



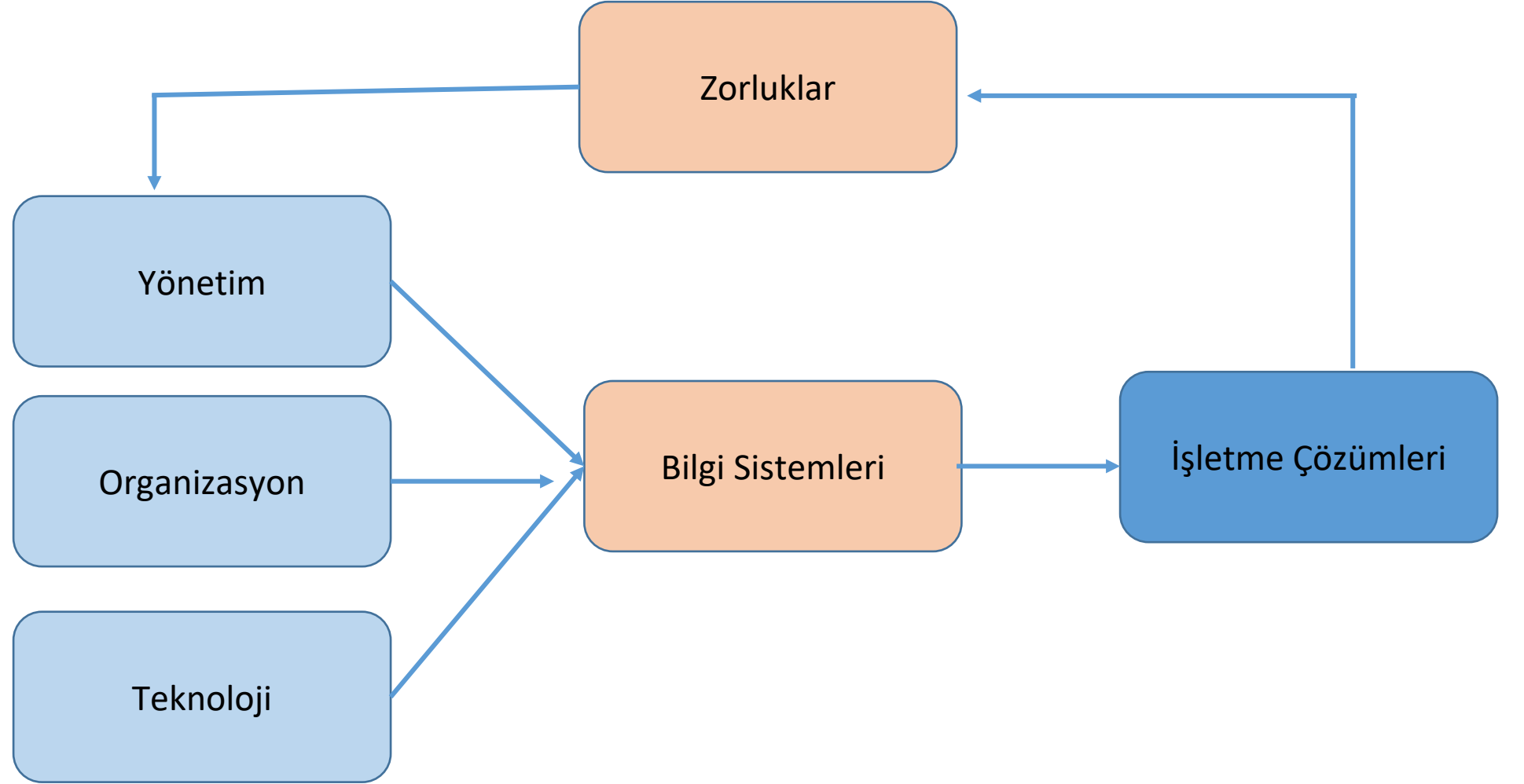
Yönetim Bilişim Sistemlerinde Çağdaş Yönelimler

Hafta 7: Bilgi Yönetimi ve Yapay Zekâ

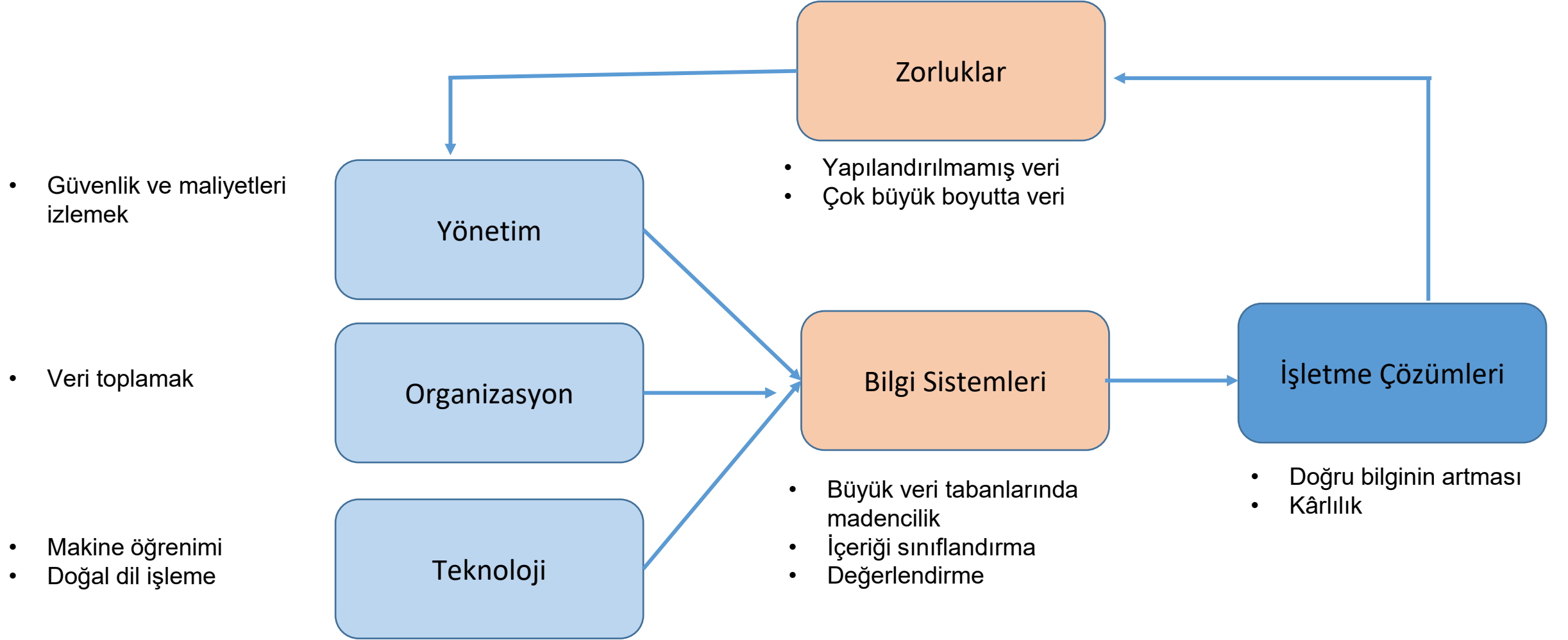
SUNUM İÇERİĞİ

- Bilgi Yönetim Sistemleri
- Zeki Teknikler
- Kurumsal Çapta Bilgi Yönetim Sistemleri
- Bilgi Çalışma Sistemleri

Bilgi Yönetim Sistemleri



Bilgi Yönetim Sistemleri



Bilgi Yönetim Sistemleri

1. Bilgi Yönetim Sistemleri Nedir?

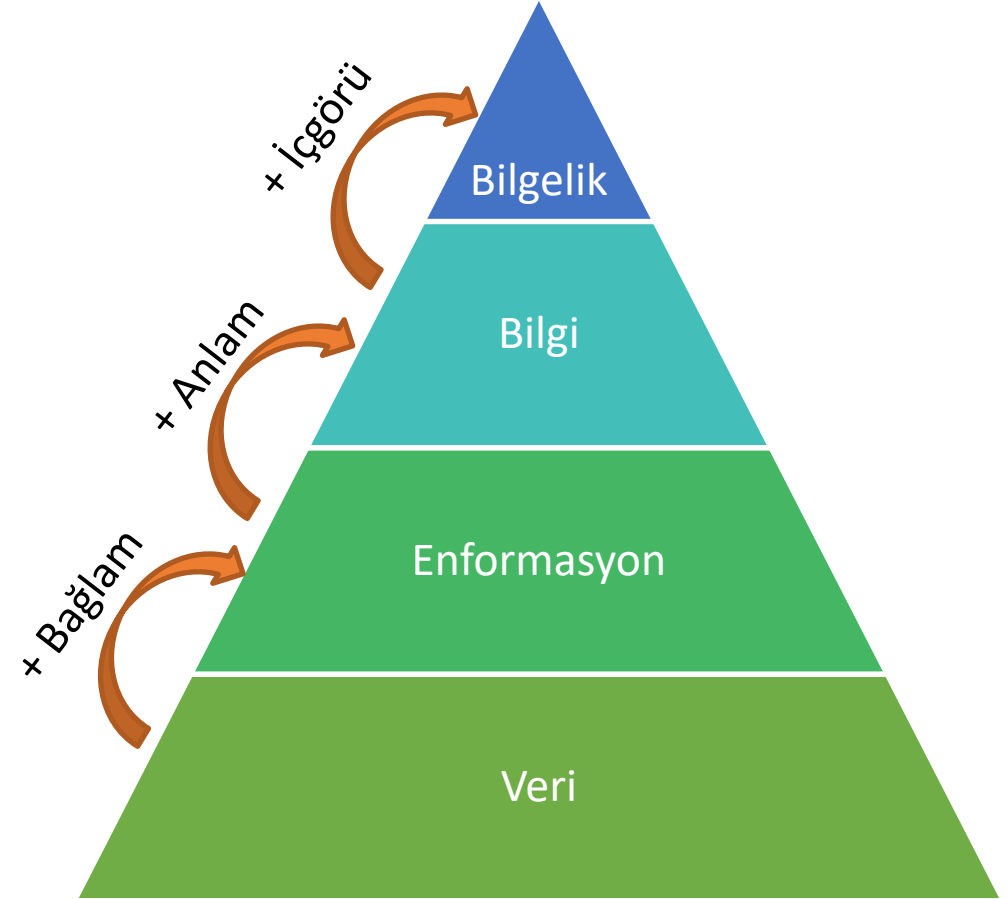
- Yöneticiler, firmalarının değerinin çoğunun firmanın bilgi yaratma ve yönetme becerisine bağlı olduğunu anladığından, bilgi yönetimi birçok büyük işletme firmasında önemli bir konu haline geldi.
- Bir bilgi yönetim sistemi, işbirliğini ve süreç uyumunu iyileştirmek için bilgiyi depolayan ve alan her türlü BT sistemidir.
- Bilgi firma genelinde paylaşıldığında yararlı ve eyleme geçirilebilir hale gelir.
- Bilgi yönetim sistemleri, görevleri daha iyi gerçekleştirmek için insanların bilgiyi kullanmalarına yardımcı olur.



