilgilendirme Çalıştay Gruplarının Bilgilendirilmesi
14.15-14.45	Ara
14.45-15.25	Yuvarlak Masa Çalışması
15.25-15.45	Ara
15.45-16.25	Yuvarlak Masa Çalışması
16.25-16.45	Ara
16.45-17.25	Yuvarlak Masa Çalışması
8 Eylül 2021	
09:30-11:30	Çalıştay Sonuçlarının Özetlenmesi

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

Öğretim Tasarımı**Dr. Öğr. Üyesi Esra Telli – Öğr. Gör. Ayça Fidan**

Prof. Dr. Selçuk KARAMAN-Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Ankara

Prof. Dr. Mukaddes Erdem – Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara

Prof. Dr. Aşkın Kurt – Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Eskişehir

Doç. Dr. Engin Kurşun – Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Erzurum

Doç. Dr. Müge Adnan – Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Muğla

Ölçme-Değerlendirme**Doç. Dr. Onur Dönmez – Öğr. Gör. Melih Karasu**

Doç. Dr. Burak Aydın – Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ölçme Değerlendirme ABD, İzmir

Öğr. Gör. Dr. Alper Bayazıt – Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi ve Bilişimi Bölümü, Ankara

Doç. Dr. Faik Özgür Karataş – Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen-Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Trabzon

Dr. Öğr. Üyesi Eren Can Aybek – Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ölçme Değerlendirme ABD, Denizli

Teknik

Dr. Öğr. Üyesi Volkan Sözeri – Sedat Gören

Doç. Dr. Yasin Özaslan – Yaşar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Bilim Kültürü Bölümü, İzmir

Doç. Dr. Mehmet Kokoç – Trabzon Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Trabzon

Dr. Öğr. Üyesi Can Meşe – Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Yozgat

Fatih Tunçez – Katip Çelebi Üniversitesi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İzmir

Erişilebilirlik

Arş. Gör. Dr. Beril Ceylan – Tayfun Fırat

Doç. Dr. Hatice Nilay Kayhan – Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Öğretmenliği Bölümü, Gaziantep

Doç. Dr. Yusuf Levent Şahin – Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Eskişehir

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Özhan Kalaç – Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Manisa

Dr. Öğr. Üyesi Hamza Polat – Atatürk Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü, Erzurum