



UZAKTAN EĞİTİM MERKEZİ
(OTUZEM)

BİRİM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU

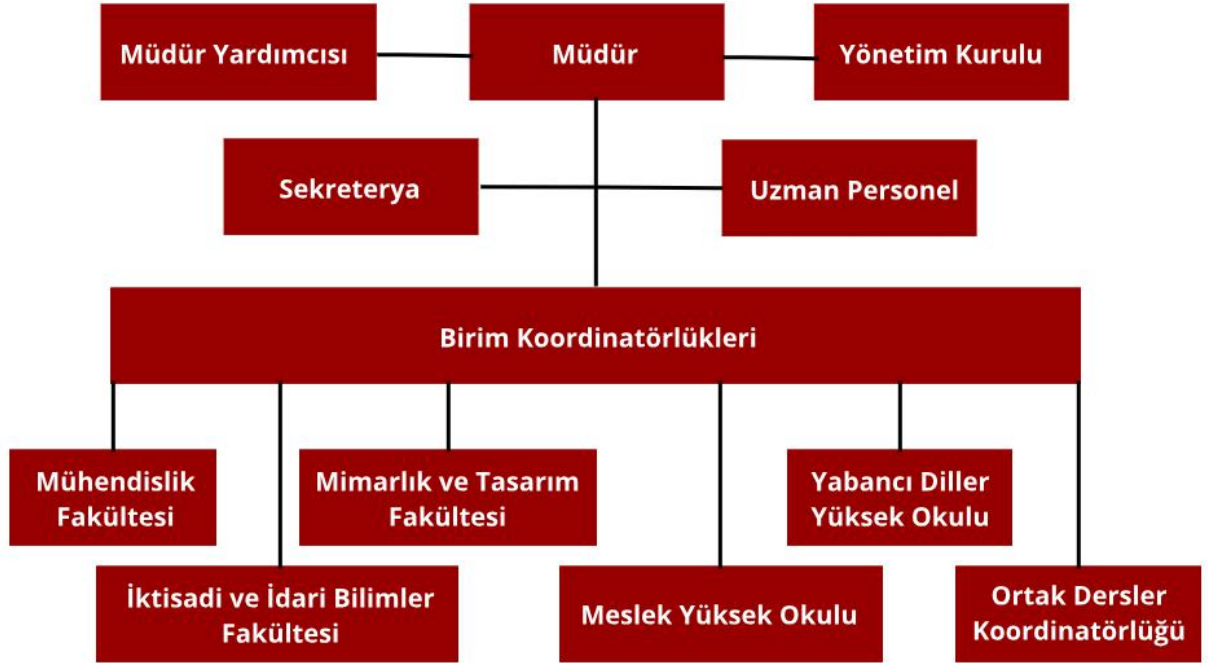
20 Kasım 2025

1. Genel Bilgiler

Birimin Adı ve Görevleri: OSTİM Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (OTUZEM), amaçları doğrultusunda aşağıdaki görevleri yerine getirmektedir:

- a) Üniversite tarafından açık ve uzaktan öğrenim yoluyla yürütülmekte olan derslerin standartlarının ve içeriklerinin belirlenmesi ve hazırlanmasında yardımcı olmak ve bu amaçla paydaşlara gerekli eğitimleri vermek.
- b) Öğrenim yönetim sistemi ve bilişim teknolojileri altyapılarını ilgili birimlerin desteği ile hazırlamak.
- c) Gerek Üniversite içi gerekse Üniversite dışı projelerde ihtiyaç duyulan yazılım ve otomasyonları sağlamak, akreditasyonları gerçekleştirmek, bu konularda danışmanlık hizmeti vermek ve gerekli koordinasyonu sağlamak.
- ç) Üniversitede internet tabanlı uzaktan öğrenim yöntemiyle yürütülecek olan önlisans, lisans, lisans tamamlama, lisansüstü programlar ile kurs, seminer ve sertifika programlarına ilişkin esasları ilgili mevzuat çerçevesinde belirlemek.
- d) İnternet tabanlı uzaktan eğitim-öğretim çalışmalarının etkin bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla gerekli altyapıyı hazırlamak, geliştirmek ve sistemin sorunsuz bir biçimde işlemesini sağlamak.
- e) İlgili mevzuat kapsamında uzaktan öğrenim amacıyla ön lisans, lisans, lisans tamamlama, lisansüstü programlar ile kurs, seminer ve sertifika programlarını internet tabanlı uzaktan öğrenim yöntemiyle yürütmek; bu çerçevede, ders yükleme, sanal sınıf, çevrim içi sınav ve benzeri uzaktan öğrenim uygulamalarının koordinasyonunu sağlamak.
- f) Uzaktan öğrenim programlarında görevli öğretim elemanlarına, e-öğrenme platformunun kullanımı, ders materyali tasarımı ve geliştirilmesi ile ölçme ve değerlendirme konularında eğitim, öğrenim ve danışmanlık hizmeti sunmak.
- g) Uzaktan öğrenim programlarına katılan öğrencilere uzaktan öğrenim sistemiyle ilgili eğitimler vermek.
- ğ) Öğrencilerin derse katılımı, başarı durumları ve verimlilikle ilgili gerekli ölçme ve değerlendirmeleri yapmak, sistemle ilgili görüş ve önerileri değerlendirmek.
- h) Uzaktan öğrenim sisteminin işleyişi ve verimliliği ile ilgili bilimsel araştırmalar yapmak ve sonuçlarını bilim dünyasıyla paylaşmak.
- ı) Uzaktan öğrenim ile ilgili araştırma ve uygulamalarda yerli ve yabancı kuruluşlarla iş birliği yapmak.
- i) Merkezin amaçları doğrultusunda Rektörlükçe önerilen diğer faaliyetleri gerçekleştirmek.

Birimin Organizasyon Yapısı: OSTİM Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliğinin 13 Eylül 2020 tarih ve 31243 sayılı Resmî Gazetede yayınlanması ile kurulan Merkezin Organizasyon Şeması Şekil -1’de verilmiştir.



