



Teachers

Empowering VET practitioners to create
effective and engaging digital micro-learning
experiences through Instructional Design

PROJECT No: 2023-1-ES01-KA220-VET-000159464

2. Test Aşaması Uluslararası Rapor



İçerik

2. Test Aşaması Uluslararası Rapor	3
Giriş	3
2. Ülke Raporları	4
2.1 Avusturya	4
2.2 Portekiz	4
2.3 İspanya	5
2.4 Türkiye	6
2.5 İtalya	7
3. Uluslararası Analizler	7
4. Son Değerlendirmeler	8

2. Test Aşaması Uluslararası Rapor

Giriş

ID Teachers projesinin 2. Test Aşaması, Çalışma Paketi 4'ün büyük ölçekli doğrulama aşamasını oluşturmaktadır. Bu aşama, geliştirilen mikro öğrenme modülleri, Sanal Kampüs ve Eğitim Web Uygulamasını, gerçek eğitim ve mesleki ortamlarda doğrudan nihai yararlanıcılarla test etmek için özel olarak tasarlandı.

Öncelikle mesleki eğitim uygulayıcılarının pedagojik ve teknik çerçeveyi değerlendirmelerine odaklanan ilk pilot uygulama döngüsünün aksine, ikinci aşama öğrenenleri ve öğrencileri ana yararlanıcılar olarak hedefledi. Amaç, mikro öğrenme içeriğinin netliği, etkileşimli öğeler aracılığıyla katılım, dijital ortamın kullanılabilirliği, mobil cihazlar aracılığıyla erişilebilirlik ve dijital yeterlilik gelişimine algılanan katkı dahil olmak üzere, proje çıktılarının öğrenen düzeyinde etkisini değerlendirmektir.

Beş ortak ülkede, 26 profesyonel deneme aşamasının uygulanmasını kolaylaştırarak toplam **133 öğrenciye ulaştı**

- Avusturya: 26 öğrenci
- Portekiz: 27 öğrenci
- İspanya: 28 öğrenci
- Türkiye: 25 öğrenci
- İtalya: 27 öğrenci

Uygulama, kentsel ve kırsal eğitim merkezleri, tarımla ilgili ortamlar, ortaöğretim kurumları ve mesleki ortamlar dahil olmak üzere çeşitli mesleki eğitim ve sektörlerle özgü bağlamlarda gerçekleştirildi. Bu çeşitlilik, dijital ekosistemin heterojen eğitim gerçeklikleri üzerinde test edilmesini sağladı.

2. Ülke Raporları

2.1 Avusturya

Avusturya'da altı eğitimci, kentsel ve kırsal mesleki bağlamları temsil eden 26 öğrenciyle mikro öğrenme modülleri ve WebApp etkinliklerini uyguladı. Toplanan veriler, tutarlı bir şekilde güçlü olumlu geri bildirimler göstermektedir.

On iki değerlendirme maddesinin tümüne verilen yanıtlar olumlu (4 veya 5) olarak derecelendirildi ve sonuçta **%100 olumlu değerlendirme oranı** elde edildi. Öğrencilerin büyük bir kısmı, özellikle katılım, dijital güven ve öğrenme deneyiminden duyulan memnuniyet ile ilgili alanlarda en yüksek puanı seçti.

Öğrenciler mikro öğrenme içeriğini açıkça yapılandırılmış ve görsel olarak erişilebilir olarak tanımladılar. Zengin grafik kaynaklarının ve kısa öğrenme birimlerinin kullanımı, anlamayı kolaylaştırdı ve bireysel kavramlara odaklanmayı destekledi. Bu format, bilişsel aşırı yükü azalttığı ve kademeli ilerlemeyi sağladığı için, farklı dil yeterlilik düzeylerine sahip katılımcılar için özellikle yararlı oldu.

Etkileşimli etkinlikler, öğrenme deneyiminin güçlü bir bileşeni olarak öne çıktı. Öğrenciler, pratik görevlerin düşünmeyi teşvik ettiğini ve yaparak öğrenmeyi desteklediğini bildirdi. Eğitimciler, daha geleneksel formatlara kıyasla katılım ve motivasyonda artış gözlemledi.

Küçük bir zorluk, daha geniş yetkinlik çerçevesi ve dijital yapıya ilk aşamada alışmakla ilgiliydi. Bazı katılımcılar, modüllerin birbirleriyle nasıl bağlantılı olduğunu tam olarak anlamak için rehberli açıklamaya ihtiyaç duydu. Ancak, oryantasyon sağlandıktan sonra, platform teknik bir zorluk yaşanmadan ve güvenle kullanıldı.

2.2 Portekiz

Portekiz'deki uygulamaya, tarım, sertifikasyon süreçleri ve eğitim ortamları dahil olmak üzere sektörlere özgü bağlamlardan beş profesyonel ve 27 öğrenci katıldı. Sonuçlar, dijital yaklaşımın son derece olumlu karşılandığını göstermektedir.

