



Co-funded by
the European Union

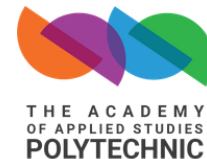
Avrupa Birliği tarafından finanse edilmiştir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler yalnızca yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı'nın (EACEA) görüşlerini yansıtmayabilir. Avrupa Birliği veya EACEA bu hususlardan sorumlu tutulamaz.

BİRLEŞİK İŞARET DİLİ REHBERİ



WP2 PROJE ADI: InclusiVET: İşitme Engelliler İçin Mesleki Eğitimde Beceriler ve Erişilebilirlik Arasında Köprü Kurma Projesi ID: 2023-2-TR01-KA220-VET-000170645

Ortaklar:





Co-funded by
the European Union

InclusiVET

KA220-VET - Mesleki eğitim ve öğretimde iş birliği ortaklıkları

InclusiVET: İşitme Engelliler İçin Mesleki Eğitimde Beceriler ile Erişilebilirlik Arasında Bir Köprü Oluşturma

Proje Kimliği: 2023-2-TR01-KA220-VET-000170645

ORTAKLAR:



Yıldız Teknik Üniversitesi, akademik mükemmeliyet, yenilikçilik ve araştırma alanlarındaki köklü geleneğiyle tanınan, Türkiye'nin önde gelen devlet üniversitelerinden biridir. Farklı disiplinlerde 25.000'den fazla öğrencisi bulunan üniversite, mühendislik, fen bilimleri, mimarlık, ekonomi ve sosyal bilimler alanlarında uluslararası odaklı eğitim sunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmaya, disiplinlerarası iş birliğine ve sanayi ortaklıklarına bağlı olan Yıldız Teknik Üniversitesi, öğrencilerini teknolojik ilerlemeye, küresel rekabet gücüne ve toplumsal dönüşüme katkıda bulunmak için gerekli bilgi ve pratik becerilerle donatmaktadır.

<https://www.yildiz.edu.tr/>



Epomeni Stasi, engelli gençlerin kapsayıcılığını, dayanışmasını ve fırsat eşitliğini desteklemeyi hedefleyen bir sosyal kooperatif kafesidir. İşitme engelli ve işitme güçlüğü çeken gençler için destekleyici bir çalışma ortamı sunarak, organizasyon, Yunan işaret diliyle sipariş verme gibi yenilikçi deneyimler aracılığıyla sosyal entegrasyonu ve iş piyasasına erişimi teşvik etmektedir. Sorumlu tüketim, kültürel çeşitlilik ve toplumsal katılımı bir araya getiren Epomeni Stasi, erişilebilir kültürel etkinliklere ev sahipliği yapmakta, yerel ürünleri desteklemekte ve çok kültürlü diyalogu ile sosyal katılımı teşvik etmektedir. Deneyimli ekibi, çeşitli Avrupa eğitim programları ve girişimleri aracılığıyla gençlik çalışmaları, kapsayıcılık ve uluslararası iş birliğine aktif olarak katkıda bulunmaktadır.



Eu&Pro, Prag merkezli, mesleki eğitim, Erasmus+ hareketliliği ve yaşam boyu öğrenme alanlarında 20 yılı aşkın deneyime sahip eğitim ve öğretim kuruluşudur. Dijital dönüşüm, girişimcilik, sosyal içme ve çevre eğitimi konularında uzmanlaşan bu kuruluş, yenilikçi e-öğrenme platformları, VR tabanlı eğitim materyalleri ve uluslararası hareketlilik projeleri geliştirmektedir. Avrupa genelindeki üniversiteler, STK'lar, belediyeler ve özel sektör ortaklarıyla iş birliği yaparak, Eu&Pro kapsayıcı eğitimi, sınır ötesi iş birliğini ve hem gençler hem de yetişkinler için temel yetkinliklerin geliştirilmesini teşvik etmektedir.

<https://www.eupro.cz/>



Uygulamalı Çalışmalar Akademisi, politekniğin, teknik, teknolojik, sanatsal, tıbbi ve sosyo-insan bilimleri alanlarında 30'dan fazla eğitim programı sunan saygın bir devlet yükseköğretim kurumudur. Akademik mükemmeliyete, yeniliğe ve yaşam boyu öğrenmeye güçlü bir şekilde odaklanan Akademi, akredite edilmiş meslek, uzmanlık ve yüksek lisans programları aracılığıyla 3.500'den fazla öğrenciyi çağdaş bilgi, pratik beceriler ve profesyonel yetkinlikler kazandırmaktadır. Ulusal ve uluslararası kurumlarla ve endüstri ortaklarıyla yakın işbirliğini teşvik eden Akademi, yaratıcılığı, araştırmayı ve uygulamalı deneyimi destekleyerek mezunlarını toplumsal gelişmeye katkıda bulunmaya ve dinamik küresel işgücü piyasalarında başarılı olmaya hazırlamaktadır.

www.politehnika.edu.ro



Bükreşte yer alan St. Mary İşitme Engelliler Lisesi, işitme engelli ve ilgili engellere sahip çocuklar ile gençlere yönelik kapsayıcı eğitim ve destek sunan bir devlet özel eğitim kurumudur. Okul, okul öncesinden liseye kadar eğitim vermekte olup, Baskı Teknikleri ve Turizm & Gıda alanlarında eşsiz mesleki eğitim de dahil olmak üzere, akademik mükemmeliyeti pratik beceri geliştirme ile birleştirmektedir. Modern eğitim olanaklarıyla donatılmış ve deneyimli özel eğitim uzmanları tarafından desteklenen bu kurum, Erasmus+ ve eTwinning projeleri aracılığıyla fırsat eşitliğini, yeniliği ve uluslararası işbirliğini aktif bir şekilde teşvik etmektedir.

www.scoalasurzi2bucuresti.ro



Altındağ Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi, 1954 yılından bu yana yüksek kaliteli teknik ve mesleki eğitim sunan köklü bir eğitim kurumudur. Modern atölyeleri, laboratuvarları ve özel öğrenim olanaklarıyla okul, Bilgi Teknolojileri, Makine, Elektrik ve Elektronik, Metal Teknolojileri, Mobilya Tasarımı ve İşitme Engelli Öğrenciler için Özel Eğitim gibi alanlarda eğitim vermektedir. Akademik mükemmeliyeti pratik deneyim, kültürel etkinlikler ve sporla birleştiren bu kurum, yüksek öğrenime, sanayiye ve yaşam boyu öğrenmeye hazır, yaratıcı, yetenekli ve sosyal sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir.