Şekil 1: OTUZEM Organizasyon Şeması

Akademik ve İdari Personel Bilgisi

Yönetim Kurulu Üyeleri

Müdür: Prof. Dr. Ali SEBETCİ

Müdür Yardımcısı: Dr. Öğr. Üyesi Alpaslan DURMUŞ

Üye: Doç. Dr. Tuğrul OĞUZHAN

Üye: Doç. Dr. Gizem KUÇAK TOPRAK

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Merve KURT KIRAL

Üye: Öğr. Gör. Dilan ÇETİN

Akademik Birim Koordinatörleri ve Asistanları

Mühendislik Fakültesi

Koordinatör: Dr. Öğr. Üyesi Haydar KILIÇ

Asistan: Arş. Gör. Ahmet DAĞ

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Koordinatör: Dr. Öğr. Üyesi Levet EMMÜNGİL

Asistan: Arş. Gör. Ali UÇUCU

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

Koordinatör: Dr. Öğr. Üyesi Barış GÜR

Asistan: Arş. Gör. Hatice ÖZ

Meslek Yüksek Okulu:

Koordinatör: Dr. Öğr. Üyesi Alpaslan DURMUŞ

Asistan: Öğr. Gör. Mustafa GÜNEŞ

Yabancı Diller Yüksek Okulu:

Koordinatör: Öğr. Gör. Dilan ÇETİN

Asistan: Öğr. Gör. Şafak Kıvılcım BEŞCANLAR

Ortak Dersler Birimi:

Koordinatör: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Murat KADIOĞLU

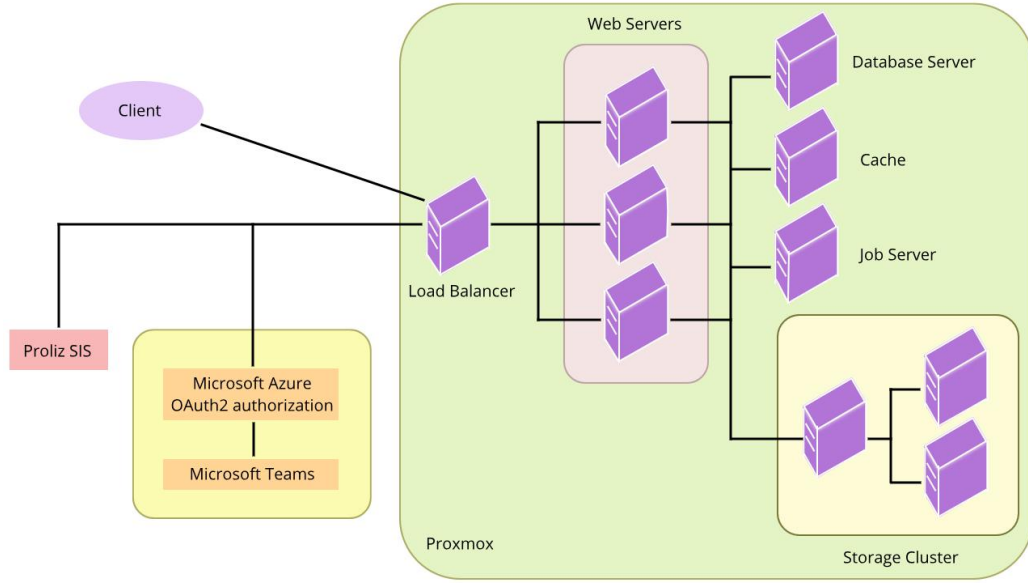
Asistan: Öğr. Gör. Ali AKYÜZ

Sekreteryaya

Yeliz Çelik Seriner

Fiziksel, Teknik ve Mali Kaynaklar

Merkez tarafından kullanılan Öğretim Yönetim Sistemi Sunucular Kümesi (LMSCLUS) 10 sunucudan oluşmaktadır. Bunların ilki yük dengeleyici, arkasındaki üçü Moodle sunucusu, daha sonrakiler ise veritabanı, cache ve kod çalıştırma sunucuları olarak görev yapmaktadır. Kümede ayrıca üç adet depolama sunucusu mevcuttur (Şekil 2). Söz konusu bu 10 sanal makine, üzerinde PROXMOX sanallaştırma ortamının çalıştırıldığı fiziksel tek bir makinede bulunmaktadır. Bu mimari, aynı anda birkaç on bin kullanıcıya hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. LMSCLUS sisteminin kurulduğu fiziksel makine üniversitenin sistem odasında tutulmaktadır. Sisteme girişlerde kimlik doğrulama Microsoft Azure üzerinden gerçekleştirilmekte, derslerin sistemde açılması ve öğrenci kayıtları Proliz Öğrenci Bilgi Sisteminden (OBS) okunan dosyalar aracılığıyla merkez tarafından otomatik olarak gerçekleştirilmektedir.



Şekil 2: LMSCLUS Mimari Yapısı

LMSCLUS Sisteminde yer alan derslerin oluşturulması ve öğretim üyesi, asistan ve öğrencilerin kendi rolleriyle derslere kaydedilmeleri şu aşamalardan oluşur:

- Her dönemin başında bölüm sekreterleri (ya da ilgili idari personel) o dönem o bölümde açılacak dersleri, dersi verecek öğretim üyesinin adı ve şube numarasıyla birlikte OBS sisteminde oluşturur.
- LMSCLUS sistemindeki derslere ancak @ostimteknik.edu.tr uzantılı kurumsal e-posta adresi sahipleri erişebileceği için üniversiteye yeni katılan tam ya da yarı zamanlı öğretim üyelerinin kurumsal e-posta adreslerinin oluşturulmuş ve aktif olması (bu işlem Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir) ve bu e-posta adresinin Öğretim Üyesinin OBS profil sayfasında 1. E-posta adresi olarak kaydedilmiş olması (bu işlem ise Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir) gerekir.
- İlgili OTUZEM personeli, her dönem başından ders kayıtlarının devam ettiği ekle-sil haftasının sonuna kadar her gün belli bir bilgisayar kodunu çalıştırarak, OBS sisteminde açılmış dersleri, dersi veren öğretim üyelerini ve dersi alan öğrencileri okur ve LMSCLUS sistemine aktarılacak dosyaları oluşturur. Ardından bu dosyaları kullanarak LMSCLUS sisteminde derslerin açılmasını, öğretim üyelerinin atanmasını ve öğrencilerin kayıtlarını gerçekleştirir.

