Yapay zekâ geleceği nasıl tahmin eder?



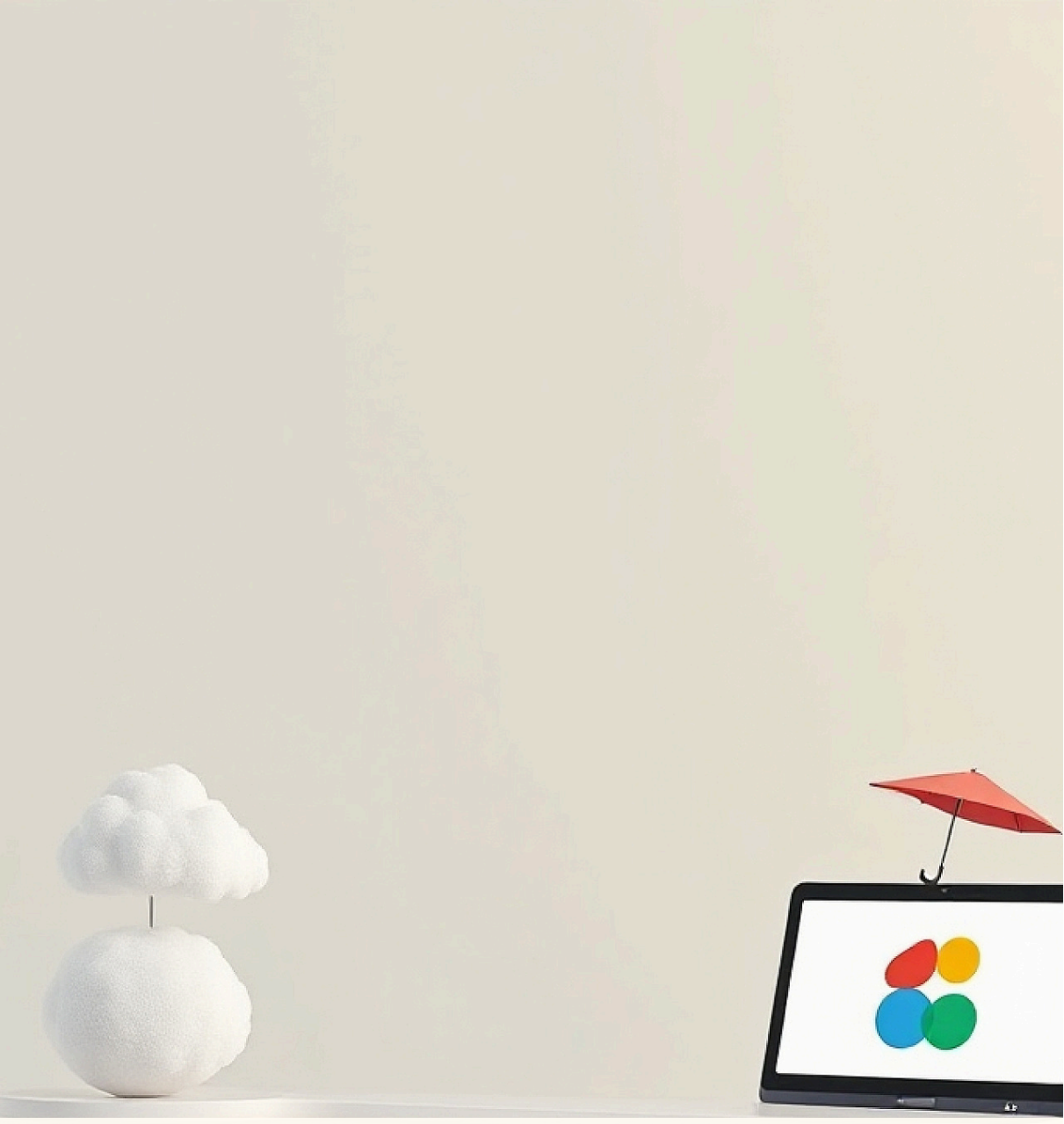
www.yzokul.com.tr

Yapay zekâ geleceği nasıl tahmin eder?