<https://ametal.meb.k12.tr/>

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmiştir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler yalnızca yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı'nın (EACEA) görüşlerini yansıtmayabilir. Avrupa Birliği veya EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz.





Co-funded by
the European Union



WP2:

Malzeme Geliştirme Süreci

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmiştir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler yalnızca yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı'nın (EACEA) görüşlerini yansıtmayabilir. Avrupa Birliği veya EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz.



TABLO İÇERİK

Yönetici Özeti.....	05
1. Giriş.....	06
2. İhtiyaç Analizi ve Karşılaştırmalı Değerlendirme.....	06
3. Sektöre Özgü İşaret Dili Çerçevesi.....	11
4. İşaret Dilinin Sosyo-Kültürel Boyutları ve Bölgesel Nüansları.....	13
5. Sınıf Analizleri ve Öğrenci Zorlukları.....	15
6. Mesleki Eğitimde Teknolojinin Entegrasyonu.....	17
7. Endüstriyel Meslekler İçin Özel Sözlük.....	20
8. Sonuç	20

Yönetici Özeti

Bu çıktı, Avrupa genelinde işitme engelli öğrenciler için mesleki eğitim ve öğretimin (VET) erişilebilirliğini, kapsayıcılığını ve işgücü piyasasıyla ilişkisini geliştirmeyi hedefleyen kapsamlı ve entegre bir çerçeve sunmaktadır. Rapor, üç temel bileşeni bir araya getirmektedir: işitme engelli öğrencilerin karşılaştığı zorlukların akademik analizi, karşılaştırmalı bir Avrupa ihtiyaç değerlendirmesi ve birleşik bir işaret dili mesleki eğitim çerçevesi.

Bulgular, Avrupa ve ulusal düzeylerde güçlü politika taahhütlerine rağmen, uygulamada önemli yapısal engellerin sürdüğünü göstermektedir. Bu engeller arasında öğretim materyallerine erişimin kısıtlı olması, öğretmenlerin yetersiz eğitimi, teknik alanlarda işaret dilinin yetersiz entegrasyonu ve eğitimden istihdama geçiş yollarının zayıf olması bulunmaktadır.

Bu eksiklikleri gidermek amacıyla rapor, ölçeklenebilir ve kapsayıcı bir dijital mesleki eğitim ekosisteminin geliştirilmesini önermektedir. Bu ekosistem, erişilebilir öğrenme tasarımı, çok modlu iletişimi, Artırılmış Gerçeklik (AR) ve Sanal Gerçeklik (VR) gibi etkileşimli teknolojileri, standartlaştırılmış mesleki işaret dilini ve yapılandırılmış işgücü piyasası bağlantılarını bir araya getirmektedir.

Önerilen çerçeve, kapsayıcı eğitim, dijital dönüşüm ve işgücüne entegrasyon gibi Avrupa'nın temel öncelikleriyle uyumludur. Amacı, yalnızca eğitime katılımı artırmakla kalmayıp, aynı zamanda işitme engelli bireylerin uzun vadeli istihdam edilebilirliğini ve sosyal katılımlarını da güçlendirmektir.



1. Giriş

Bu projede önerilen Birleşik İşaret Dili Mesleki Eğitim El Kitabı çerçevesi, işitme engelliler için mesleki eğitimde görev alan eğitimciler, eğitmenler ve profesyoneller için kapsamlı bir rehber niteliğindedir. Ortak bir çalışma ile geliştirilen bu çerçeve, dilsel tutarlılığı sağlamayı, sosyo-kültürel nüansları ele almayı ve pratik öğretim yöntemleri sunmayı hedeflemektedir. İşaret dilini endüstriyel iş eğitimine entegre ederek, bu çerçeve açıklığı ve kapsayıcılığı artırmakta ve mesleki ortamlarda etkili beceri kazanımını kolaylaştırmaktadır.

2. İhtiyaç Analizi ve Karşılaştırmalı Değerlendirme

İşitme engelli öğrenciler için kapsayıcı ve erişilebilir bir çevrimiçi Mesleki Eğitim ve Öğretim (VET) platformunun geliştirilmesi, Avrupa'daki birçok eğitim sisteminde belirlenen açık ve acil bir ihtiyaçtan doğmaktadır. Mesleki eğitim, giderek istihdam edilebilirliğin, ekonomik rekabet gücünün ve sosyal içermenin temel itici gücü haline gelirken, bu fırsatların işitme engelli veya işitme güçlüğü çekenler de dahil olmak üzere tüm öğrenciler için eşit derecede erişilebilir olmasını sağlamak gereklidir. Aynı zamanda, eğitimin hızlı dijital dönüşümü, kapsayıcı öğrenme için yeni olanaklar yaratırken, erişilebilirlik, pedagojik uyarılma ve işgücü piyasasına entegrasyonda devam eden boşlukları da gözler önüne sermiştir.



İhtiyaç değerlendirmesi, işitme engelli öğrencilerin mesleki eğitimde önemli engellerle karşılaştığını vurgulamaktadır. Bu engeller yalnızca teknik değil, aynı zamanda yapısal ve pedagojiktir. Geleneksel mesleki eğitim ortamları büyük ölçüde sözlü talimatlara, gerçek zamanlı iletişime ve işitsel sinyallere dayanmaktadır; bu durum uygun şekilde uyarlanmadığı takdirde işitme engelli öğrenciler için erişimi kısıtlayabilir. Dijitalleşme, altyazılı video içeriği, işaret dili entegrasyonu ve etkileşimli öğrenme araçları gibi potansiyel çözümler sunarken, mevcut platformların çoğu erişilebilirliği temel bir ilke olarak dikkate alarak tasarlanmamıştır. Sonuç olarak, dijital öğrenme ortamları, eşitsizlikleri ortadan kaldırmak yerine istemeden yeniden üretebilir.