Merkez tarafından kullanılan Öğretim Yönetim Sistemi (LMS) yıllar içinde şu aşamalardan geçmiştir:

2021-2022

sürüm: Moodle 3 (lms.ostimteknik.edu.tr)

sunucu: tek

ders kayıt yöntemi: manuel
yönetim: çok sayıda (asistan seviyesinde) admin

2022-2023

sürüm: Moodle 4 (lms2.ostimteknik.edu.tr)
sunucu: tek
ders kayıt yöntemi: otomatik
yönetim: az sayıda (öğretim üyesi seviyesinde) admin

2023-2024

sürüm: Moodle 4 (lmsclus.ostimteknik.edu.tr)
sunucu: çok
ders kayıt yöntemi: otomatik
yönetim: az sayıda (öğretim üyesi seviyesinde) admin

2024-2025

sürüm: Moodle 5 (lmsclus.ostimteknik.edu.tr)
sunucu: çok
ders kayıt yöntemi: otomatik
yönetim: az sayıda (öğretim üyesi seviyesinde) admin

LMSCLUS'ın 2023-2025 yılına ait temel verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: LMSCLUS'ın Temel Verileri

Sistem	Dönem	Kullanıcı Sayısı	Açılan Ders Sayısı	Öğrenci Ders Kaydı Sayısı
lms2	2023-2024 Güz	5937	1241	45119
	2023-2024 Bahar	5937	1177	38208
	2023-2024 Yaz	5937	51	497
lmsclus	2024-2025 Güz	7359	1285	49726
	2024-2025 Bahar	7359	1120	41561
	2024-2025 Yaz	7359	57	881

2. Stratejik Plan'da Birime Verilen Görevler

Ana Özgörev

OSTİM Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin misyonu; üniversitenin eğitim-öğretim süreçlerini dijital ve yenilikçi çözümlerle güçlendirerek, eğitimde coğrafî, zamansal ve fiziksel engelleri ortadan kaldırmaktır. Merkezimiz, dijital eğitim imkânlarıyla hem eğitime erişimi artırmayı hem de yüz yüze eğitimi etkin biçimde desteklemeyi amaçlamaktadır.

Uzgörü

OSTİM Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin vizyonu; dijital dönüşümün gerektirdiği yetkinliklerle öğrencileri ve akademisyenleri buluşturan, uzaktan ve yüz yüze eğitimi bütünleştiren yenilikçi modellerle üniversite eğitiminde öncü ve örnek bir

merkez olmaktır. Merkezimiz, uzaktan eğitimde kalite standartlarını sürekli yükselterek toplumun her kesimine erişilebilir ve sürdürülebilir öğrenme fırsatları sunmayı hedeflemektedir.

Temel Değerler

OSTİM Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi, tüm faaliyetlerinde **erişilebilirlik**, **yenilikçilik** ve **kaliteyi** temel alır. Öğrenci ve öğretim elemanı odaklı bir anlayışla, öğrenme süreçlerini bireysel farklılıklara duyarlı, esnek ve kapsayıcı biçimde tasarlamayı önemser. Dijital dönüşümün sunduğu imkânları **bilimsel**, **etik** ve **sorumlu** bir yaklaşımla kullanarak, hem uzaktan hem yüz yüze eğitimi destekleyen bütünsel öğrenme ortamları sunmayı hedefler. Merkez, **şeffaflık**, **iş birliği** ve **sürekli iyileştirme** ilkeleri doğrultusunda üniversite içi ve dışı paydaşlarla ortak çalışmalar yürütmeyi; **yaşam boyu öğrenme kültürünü** güçlendirerek toplumun her kesimine sürdürülebilir, güvenilir ve nitelikli öğrenme fırsatları sunmayı temel değerleri olarak benimser.

Birimin Stratejik Eylemleri

- Uzaktan eğitim teknolojilerinin sürekli geliştirilmesi (Moodle güncellemeleri, entegrasyonlar).
- Öğretim elemanlarına yönelik sürekli hizmet içi eğitimler (dijital pedagojik yeterlilikler).
- Öğrencilere dijital araçların etkin kullanımına yönelik rehberlik ve destek sistemlerinin güçlendirilmesi.
- Açık ders materyali geliştirme ve paylaşımı.
- Dezavantajlı gruplara yönelik dijital kapsayıcılık politikalarının uygulanması.

Birimin Stratejik Plandaki Performans Göstergeleri

- Yıllık uzaktan yürütülen ders sayısı
- Aktif öğretim elemanı katılım oranı (%)
- Öğrenci memnuniyet anket sonuçları (ortalama memnuniyet puanı)
- Teknik destek taleplerine ortalama dönüş süresi (saat)
- Eğitim içeriklerinin erişilebilirlik puanı
- Uluslararası öğrencilere yönelik uzaktan ders oranı

3. Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri

Programlar ve Ders İçerikleri

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Güz, Bahar ve Yaz dönemlerinde sistem üzerinde toplam 2.462 ders açılmış ve bu derslere toplam 92.168 öğrenci kaydı yapılmıştır. Söz konusu derslerden, [Uluslararası İşletme Yönetimi Uzaktan Eğitim Tezsiz Yüksek Lisans Programına \(İngilizce\)](https://sbeibm.ostimteknik.edu.tr/tr/ders-plan-ve-icerigi) ait olanların dışındakiler örgün eğitimle yürütülen programlara aittir. Uluslararası İşletme Yönetimi Uzaktan Eğitim Tezsiz Yüksek Lisans Programı (İngilizce) ders içeriklerine şu adresten ulaşılabilir: <https://sbeibm.ostimteknik.edu.tr/tr/ders-plan-ve-icerigi>. Uluslararası İşletme Yönetimi Uzaktan Eğitim Tezsiz Yüksek Lisans Programı (İngilizce) ders kazanımlarına şu adresten ulaşılabilir: <https://sbeibm.ostimteknik.edu.tr/tr/program-yeterlilikleri>

Öğrenci Profili ve Kabul Koşulları

Uluslararası İşletme Yönetimi Uzaktan Eğitim Tezsiz Yüksek Lisans Programı (İngilizce) ders planına şu adresten ulaşılabilir: <https://sbeibm.ostimteknik.edu.tr/tr/ders-plan-ve-icerigi>

Eğitim Yöntemleri ve Materyalleri: LMSCLUS Sisteminde uygulanabilen eğitim yöntemleri aşağıda sıralanmıştır.