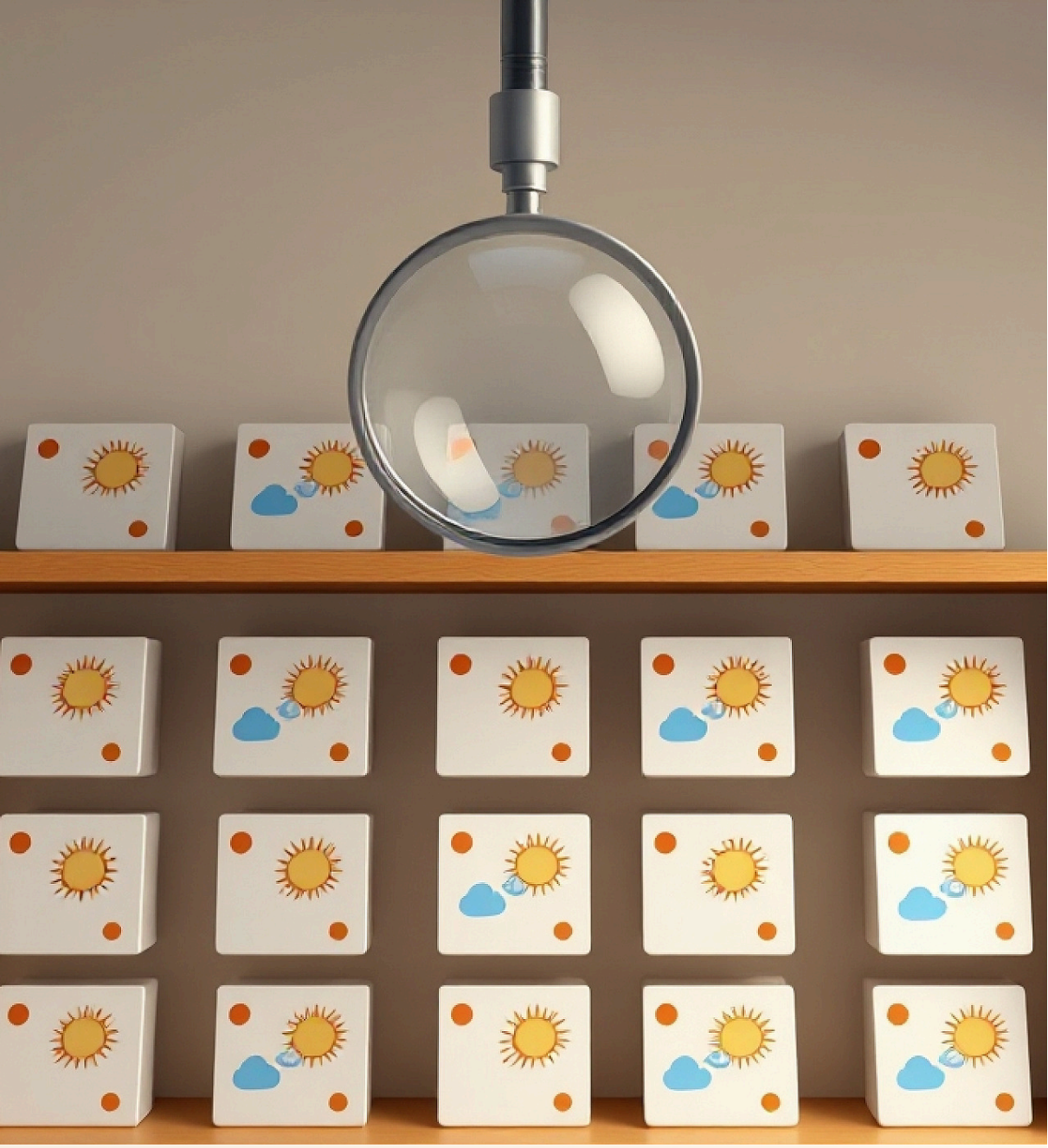
www.yzokul.com.tr



Yapay zekâ, geçmiş ve güncel verilerdeki örüntüleri bularak geleceği tahmin eder. Bu örüntüleri geleceği kesin olarak görmek için değil, olası sonuçları hesaplamak için kullanır. Örneğin bir yapay zekâ, önceki satışlara, mevsime ve tatillere bakarak gelecek haftanın satışlarını tahmin edebilir. Bu kitap, bu sürecin her bölümünü adım adım açıklar; böylece tahminin nasıl yapıldığını ve ona ne kadar güvenmen gerektiğini anlayabilirsin.



Tahmin, elindeki bilgilere dayanarak ne olabileceğine dair bir çıkarımdır. İnsanlar her gün tahmin yapar; örneğin gökyüzü bulutlu olduğu için yağmur yağacağını tahmin ederler. Yapay