Romanya, Sırbistan, Türkiye, Yunanistan ve Çekya'nın karşılaştırmalı analizi, politika çerçeveleri, kurumsal kapasite ve dijital gelişim düzeylerindeki farklılıklara rağmen bir dizi ortak zorluğu gözler önüne sermektedir. Öncelikle, tüm ülkeler kapsayıcı eğitim ve engelli haklarını destekleyen yasal çerçeveler oluşturma konusunda ilerleme kaydetmiştir. Ancak, bu politikaların mesleki eğitimdeki uygulamaları tutarsızlık göstermektedir. Erişilebilirlik önlemleri, uyarlanmış öğretim materyalleri ve iletişim destek sistemleri, kurumlar ve bölgeler arasında önemli farklılıklar arz etmektedir.

İkinci olarak, işitme engelli öğrenciler için özel olarak tasarlanmış erişilebilir mesleki eğitim içeriğinde yaygın bir eksiklik bulunmaktadır. Altyazılı eğitim videoları, işaret dili destekli teknik terminoloji ve görsel olarak optimize edilmiş öğretim materyalleri incelenen tüm bağlamlarda sınırlıdır. Bu eksiklik, özellikle metal ve ahşap işleme gibi öğrenmenin büyük ölçüde gösterim, gözlem ve prosedürel anlayışa dayandığı teknik alanlarda kritik bir öneme sahiptir.

Üçüncüsü, öğretmenlerin hazırlığı önemli bir ihtiyaç alanı olarak tanımlanmıştır. Tüm ülkelerde, meslek eğitimcileri genellikle kapsayıcı pedagojik yaklaşımlar, dijital öğretim yöntemleri ve işitme engelli öğrenciler için iletişim stratejileri konusunda yeterli eğitimden yoksundur. Bu durum, öğretimi etkili bir şekilde uyarlama ve çeşitli öğrencileri desteklemek için teknolojik araçları kullanma yeteneklerini kısıtlamaktadır. Hedefli mesleki gelişim olmaksızın, iyi tasarlanmış dijital platformlar bile yeterince etkin bir şekilde kullanılamaz.



Bir diğer önemli bulgu, Artırılmış Gerçeklik (AR) ve Sanal Gerçeklik (VR) gibi gelişmiş teknolojilerin yeterince kullanılmamasıdır. Bu teknolojiler, sürükleyici, görsel ve deneyimsel öğrenmeyi mümkün kıldıkları için özellikle mesleki eğitimde son derece uygundur. İşitme engelli öğrenciler için AR ve VR, teknik becerilerin güvenli, tekrarlanabilir ve görsel açıdan zengin bir biçimde uygulanmasına olanak tanıyarak geleneksel eğitime erişilebilir alternatifler sunabilir. Bununla birlikte, bu teknolojilerin kapsayıcı mesleki eğitime entegrasyonu beş ülkenin tamamında sınırlı kalmaktadır.

Eğitimsel zorlukların yanı sıra, eğitimden istihdama geçiş önemli bir engel oluşturmaktadır. İşitme engelli öğrenciler, iletişim engelleri, işverenlerin sınırlı farkındalığı ve yetersiz işyeri uyumu nedeniyle işgücü piyasasına girmekte sıklıkla zorluk yaşamaktadır. Bu durum, mesleki eğitim sağlayıcıları ile sektör arasında daha güçlü bağlantılar kurulmasının yanı sıra, kapsayıcı istihdamı destekleyen yapılandırılmış yolların geliştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.



Bu bulgulara dayanarak, çevrimiçi bir mesleki eğitim platformunun geliştirilmesinin yalnızca dijital içerik sağlamanın ötesine geçmesi gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır. Bunun yerine, kapsamlı ve kapsayıcı bir öğrenme ekosistemi olarak işlev görmelidir. Böyle bir platform, erişilebilir multimedya içeriği, işaret dili desteği, etkileşimli ve sürükleyici öğrenme araçları, uyarlanabilir öğrenme yolları ve hem öğrenciler hem de eğitimciler için kaynakları entegre etmelidir. Ayrıca, işverenlerle iş birlikleri, çıraklık fırsatları ve öğrenci yeterliliklerini sergileyen dijital portföyler gibi istihdam entegrasyonunu destekleyen unsurları da içermelidir.

Mesleki alanlardaki işitme engelli öğrencilerin eğitim ihtiyaçları, çok modlu ve görsel odaklı bir yaklaşımın gerekliliğini daha da vurgulamaktadır. Öğretim içeriği, adım adım gösterimler, açıklayıcı diyagramlar ve yazılı açıklamalar da dahil olmak üzere tüm temel bilgilerin görsel araçlarla erişilebilir olmasını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Teknik terminoloji, açıklık ve tutarlılık sağlamak amacıyla standartlaştırılmış işaret dili karşılıkları ve görsel temsillerle desteklenmelidir.



Öğretmen eğitimi, ihtiyaç analizinin bir diğer önemli bileşenidir. Eğitimcilerin kapsayıcı öğretim, dijital pedagojik yöntemler ve yeni teknolojilerin entegrasyonu konusundaki becerilerini geliştirmeleri için desteklenmeleri gerekmektedir. Eğitim programları, pratik ve esnek olmalı, gerçek sınıf ve atölye ortamlarıyla uyumlu hale getirilmelidir. Ayrıca, eğitim ile istihdam arasındaki sürekliliği sağlamak amacıyla bu çalışmalara iş yeri eğitimleri ve mentorlar da dahil edilmelidir.

Son olarak, analiz, işgücü piyasası perspektiflerinin platformun tasarımına entegrasyonunun önemini vurgulamaktadır. Eğitimlerin sektör ihtiyaçlarıyla uyumlu hale getirilmesi ve öğrencilerin gerçek dünya çalışma koşullarına hazırlanması için işverenlerle iş birliği gereklidir. İşveren katılımı, mentorluk fırsatları ve kapsayıcı işyeri uygulamaları dahil edilerek, platform yalnızca eğitime değil, aynı zamanda uzun vadeli istihdam sonuçlarına da katkıda bulunabilir.

