Yükseköğretimde yapay zekâ (YZ), kaynaklarda sıklıkla vurgulanan dönüştürücü bir güç olarak ele alınmaktadır ve bu alanda önemli fırsatlar ve zorluklar barındırdığı belirtilmektedir. **Üniversiteler, hem temel işlevleri olan eğitim ve araştırmada hem de kurumsal yönetimlerinde YZ tabanlı uygulamaların artacağını öngörmektedir**.

YZ'nin Yükseköğretimdeki Uygulama Alanları

- **Öğretim ve Öğrenme:** YZ, kişiselleştirilmiş öğrenme, uyarlanabilir değerlendirme, sanal asistanlar, içerik oluşturma gibi alanlarda önemli rol oynamaktadır. Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına dayalı özel öğrenme yolları oluşturulmasına yardımcı olabilir. YZ destekli sanal asistanlar ve sohbet robotları öğrencilere anında destek ve geri bildirim sunarak işbirlikçi bir öğrenme ortamı sağlayabilir. Ayrıca, öğrencilerin derse katılımını, eleştirel düşünmelerini ve bilgiyi hayata geçirmelerini destekleyebilir. Oyunlaştırma uygulamalarının geliştirilmesinde de YZ'den yararlanılabilir. Otomatik not verme sistemleri gibi uygulamalar öğretim üyelerinin iş yükünü azaltabilir.
- **Araştırma:** YZ, literatür taraması, hipotez oluşturma, deney optimizasyonu ve veri analizi gibi araştırma süreçlerini dönüştürebilir. Araştırmacılar büyük veri setlerini analiz edebilir, yeni keşifler yapabilir ve araştırma süreçlerini hızlandırabilirler. YZ araçları, araştırmacılara kendi alanlarında ortaya çıkan eğilimleri keşfetmelerine ve yeni araştırma sorularına yönelmelerine yardımcı olabilir.
- **Topluma Hizmet:** YZ, toplumsal ihtiyaç değerlendirmesi ve paydaş katılımı ve iş birliği gibi alanlarda yükseköğretimin topluma hizmet işlevine katkıda bulunabilir. Üniversiteler, YZ yardımıyla topluluklarının sürdürülebilirlik hakkında nasıl düşündüğünü ve hissettiğini daha iyi anlayabilir. YZ destekli çevresel izleme sistemleri ve sağlık hizmetleri sosyal yardım programları da topluma hizmet alanında YZ uygulamalarına örnek teşkil etmektedir.
- **Kurumsal Yönetim:** YZ, öğrenci seçimi, okulu bırakma oranları ve grup davranışı eğilimleri gibi konuları ele almak için büyük veri analizi yoluyla kullanılabilir. İdari öğretim görevlerinin otomasyonu, öğrenci kayıtları, ders programlama ve öğrenci danışmanlığı gibi süreçlerin iyileştirilmesinde de YZ'den faydalanılabilir. Üniversite tesislerinin enerji tüketimini izlemek ve optimize etmek için YZ kullanılabilir.

YZ'nin Yükseköğretimdeki Potansiyel Avantajları

YZ'nin yükseköğretime entegrasyonu, öğrenme sonuçlarını iyileştirme, erişimi genişletme, terk etme oranlarını azaltma, maliyetleri düşürme, tamamlama süresini hızlandırma gibi çeşitli hedefler sunmaktadır. Aynı zamanda, süreçlerin daha etkin ve verimli hale gelmesine katkı sağlayarak yükseköğretimde kaliteyi artırma potansiyeline sahiptir. YZ, kaynak tüketimini optimize edebilir, enerji kullanımını azaltabilir ve daha kesin, verimli ve yenilikçi sürdürülebilirlik inisiyatifleri şekillendirme olanağı sunar. Öğrencilere daha iyi bir eğitim sunmanın yanı sıra, kurumların daha sürdürülebilir ve etkili bir geleceğe doğru ilerlemelerine yardımcı olabilir. YZ destekli uygulamalar, öğrenci odaklı bir eğitim ekosisteminin inşasında kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerine ve gelecekteki iş piyasasının gereksinimlerine daha iyi hazırlanmalarına

yardımcı olabilir.