zekâ da tahminleri aynı şekilde yapar, ancak bir insanın kullanabileceğinden çok daha fazla veri kullanabilir. Yani yapay zekânın geleceği tahmin ettiğini duyduğunda, bunun anlamı yapay zekânın mevcut bilgilerden olası bir sonucu hesapladığıdır.



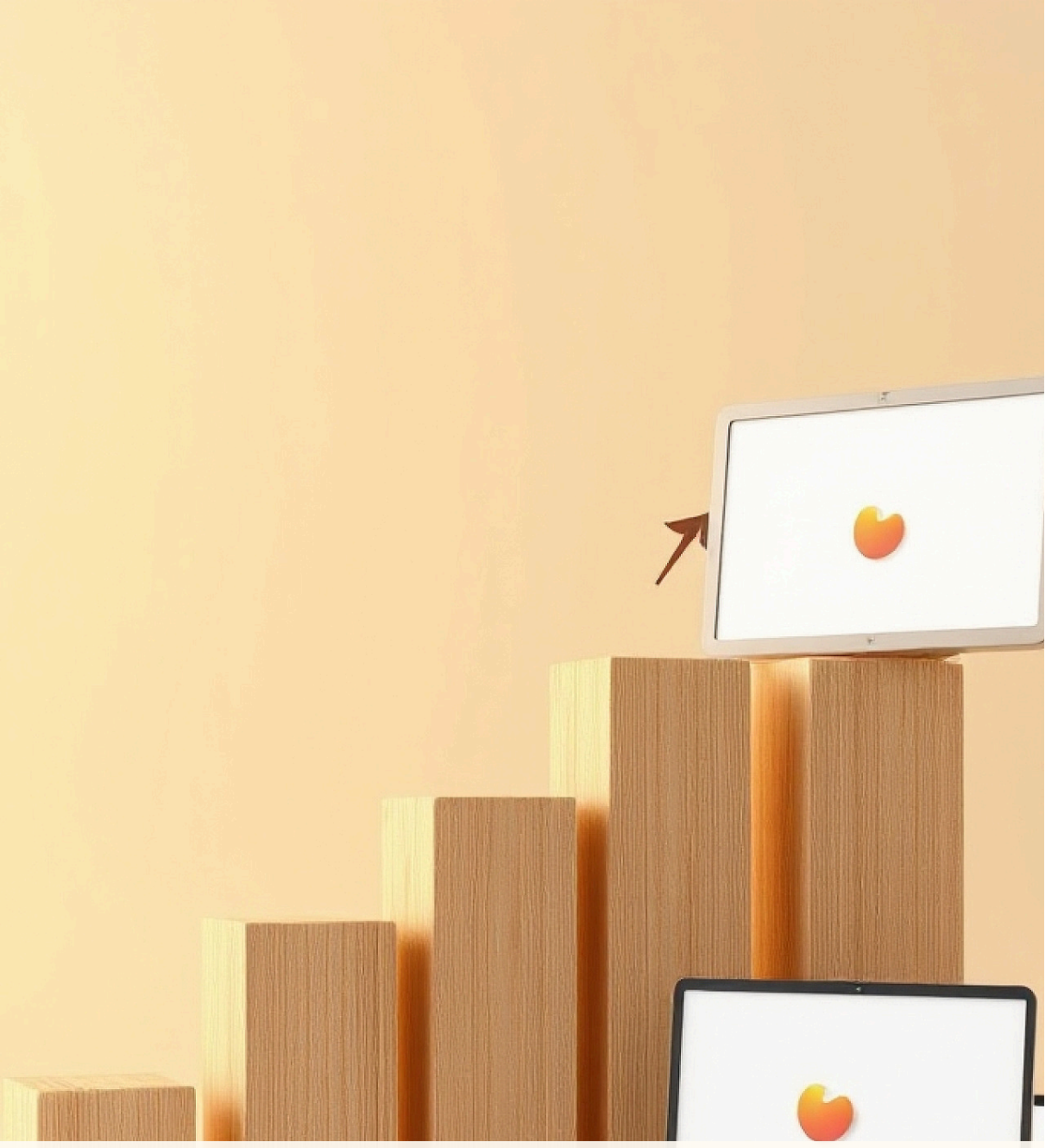
Yapay zekânın öğrenebilmesi için geçmişten örneklere ihtiyacı vardır. Bu örneklere geçmiş veri denir ve benzer durumlarda daha önce ne olduğunu gösterirler. Örneğin eski satış rakamları veya geçmiş hava durumu kayıtları, yapay zekâya inceleyebileceği çok sayıda durum sunar. Yapay zekâ birçok örneğe bakarak nelerin yinelenme eğiliminde olduğunu fark eder ve bunu tahmin yapmak için kullanır.