Sonuç olarak, ihtiyaç değerlendirmesi ve karşılaştırmalı analiz, işitme engelli öğrencilerin eğitim erişimi, pedagojik uyum, teknolojik entegrasyon ve işgücü piyasasına katılım konularında birbirine bağlı zorluklarla karşılaştığını açıkça ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, dijital ve kapsayıcı yaklaşımlar aracılığıyla yenilik için önemli fırsatları da vurgulamaktadır. Kapsamlı, erişilebilir ve ölçeklenebilir bir çevrimiçi mesleki eğitim platformunun geliştirilmesi, bu zorlukları bütüncül bir şekilde ele alarak daha adil eğitim sistemlerini destekleme ve Avrupa genelinde işitme engelli bireylerin mesleki beklentilerini iyileştirme potansiyeline sahiptir.

3. Sektöre Özgü İşaret Dili Çerçevesi

Mesleki eğitim programlarında etkili iletişim ve erişilebilirliği sağlamak amacıyla standartlaştırılmış, sektöre özgü bir işaret dili çerçevesinin oluşturulması büyük bir önem taşımaktadır. Bu çerçeve, metal ve ağaç işleme sektörleri için özel olarak tasarlanmış yapılandırılmış bir sözlük ve dilbilgisi sunarak, işitme engelli bireylerin gerekli teknik beceri ve bilgileri edinmelerine olanak tanır. Sektöre özgü birleşik bir işaret seti geliştirilerek, bu girişim iletişim engellerini ortadan kaldırmayı, öğrenme sonuçlarını iyileştirmeyi ve daha kapsayıcı bir eğitim ortamı yaratmayı hedeflemektedir.

Önerilen çerçeve doğrultusunda geliştirilecek mesleki eğitim sistemi, metal işleme ve ağaç işleme sektörlerinde yetkinlik kazanımını destekleyecek temel unsurları barındıracaktır.

Metal işleme sektöründe, eğitim sistemi, etkili öğretim ve iş yeri iletişimi için uygun terminolojinin entegrasyonunu sağlayacaktır. Çerçeve, MIG (Metal İnert Gaz) kaynağı, TIG (Tungsten İnert Gaz) kaynağı ve Ark Kaynağı gibi kaynak tekniklerine dair temel terimleri kapsayacaktır. Ayrıca, mesleki öğrenmeyi geliştirmek amacıyla güvenlik ekipmanları ve prosedürleri, ölçüm araçları, metal türleri ve özellikleri ile kesme, taşlama ve son işlem gibi temel süreçleri de içerecektir.



Benzer şekilde, ağaç işleme sektöründe eğitim sistemi, malzemeler ve işleme teknikleri hakkında kapsamlı bir anlayış sunacaktır. İş yeri güvenliği ve verimliliği sağlamak amacıyla testereyle kesme, oyma ve son işleme ilgili terminoloji ile koruyucu ekipmanların doğru kullanımı da ele alınacaktır. Torna tezgahları, planya makineleri ve freze makineleri gibi yaygın olarak kullanılan el aletleri ve makineler, hassas eğitimi desteklemek için işaret dili sözlüğüne entegre edilecektir. Ayrıca, birleştirme ve montaj yöntemleri, kursiyerlere sektör standartları ve en iyi uygulamalarla uyumlu sağlam bir temel kazandırmak amacıyla dahil edilecektir.



Bu işaret dili çerçevesinin mesleki eğitim programlarında uygulanması, yapılandırılmış ve çok yönlü bir yaklaşım benimseyecektir. Sınıf içi eğitimde, öğretmenler teorik kavramları etkili bir şekilde aktarmak amacıyla standartlaştırılmış kelime dağarcığını kullanacak ve işitme engelli öğrencilerin işitme engeli olmayan akranlarıyla eşit kalitede eğitim almasını sağlayacaktır. Uygulamalı eğitim oturumlarında, öğretmenler ve kursiyerler arasında doğrudan iletişimi kolaylaştırmak ve teorik bilgiyi pratik uygulama ile pekiştirmek için işaret dili entegre edilecektir.

Eğitim deneyimini daha da geliştirmek amacıyla, dijital öğrenme modülleri, standartlaştırılmış kelime dağarcığını artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) destekli simülasyonlarla entegre edecektir. Bu etkileşimli araçlar, kursiyerlerin işe yönelik görevleri kontrollü bir ortamda uygulayarak öğrenmeyi ve kavramayı geliştirebilecekleri sürükleyici öğrenme ortamları oluşturacaktır. Ayrıca, kursiyerlerin hem teknik becerilerde hem de işaret dili anlama konusundaki yeterliliklerini değerlendirmek ve işgücüne katılmadan önce sektör standartlarını karşıladıklarından emin olmak için yapılandırılmış bir değerlendirme ve sertifikasyon sistemi kurulacaktır.

4. İşaret Dili: Sosyo-Kültürel Boyutlar ve Bölgesel Nüanslar

İşaret dili, bir iletişim sisteminin ötesinde, işitme engelli ve işitme güçlüğü çeken bireyler için derin bir sosyal ve kültürel öneme sahiptir. Eğitim ve toplumsal bağlamlarda, kapsayıcılık, kimlik oluşumu ve anlamlı katılım için hayati bir araç olarak işlev görmektedir. Rolü, etkileşimi kolaylaştırmanın ötesine geçerek empati, sosyal uyum ve kültürel farkındalığın gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Özünde, işaret dili eğitimi, istihdam ve sosyal katılım da dahil olmak üzere yaşamın birçok alanında erişilebilirlik ve kapsayıcılığı mümkün kılar. Okul ortamlarında, işitme engelli öğrencilerin sınıf etkinliklerine ve akran etkileşimlerine aktif katılımını sağlar. Daha geniş toplumda, ulaşım sistemleri, kültür merkezleri ve müzeler gibi kamu kurumlarındaki artan varlık, erişilebilir iletişim ihtiyacının giderek daha fazla farkına varıldığını göstermektedir. Bu genişleme, engellerin kaldırılmasını destekler ve eşit fırsatları teşvik ederek işitme engelli bireylerin günlük hayata daha kapsamlı bir şekilde katılmalarını sağlar.