Bilgi Yönetim Sistemleri

2. Bilginin Önemli Boyutları

- **Veri (data)**, ham ve düzenlenmemiş olarak toplanan gerçeklerin, rakamların ve istatistiklerin bir koleksiyonudur. Genellikle sayılar, metin veya semboller biçiminde olup kendilerinde herhangi bir anlam taşımazlar.
- **Enformasyon (Information)**, verilerin işlenmiş, düzenlenmiş ve anlamlı bir bağlama yorumlanmasıdır. Bilgi, verilere anlam ve bağlam katarak değer ekler.
- **Bilgi (Knowledge)**, bilgiyi anlama ve farkındalık ile verilen bağlama uygulama yeteneğidir. Bilgi, bilgiyi analiz etme ve sentezleme sürecinin sonucudur ve anlamı çıkarmayı içerir.
- **Bilgelik**, bilgi ve deneyimi iyi bir yargı ve karar verme becerisine dönüştürme yeteneğidir. Bilgelik genellikle yıllar süren deneyimlerden elde edilir ve hatalardan öğrenmeyle kazanılır.



Bilgi Yönetim Sistemleri

2. Bilginin Önemli Boyutları

Açık Bilgi

- Açık bilgi, doğrudan ifade edilen ve insanlar arasında paylaşılan bilgidir. Standart çalışma prosedürü veya bir pazarlama raporu gibi somut bir biçimde açıkça belgelenmiştir. Nasıl yapılır kılavuzları ve işe alım belgeleri de açık bilgiye örnektir.

Örtük Bilgi

- Örtük bilgi, yazılı veya sözlü iletişim yoluyla başka birine aktarılması zor olan bilgidir. Sıklıkla kişisel deneyim, sezgi ve pratik bilgi birikimi ile derinden ilgilidir. Örtük bilgi örnekleri, bir usta zanaatkarın becerileri, deneyimli bir atletin içgüdüleri veya deneyimli bir öğretmenin uzmanlığı gibi şeyleri içerebilir.

Bilgi Yönetim Sistemleri

2. Bilginin Önemli Boyutları

2.1. Organizasyonel Öğrenme ve Bilgi Yönetimi

- Organizasyonlar genellikle çevrelerinden, tüketicilerden alınan geri dönüşlerden, deneme-yanımlardan, planlanan faaliyetlerin dikkatlice ölçülmesinden toplanan verilerden deneyim elde eder.
- **Öğrenen organizasyonlar**, yönetimin karar verme şekillerini değiştirmekle ve yeni iş süreçleri yaratmakla bu öğrenmeyi yansıtacak şekilde davranışlarını belirlerler. Bu süreç **Organizasyonel Öğrenme** olarak adlandırılır.
- Çevredeki değişimleri çabuk algılayan ve hızlı tepki veren organizasyonlar, öğrenme mekanizmaları zayıf olan organizasyonlardan daha uzun süre hayatta kalacaklardır.



Bilgi Yönetim Sistemleri

3. Bilgi Yönetimi Değer Zinciri



Bilgi Yönetim Sistemleri

3. Bilgi Yönetimi Değer Zinciri

Bilgi Elde Etme

- Organizasyonlar bilgiyi bilgi yönetim sistemleri, online uzman ağları, bilgi istasyonları ile elde ederler Uyumlu ve başarılı bir bilgi yönetim sistemi ayrıca işletmenin satışları, ödemeleri, stokları, müşterileri ve diğer hayati verileri izleyen veri işleme sistemlerinden sistematik verilerin yanı sıra endüstriyel raporlar, yasal düzenlemeler, bilimsel araştırmalar ve devlet istatistik rakamları gibi dış kaynaklardan da verilerin alınmasını gerektirir.

Bilgi Depolama

- Bilgi keşfedildiğinde, dokümanlar, modeller ve uzman kurallar çalışanlar tarafından kullanılabilmesi için depolanmalıdır. Bilgi depolama genellikle bir veri tabanı oluşturulmasını gerektirir. Uygun bir yapıya göre dokümanları sayısallaştıran, endeksleyen ve etiketleyen doküman yönetim sistemleri; dokümanlar topluluğunu saklamada uzman büyük veri tabanlarıdır.

Bilgi Yayma

- Çağdaş teknoloji, bir bilgi ve birikim seli yarattı. Yöneticiler ve çalışanlar, bir bilgi ve bilgi denizinde, kararları ve çalışmaları için gerçekten önemli olan şeyleri nasıl keşfedebilirler? Burada, destekleyici bir kültür aracılığıyla iletilen eğitim programları, resmi olmayan ağlar ve paylaşılan yönetim deneyimi, yöneticilerin dikkatlerini neyin önemli olduğuna odaklamasına yardımcı olur.

Bilgi Uygulama

- Bilgi yönetim sisteminin türü ne olursa olsun, işletmenin ve yöneticilerin karşılaştığı problemlere uygulanmayan ve paylaşılmayan bilgi işletmeye bir değer katmamaktadır. Son olarak, yeni bilgi, tedarikçiler ve müşteriler ile ilişkilerini ve temel iş süreçlerini yönetmek için kurumsal uygulamaları içeren temel iş sistemlerine ve işletmenin iş süreçlerine yerleştirilmelidir.

Bilgi Yönetim Sistemleri

3. Bilgi Yönetimi Değer Zinciri

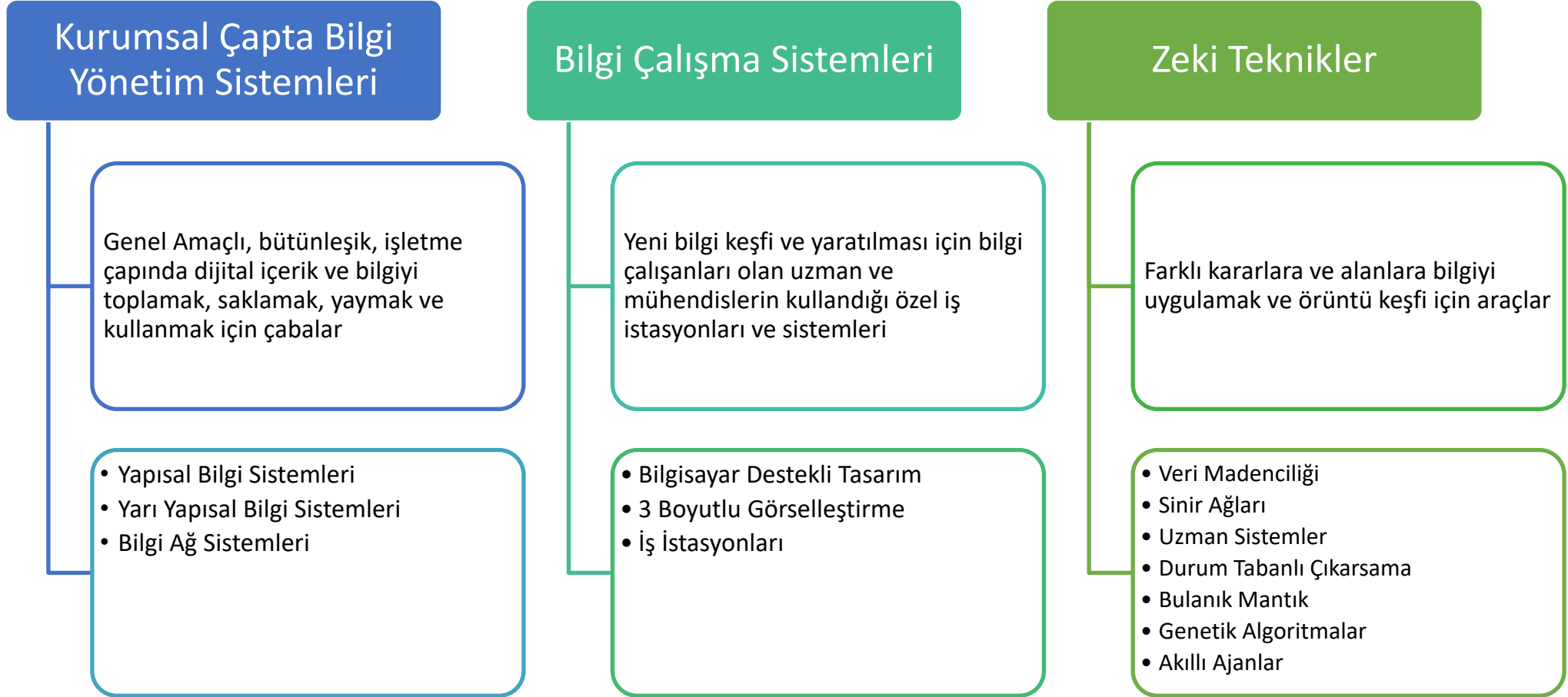
3.1. Organizasyonel ve Yönetimsel Sermayenin Kurulması: İşbirliği, Uygulama Toplulukları ve Büro Ortamı