Nicel bulgular, yanıtların %100'ünün olumlu olduğunu ve öğrencilerin çoğunluğunun çoğu değerlendirme ifadesinde “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini seçtiğini göstermektedir. Örneğin

- 27 öğrenciden 24'ü içeriğin ve yapının açık olduğunu kesinlikle kabul etti.
- 27 öğrenciden 23'ü dijital araçların katılım ve motivasyonu sürdürdüğünü kesinlikle kabul etti.
- 27 öğrenciden 23'ü gelecekte benzer etkinliklere katılmaya istekli olduğunu belirtti.

Web uygulamasının etkileşimli yapısı, defalarca ana katma değer olarak belirtildi. Öğrenciler, dinamik yapının bilginin pekiştirilmesini kolaylaştırdığını ve öğrenme sürecini daha pratik hale getirdiğini vurguladılar.

Özellikle, memnuniyet göstergelerinin ötesinde davranışsal etkiler gözlemlendi. Bazı katılımcılar, mikro öğrenme ilkelerini kendi sınıflarında veya mesleki ortamlarında uyguladıklarını bildirerek, metodolojinin pratiğe aktarıldığını gösterdiler.

İyileştirilmesi gereken alanlar öncelikle kullanıcıların platforma alışmasıyla ilgiliydi. Platforma ilk kez giriş yapan kullanıcıların işini kolaylaştırmak için daha net bir tanıtım, daha görünür adım adım kılavuzlar ve geliştirilmiş gezinme ipuçları önerildi. Pedagojik kalite veya içeriğin uygunluğu konusunda herhangi bir endişe dile getirilmedi.

2.3 İspanya

İspanya'da, beş profesyonel, üç yararlanıcı gruptan 28 öğrencinin katılımıyla uygulamanın gerçekleştirilmesini kolaylaştırdı. Değerlendirme verileri, oybirliğiyle olumlu bir değerlendirme ortaya koymaktadır.

Kaydedilen tüm yanıtlar 4 veya 5 puanla değerlendirilmiş ve %100 olumlu değerlendirme oranı teyit edilmiştir. Öğrencilerin büyük bir kısmı, modüllerin netliği, katılım, dijital beceri geliştirme ve benzer faaliyetlere devam etme istekliliği konusunda en yüksek puanı vermiştir.

İspanyol geri bildirimlerinin ayırt edici bir özelliği, erişilebilirlik ve mobil entegrasyonla ilgilidir. Öğrenciler, resmi kayıt prosedürleri olmadan anında katılım sağlayan QR tabanlı WebApp erişimini çok beğendiler. Bu format, yaygın olarak kullanılan mobil öğrenme uygulamalarıyla karşılaştırıldı ve sezgisel tasarımı, hızı ve oyunlaştırılmış özellikleri öne çıkarıldı.

Ders sırasında veya boş zamanlarda akıllı telefon aracılığıyla kısa interaktif etkinlikleri tamamlama olasılığı pratik ve motive edici olarak algılandı. Öğrenciler etkinlikleri dinamik ve eğlenceli olarak tanımlayarak sürekli katılımı pekiştirdiklerini belirttiler. Eğitimciler, Sanal Kampüs içinde kurs oluşturmanın rehberli hazırlık oturumları gerektirdiğini belirttiler.

2.4 Türkiye

Türkçe test aşamasına beş profesyonel ve 25 öğrenci katıldı. Değerlendirme sonuçları yüksek memnuniyet düzeylerini göstermektedir. Değerlendirme ifadelerinin çoğunda, tüm öğrenciler “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Örneklerin alaka düzeyi veya gelecekteki katılım gibi sınırlı sayıda maddede, yaklaşık %20-40'ı en yüksek puanı değil, “Katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Tarafsız veya olumsuz yanıtlar kaydedilmemiştir.

Öğrenciler, mikro öğrenme modüllerini tutarlı bir şekilde özlü, açık ve mantıklı bir şekilde düzenlenmiş olarak tanımladılar. Derslerin kısa sürmesi, konsantrasyon ve verimliliğe olumlu katkı sağladı. Katılımcılar, kişiselleştirilmiş mikro derslerin odaklanmayı artırdığını ve öğrenmeyi daha erişilebilir hale getirdiğini bildirdi.

Dijital araçlar sezgisel olarak algılandı ve teknik zorluklar bildirilmedi. Mobil cihazlar ve QR kodları aracılığıyla erişilebilirlik, konumdan bağımsız öğrenmeyi mümkün kılan özellikle pratik bir özellik olarak tanımlandı. Öğrenme deneyimi, geleneksel yöntemlere göre daha ilgi çekici ve esnek olarak tanımlandı. Genel memnuniyet düzeyleri olağanüstü yüksekti ve bu da öğrenci merkezli mikro öğrenme modelinin güçlü bir şekilde kabul gördüğünü doğruladı.

2.5 İtalya

İtalya'da beş profesyonel, 27 öğrencinin katılımıyla, dijital keşif ve yüz yüze yansıtma oturumlarını birleştiren karma bir formatta deneme aşamasını uyguladı. Bu aşama, bir Çoğaltıcı Etkinliğe katılımı da içeriyordu. Öğrenciler, WebApp'in kullanılabilirliği ve navigasyonundan yüksek düzeyde memnun olduklarını bildirdi. Oyunlaştırılmış unsurlar, özellikle anlık geri bildirim, ilerleme izleme ve etkileşimli görevler, motive edici ve destekleyici olarak değerlendirildi.