İşaret dilinin sosyo-kültürel etkilerinden en önemlisi, duygusal iyilik hali ve sosyal özgüvene sağladığı katkıdır. Araştırmalar, özellikle işaret dilini ilk dil olarak öğrenen bireylerin daha düşük sosyal kaygı seviyelerine ve daha yüksek yaşam memnuniyetine sahip olma eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır. Etkili iletişim kurma yeteneği, yalnızlık duygularını azaltmakta ve hem sağır topluluğu içinde hem de daha geniş toplumda daha güçlü kişilerarası ilişkileri teşvik etmektedir.

İşaret dilinin kültürel kimliği şekillendirmedeki rolü son derece önemlidir. Genellikle "Sağırlık" kavramı üzerinden kavramsallaştırılan ve ortak deneyimleri, değerleri ile aidiyet duygusunu vurgulayan Sağır kültürü, bu kimliğin temelini oluşturur. İşaret dili aracılığıyla sağır bireyler, daha geniş bir kültürel toplulukla bağlantı kurarak kimliklerini ve sosyal dayanışmalarını güçlendirirler. Bu kültürel boyut, sağırlığın yalnızca tıbbi bir perspektifle değil, aynı zamanda ayrı bir dilsel ve kültürel deneyim olarak ele alınması gerektiğini vurgular.



Bir diğer önemli husus, özellikle eğitim ortamlarında işaret dilinin empati ve kapsayıcılığı artırma rolüdür. İşitme engeli olmayan öğrenciler işaret diliyle tanıştıklarında, işitme engelli akranlarına karşı daha fazla farkındalık, sabır ve anlayış geliştirirler. Bu durum, yalnızca iletişimi iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda daha kapsayıcı ve saygılı öğrenme ortamlarına da katkıda bulunur.

Bölgesel farklılıklar, işaret dillerinin kullanımını ve gelişimini daha da derinleştirir. Her ülkenin, tarihsel, kültürel ve dilsel unsurlarla şekillenen kendine özgü bir işaret dili sistemi bulunmaktadır. Örneğin, ulusal işaret dillerindeki, eğitim politikalarındaki ve kurumsal destek düzeylerindeki farklılıklar, işitme engelli bireylerin topluma ne ölçüde etkili bir şekilde entegre edilebileceğini etkileyebilir. Bazı bölgelerde işaret dili yaygın olarak tanınmakta ve desteklenirken, diğerlerinde sınırlı kaynaklar ve farkındalık, özellikle ana akım eğitimde kullanımını kısıtlayabilmektedir.

Sonuç olarak, işaret dilinin sosyo-kültürel etkisi çok boyutlu olup kimlik, kapsayıcılık, duygusal iyilik hali ve toplumsal aidiyeti içermektedir. Sağır kültürünün oluşumunda ve kapsayıcı ortamların yaratılmasında merkezi bir rol üstlenirken, empatiyi ve sosyal entegrasyonu da teşvik etmektedir. İşaret dilinin hem kurumsal hem de toplumsal düzeyde tanınması ve desteklenmesi, eşitlikçi ve çeşitli toplulukların geliştirilmesi açısından elzemdir.



5. Sınıf Analizleri ve Öğrenci Zorlukları

Sınıf içi deneyimler, işitme engelli öğrencilerin ortaöğretimde karşılaştığı günlük gerçeklere dair önemli bilgiler sunmaktadır. Türkiye ve Romanya da dahil olmak üzere Avrupa genelinde kapsayıcı eğitimi teşvik etmeye yönelik devam eden çabalara rağmen, sınıf ortamında öğrencilerin öğrenme, katılım ve sosyal entegrasyon yeteneklerini doğrudan etkileyen önemli engeller mevcuttur.