- Yöneticiler, bilgi elde etmek için bilgi çalışanları sorumlusu ve uygulama toplulukları gibi yeni sorumluluklar ve organizasyonel roller geliştirmekle yardım edebilirler.
- **Bilgi Çalışanları Sorumlusu**, işletmenin bilgi yönetimi programından sorumlu bir üst düzey yöneticidir. Bu yönetici, yeni bilgi kaynakları bulmak veya yönetim ve organizasyonel süreçteki var olan bilgiyi en iyi şekilde kullanmak için programların ve sistemlerin düzenlenmesine yardım eder.
- **Uygulama toplulukları**, işletme içinde veya dışında benzer işler ile ilişkili faaliyetler ve görüşlere sahip çalışan ve uzmanların oluşturduğu yapısal olmayan sosyal ağlardır.



Bilgi Yönetim Sistemleri

4. Bilgi Yönetim Sistemleri Türleri



Zeki Teknikler

1. Yapay Zekâ (Artificial Intelligence)

- Yapay zeka, insan zekasını gerektiren görevleri yapabilen makinelerin ve yazılım sistemlerinin geliştirilmesi ile ilgili bilgisayar biliminin bir dalıdır.
- YZ'nin amacı, insanlar gibi düşünebilen, öğrenebilen ve problemleri çözebilen makineler yaratmaktır.
- YZ, büyük miktarda veriyi işleyebilen algoritmaların ve bilgisayar programlarının geliştirilmesini içerir. Bu programlar, verileri işleyerek, kalıpları tanıyarak ve tahminlerde bulunarak öğrenirler.
- Doğal dil işleme, bilgisayar görüşü ve robotik gibi teknolojiler de YZ'nin bir parçasıdır ve makinelerin insanlarla ve fiziksel dünya ile etkileşime geçmelerini sağlarlar.



Zeki Teknikler

1. Yapay Zekâ (Artificial Intelligence)

1.1. Yapay Zekânın Gelişimi

- İlk yıllarda, YZ öncelikle önceden tanımlanmış kurallar ve mantık kullanarak problemleri çözen kural tabanlı sistemlerin geliştirilmesine odaklanmıştı.
- Bilgi işlem gücü ve veri depolama kapasiteleri arttıkça, makine öğrenmesi (ML), YZ için daha güçlü bir yaklaşım olarak ortaya çıktı.
- Son yıllarda, insan beyninin yapısı ve işleyişine benzetilen sinir ağları kullanarak derin öğrenme, YZ'nin mümkün olan sınırlarını zorlamıştır.
- Bugün, YZ sanal asistanlardan görüntü tanımaya, otonom araçlardan tıbbi teşhise kadar geniş bir uygulama yelpazesinde kullanılmaktadır.



Zeki Teknikler

1. Yapay Zekâ (Artificial Intelligence)

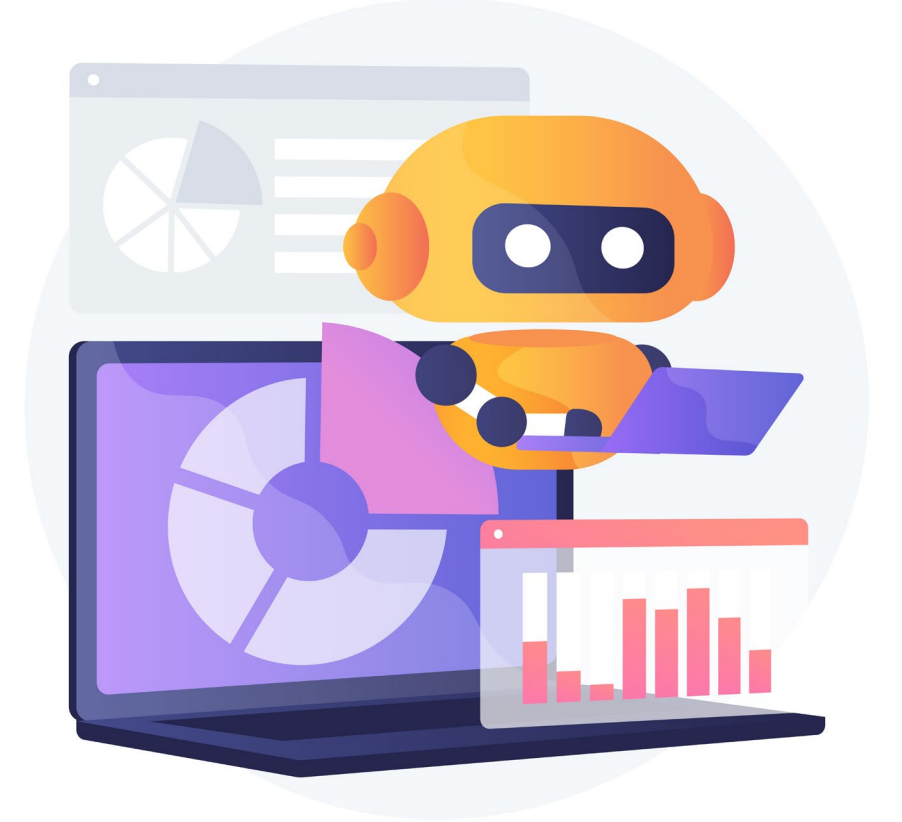
1.2. Yapay Zekâ Türleri



Zeki Teknikler

2. Uzman Sistemler (Expert Systems)

- Uzman sistemler, bir organizasyondaki bireysel uzmanların bilgilerini derinlemesine görüşmeler yoluyla yakalar ve bu bilgiyi kurallar dizisi olarak sunar. Bu kurallar daha sonra IF-THEN kuralları biçiminde bilgisayar koduna dönüştürülür.
- Bu tür programlar genellikle kullanıcıları karar verme sürecinde yönlendiren uygulamalar geliştirmek için kullanılır.
- Uzman sistemler, geliştirilmiş kararlar, azaltılmış hatalar, azaltılmış maliyetler, azaltılmış eğitim süresi ve daha iyi kalite ve hizmet gibi faydalar sağlar.
- Tıbbi teşhis, yasal araştırma, inşaat mühendisliği, bina bakımı, bina planları hazırlama ve eğitim teknolojisinin yanı sıra kredi verme ve ekipman sorunlarını teşhis etme konusunda karar verme uygulamalarında kullanılmıştır.



