

## Matematikte Sezgisel Öğrenme Nedir? Neden Ezberlemiyorum?

Sezgisel öğrenme, ingilizce intuitive learning nedir? Öncelikle bundan başlamalıyız. Kavrayarak öğrenme veya içgörüselsel öğrenme gibi farklı şekillerde de bu kavramı isimlendirebiliriz. Matematikte sezgisel öğrenme ile ilgili bilgi edinmek için mathematical intuition ya da intuition for math gibi aramalar yaparak geniş kaynaklara ulaşabiliyoruz türkçe kaynaklar diğer konularda olduğu gibi bu konuda da kısıtlı. Sezgisel öğrenmenin temelinde formülleri ezberlemenin yerine konu ile ilgili



ipuçlarını görebilmek var. Formülleri ezberlemek aslında işin küçük bir kısmıdır, bir konuyu sezgisel olarak öğrenebilmek için geniş bir perspektiften bakmak, işin teorisini öğrenmek gerekir.

Ezberci eğitimden gelip geçerken görmediğimiz, uğraşmak istemediğimiz yanına yönelmek aslında zihnimizi çalıştırmak için yapacağımız bir hobi olabilir.

Unutmamak lazım ki bizi bu günlere getiren fenni bilgi birikimine ulaşmak felsefi

düşünme ile başladı. Şimdi sayılardan ibaret gördüğümüz cebiri Harezmi düz yazı olarak kaleme almıştır. Bugün lise öğrencilerinin korktuğu konuların başında gelen problem sorularını çözmek için aslında sayfalarca matematik formüllerine değil okuduğumuzu anlayıp bir denklem oluşturma becerisine sahip olmamız gerekiyor. Bu sorulardan korkma sebebimiz matematik bilmemek mi yoksa soruları okurken aslında soruları anlayamamak mı bu tartışılır. Belki matematikle arası hep iyi olmuş birisi olarak tarafı düşünüyorum olabilir ama matematik doğayı anlamamıza yarayan bir dildir ve ucundan kenarından anlamaya çalışmanın herkese katkısı olacağı kanısındayım.

Üniversitede seçmeli ekonomi dersi aldığım dönemde matematik ağırlıklı konularda herkesin zorlandığını görmek mühendislik eğitimi alırken beni şaşırtmıştı. Çoğu arkadaşın neden türev aldığımızı bilmediğini fark etmiştim. Bir sürü hesaplama aracı varken ve pek çok sistem otomatize edilmişken biz neden ezberle formül kullanıyorduk? Fonksiyondaki anlık değişim oranlarını bulmak için türev aldığımızı bilmek aslında o sınıftaki herkesin anlayabileceği ve ezberlemeye ihtiyaç duymayacağı bir bilgi değil miydi? Ama bunu hocalar zaten derste söylüyor değil mi? Matematiktn uzak insanlara yabancı soğuk bir cümle bu. Halbuki internetteki illüstrasyonlar ve videolarla nedenini anlamak çok daha kolay ve kısa.



İnsanlar hayatın her alanında matematik bilgilerine ihtiyaç duymuyor. Ama matematiksel düşünme yeteneğine sahip olmak olaylara bakış açımızı değiştirebilir. Sezgisel öğrenme sadece matematikte değil hayatın her alanında önemlidir. Öğrenmeyi bir yol olarak görür ve eldeki veri ile yetinmezsek, sadece matematikte değil hayatın her alanında kendi kendimize öğrenmeyi öğrenmiş oluruz. Neden sonuç ilişkisiyle öğrendiğimiz konuları zamanla unutabiliriz. Tekrar öğrenmek için bir kitabın kapağını açmak yeterli. Fakat nedensellik ve bağlantı kurma becerisini unutmamız pek mümkün görünmüyor.

Matematiğe ilgisi olanlar için görsel açıklamalar ile gözümüzde canlandıramadığımız mantıksal durumları görebileceğiniz videolar (maalesef hepsinde türkçe altyazı seçeneği bulunmuyor) için olan youtube sayfalarından sadece birisi: <https://www.youtube.com/@3blue1brown7>

*Bu yazı Patika.dev Temel Matematik dersi için yazılmıştır.*