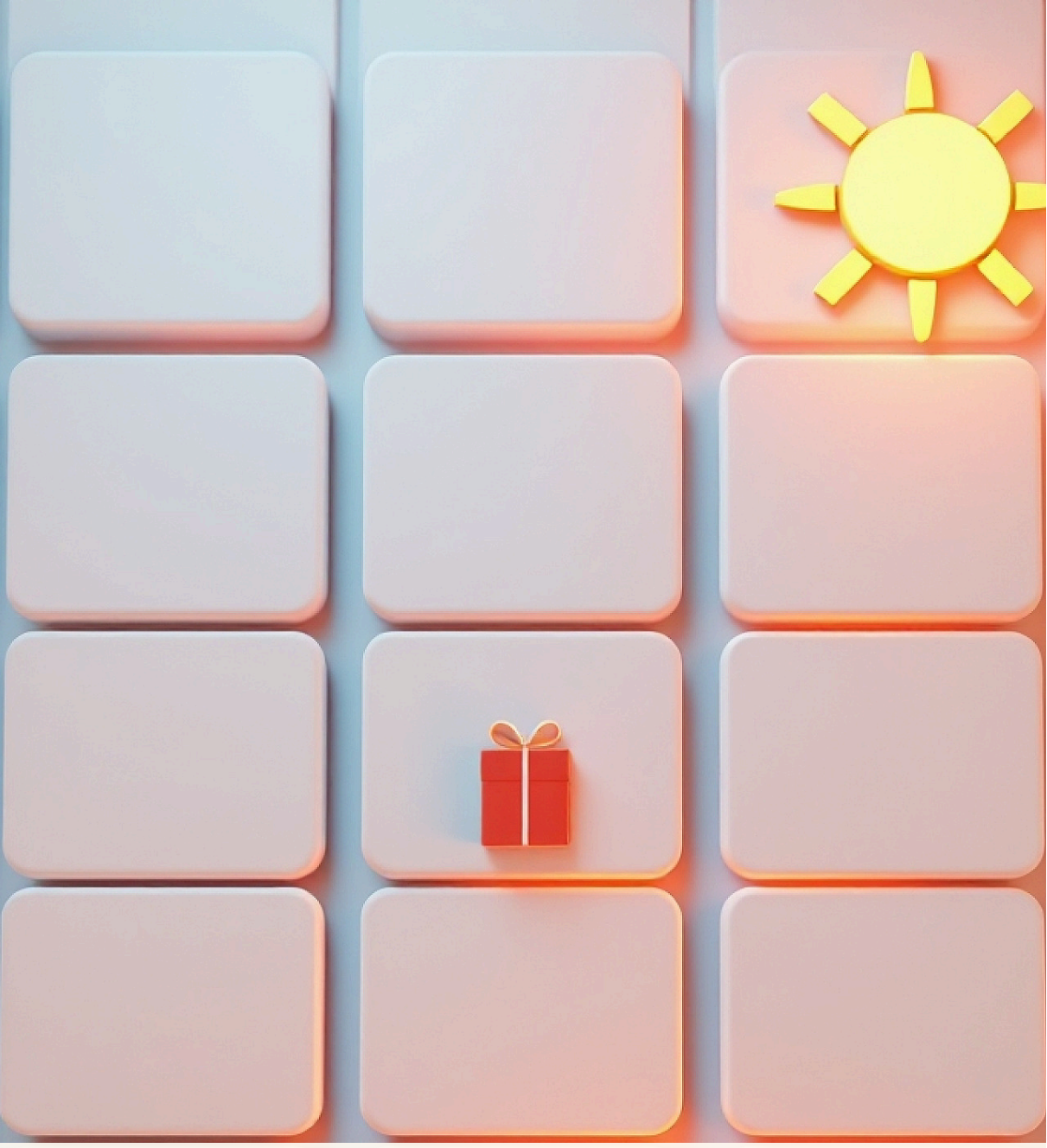
Yapay zekâ, veride örüntü adı verilen yinelenen ilişkiler arar. Örüntü, yapay zekânın birçok örneği karşılaştırarak keşfettiği basit bir kural gibidir; örneğin her aralık ayında satışların artması gibi. Bir örüntü bulmak için yapay zekâ birçok geçmiş durumu inceler ve genellikle birlikte gerçekleşen şeyleri not eder. Bu örüntüler, yapay zekânın yaptığı her tahminin temelidir.