Senkron (Eş Zamanlı) Eğitim: Öğrenciler ve öğretmenler aynı anda çevrimiçi olur. Canlı dersler, MS Teams Meeting, Zoom, BigBlueButton gibi araçlar üzerinden yapılır. Anlık etkileşim, soru-cevap, tartışma mümkündür.

Asenkron (Eş Zamanlı Olmayan) Eğitim: Öğrenciler materyallere istedikleri zaman erişir. Ders içerikleri, videolar, belgeler ve ödevlerle desteklenir. Forumlar, quizler, ödevler bu yöntemeye uygundur.

Karma Eğitim: Yüz yüze eğitim ile Moodle içeriği birlikte kullanılır. Sınıfta işlenen konular Moodle’da ödev, test veya video ile desteklenir.

Etkin Katılım / İşbirlikli Öğrenme: Öğrencilerin birlikte çalışarak öğrenmesini destekler. Forum, Wiki, Veritabanı, Gruplar gibi etkileşimli modüller kullanılır.

Öz-Yönelimli Öğrenme: Öğrenci kendi hızında ilerler. Koşullu etkinlikler, tamamlanma izleme, kişisel ilerleme araçları ile desteklenir.

Değerlendirme Odaklı Eğitim: Moodle’da çeşitli sınav ve ödev modülleriyle ölçme-değerlendirme yapılabilir. Quiz (çoktan seçmeli, boşluk doldurma vs.), Turnitin entegrasyonu, Dereceli puanlama anahtarları (rubrics) kullanılır.

Senaryo Tabanlı / Problem Çözme Temelli Eğitim: Gerçek yaşam senaryoları verilir, öğrencilerden çözüm üretmeleri istenir. Ders, etiket, ödev, forum modülleri ile yapılandırılır.

Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları: LMSCLUS'da ölçme ve değerlendirme uygulamaları hem formatif (biçimlendirici) hem de summatif (sonuç) değerlendirmeleri destekler.

Sınav (Quiz) Modülü: Çoktan seçmeli, doğru-yanlış, kısa yanıt, eşleştirme, boşluk doldurma gibi birçok soru tipi içerir. Otomatik puanlama ve geri bildirim sağlar. Zaman sınırlaması, rasgele soru seçimi, deneme sayısı, negatif puanlama gibi gelişmiş seçenekler mevcuttur. Soru bankası ile aynı sorular farklı sınavlarda tekrar kullanılabilir.

Ödev (Assignment) Modülü: Öğrenciler dosya yükleyerek veya çevrimiçi metin yazarak ödev teslim eder. Öğitmen, yorum yapabilir, not verebilir, dereceli puanlama (rubric) veya ölçüt listesi (marking guide) kullanabilir. Teslim tarihi, gecikme cezası ve tekrar teslim gibi seçenekler vardır.

Not Defteri (Gradebook): Tüm değerlendirme türlerinin sonuçlarını merkezi olarak gösterir. Kategori ve ağırlıklandırma ile not hesaplamaları yapılabilir. Her öğrenci kendi notunu görebilir.

Dereceli Puanlama (Rubric) ve Ölçüt Listesi: Özellikle ödev değerlendirmelerinde kullanılır. Öğrencilere şeffaf değerlendirme ölçütleri sunar. Öğitmenin değerlendirme sürecini kolaylaştırır.

Forum ve Geri Bildirim Modülleri: Tartışma forumları biçimlendirici değerlendirme amacıyla kullanılabilir. Feedback modülü ile anketler veya yansımalar formları oluşturulabilir.

Eşler Arası Değerlendirme (Workshop Modülü): Öğrenciler birbirlerinin çalışmalarını değerlendirir. Hem öğrencinin kendi çalışması hem de değerlendirme kalitesi puanlanabilir.

İzleme ve Tamamlama Takibi: Öğrencilerin etkinlikleri ne zaman ve nasıl tamamladıkları izlenebilir. Koşullu erişim ile belirli görevleri tamamlamadan ilerleme engellenebilir.

Eğitim-Öğretim Materyalleri: Sistemde kullanılan eğitim-öğretim materyalleri şunlardır:

Dosya (File): PDF, Word, PowerPoint, Excel gibi belgeler yüklenebilir. Öğrencilere kaynak veya yönerge sağlamak için kullanılır.

Sayfa (Page): Moodle içinde metin, görsel, ses, video veya bağlantılar içeren bir HTML sayfası oluşturulmasını sağlar. Dışa bağlı dosya gerekmeden içerik gösterimi sağlar. Örneğin: “Dersin Amacı ve Hedefleri” gibi bölümler için uygundur.

Klasör (Folder): Birden çok dosyayı tek bir materyal altında toplamak için kullanılır. Dosyalar sıkıştırılmış şekilde de yüklenebilir (.zip).

Bağlantı (URL): Harici web sayfalarına, videolara, makalelere veya platformlara doğrudan bağlantı verir. Örnek: YouTube videosu, açık ders kitapları, Google Docs vb.

Kitap (Book): Çok sayfalı, bölümlü ve alt bölümlü içerikler sunar. Özellikle ders kitabı, eğitim modülü gibi yapılar için idealdir. Öğrenci ilerleme takibi yapılabilir.

Video, Ses ve Multimedya İçeriği: Moodle, video (MP4), ses (MP3), gömülü YouTube ve Vimeo içeriklerini destekler. H5P veya BigBlueButton gibi eklentilerle etkileşimli video, canlı ders kaydı eklenebilir.

Etiket (Label): Ana sayfada başlık, açıklama veya görsel gibi kısa içerikler yerleştirmek için kullanılır. Görsel ayırım ve yönlendirme sağlar (örneğin: "Hafta 1", "Duyurular").

SCORM Paketleri: Hazır e-öğrenme içerikleri (örneğin Articulate, iSpring ile hazırlanmış) Moodle'a entegre edilebilir. Öğrencinin ilerlemesi izlenebilir.

H5P Etkileşimli İçerikler: Quiz, etkileşimli video, kart eşleştirme, bilgi kartı gibi araçlarla zengin öğrenme deneyimi sunar. Özellikle dikkat çekici, öğrenci katılımını artıran materyaller için idealdir.