Zeki Teknikler

2. Uzman Sistemler (Expert Systems)

2.1. Uzman Sistemler Nasıl Çalışır

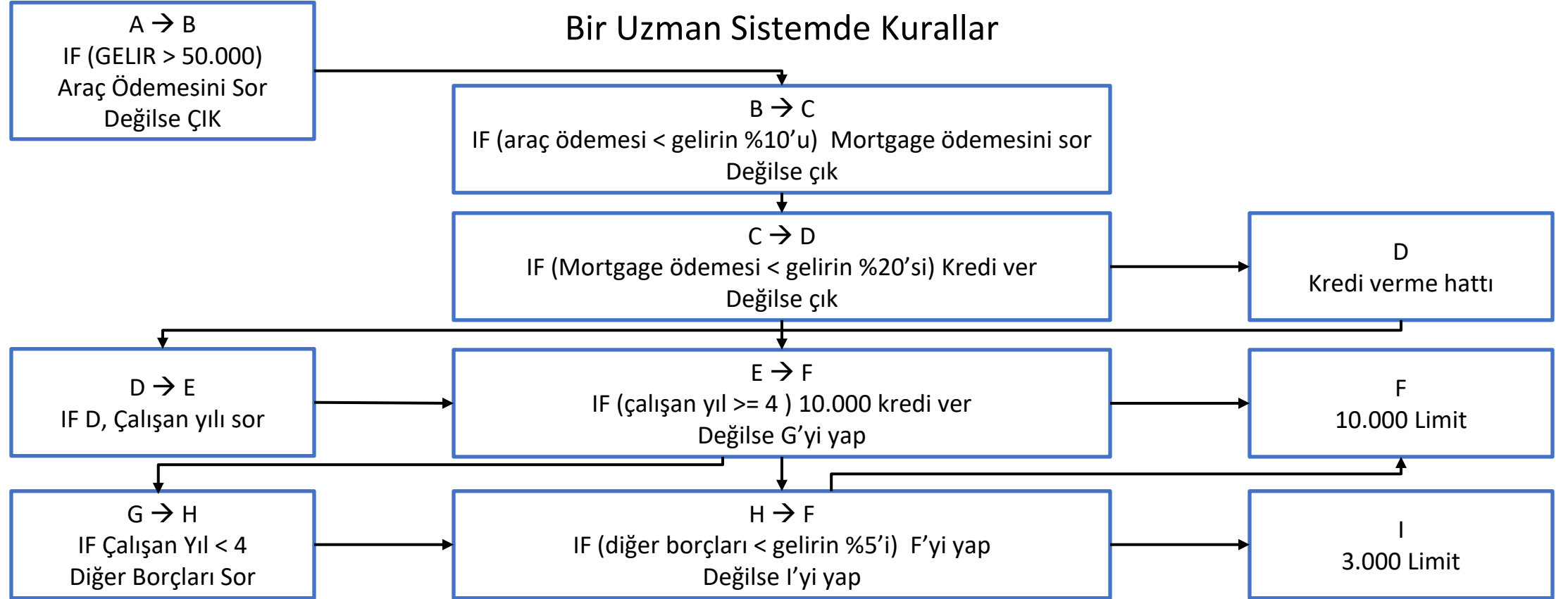
- Uzman sistemler, genellikle bir bilgi tabanı ve bir çıkarım motorundan oluşurlar.
- Bilgi tabanı, sistemlerin uzmanlık alanını temsil eden bir dizi gerçek, kural ve sezgisel bilgi topluluğudur. Bu kurallar genellikle yapılandırılmış bir formatta, örneğin if-then ifadelerinin bir kümesi olarak kodlanır ve sistemin verimli bir şekilde erişip uygulayabilmesi için düzenlenir.
- Çıkarım motoru, bilgi tabanını kullanarak mantıksal ve olasılıksal çıkarım tekniklerini uygulayan ve kararlar veren uzman sistemlerin bileşenidir. Bu analiz temelinde sistem, kullanıcı tarafından sağlanan girdi verilerine dayanarak öneriler veya çözümler sunabilir ve uzmanlık alanının bilgisini yansıtabilir.



Zeki Teknikler

2. Uzman Sistemler (Expert Systems)

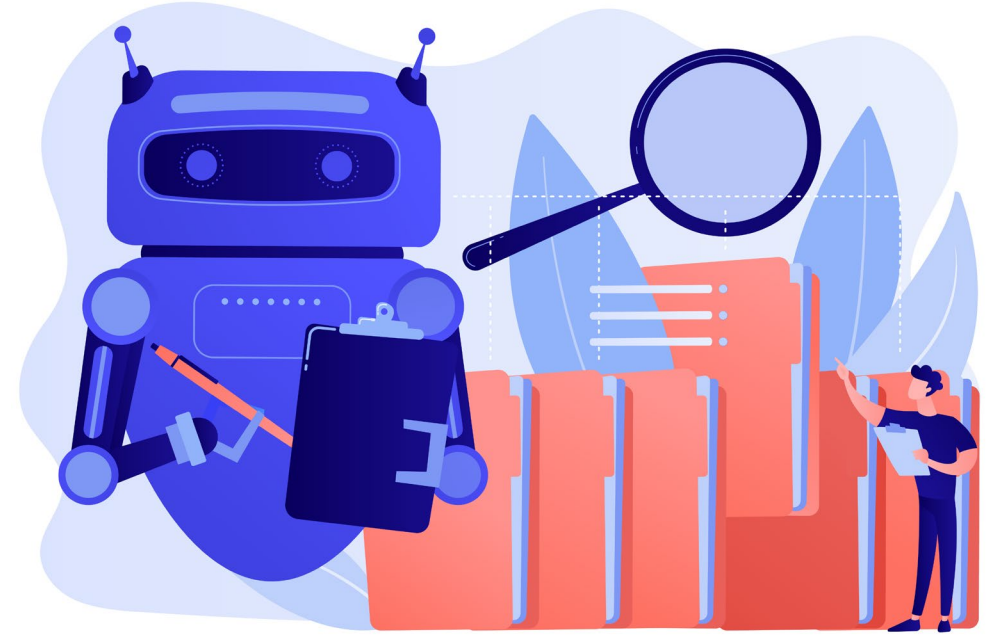
2.1. Uzman Sistemler Nasıl Çalışır



Zeki Teknikler

3. Makine Öğrenimi (Machine Learning)

- Taban olarak yapay zekanın bir alt dalı olan makine öğrenimi, bilgisayarların açıkça programlanmaksızın verilerden öğrenmesine odaklanan bir alandır.
- Verilerdeki kalıpları analiz ederek tespit eden ve tanımlayan makine öğrenimi algoritmaları, görüntü tanıma, doğal dil işleme ve karar verme gibi belirli görevlerde otomatik olarak performansını geliştirebilirler.
- Makine öğrenimi günümüzde, kişiselleştirilmiş önerilerden dolandırıcılık tespitine, otonom araçlardan tıbbi teşhise kadar çeşitli uygulamaları ve hizmetleri güçlendiren önemli bir alandır.
- Denetimli öğrenme, denetimsiz öğrenme ve takviyeli öğrenme gibi farklı makine öğrenimi türleri vardır.



Zeki Teknikler

3. Makine Öğrenimi (Machine Learning)

3.1. Denetimli Öğrenme (Supervised Learning)

- Denetimli öğrenme, bir algoritmanın, eğitim sırasında sağlanan bir dizi etiketli örnek temel alınarak girdi verilerini çıktı etiketleriyle eşleştirmeyi öğrenen bir makine öğrenimi türüdür.
- Denetimli öğrenmede, algoritma doğru çıktı etiketleri zaten bilinen etiketli bir veri kümesinden öğrenir.
- Algoritma, bu etiketli veriyi kullanarak girdi özellikleri ile çıktı etiketleri arasındaki kalıpları ve ilişkileri tanımlar ve bu bilgiyi yeni, görülmemiş veriler üzerinde tahmin yapmak için kullanır.
- Denetimli öğrenmenin örnekleri arasında görüntü sınıflandırması, konuşma tanıma ve doğal dil işleme yer alır.



Zeki Teknikler

3. Makine Öğrenimi (Machine Learning)

3.2. Denetimsiz Öğrenme (Unsupervised Learning)

- Denetimsiz öğrenme, etiketlenmiş örneklerin kullanılmadığı bir makine öğrenimi türüdür ve algoritmanın veri kümesindeki yapıları ve ilişkileri keşfetmesine dayanır.
- Bu tür öğrenme yönteminde, algoritma, veri kümesindeki girdiler arasında örtüşen kalıpları bulmaya çalışır.
- Denetimsiz öğrenmedeki temel zorluk etiketli verilerin olmaması nedeniyle, keşfedilen desenlerin anlamlı veya faydalı olup olmadığını belirlemektir.
- Denetimsiz öğrenmenin birçok uygulaması vardır, bunlar arasında anomali tespiti, pazar segmentasyonu ve öneri sistemleri yer alır.



Zeki Teknikler

3. Makine Öğrenimi (Machine Learning)

3.3. Takviyeli Öğrenme (Reinforcement Learning)

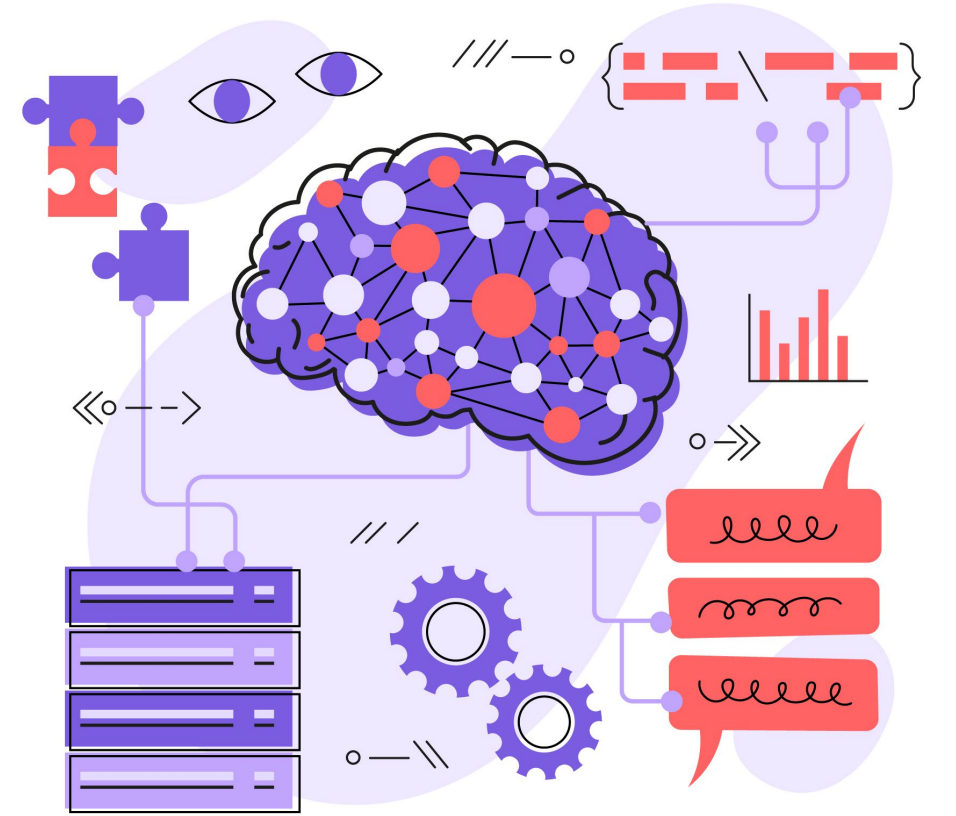
- Takviyeli öğrenme, bir ajanın optimal kararlar vermeyi öğrenmek için bir ortamla etkileşime girdiği bir makine öğrenimi türüdür. Ajan, ortamdaki eylemlerine bağlı olarak ödülleri veya cezalar şeklinde geri bildirim alarak öğrenir.
- Takviyeli öğrenmenin amacı, ajanı zaman içinde birikimli ödülü maksimize eden eylemler almaya eğitmektir.
- Takviyeli öğrenme, özellikle açıkça eğitim verisi olmadığı veya optimal çözüm önceden bilinmediği durumlarda faydalıdır.
- Takviyeli öğrenme örnekleri arasında oyun oynama, robotik ve otonom araç kontrolü yer alır.