Yapay zekâ tahminini bugüne uyarlamak için yalnızca eski kayıtları değil, güncel bilgileri de kullanır. Bu haftanın satışları veya bugünün hava durumu gibi güncel veriler, tahminin mevcut koşullara uyması için ayarlanmasına yardımcı olur. Geçmiş örüntüler ile güncel koşullar bir arada, sırada ne olacağına dair daha yararlı bir tahmin sunar. Güncel veri olmadan tahmin, eskimiş koşullara dayanabilir.



Gelecek haftanın satışlarını önceki haftaların satışlarından tahmin etmeyi düşün. Yapay zekâ, tipik bir düzeyi ve satışların yavaşça artması gibi bir eğilimi bulmak için birçok geçmiş haftayı karşılaştırır. Satışların bazı haftalarda diğerlerinden genellikle daha yüksek olduğunu fark edebilir. Bu karşılaştırmalardan, geçmişi bir kılavuz olarak kullanarak gelecek hafta için olası bir satış sayısı hesaplar.



Mevsim ve yaklaşan tatiller gibi ek ipuçları, yapay zekânın daha iyi bir tahmin yapmasına yardımcı olur. Bu ipuçları, bazı haftaların neden doğal olarak daha yoğun olduğunu açıklar; örneğin insanların daha çok alışveriş yaptığı tatiller gibi. Yapay zekâ, geçmiş verilerden bu dönemlerde satışların genellikle ne kadar arttığını öğrenir. Ardından bir tatil yaklaşıyorsa gelecek haftanın tahminini buna göre ayarlayabilir.



Yapay zekâ tüm ipuçlarını bir araya getirir: geçmiş satışlar, mevsim ve tatiller. Gelecek haftanın satışları için olası bir sayı hesaplamak üzere bunları birleştirir. Bu birleştirme, bir tahminin nasıl üretildiğinin özüdür. Her ipucu bilgi ekler ve yapay zekâ, veriden yapabildiği en iyi tahmini yapmak için bunları tartar.