Mezun İzleme Çalışmaları: Mezunların istihdam durumu, kariyer gelişimi, program çıktılarıyla uyumları ve memnuniyet düzeylerini takip etmek amacıyla belirli aralıklarla çevrimiçi anketler, odak grup görüşmeleri ve bireysel geri bildirim formları uygulanabilir. Elde edilen veriler, program ve ders içeriklerinin güncellenmesi, sektörle iş birliklerinin güçlendirilmesi ve öğrencilerin mezuniyet sonrası yeterliliklerinin iyileştirilmesi için sistematik olarak analiz edilir ve raporlanır.

4. Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Faaliyetleri

OTUZEM, uzaktan eğitim sistemlerinin altyapı verimliliğini ve kullanıcı deneyimini artırmaya yönelik araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem vermektedir. Bu kapsamda, OSTİM Teknik Üniversitesi'nde kurulan çok sunuculu dağıtık Moodle kümesi üzerinde yapılan kapsamlı performans analizleri sonucunda önemli bulgular elde edilmiştir. Elde edilen veriler, sistemin 1.600'e kadar eşzamanlı kullanıcıyı düşük hata oranlarıyla destekleyebildiğini ortaya koymuş, yük dengeleme ve Redis önbellekleme entegrasyonlarının sistem verimliliğini artırmadaki rolü somut biçimde gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar, OTUZEM'in Ar-Ge kapasitesinin güçlendirilmesi ve sistemin bilimsel yöntemlerle sürekli geliştirilmesi hedefi doğrultusunda somut bir başlangıç teşkil etmektedir.

Yürütülen Projeler ve Araştırma Çalışmaları

OTUZEM bünyesinde yürütülen ilk araştırma çalışması, üniversitenin Moodle altyapısının çok sunuculu bir küme mimarisi ile optimize edilmesini ele alan performans değerlendirme projesidir. Bu çalışmada, sistem kaynak kullanımı, eşzamanlı kullanıcı desteği, hata oranları ve yanıt süreleri gibi metrikler doğrultusunda farklı senaryolar test edilmiş; üç Apache sunuculu yapı altında 2.000+ kullanıcıya kadar sistemin kararlı çalışabildiği gösterilmiştir. Bu teknik altyapının analizi, akademik katkı üretiminin yanı sıra OTUZEM'in ileride uygulayacağı geniş çaplı uzaktan eğitim stratejilerine de temel oluşturmaktadır. Önümüzdeki dönemde, öğrenci davranışlarının öğrenme analitiği yoluyla izlenmesi ve veri temelli karar destek sistemleri geliştirilmesi yönünde yeni projeler planlanmaktadır.

Yayınlar, Patentler ve Diğer Çıktılar

2025 yılı itibarıyla OTUZEM, ilk bilimsel yayını olan "Performance Evaluation of a Scalable and High-Performance LMS Cluster" başlıklı makaleyi üretmiş ve 2025 yılında IEEE tarafından düzenlenen ICEEE 2025 konferansında sunulmak üzere kabul almıştır. Bu çalışma, OSTİM Teknik Üniversitesi'nin Moodle altyapısının yüksek kullanıcı yüklerinde dahi başarılı sonuçlar verdiğini uluslararası akademik platformlarda paylaşılarak OTUZEM'in görünürlüğünü artıracaktır. Makalenin ICEEE 2025 Bildiri Kitabı'nda yer alması ve IEEE Xplore, Scopus ve EI Compendex gibi dizinlerde taranacak olması, merkezin ilk akademik çıktısının yüksek etki yaratmasını sağlayacaktır. Gelecek dönemde, dijital içerik tasarımı ve ölçme-değerlendirme sistemlerine ilişkin bilimsel çıktılar üretme yönünde çalışmalar planlanmaktadır.

Araştırma İş Birlikleri ve Ortaklıklar

OTUZEM henüz kurumsal düzeyde bir iş birliğiyle proje yürütmemiş olmakla birlikte, bu alanda girişimlerini başlatmıştır. Özellikle OSTİM OSB içinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarıyla dijital eğitim modülleri oluşturulmasına yönelik görüşmeler yapılması planlanmakta; diğer yandan, uzaktan eğitim merkezleriyle akademik yayın ve deneyim paylaşımına dayalı iş birlikleri hedeflenmektedir. İlk yayın deneyiminin ardından benzer çalışma alanlarında ortak makale yazımı, araştırma projeleri ve Erasmus+ gibi uluslararası projelerde yer alma konularında hazırlık süreçleri devam etmektedir.

Merkezin araştırma kapasitesi ve altyapısı

OTUZEM'in araştırma kapasitesi, doğrudan kendi bünyesinde kurulan ve tamamı merkez tarafından yönetilen çok sunuculu Öğrenim Yönetim Sistemi Sunucular Kümesi'ne (LMSCLUS) dayanmaktadır. Yük dengeleyici, üç Moodle uygulama sunucusu, veritabanı, cache, kod çalıştırma ve üç depolama sunucusundan oluşan, PROXMOX üzerinde çalışan bu 10 sanal sunuculuk mimari, aynı anda on binlerce kullanıcıya hizmet verebilecek ölçeklenebilirlikte tasarlanmış olup üniversitenin sistem odasında güvenli biçimde barındırılmaktadır. Microsoft Azure üzerinden kimlik doğrulamasının yapılması ve Proliz Öğrenci Bilgi Sistemi'nden (OBS) okunan verilerle ders açma ve öğrenci kayıtlarının otomatik gerçekleştirilmesi, merkeze büyük ölçekli veri üretimi ve bu veriler üzerinde performans analizi, öğrenme analitiği ve veri temelli karar destek çalışmaları yürütmek için güçlü bir Ar-Ge laboratuvarı kazandırmaktadır. Bu bütünsel altyapı sayesinde OTUZEM, hem uzaktan eğitim hizmetlerini kurumsal ölçekte sürdürülebilir biçimde yürütmekte hem de bu ortamı bilimsel araştırmalar için deneysel bir platform olarak kullanabilmektedir.