Zeki Teknikler

4. Sinir Ağları (Neural Networks)

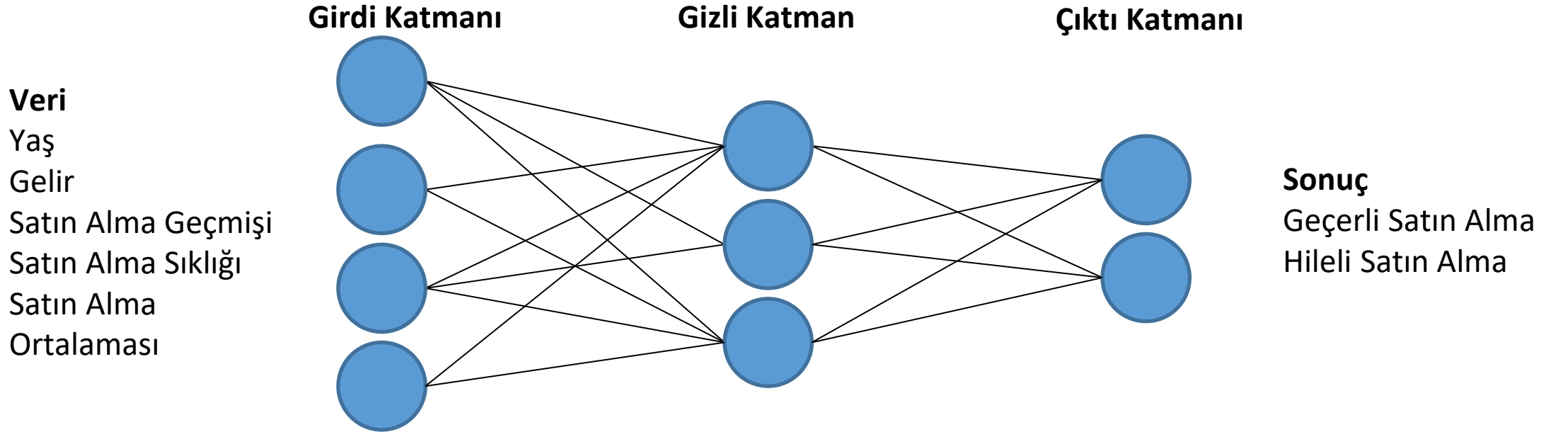
- Yapay sinir ağı, biyolojik insan beyninin nasıl çalıştığına genel olarak dayanan makine öğrenimi algoritmaları ve hesaplama modellerini kullanarak, bir insanın analiz etmesi çok karmaşık ve zor olacak çok büyük miktardaki verilerde kalıplar ve ilişkiler bulur.
- Sinir ağı, verileri inceleyerek ve nihayetinde binlerce nörondan oluşan ağ üzerinden yollar bularak büyük miktarlardaki verilerden kalıpları öğrenir.
- Bazı yollar, arabalar, hayvanlar, yüzler ve sesler gibi nesneleri tanımlama konusunda diğerlerinden daha başarılıdır.
- Bir algoritma bu başarılı yolları tanımlar ve bu yollardaki nöronlar arasındaki bağlantıyı güçlendirir.
- Bu süreç, yalnızca en başarılı yollar belirlenene kadar binlerce veya milyonlarca kez tekrarlanır.



Zeki Teknikler

4. Sinir Ağları (Neural Networks)

- Ağ, makinenin öğrenmesi istenilen bir dizi sonuçla besleyerek eğitilir. Bu eğitimin gerçekleşmesi için veri seti iki bölüme ayrılır: bir eğitim veri seti ve bir test veri seti. Eğitim veri seti, sistemi eğitmek için kullanılır. milyonlarca test çalışmasından sonra, programın veriler aracılığıyla en iyi yolu belirleyeceği umulmaktadır. Sistemin doğruluğunu için daha sonra test veri setinde kullanılır.

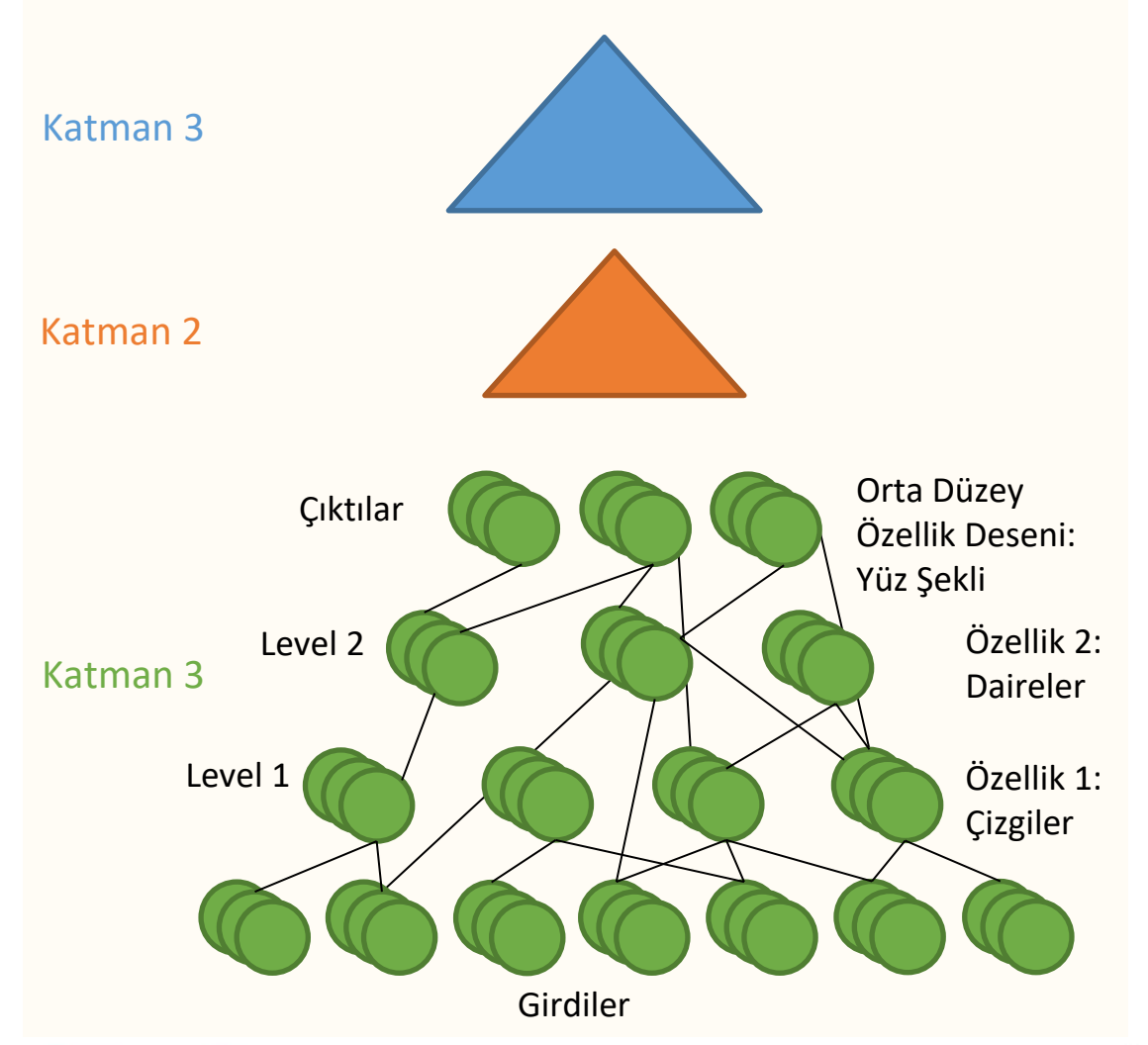


Zeki Teknikler

4. Sinir Ağları (Neural Networks)

4.1. Derin Öğrenme Sinir Ağları

- "Derin öğrenme" sinir ağları daha karmaşıktır, bir hedef çıktı üretmek için girdi verilerinin birçok dönüşüm katmanına sahiptir.
- Derin öğrenme ağları, sisteme özellikle neyi araması gerektiğinin söylenmediği, yalnızca verilerdeki kalıpları keşfetmesi için etiketlenmemiş veriler üzerinde kalıp tespiti için kullanılır.
- Sistemin kendi kendisini eğitmesi beklenmektedir.