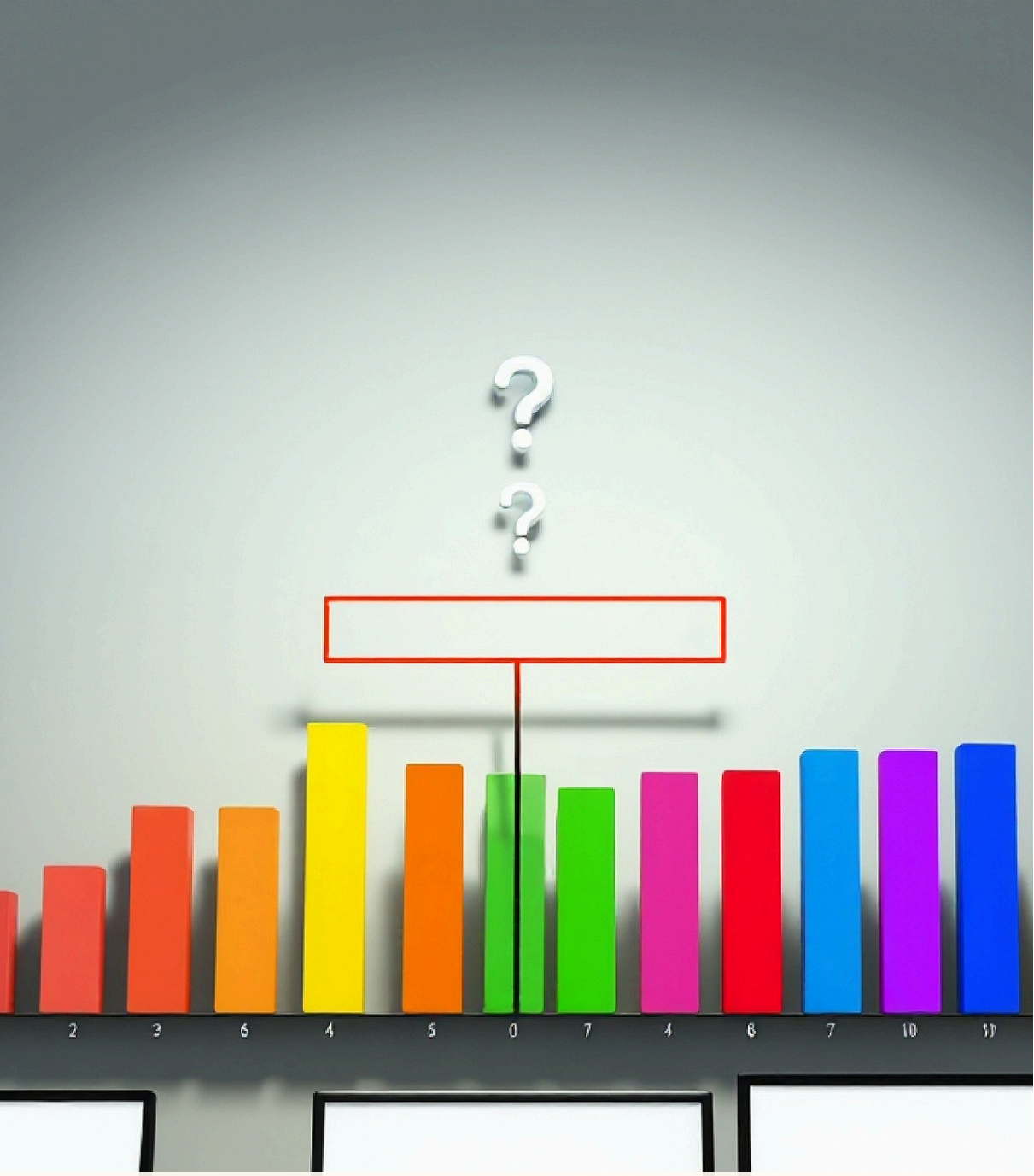
Sonuç, gelecek hakkında bilinen bir gerçek değil, hesaplanmış bir tahmindir. Yapay zekâ neyin olası olduğunu söyler, asla neyin kesin olduğunu söylemez. Örneğin satışların muhtemelen belirli bir sayı civarında olacağını tahmin edebilir, ancak o tam sayıyı garanti edemez. Bu farkı anlamak, tahminleri akıllıca kullanmana ve kusursuz doğruluk beklememene yardımcı olur.