5. Topluma Hizmet ve Sosyal Sorumluluk

Toplum Odaklı Projeler ve Faaliyetler: 2024-2025 akademik yılında toplum odaklı sosyal sorumluluk projeleri kapsamında şu eğitimler verilmiştir:

- Üretken Yapay Zekâ Uygulamaları: GOOGLE GEMINI, OPEN AI CHAT GPT ve MICROSOFT COPILOT
- CURSOR AI ve Uygulamaları / Olasılık ve Okumanın Yapay Zekâ Üzerindeki Etkisi
- DEEP SEEK Kullanımı

Dijital Okuryazarlık Atölyeleri ile yerel halkın temel bilgisayar ve internet kullanımı konularında eğitilmesi, Erişilebilir Eğitim Günlerinde açık ders videoları ile her yaştan bireye ücretsiz eğitim olanakları sunulması ve Eğitimde Fırsat Eşitliği Webinarları ile eğitimde kapsayıcılığın önemi hakkında toplum bilincinin artırılması planlanmaktadır.

Paydaşlarla İşbirliği: OSTİM OSB, belediyeler ve yerel STK'larla iş birliği içinde Mesleki Beceri Geliştirme Kurslarının Moodle platformu üzerinden sunulması, İstihdam Destekli Online Eğitim Programları geliştirilmesi, Türk Kızılay, TEGV gibi kuruluşlarla Afet ve Kriz Anlarında Uzaktan Eğitim içerikleri hazırlanması gerçekleştirilebilir.

Engelli bireyler için erişilebilir e-içerikler (altyazılı, sesli betimlemeli videolar) geliştirilmesi, Kadınlara yönelik Evden Çalışma ve Dijital Girişimcilik konulu açık çevrimiçi eğitimlerin düzenlenmesi ve mülteciler ve göçmenler için Türkçe dil eğitimi ve uyum süreçlerine katkı sağlayan uzaktan kurslar hazırlanabilir.

Öğrenci kulüplerinin düzenlediği web seminerlerinin Moodle veya BigBlueButton aracılığıyla toplumla paylaşılması, Kulüplerle Öğreniyoruz serisiyle her kulübün ilgi alanına göre topluma açık dijital etkinlikler düzenlemesi ve sosyal medya ve Moodle üzerinden gönüllülük temelli dijital kampanyalar (e-kitap bağıışı, online mentorluk vb.) düzenlenmesi planlanabilir.

Sosyal Sorumluluk Projeleri: OTUZEM, topluma hizmet anlayışı çerçevesinde özellikle dijital uçurumun azaltılması ve eğitimde fırsat eşitliğinin desteklenmesine odaklanan sosyal sorumluluk projeleri geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda; yapay zekâ ve dijital okuryazarlık eğitimleriyle farklı yaş gruplarındaki bireylerin teknolojiye uyumunun artırılması, dezavantajlı gruplara yönelik erişilebilir ve ücretsiz çevrimiçi kurslar sunulması, afet ve kriz dönemlerinde uzaktan eğitim yoluyla bilgilendirici ve destekleyici içerikler hazırlanması planlanmaktadır.

Ayrıca, öğrenci kulüpleriyle iş birliği içinde gönüllülük temelli dijital kampanyalar ve topluma açık çevrimiçi seminerler düzenlenerek üniversitenin birikiminin daha geniş kitlelerle paylaşılması amaçlanmaktadır.

6. Kalite Güvencesi ve Süreç Yönetimi

Birimin Kalite Güvencesi Politikası

OTUZEM, tüm faaliyetlerini planlama, uygulama, kontrol ve iyileştirme döngüsüne (PDCA) göre yürütür. Öğrenci ve öğretim elemanı geri bildirimleri, içerik kalite standartları, teknik altyapı denetimleri ve performans raporları kalite güvence sisteminin temel unsurlarını oluşturur.

İç Kontrol Mekanizmaları

- Moodle erişim log takibi
- Canlı ders katılım raporları
- Otomatik sınav güvenliği ve benzerlik analizleri (Turnitin, SafeExam)
- Haftalık sistem kontrol ve veri yedekleme prosedürleri
- Akademik birimlerle koordineli izleme ve denetleme toplantıları

Performans Değerlendirme Süreçleri

- Her dönem sonunda eğitmen ve öğrenci memnuniyet anketleri
- Akademik ve idari personelin yıllık performans raporları
- Yıllık faaliyet raporu hazırlanması ve üst yönetime sunulması
- İç ve dış paydaşlarla yapılan geri bildirim analizleri

Akreditasyon ve Belgelendirme Süreçleri

- Uzaktan eğitim faaliyetlerinin YÖK ve YÖKAK standartlarına uyumu
- Türkiye Uzaktan Eğitim Platformları akreditasyon süreçlerine katılım hedefi
- Açık ders materyalleri için TEL (Technology-Enhanced Learning) uyumluluğu sağlama çalışmaları

7. Güçlü Yönler, Geliştirme Alanları ve Öneriler

Birimin Güçlü ve Zayıf Yönlerinin Analizi

OTUZEM'in en temel güçlü yönleri, üniversite genelinde Moodle entegrasyonunun kurumsal ölçekte yerleşmiş olması ve bu altyapıyı yöneten yetkin bir teknik ekibe sahip bulunmasıdır. Çok sunuculu ve ölçeklenebilir yapı, uzaktan eğitimin güvenilir ve kesintisiz yürütülmesine imkân tanımakta; bu da hem akademik birimlerin hem de öğrencilerin sisteme olan güvenini artırmaktadır. Buna karşılık, öğretim elemanlarına yönelik düzenli ve yapılandırılmış hizmet içi eğitimlerin henüz istenen düzeyde olmaması, açık eğitim kaynakları üretiminin sınırlı kalması ve ölçme-değerlendirme süreçlerinde ileri düzey güvenlik çözümlerinin (kamera gözetimli sınav, gelişmiş kimlik doğrulama vb.) tam olarak hayata geçirilmemiş olması, birimin gelişmeye açık yönleri olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, uluslararası alanda dijital görünürlüğün artırılması ihtiyacı da stratejik bir gelişim alanı olarak değerlendirilmektedir.