Zeki Teknikler

4. Sinir Ağları (Neural Networks)

4.2. Sinir Ağlarının Sınırlılıkları

Sınırlı Yorumlanabilirlik	Neural ağlar, tahminlerine nasıl ulaştığını anlamak zor olabileceğinden "siyah kutu" olarak da adlandırılır. Bu, ağın çıktısını yönlendiren belirli özellikleri veya girdileri belirlemeyi zorlaştırabilir.
Aşırı Uyum	Neural ağlar aşırı uyuma eğilimli olabilir, bu durum ağın eğitim verilerine çok özelleşmesine ve yeni, görülmemiş verilere iyi bir şekilde genelleştirilmemesine neden olur.
Veri Gereksinimi	Neural ağlar genellikle iyi performans için büyük miktarda eğitim verisi gerektirir. Eğitim verileri sınırlı veya problem alanını yansıtmıyorsa, ağ iyi bir performans göstermeyebilir.
Hesaplama Açısından Pahalı	Neural ağlar, özellikle daha büyük ve karmaşık modeller için eğitim ve değerlendirme açısından hesaplama açısından pahalı olabilir. Bu, belirli uygulamalarda kullanımlarını sınırlayabilir.
Hiperparametre Ayarlama	Neural ağlar, kat sayısı, kat başına nöron sayısı ve öğrenme oranı gibi birkaç hiperparametreye sahiptir. Optimal performans için hiperparametrelerin uygun bir şekilde ayarlanması zaman alıcı ve önemli hesaplama kaynakları gerektirebilir.
Saldırılara karşı hassasiyet	Neural ağlar, girdi verilerine küçük değişiklikler yapılması durumunda ağın girdiyi yanlış sınıflandırmasına neden olabilen saldırılara karşı hassas olabilir. Bu, güvenlik ve otonom araçlar gibi uygulamalarda bir endişe olabilir.
Nedensellik Eksikliği	Neural ağlar, girdiler ve çıktılar arasındaki karmaşık ilişkileri modelleyebilir, ancak bu ilişkilerin nedensel açıklamalarını her zaman sağlamazlar. Bu, tıbbi teşhis gibi nedensellik önemli olan uygulamalarda kullanımlarını sınırlayabilir.

Zeki Teknikler

5. Genetik Algoritmalar (Genetic Algorithms)

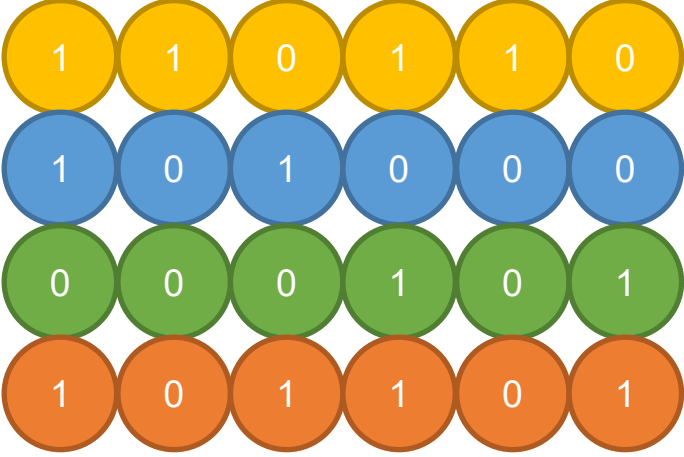
- Genetik Algoritmalar, belirli bir problemin çok sayıdaki olası çözümlerini sınyarak optimal çözümlü bulmak için yararlıdır.
- Genetik Algoritmalar problem çözümede, doğal seçim, yeniden üretme, mutasyon gibi süreçler kullanarak bileşenleri yeniden organize etmek ve değıştirmekle sonuca ulaşmaya çalışır.
- Genetik Algoritmalar belirli problemler için genetik tabanlı süreçleri kullanarak olası çözümlerin üretilmesi, uyumlaştırılması, değıştirilmesi, kontrol edilmesiyle sonuçlarının evrimleştirilmesini destekler.
- Sonuçlar değıştirildiğı ve birleştirildiğı için en kötüsü ayklanır ve en iyisi en iyi sonucu üretebilmesi için korunur.



Zeki Teknikler

5. Genetik Algoritmalar (Genetic Algorithms)

- Genetik algoritma bilgilerin 0 ve 1 ile ifade edilmesi ile işlem yapar. Olası çözümler bu rakamların yan yana yazılması ile elde edilebilir. Genetik algoritma optimal çözüm için bu bitlerin en doğru şekilde nasıl yer alması gerektiğini bulmaya çalışır.

	Uzunluk	Genişlik	Ağırlık	Uyum
	Uzun	Geniş	Hafif	55
	Kısa	Dar	Ağır	49
	Uzun	Dar	Ağır	36
	Kısa	Orta	Hafif	61
Kromozom Popülasyonu	Kromozom Çözümleri			Kromozomların Değerlendirilmesi

Zeki Teknikler

6. Doğal Dil İşleme, Bilgisayarlı Görü Sistemleri ve Robotik

6.1. Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing)

- Doğal dil işleme (NLP), bilgisayarların insan dilini anlamalarına, yorumlamalarına ve üretmelerine olanak sağlayan algoritmalar ve modeller geliştirmeyi içerir.
- NLP, bilgisayarların insanların yaptığı gibi insan dilini okumasına, anlamasına ve anlam çıkarmasına olanak tanır.
- Bu, bilgisayarların dil çevirisi, duygu analizi, metin özeti, konuşma tanıma ve dil üretimi gibi görevleri yerine getirmesini sağlar.
- NLP teknikleri, sohbet robotları, sanal asistanlar, arama motorları, spam filtreleme sistemleri ve dil çevirisi gibi geniş bir uygulama yelpazesinde kullanılabilir.



Zeki Teknikler

6. Doğal Dil İşleme, Bilgisayarlı Görü Sistemleri ve Robotik

6.2. Bilgisayarlı Görü Sistemleri (Computer Vision Systems)

- Bilgisayarlı görü sistemleri, bilgisayarların çevrelerindeki görsel verileri yorumlamasını ve anlamasını sağlar.
- Bilgisayarlı görünün amacı, makineleri insanlar gibi görsel dünyayı görmeyi ve anlamayı öğretmektir.
- Makine öğrenimi algoritmaları, bilgisayarın nesneleri, yüzleri ve diğer görsel verileri tanımasına olanak tanır. Ayrıca hareketi takip edebilir ve bir sahnedeki nesneler arasındaki mekansal ilişkileri analiz edebilir.
- Bilgisayarlı görü uygulamalarının örnekleri arasında, yüz tanıma, otonom araçlar, görüntü ve video arama motorları ve imalat sektöründeki kalite kontrol sistemleri bulunur.

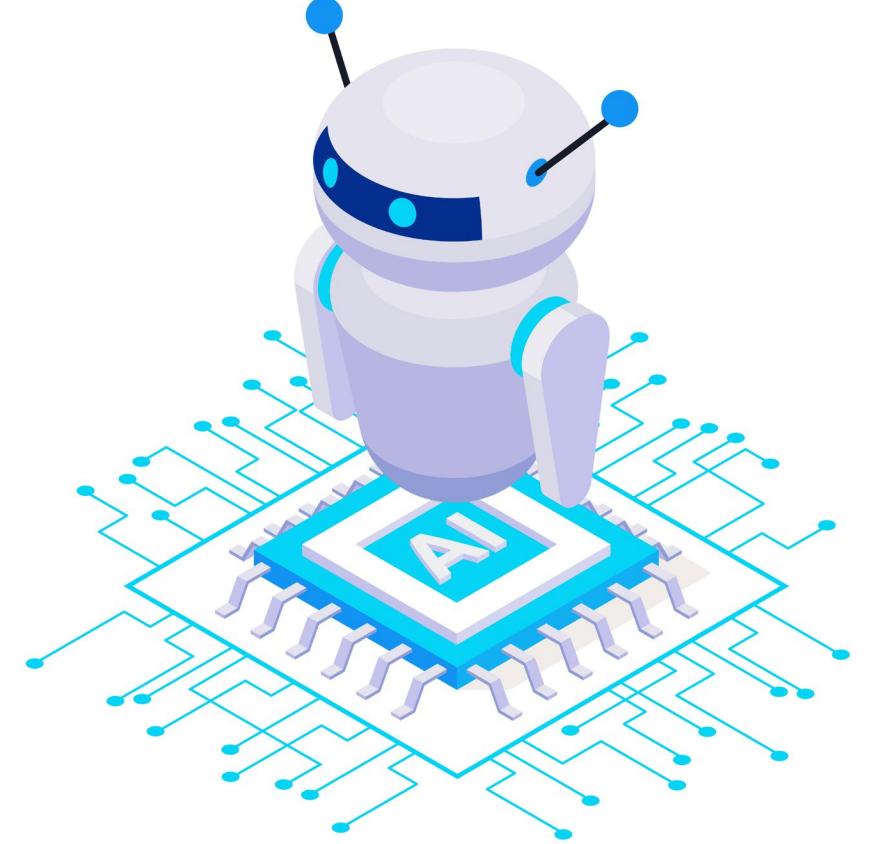


Zeki Teknikler

6. Doğal Dil İşleme, Bilgisayarlı Görü Sistemleri ve Robotik

6.3. Robotik (Robotics)

- Robotik, hareket edebilen makinelerin tasarımı, yapımı, işletilmesi ve insanların yerine geçebileceği bilgisayar sistemlerinin kontrolü, duysal geri bildirimi ve bilgi işleme ile ilgilenir.
- Robotlar insanların tamamen yerini alamazlar, ancak belirli bir dizi eylemi otomatik olarak gerçekleştirmek için programlanırlar.
- Genellikle tehlikeli ortamlarda (bombalı arama ve imha gibi), üretim süreçlerinde, askeri operasyonlarda (insansız hava araçları) ve tıbbi prosedürlerde (cerrahi robotlar) kullanılırlar.
- Birçok çalışan, robotların insanların yerini tamamen alıp işlerini ellerinden alacağından endişe etmektedir