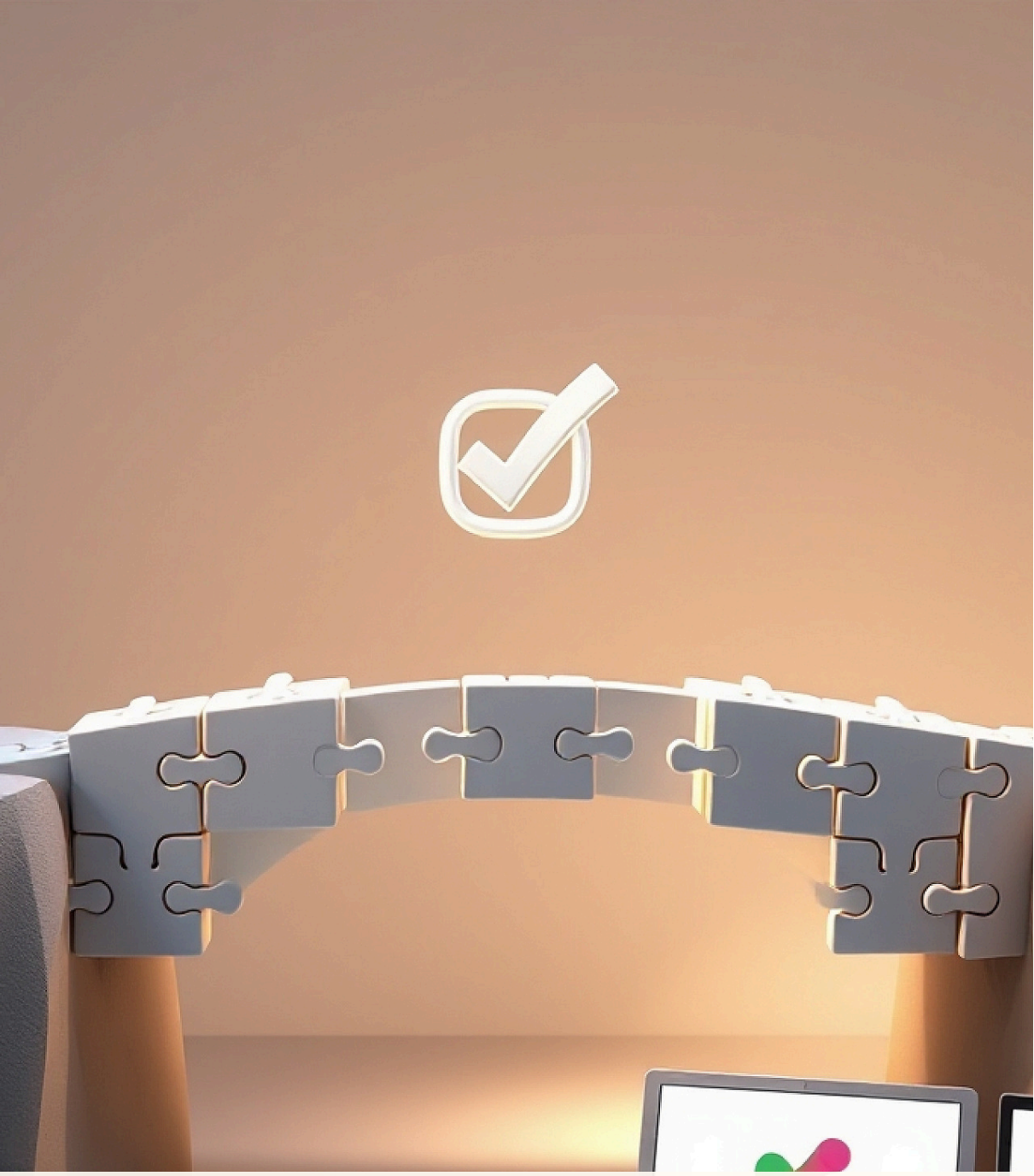
Beklenmedik olaylar bir tahmini bozabilir, çünkü geçmiş veride hiç yer almamışlardır. Ani bir fırtına, yeni bir rakip veya bir tedarik sorunu, satışları yapay zekânın öğrenmediği biçimlerde değiştirebilir. Koşullar beklenmedik şekilde değiştiğinde tahmin yanlış olabilir. İyi tahmin sistemleri, sonucun ne kadar belirsiz olduğunu göstererek bunu hesaba katmaya çalışır.