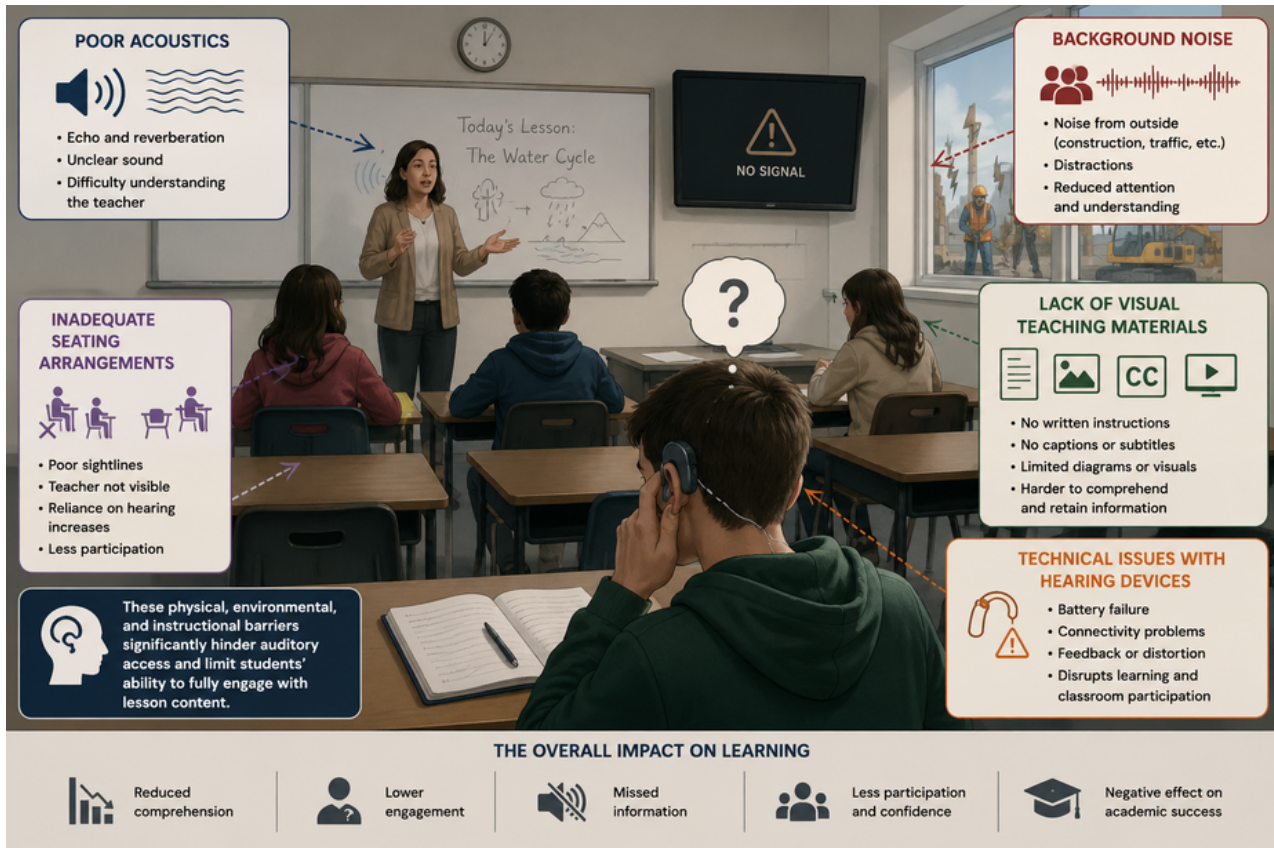
Sınıflarda gözlemlenen en belirgin zorluklardan biri iletişimle ilgilidir. Öğretim, ağırlıklı olarak sözlü talimatlara dayandığı için, işitme engelli öğrenciler dersleri gerçek zamanlı olarak takip etmekte genellikle zorluk çekerler. Hızlı konuşma, sınıf tartışmaları ve akran etkileşimlerine erişim, özellikle işaret dili tercümanı bulunmadığında zorlayıcı olabilir. Bazı öğrenciler işitme cihazı veya koklear implant kullanıyor olsa da, bu cihazlar özellikle kalabalık sınıflar veya meslek atölyeleri gibi gürültülü ortamlarda işitme kaybını tamamen telafi edemez. Ayrıca, işaret dilinde yetkin öğretmen sayısının sınırlı olması, genellikle yanlış anlamalara ve konunun tam olarak kavranmamasına yol açan ek bir iletişim açığı yaratmaktadır.

Akademik zorluklar sınıf ortamlarında belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. İşitme engelli öğrenciler, okuduğunu anlama ve soyut ya da karmaşık kavramları kavrama konusunda zorluklar yaşayabilirler. Not alma süreci özellikle sorunlu olabilir; zira öğrencilerin dikkatlerini görsel girdiler ile erişilebilir işitsel bilgiler arasında bölmeleri gerekmektedir. Yabancı dil öğrenimi ek bir engel teşkil eder, çünkü genellikle büyük ölçüde dinleme ve telaffuz becerilerine dayanmaktadır. Değerlendirme süreçlerinde, öğrenciler sözlü talimatları anlama konusunda zorluklar yaşayabilir ve bu durum, içeriğe dair yeterli bilgiye sahip olmalarına rağmen performanslarını olumsuz yönde etkileyebilir.

Akademik engellerin yanı sıra, sınıf gözlemleri önemli sosyal ve duygusal zorlukları da gün yüzüne çıkarmaktadır. İletişim güçlükleri genellikle akranlarla etkileşimi kısıtlar; bu durum sosyal izolasyona ve grup etkinliklerine katılımın azalmasına yol açabilir. İşitme engelli öğrenciler, sınıf tartışmalarından veya işbirlikçi görevlerden dışlanmış hissedebilir; bu da yalnızlık duygusunu ve öz güven kaybını tetikleyebilir. Bazı durumlarda, akranlar arasında farkındalık eksikliği, yanlış anlamalara veya kasıtlı olmayan dışlanmalara neden olarak öğrencilerin duygusal refahını daha da olumsuz etkileyebilir.

Sınıfların fiziksel ve çevresel koşulları son derece önemli bir rol oynamaktadır. Kötü akustik, arka plan gürültüsü ve yetersiz oturma düzeni, işitsel erişimi önemli ölçüde kısıtlayabilir. Ayrıca, yazılı talimatlar, alt yazılar, diyagramlar ve multimedya kaynakları gibi görsel öğretim materyallerinin eksikliği, öğrencilerin ders içeriğiyle etkili bir şekilde etkileşim kurma yeteneğini sınırlamaktadır. İşitme cihazlarıyla ilgili teknik sorunlar, öğrenmeyi daha da olumsuz etkileyebilir ve sınıf içi katılımı sürekliliği azaltabilir.

Gözlemlenen bir diğer önemli sorun, yetersiz eğitim desteğidir. Birçok öğretmen, kaynaştırma eğitimi uygulamaları konusunda özel bir eğitim almamış olup, işitme engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun öğretim yöntemlerini uyarlamaya yeterince hazırlıklı olmayabilir. Nitelikli işaret dili tercümanlarının eksikliği ve erişilebilir öğretim materyallerinin yetersizliği bu zorlukları daha da derinleştirmektedir. Sonuç olarak, kaynaştırmanın etkinliği genellikle yapılandırılmış bir destek sisteminden ziyade bireysel öğretmen çabasına bağlıdır.



Mesleki eğitim ortamlarında, sınıf içindeki zorluklar daha da karmaşık bir hal alır. Pratik dersler ve atölye çalışmaları, işitme engelli öğrenciler için takip edilmesi güç olan anlık sözlü talimatlara büyük ölçüde bağımlıdır. Teknik ortamlarda kritik güvenlik talimatlarının gözden kaçırılması riski de oldukça yüksektir. Gürültülü atölye ortamları iletişimi daha da kısıtlamakta, stajlar ve iş yeri eğitimleri, özellikle meslektaşlar ve yöneticiler kapsayıcı iletişim stratejilerine aşina olmadığında, ek engeller yaratmaktadır.