Fırsatlar ve Tehditler (SWOT Analizi)

OTUZEM, içinde bulunduğu dijitalleşme süreci ve uzaktan eğitime yönelik artan toplumsal talep sayesinde önemli fırsatlara sahiptir. Avrupa Birliği destekli projeler ve fonlara erişim imkânı, hem teknik altyapının hem de dijital içerik üretim kapasitesinin geliştirilmesi için önemli bir potansiyel sunmaktadır. Ayrıca, uluslararası uzaktan eğitim merkezleriyle kurulacak ortaklıklar ve iş birlikleri, hem akademik çıktıların hem de iyi uygulamaların paylaşılması açısından önemli fırsatlar barındırmaktadır. Öte yandan, dijital yorgunluk nedeniyle öğrencilerin ve öğretim elemanlarının katılım motivasyonunun azalması, siber güvenlik tehditlerinin giderek

çeşitlenmesi ve teknolojinin çok hızlı değişmesi sebebiyle sürekli güncel kalma zorunluluğu, birimin karşı karşıya olduğu temel tehdit alanlarıdır. Bu tehditler, sürdürülebilir bir uzaktan eğitim ekosistemi için proaktif önlemler alınmasını gerektirmektedir.

Geliştirme Önerileri ve İyileştirme Çalışmaları

Bu çerçevede, OTUZEM'in kurumsal dönüşüm kapasitesini güçlendirmek adına öncelikle öğretim elemanlarına yönelik düzenli, seviyelendirilmiş ve sertifikalı eğitim programlarının planlanması; açık ders malzemeleri ve MOOC benzeri açık eğitim kaynaklarının sistematik biçimde üretilmesi önerilmektedir. Öğrenci ve öğretim elemanı geri bildirimlerinin düzenli olarak toplanması, analiz edilmesi ve bu veriler doğrultusunda hem içerik hem de sistem fonksiyonlarında iyileştirmeler yapılması, sürekli kalite döngüsünün merkezinde yer almalıdır. Yapay zekâ destekli öğrenme analitiği araçlarının devreye alınması, kişiselleştirilmiş öğrenme yolları ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Ölçme-değerlendirme süreçlerinde çok katmanlı kimlik doğrulama, güvenli sınav ortamları ve gözetim teknolojilerinin aşamalı olarak devreye alınması; siber güvenlik altyapısının güncellenmesiyle birlikte ele alınmalıdır. Son olarak, kurum içi kalite komisyonları ve KalDer benzeri kalite kuruluşlarıyla iş birliği yapılarak düzenli izleme, dış değerlendirme ve raporlama süreçlerinin güçlendirilmesi, OTUZEM'in hem ulusal hem de uluslararası düzeyde saygın ve örnek bir uzaktan eğitim merkezi olarak konumlanmasına katkı sağlayacaktır.

8. Paydaş İlişkileri ve Memnuniyet

İç ve Dış Paydaşlarla İlişkiler

OTUZEM, faaliyetlerini planlarken ve yürütürken hem iç hem de dış paydaşlarla sürekli iletişimi ve iş birliğini temel alan bir yaklaşım benimsemektedir. İç paydaşlar arasında öğrenciler, akademik ve idari personel, fakülteler ve enstitüler gibi akademik birimler ile Rektörlük ve üniversitenin kalite komisyonları yer almaktadır. Bu paydaşlarla ilişkiler; ders tasarımı, ölçme-değerlendirme süreçleri, teknik destek hizmetleri ve kalite güvence mekanizmaları üzerinden sistematik biçimde sürdürülmektedir. Dış paydaşlar cephesinde ise özellikle OSTİM OSB başta olmak üzere iş dünyası temsilcileri, mezunlar, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve diğer üniversitelerin uzaktan eğitim merkezleriyle iş birlikleri önem taşımaktadır. Bu iş birlikleri, mesleki beceri geliştirme eğitimleri, dijital sertifika programları, afet ve kriz durumlarına yönelik uzaktan eğitim içerikleri ve yaşam boyu öğrenme odaklı projeler yoluyla somutlaşmaktadır.

Paydaş Memnuniyeti Anketleri ve Geri Bildirimler

Paydaş memnuniyeti, OTUZEM'in kalite kültürünün temel bileşenlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Bu doğrultuda, her yılın sonunda öğrencilerden, akademik ve idari personelden sistematik memnuniyet anketleri yoluyla geri bildirim toplanması; canlı ders sistemlerinin işleyişi, içeriklerin erişilebilirliği, teknik destek hizmetlerinin hızı ve niteliği gibi konuların düzenli olarak değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, Moodle üzerinde yer alan geri bildirim (feedback) araçları ve kısa anketler aracılığıyla ders bazlı veya süreç bazlı anlık değerlendirmeler alınabilmekte; böylece kullanıcı deneyimi dönem içinde de dinamik biçimde izlenebilmektedir. Elde edilen tüm geri bildirimlerin iç kalite güvence süreçlerine doğrudan entegre edilmesi, iyileştirme alanlarının somut verilere dayanarak tespit edilmesine imkân tanımakta; öğrenci memnuniyetini artırmaya yönelik rehberler, SSS sayfaları, tanıtım videoları ve çevrimiçi destek hizmetlerinin geliştirilmesini desteklemektedir.

Paydaşların Sürece Dahil Edilmesi

OTUZEM, uzaktan eğitim süreçlerini sadece merkez tarafından tasarlanan kapalı bir yapı olarak değil, paydaşların aktif katılımıyla sürekli gelişen bir ekosistem olarak konumlandırmaktadır. Bu kapsamda, eğitim içerikleri güncellenirken ve yeni dijital öğrenme materyalleri geliştirilirken öğretim elemanlarının görüş ve önerileri düzenli biçimde alınmakta; kullanıcı dostu arayüz ve fonksiyonel iyileştirmeler yapılırken öğrenci temsilcileri ve kalite komisyonu üyeleriyle ortak değerlendirme süreçleri yürütülmesi öngörülmektedir. Yeni program ve uygulamaların hayata geçirilmesinde pilot gruplar üzerinden testler yapılarak hem teknik hem pedagojik açıdan geri bildirim toplanması önemsenmektedir. Dış paydaşlarla birlikte geliştirilecek mesleki gelişim

modülleri, yaşam boyu öğrenme içerikleri ve mezunlara yönelik dijital beceri programları sayesinde, hem mevcut öğrenciler hem mezunlar hem de geniş toplum kesimleri bu sürecin doğal bir parçası hâline getirilmektedir. Böylece OTUZEM, paydaşlarının sadece hizmet alan değil, aynı zamanda birlikte üreten ve yön veren aktörler olduğu katılımcı bir uzaktan eğitim kültürü inşa etmeyi amaçlamaktadır.