YZ’nin Yükseköğretimdeki Zorlukları ve Etik Kaygılar

YZ’nin yükseköğretimde yaygınlaşması, beraberinde çeşitli zorluklar ve etik kaygılar da getirmektedir. Bunlardan bazıları şunlardır:

- **Veri Gizliliği ve Güvenliği:** Öğrenci öğrenme davranışları ve ilerlemeleri hakkında detaylı verilere ihtiyaç duyulması potansiyel veri koruma sorunlarına yol açabilir. Hassas verilerin yetkisiz erişimi ve kötüye kullanımı riskleri bulunmaktadır.
- **Algoritmik Önyargılar:** Eğitim verilerindeki önyargılar, YZ sistemlerinin önyargılı kararlar vermesine yol açabilir ve toplumsal eşitsizlikleri pekiştirebilir. Kabul kararlarında, kaynak tahsisinde veya akademik destekte eşitsizliklere neden olabilir.
- **Pedagojik Özerklik:** YZ destekli eğitim teknolojilerinin kullanımı, eğitimcilerin öğretim yöntemlerini bağımsızca belirleyebilme özgürlüğünü sınırlayabilir. Algoritmaların öğretim içeriğini ve değerlendirme kriterlerini ne ölçüde etkileyebileceği önemli bir tartışma konusudur.
- **İnsan Merkezli Yaklaşım ve Empati:** YZ sistemlerinin verimlilik ve otomasyona odaklanması, insan etkileşiminin ve öğrenmenin sosyo-duygusal yönlerinin göz ardı edilmesine neden olabilir.
- **Hata Sorumluluğu:** YZ sistemlerinin hatalı kararlar vermesi durumunda sorumluluğun kimde olacağı belirsizdir.
- **Siber Güvenlik:** YZ sistemleri siber saldırılara karşı savunmasız olabilir.
- **Akademik Dürüstlük:** Öğrencilerin YZ’yi kullanarak ödev ve sınavları hazırlama riski akademik dürüstlük konusunda endişelere yol açmaktadır.
- **Teknolojiye Aşırı Bağımlılık:** Sürdürülebilirlik sorunlarını çözmek için YZ’ye aşırı bağımlılık, sektörü teknolojik aksaklıklara karşı savunmasız hale getirebilir.

Öğrenci ve Akademisyenlerin YZ’ye Bakışı

Öğrencilerin YZ teknolojilerine yönelik tutumları genel olarak olumlu olmakla birlikte, kullanım alanlarına ve potansiyel risklere bağlı olarak farklılık göstermektedir. Öğrenciler, YZ’nin kişiselleştirilmiş öğrenme imkanı ve karmaşık konuları anlamayı kolaylaştırması gibi fırsatları vurgulamaktadır. Ancak, eğitimde eşitsizlikleri artırması ve yanlış bilgi yayma riski gibi endişeleri de dile getirmektedirler.

Akademisyenler de YZ’nin yükseköğretimde kullanımının hem önemli fırsatlar sunduğunun hem de dikkatle yönetilmesi gereken zorluklar barındırdığının farkındadırlar. YZ’nin öğretim üyelerinin iş yükünü azaltma potansiyeli vurgulanırken, psikososyal etkiler, veri güvenliği, etik sorunlar ve işsizlik tehditleri gibi konularda endişeler dile getirilmektedir. Eğitimcilerin YZ’nin öğrenme ve pedagojiye sunabileceği potansiyel iyileştirmelere odaklanmak için bilgisayar bilimcilerle işbirliği yapmaları önerilmektedir.

YZ Entegrasyonu İçin Stratejiler ve Öneriler

YZ'nin yükseköğretime etkili ve sorumlu bir şekilde entegre edilmesi için çeşitli stratejiler ve öneriler sunulmaktadır:

- Paydaşlar için YZ'nin etkisini tartışma fırsatları yaratmak ve net kullanım yönergeleri oluşturmak.
- YZ kullanımını ders öğrenme çıktılarıyla ilişkilendirmek ve akademik dürüstlük politikalarını güncellemek.
- Eğitimcileri ve öğrencileri YZ konusunda eğitmek.
- Açıklanabilir YZ'ye odaklanmak ve şeffaf karar alma süreçlerini garanti eden araçları uygulamak.
- Veri koruma düzenlemeleri uygulamak ve gizliliği koruyacak YZ tekniklerini kullanmak.
- YZ sistemlerinin sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi.
- Adalet ve eşitliğe öncelik vermek.
- Her disiplinin kendi özelliklerine uygun yaklaşımlar geliştirmesi.
- YZ kullanımına ilişkin etik ilke ve kuralların tanımlanması ve akademik şeffaflığın korunması.
- Öğrencilerin YZ'den elde edilen bilgileri güvenilir kaynaklarla karşılaştırması ve kullanım sorumluluğunu anlaması.
- Üniversite yöneticilerinin iç ve dış paydaşlarla açık iletişim kurması.
- Erişimde fırsat eşitliğini sağlamak üzere gerekli YZ uygulamalarının öğrencilere ek maliyet oluşturmaksızın sağlanması.

Sonuç olarak, YZ yükseköğretimde büyük bir potansiyele sahip olmakla birlikte, bu potansiyelin tam olarak kullanılabilmesi ve olası risklerin yönetilebilmesi için dikkatli bir planlama, etik ilkelerin gözetilmesi ve tüm paydaşların iş birliği gerekmektedir. Yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilir bir YZ kullanım stratejisi benimsemesi, topluma katkı sağlama ve eğitimde kaliteyi artırma hedeflerine ulaşmada kilit rol oynayacaktır.