Son olarak, işaret dili önemli bir iletişim aracı olmaya devam etse de, sınıf ve mesleki ortamlarda bazı kısıtlamaları bulunmaktadır. Teknik terminolojinin genellikle standartlaştırılmış karşılıkları yoktur; bu durum, uzmanlaşmış kavramların doğru bir şekilde aktarılmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, branş öğretmenleri işaret dili konusunda yeterli bilgiye sahip olmayabilir ve tercümanlar belirli akademik veya teknik alanlarda uzmanlık eksikliği yaşayabilir. Bu nedenle, etkili sınıf uygulaması, işaret dili, görsel yardımcılar ve yazılı materyaller de dahil olmak üzere çeşitli iletişim yöntemlerinin bir kombinasyonunu gerektirmektedir.

Sonuç olarak, sınıf gözlemleri işitme engelli öğrencilerin iletişim, akademik, sosyal ve çevresel alanlarda birbiriyle bağlantılı zorluklarla karşılaştığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu sorunların çözümü, yalnızca politika düzeyinde değişiklikleri değil, aynı zamanda tüm öğrencilerin anlamlı katılımını ve eşit öğrenme fırsatlarını sağlamak amacıyla sınıf içi öğretim stratejileri, destek sistemleri ve kaynakların kullanılabilirliğinde pratik iyileştirmeleri de gerektirmektedir.

6. Mesleki Eğitimde Teknolojinin Entegre Edilmesi

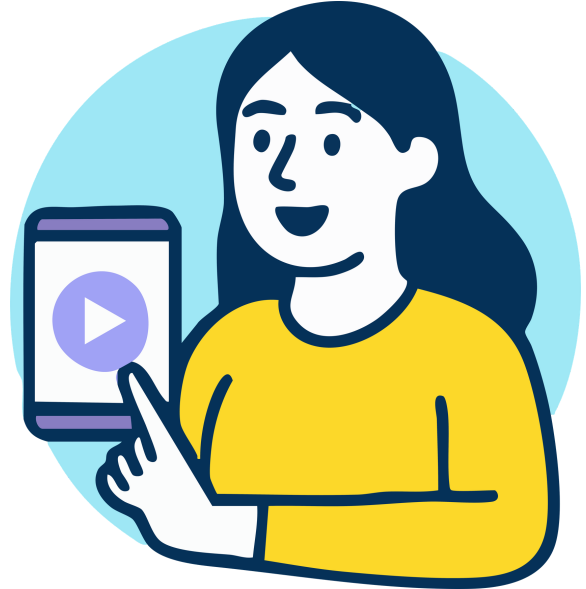
Son yıllarda teknolojik gelişmeler, iletişimi ve eğitimi önemli ölçüde dönüştürerek daha kapsayıcı ve erişilebilir öğrenme ortamları için yeni fırsatlar sunmuştur. Pratik becerilerin, gerçek zamanlı eğitimin ve doğrudan etkileşimin temel alındığı mesleki eğitimde, teknolojinin entegrasyonu işitme engelli öğrencileri desteklemede kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle dijital araçlar ve işaret dili tabanlı çözümler, iletişim engellerini azaltma, öğrenme sonuçlarını iyileştirme ve eşit katılımı teşvik etme potansiyeline sahiptir.

Erişilebilirlik, mesleki eğitimde merkezi bir konu olmaya devam etmektedir. İşitme engelli öğrenciler, nitelikli öğretmenlere sınırlı erişim, yetersiz uyarlanmış materyaller ve kısıtlı iletişim yöntemleri nedeniyle sıklıkla zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu engeller, hem teorik anlayışı hem de pratik beceri gelişimini olumsuz etkileyebilir. Teknoloji, farklı iletişim ihtiyaçlarını destekleyen esnek ve kullanıcı merkezli öğrenme ortamları sunarak etkili çözümler sağlamaktadır. Dijital platformlar aracılığıyla öğrenciler, içeriğe tekrar tekrar erişebilir, kendi hızlarında öğrenebilir ve öğretim materyalleriyle daha aktif bir şekilde etkileşimde bulunabilirler.

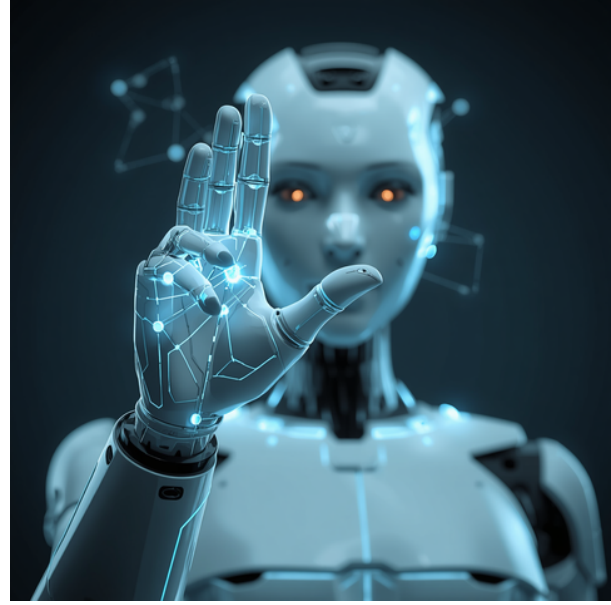
Bu alandaki en etkili teknolojik gelişmelerden biri e-öğrenme platformlarının kullanımıdır. Bu platformlar, öğrencilerin yapılandırılmış eğitim içeriğine her zaman ve her yerde erişimini sağlar; bu durum, özellikle tekrar ve görsel gösterimin becerilerin öğrenilmesinde kritik rol oynadığı mesleki bağlamlarda faydalıdır. Video tabanlı eğitim, öğrencilerin doğru işaret dili kullanımını ve teknik prosedürleri ayrıntılı bir şekilde gözlemlemelerine olanak tanıyarak kavrama ve akılda kalıcılığı artırır. Ayrıca, etkileşimli alıştırmalar ve öz değerlendirme araçları, aktif öğrenmeyi destekler ve bilgi edinmeyi pekiştirir.