Zeki Teknikler

7. Akıllı Ajanlar (Intelligent Agents)

- Akıllı Ajanlar özel, tekrarlanan, önceden belirtilen görevleri yerine getirmek için kullanıcının haberi olmaksızın arka planda çalışan bir yazılım programlarıdır.
- Akıllı ajan teknolojisi işletmelere büyük miktarlarda verileri yönetmek ve önemli veriler üzerinden işlem yapmak için yardımcı olur.
- Bu ajanlar, istenmeyen mailleri silmek, randevuları ayarlamak veya belirli bir noktaya uçuş için en ucuz bileti bulmak gibi kullanıcının adına karar vermek veya bir işi yerine getirmek için yerleşik veya öğrenen bilgi tabanlı olarak kullanılır.
- Akıllı ajanlara örnek olarak sanal asistanlar, antivirüs yazılımları, otomatik ticaret botları, hava trafik kontrol sistemleri ve akıllı ev sistemleri verilebilir.



Kurumsal Çapta Bilgi Yönetim Sistemleri

1. Kurumsal İçerik Yönetim Sistemleri

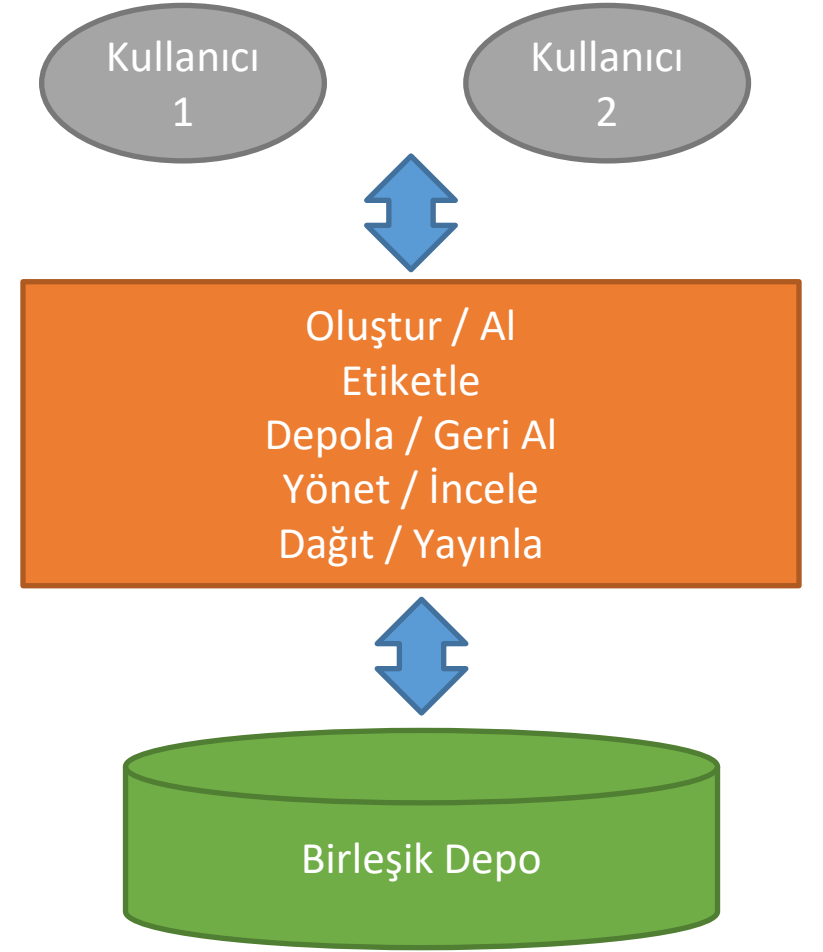
- Günümüzde işletmelerin hem yapılandırılmış hem de yarı yapılandırılmış bilgi varlıklarını organize etmesi ve yönetmesi gerekiyor.
- Yapılandırılmış bilgi, kuruluşların uzmanları ve onların karar alma davranışlarını gözlemleyerek elde ettikleri resmi kurallar kadar resmi belgelerde de bulunan açık bilgidir.
- Ancak uzmanlara göre, bir kuruluşun iş içeriğinin en az yüzde 80'i yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmamış bilgilerdir.
- Kurumsal içerik yönetimi (ECM) sistemleri, kuruluşların her iki tür bilgiyi de yönetmesine yardımcı olur.



Kurumsal Çapta Bilgi Yönetim Sistemleri

1. Kurumsal İçerik Yönetim Sistemleri

- Kurumsal içerik yönetim sistemleri, firmaların iş süreçlerini ve kararlarını geliştirmelerine yardımcı olmak için bilgi toplama, depolama, erişim, dağıtım ve koruma yeteneklerine sahiptirler.
- Bu tür sistemler, belgelerin, raporların, sunumların ve en iyi uygulamaların kurumsal havuzlarını ve ayrıca e-posta gibi yarı yapılandırılmış bilgileri toplama ve düzenleme yeteneklerini içerir.
- Başlıca kurumsal içerik yönetim sistemleri, kullanıcıların haber akışları ve araştırma gibi dış bilgi kaynaklarına erişmelerini ve e-posta, sohbet/anlık mesajlaşma yoluyla iletişim kurmalarını da sağlar.

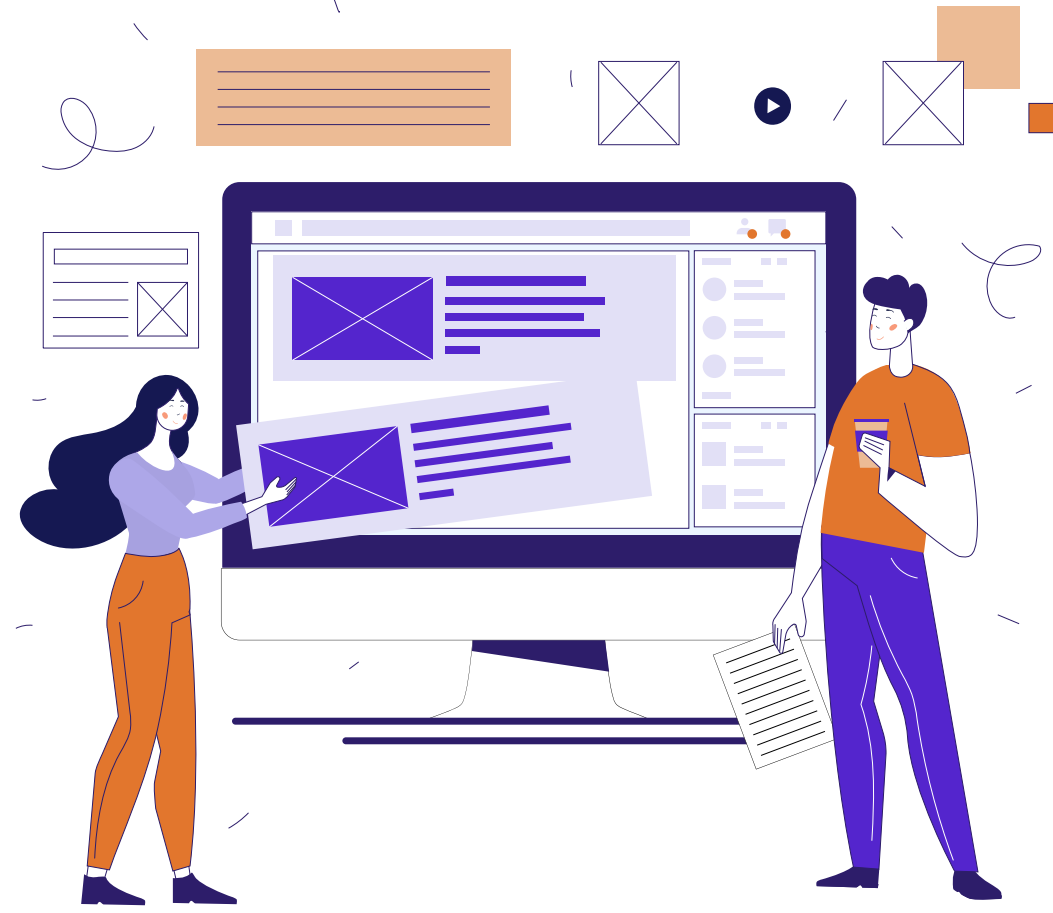


Raporlar – Sunumlar – Notlar – Email – Video –
Çalışan Profilleri – Bloglar – En İyi Uygulamalar

Kurumsal Çapta Bilgi Yönetim Sistemleri

1. Kurumsal İçerik Yönetim Sistemleri

- Bilgiyi yönetmedeki temel sorun, bilgiyi kolayca erişilebilmesi için anlamlı kategoriler halinde düzenlemek için uygun bir sınıflandırma şemasının veya taksonominin oluşturulmasıdır.
- Bilgiyi sınıflandırmak için kategoriler oluşturulduktan sonra, kolayca geri alınabilmesi için her bilgi nesnesinin "etiketlenmesi" veya sınıflandırılması gerekir.
- Kurumsal içerik yönetim sistemleri, etiketleme, kurumsal veritabanları ve içerik havuzları ile arayüz oluşturma ve bilgi kaynaklarına tek bir erişim noktası sağlayan kurumsal bilgi portalları oluşturma yeteneklerine sahiptir.
- Dijital varlık yönetimi sistemleri, şirketlerin dijital nesneleri sınıflandırmasına, saklamasına ve dağıtmasına yardımcı olur.