Tahminler en iyi, gelecek geçmişe benzediğinde işe yarar. Fiyatlar, alışkanlıklar veya kurallar değişirse eski örüntüler artık geçerli olmayabilir ve tahmin zayıflar. Örneğin yeni bir vergi fiyatları artırırsa geçmiş satış örüntüleri geçerli olmayabilir. Geçmiş veriye dayanan bir tahmine güvenmeden önce her zaman koşulların değişip değişmediğini sor.



İyi tahmin sistemleri ayrıca ne kadar emin olmadıklarını da bildirir. Tek bir sayı yerine bir aralık verebilirler; örneğin 100 ile 120 birim arasında satış gibi. Bu aralık, sonuca ne kadar güvenmen gerektiğini söyler: geniş bir aralık daha fazla belirsizlik anlamına gelir. Belirsizliği bilmek, tahmine dayanarak daha iyi kararlar vermene yardımcı olur.



İyi sistemler, tahminlerinin hangi koşullarda geçerli olduğunu belirtir; örneğin normal hava koşulları ve büyük sürprizlerin olmaması gibi. Bu koşullar, tahminin dayandığı varsayımlar gibidir. Bunları bilmek, tahmine ne zaman güveneceğini ve ne zaman dikkatli olacağını değerlendirmene yardımcı olur. Koşullar varsayımlardan farklıysa tahmin güvenilir olmayabilir.



Yeni başlayanların sık yaptığı bir hata, bir yapay zekâ tahminini garantili bir gerçek olarak görmektir. Tahminler olasılıklardır ve her zaman bir miktar hata payı içerir. Örneğin yarın yağmur tahmini, yağmurun olası olduğu anlamına gelir, kesin olduğu değil. Tahminleri olası sonuçlar olarak oku ve belirsizliğin yapay zekâdan gelenler de dahil her tahminin bir parçası olduğunu unutma.



Bir diğer sık hata, eski örüntülerin her zaman süreceğini varsaymaktır. Geçmiş veriye dayanan bir tahmine güvenmeden önce koşulların değişip değişmediğini sor. Yeni bir rakip açıldıysa veya alışkanlıklar değiştiyse eski örüntü artık geçerli olmayabilir. Değişimi kontrol etmek, artık duruma uymayan bir tahmine güvenmekten kaçınmana yardımcı olur.



Yapay zekâ, olası sonuçları hesaplamak için geçmiş ve güncel verilerdeki örüntüleri bularak tahmin yapar. Geleceği kesin olarak bilemez; bu nedenle iyi sistemler belirsizliği ve sonuçlarının güvenilir olduğu koşulları da gösterir. Tahminlerin hesaplanmış çıkarımlar olduğunu unutma ve koşulların değişip değişmediğini her zaman göz önünde bulundur. Bu anlayışla yapay zekâ tahminlerini akıllıca ve dürüstçe kullanabilirsin.