Video tabanlı iletişim teknolojileri, işaret dilinde anlık etkileşimi mümkün kılarak kapsayıcılığı artırmaktadır. Bu araçlar, öğrenciler, öğretmenler ve akranlar arasındaki coğrafi ve iletişimsel engelleri aşarak hem sınıf içi hem de uzaktan öğrenme ortamlarına katılımı kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, mobil uygulamalar esnek ve hareket halindeyken öğrenme fırsatları sunarak kullanıcılara çeşitli bağlamlarda işaret dili pratiği yapma ve mesleki içerikleri gözden geçirme imkanı tanımaktadır.



Yapay zekâ, bu alanda kayda değer bir potansiyele sahip, gelişmekte olan bir disiplindir. Yapay zekâ destekli araçlar, işaret dilinin yazılı veya sözlü dile tanınmasını ve çevrilmesini sağlayarak, işitme engelli ve işiten bireyler arasındaki iletişimi kolaylaştırabilir. Henüz olgunlaşma aşamasında olsa da, bu tür teknolojiler, özellikle atölye çalışmaları, stajlar ve anlık iletişimin gerekli olduğu iş yeri ortamlarında, mesleki eğitim süreçlerinde önemli bir rol üstlenebilir.



Bu proje kapsamında, mesleki eğitimde işitme engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını özel olarak karşılamak amacıyla yenilikçi bir e-öğrenme platformu geliştirilmiştir. Platform, başlangıç seviyesinden ileri seviyeye kadar yapılandırılmış dersler, doğru ve bağlama özgü işaret dili kullanımını gösteren video eğitimleri ve öğrenmeyi pekiştirmek için tasarlanmış etkileşimli alıştırmalar içermektedir. Kullanıcı dostu arayüzü, hem bağımsız çalışmayı hem de rehberli eğitimi destekleyerek geniş bir kullanıcı yelpazesi için erişilebilirlik sağlamaktadır. Platform, iletişim becerilerini ve mesleki yeterlilikleri geliştiren kapsayıcı bir dijital öğrenme alanı yaratmayı hedeflemektedir.

Mesleki eğitime teknolojinin entegrasyonu birçok avantaj sunar. Eğitim kaynaklarına erişimi artırır, öğrenci bağımsızlığını teşvik eder ve işitme engelli ile işitme yetisine sahip topluluklar arasındaki iletişimi geliştirir. Ayrıca, etkileşimli ve görsel içerik aracılığıyla katılımı artırarak daha iyi öğrenme sonuçlarına katkıda bulunur. Daha da önemlisi, işitme engelli öğrencilerin eğitim ve meslek ortamlarına daha kapsamlı bir şekilde katılmalarını sağlayarak sosyal kapsayıcılığı destekler.

Uzun vadeli etkinliğin sağlanabilmesi için teknolojik araçların sürekli olarak geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu, kullanıcı geri bildirimlerine dayalı platformların uyarlanmasını, yapay zekanın kullanımının genişletilmesini ve işaret dili uzmanları ile işitme engelli topluluğuyla iş birliğinin güçlendirilmesini kapsamaktadır. Ayrıca, çok dilli kaynakların erişilebilirliğinin artırılması ve öğretmen eğitimine yatırım yapılması, sürdürülebilir kapsayıcılığa ulaşmak için gerekli adımlardır.

Sonuç olarak, teknolojinin mesleki eğitime entegrasyonu, daha adil ve kapsayıcı eğitim sistemlerine yönelik önemli bir adımı temsil etmektedir. Dijital yenilikleri kapsayıcı uygulamalarla birleştirerek, iletişim engellerini azaltmak, çeşitli öğrenme ihtiyaçlarını desteklemek ve işitme engelli öğrencilerin hem akademik hem de mesleki başarılarını sağlamak mümkündür.

7. Endüstriyel Meslekler İçin Uzmanlık Terimleri Sözlüğü

İşitme engelli bireylerin profesyonel ortamlarda etkili bir şekilde iletişim kurabilmeleri ve görevlerini yerine getirebilmeleri için endüstriyel ve teknik meslekler için özel bir terminolojinin geliştirilmesi gereklidir. Nihai terminoloji, bazı temel unsurları içerecektir:

- Bu sözlük, metal işleme, ağaç işleme, makine kullanımı, güvenlik protokolleri ve teknik sorun giderme konularına ilişkin terimleri içerecektir.
- Öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla, her bir işaretin görsel açıklamaları ve detaylı tanımları eklenecektir; bu durum, hem öğretmenlerin hem de kursiyerlerin teknik terimlerin doğru kullanımını ve uygulamasını anlamalarına katkı sağlayacaktır.
- Bu terminolojinin geliştirilmesi, endüstri gereksinimlerine ve gerçek dünya uygulamalarına dayalı olarak gerçekleştirilecek ve işaretlerin mesleki eğitim ile profesyonel ortamlarda kullanım için uygun ve pratik olmasını temin edecektir.

Mesleki eğitime özgü terminolojinin entegrasyonu sayesinde, işitme engelli kursiyerler endüstriyel ortamlarda güvenle hareket edebilmek için gerekli dil becerilerini edinebilirler. Bu girişim, mesleki erişilebilirliği artırmakta, iş yerinde kapsayıcılığı teşvik etmekte ve işitme engelli bireylerin kendi teknik alanlarına tam katılımını ve katkıda bulunmalarını sağlamaktadır.

8. Sonuç

Bu kılavuz, mesleki eğitimciler için yapılandırılmış ve kapsamlı bir rehber niteliğindedir. Öğrencilerin karşılaştığı zorlukları ele alarak, teknolojik entegrasyonu teşvik ederek ve özel bir işaret dili çerçevesi aracılığıyla iş yeri iletişimini geliştirerek, bu girişim endüstriyel mesleklerde işitme engelli bireylerin güçlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu kılavuzda özetlenen yapılandırılmış yaklaşım, mesleki eğitim programlarının etkili, kapsayıcı ve uyarlanabilir kalmasını sağlayarak, işitme engelli topluluğu için daha fazla istihdam fırsatı ve işgücüne entegrasyonu teşvik etmektedir.