Kurumsal Çapta Bilgi Yönetim Sistemleri

2. Uzmanlık Bulma ve Paylaşma

- Kurumsal içerik yönetim sistemleri, uzmanları bulma ve onların bilgilerinden yararlanma yeteneklerine sahiptir.
- Bunlar, kurumsal uzmanların çevrimiçi dizinlerini ve iş deneyimleri, projeleri, yayınları ve eğitim dereceleriyle ilgili ayrıntıları içeren profillerini ve uzmanlar tarafından oluşturulmuş içerik havuzlarını içerir.
- Özel arama araçları, çalışanların bir şirkette uygun uzmanı bulmasını kolaylaştırır.
- Firma dışındaki bilgi kaynakları için, sosyal ağ ve sosyal iş araçları, kullanıcıların ilgilendikleri web sayfalarına yer işareti koymalarına, bu yer işaretlerini anahtar kelimelerle etiketlemelerine ve etiketleri ve web sayfası bağlantılarını diğer insanlarla paylaşmalarına olanak tanır.



Kurumsal Çapta Bilgi Yönetim Sistemleri

3. Eğitim Yönetim Sistemleri

- Şirketler, çalışan öğrenimini takip edip yönetmenin ve bunu kendi bilgi yönetimine ve diğer kurumsal sistemlerine daha tam olarak entegre etmenin yollarına ihtiyaç duyar.
- Bir eğitim yönetim sistemi (LMS), çeşitli çalışan öğrenimi ve eğitiminin yönetimi, sunulması, izlenmesi ve değerlendirilmesi için araçlar sağlar.
- İşletmeler kendi öğrenim yönetim sistemlerini yürütürler, ancak aynı zamanda çalışanlarını eğitmek için halka açık kitlesel açık çevrimiçi kurslara (MOOCs) yönelirler.
- Şirketler, MOOC'ları, öğrencilerin birbirleriyle işbirliği yapabileceği, kısa videolar izleyebileceği ve zincirli tartışma gruplarına katılabileceği çevrimiçi öğrenmeyi tasarlayanın ve sunmanın yeni bir yolu olarak görüyor.



Bilgi Çalışma Sistemleri

1. Bilgi Çalışanları ve Bilgi Çalışması

- **Bilgi Çalışanları**; bilim insanı, mühendis, araştırmacı, tasarımcı, mimar gibi yüksek eğitilmiş, organizasyonda bilgi yaratmak ve bilgi oluşturma işindeki insanlardır.
- Bilgi çalışanları, genellikle yüksek eğitilmiş, profesyonel organizasyonlara üye, rutin işleri ile ilgili bağımsız değerlendirme yapabilme yeteneğine sahiptirler.
- Bilgi çalışanları işletmelerde çalışan yöneticiler ve organizasyon için 3 kritik rol oynar.

1

Organizasyona, teknoloji, bilim, sosyal düşünce ve sanat konularında dış dünyada geliştirilen güncel bilgiler sağlar.

2

Uzmanlık alanı ile ilgili değişiklik ve fırsatlar konusunda danışman olarak görev yapar.

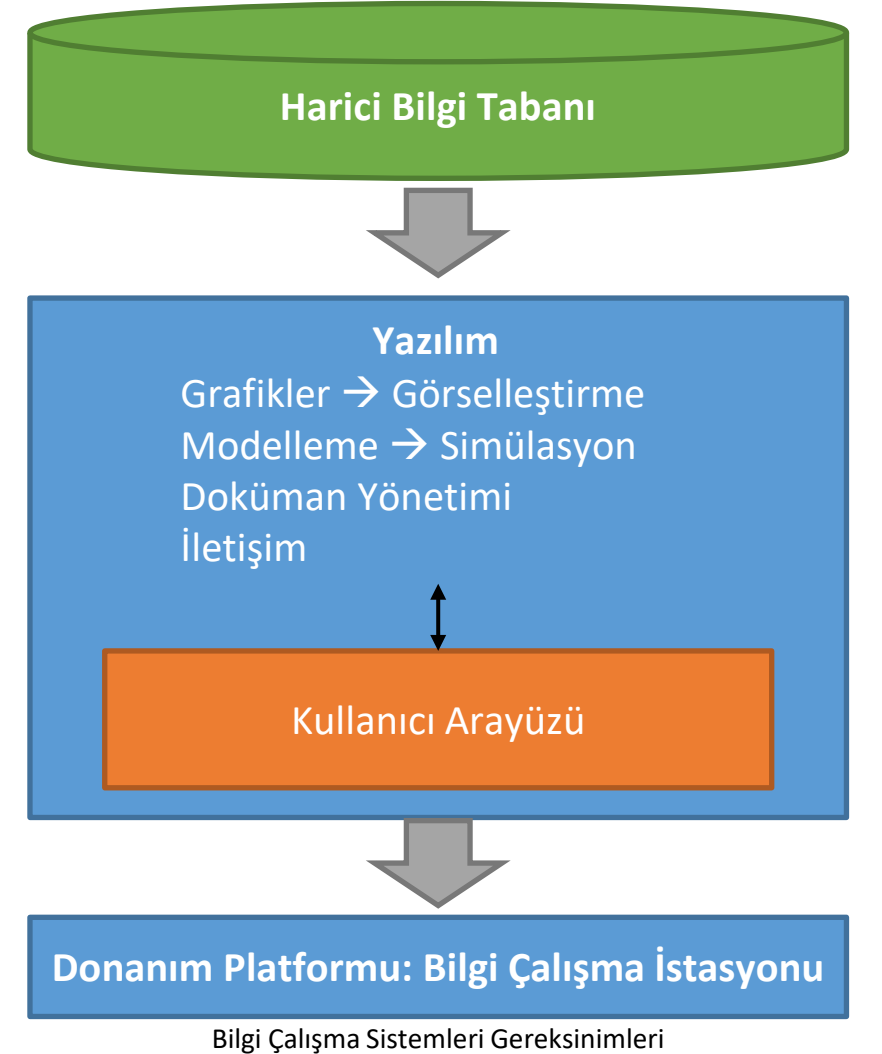
3

Değişim projelerini teşvik eden, başlatan, değerlendiren, değişim elemanı olarak görev yapar.

Bilgi Çalışma Sistemleri

2. Bilgi Çalışma Sistemleri Gereksinimleri

- Bilgi çalışanları, yüksek grafik özellikli, analitik araçlar ile iletişim ve doküman yönetim kabiliyetine sahip bilgi çalışma sistemlerine ihtiyaç duyarlar.
- Bilgi çalışma sistemlerinin, araştırmacı, ürün tasarımcısı, finansal analist gibi bilgi çalışanları için karmaşık hesaplamalar veya grafikler işleyebilecek, güçlü hesaplama yeteneğine sahip olmaları gerekir.
- Bu tür sistemler, nasıl kullanılacağını öğrenmek için çok zaman harcamadan görevleri yerine getirebilecek kullanıcı dostu arayüze sahip sistemlerdir.
- Bilgi çalışma istasyonları genellikle belirli bir işi yerine getirmek için tasarlanmış ve optimize edilmişlerdir.



Bilgi Çalışma Sistemleri

3. Bilgi Çalışma Sistemi Örnekleri

- Birçok bilgi çalışma sistemleri, bilgisayar destekli tasarım sistemlerini, sanal gerçeklik sistemlerini, simülasyon ve modelleme sistemlerini içerir.
- Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD) sistemleri, bilgisayarlar ve karmaşık grafik yazılımları ile tasarımlar yapılmasını ve düzenlemesini otomatikleştirir.
- Bilgisayar destekli tasarım istasyonu kullanmakla tasarımcı, tasarımı bilgisayar üzerinde kolaylıkla test edilip değiştirilebildiği için sadece fiziksel tasarımı yapar.
- Üretim süreci ve işleme için tasarım özelliklerini belirleyen bilgisayar destekli tasarım yazılımları çok daha az problemler ile üretim ve büyük miktarlarda para ve zamandan tasarruf sağlar.



Bilgi Çalışma Sistemleri

3. Bilgi Çalışma Sistemi Örnekleri

3.1. Sanal Gerçeklik Sistemleri (Virtual Reality Systems)

- Sanal Gerçeklik Sistemleri (VRS); klasik bilgisayar destekli tasarım sistemlerinin ötesinde simülasyon, dönüştürme ve görselleştirmeye sahiptir.
- Sanal gerçeklik sistemleri, izleyenlerin gerçek dünyadaymış gibi olduklarına inanacakları kadar gerçekliğe yakın bilgisayar simülasyonları oluşturmak için grafik yazılımları kullanırlar.
- Sanal gerçeklik sistemlerinde kullanıcılar özel giysiler, başlıklar, gözlükler ve diğer ekipmanlar giyerler. Bu ekipmanlar kullanıcının hareketlerini kaydeden ve bir bilgisayara ileten algılayıcılar içerir.
- Sanal gerçeklik, eğitim, bilimde ve iş hayatında yararlar sağlamaya başlamıştır.





TEŞEKKÜRLER