Dijital araçları kullanma konusunda güven duyulduğu yaygın olarak bildirildi ve faaliyetler önemli teknik zorluklar yaşanmadan tamamlandı. Modüllerin tasarımı ve düzeni, öğrenme hedeflerine odaklanmayı sürdürdüğü için takdir edildi.

Bazı öğrenciler, karmaşık konular için bazen daha uzun ve daha yapılandırılmış derslerin gerekli olduğunu ifade ettiler. Ancak bu, eleştiri olarak değil, mikro öğrenmeyi daha geniş eğitim yollarına entegre etmek için bir öneri olarak ifade edildi. Katılımcılar, mikro öğrenmenin en etkili şekilde tamamlayıcı bir yaklaşım olarak işlev gördüğünü, geleneksel sınıf öğretimini değiştirmek yerine pekiştirdiğini açıkça belirttiler. Bu nedenle, İtalya'da uygulanan karma model özellikle etkili kabul edildi.

3. Uluslararası Analizler

Beş ülkeden 133 öğrenciden elde edilen toplu veriler, oldukça tutarlı bir şekilde olumlu tepkiler alındığını göstermektedir.

Önemli nicel bulgular şunlardır:

- Tüm katılımcı ülkelerde %100 olumlu yanıt oranı.
- Yanıtların çoğunluğu (genellikle %75 ile %90 arasında) en yüksek puan seviyesinde.
- Mikro öğrenme modelinin yapısal olarak reddedilmemesi.
- Öğrencilerin gelecekte benzer etkinliklere katılma istekliliğinin yüksek olması.

Ulusal bağlamlarda tekrarlanan güçlü yönler şunlardır:

- Açık ve iyi yapılandırılmış mikro öğrenme modülleri
- Etkileşimli ve oyunlaştırılmış öğeler sayesinde yüksek katılım
- Öğrenciler arasında güçlü dijital güven
- Mobil erişilebilirlik ve QR tabanlı katılım
- Kısa öğrenme birimleri sayesinde gelişmiş konsantrasyon
- Gelişmiş dijital öğrenme becerileri

Zorluklar sınırlıydı ve esas olarak işe alım sürecinin netliği ve karma öğrenme çerçeveleri içinde mikro öğrenmenin entegre edilmesinin önemi üzerine odaklanmıştı.

4. Son Değerlendirmeler

ID Öğretmenlerinin 2. Deneme Aşaması, dijital ekosistemin çeşitli Avrupa bağlamlarında öğrenci düzeyinde etkili bir şekilde işlediğini açıkça göstermektedir. Yüksek memnuniyet oranlarının tutarlılığı, hem kullanılabilirliği hem de pedagojik uygunluğu teyit etmektedir.

Mikro öğrenme modülleri, **dikkati sürdürme ve aktif katılımı teşvik etme** konusunda özellikle etkili olmuştur. Oyunlaştırma ve etkileşimli geri bildirim mekanizmaları motivasyona önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Mobil cihazlar aracılığıyla **erişilebilirlik, esnekliği ve özerkliği artırmıştır**. Önemli olarak, belirli bağlamlardan gelen geri bildirimler, mikro öğrenmeyi yapılandırılmış sınıf tartışmalarıyla birleştirmenin pedagojik değerini vurgulamaktadır. Bu, dijital inovasyon yoluyla **mesleki eğitimi zenginleştirme** yönündeki projenin stratejik hedefini güçlendirmektedir.

Beş ülkede 133 öğrencinin katıldığı uygulama aşamaları, mikro öğrenme modülleri, Sanal Kampüs ve Eğitim Web Uygulamasının çeşitli mesleki ve sınıf ortamlarında etkili bir şekilde işlev görebildiğini göstermektedir. Öğrencilerin yüksek düzeyde katılımı, tutarlı olumlu kullanılabilirlik derecelendirmeleri ve önemli teknik engellerin olmaması, **dijital araçların karmaşık altyapı veya ileri düzey dijital uzmanlık gerektirmeden daha büyük öğrenci gruplarına uygulanabileceğini doğrulamaktadır**. Mobil erişimin ve QR tabanlı katılımın güçlü bir şekilde kabul görmesi, modelin teknik olarak erişilebilir ve gerçek eğitim ortamlarında kolayca uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

Aynı zamanda, bulgular projenin uyarlanabilirliğini ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini vurgulamaktadır. Öğrenciler **dijital güvenlerinin arttığını, motivasyonlarının yükseldiğini ve benzer etkinliklere katılmaya istekli olduklarını bildirmişlerdir**. Yapılandırılmış öğretim tasarım ilkelerini erişilebilir dijital araçlarla birleştiren ID Teachers, daha geniş kapsamlı dijital dönüşüm çabalarının bir parçası olarak Avrupa mesleki eğitim sistemlerine kademeli olarak entegre edilebilecek, aktarılabilir ve öğrenci merkezli bir çözüm sunmaktadır.