9. Sonuç ve Genel Değerlendirme

Birimin Genel Performansı

OTUZEM, 2024–2025 akademik yılı itibarıyla üniversitenin dijitalleşme ve uzaktan eğitim vizyonuna stratejik düzeyde katkı sağlayan işlevsel bir birim hâline gelmiştir. LMSCLUS altyapısının istikrarlı ve yüksek erişilebilirlik oranıyla çalışması, sistemin ders yönetimi, sınav süreçleri ve canlı ders entegrasyonlarını sorunsuz biçimde desteklemesini mümkün kılmaktadır. Teknik destek taleplerine verilen yanıt sürelerinin kısalması, kullanıcıların yaşadığı sorunların büyük ölçüde hızla çözülebildiğini göstermekte; bu da özellikle sınav dönemleri ve yoğun kullanım zamanlarında sistem güvenini artırmaktadır. Öğrenci memnuniyetine dayalı ölçme mekanizmalarının 2025–2026 döneminde sistematik hâle getirilmeye başlanacak olması ve fakültelerle düzenlenecek koordinasyon toplantıları ile içerik kalitesinin sürekli geliştirilmesinin planlanması, merkezin sadece teknik değil, pedagojik boyutta da kurumsal gelişimi desteklediğini ortaya koymaktadır. Bu çerçevede OTUZEM, kalite süreçlerine entegrasyonu, paydaşlarla kurduğu sürdürülebilir ilişkiler ve Ar-Ge odaklı yaklaşımıyla üniversitenin genel performansını destekleyen temel bir yapı olarak konumlanmaktadır.

Geleceğe Yönelik Planlamalar ve Hedefler

Önümüzdeki dönemde OTUZEM’in hedefleri, hem teknik altyapının güncellenmesi hem de eğitim-öğretim süreçlerinin niteliğinin artırılması ekseninde şekillenmektedir. Öncelikli hedeflerden biri, uzaktan eğitim sisteminin her yıl Moodle’ın son sürümüne yükseltilmesi ve buna bağlı tüm modül/eklemleri güncellemelerinin güvenli ve kontrollü bir geçiş süreciyle tamamlanmasıdır. Dijital eğitim kültürünü örgün eğitim içinde yaygınlaştırmak amacıyla, akademik personele yönelik dijital pedagojik yetkinlik eğitimlerinin yılda en az bir kez düzenlenmesi ve kurum içi seminerlerle Moodle kullanımının derslerde daha etkin ve standart bir şekilde uygulanması planlanmaktadır. Öğrencilere yönelik olarak her akademik yıl başında yüz yüze Moodle tanıtımı ve kullanım eğitimi verilmesi; rehber videolar, SSS sayfaları ve öğrenci destek kanallarıyla sistemin daha şeffaf ve anlaşılır hâle getirilmesi amaçlanmaktadır. Yıl boyunca kullanıcı etkileşimi, erişim oranları ve teknik destek verilerinin toplanarak yıl sonunda OTUZEM Verimlilik Raporu hazırlanması; bu raporun kurumun iç kalite süreçlerine entegre edilmesi planlanmaktadır. Yazılım ve otomasyon geliştirme projeleri çerçevesinde, içerik analitiği, sınav modülleri, dijital raporlama ve entegrasyon projelerinin OTUZEM koordinasyonunda yürütülmesi; uluslararasılaşma hedefi doğrultusunda İngilizce içeriklerin artırılması, yabancı öğrencilere yönelik destek kanallarının açılması ve açık ders materyallerinin topluma açık kısa kurslar şeklinde paylaşılması öngörülmektedir. Ayrıca, uzaktan eğitim, e-öğrenme teknolojileri ve öğrenme analitiği alanlarında bilimsel makaleler yayımlanması, bildiriler sunulması ve veri temelli eğitim analitiği raporları üretilmesi, merkezin akademik görünürlüğünü artırmaya dönük hedefler arasındadır.

Birim İçin İhtiyaçlar ve Beklentiler

Bu hedeflerin hayata geçirilebilmesi için OTUZEM’in hem kurumsal hem teknik düzeyde bazı ihtiyaçlarının karşılanması önem taşımaktadır. Öncelikle, uzaktan eğitim sisteminin her yıl Moodle’ın son sürümüne güncellenmesi ve yeni yazılım/otomasyon projelerinin güvenli ve sürdürülebilir biçimde yürütülebilmesi için yeterli insan kaynağına, uzman yazılım geliştiricilere ve sistem yöneticilerine ihtiyaç bulunmaktadır. Akademik personele yönelik düzenli eğitimlerin ve ara tatil seminerlerinin verimli şekilde organize edilebilmesi için eğitim tasarımı, ölçme-değerlendirme ve dijital pedagojik yetkinlik alanlarında uzmanlaşmış eğitici kadro ve içerik üretim desteği gerekmektedir. Uluslararasılaşma ve açık kaynak üretimi hedefleri açısından, yabancı dilde içerik geliştirme, çeviri ve uluslararası proje yazımı konularında destek mekanizmalarının oluşturulması; AB ve benzeri fonlara proje üretimi için proje ofisi ve

OTUZEM iş birliğinin güçlendirilmesi beklenmektedir.

Bunun yanında, sistem verimliliğini ölçmeye yönelik raporlama altyapılarının (öğrenme analitiği panelleri, gösterge tabloları vb.) geliştirilmesi, veri güvenliğini ve kişisel verilerin korunmasını garanti altına alan politika ve araçlarla desteklenmelidir. OTUZEM'in ihtiyaç duyduğu bir diğer unsur da, üniversite üst yönetimi ve kalite komisyonlarıyla güçlü koordinasyon kanallarının sürdürülmesi; böylece hazırlanan yönerge, standartlar ve verimlilik raporlarının kurumsal kararlara yansıtılmasının güvence altına alınmasıdır. Tüm bu unsurlar bir arada değerlendirildiğinde, OTUZEM'in teknik, insan kaynağı ve kurumsal destek anlamında güçlendirilmesi, merkezin hem üniversite içinde hem ulusal ve uluslararası ölçekte daha etkili ve görünür bir uzaktan eğitim merkezi hâline gelmesi için temel bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.