

Matematik Dersi Neden Korkulu Bir Rüya?

Matematik dersinden korkmayan öğrenci hatta yetişkin yoktur. Bu matematik korkusu nereden kaynaklanıyordur? Sebebi nedir? İşte açıklaması

Matematik korkusu gerçek bir şeydir. Üçüncü sınıfta kesirlerle mücadele eden, lisede kalkülüs almaktan kaçınan ve üniversitede içinde fen olmayan ana dalları seçmek için fizik dersini bırakan tek nevrotik ve tuhaf kişinin ben olduğunu düşünürdüm. Ancak bugün sayısal olan her şeye karşı duygusal tepkinin resmi bir adı var: Matematik kaygısı.

Las Vegas Üniversitesi Psikoloji bölümü başkanı Mark Ashcraft, [matematik](#) kaygısını araştırma konusunda isim yapmış biri. Ashcraft, **“çok küçük çocuklarda, birinci ya da ikinci sınıflarda bile gördük bu kaygıyı. Ama tipik matematik kaygısı altıncı ve yedinci sınıfla birlikte kendini göstermeye başlıyor”** diyor.

Test öncesi heyecanı ile başlayan şey, asla matematik yapamayacağınıza dair tam gelişmiş bir inanca dönüşüyor.

Ashcraft , **“bu yenilgiyi kabul eden yaklaşım, hiç matematik gerekmeyen bir ana dal seçmek gibi her türlü hayati kararı etkiliyor”** diyor. Ya da benim durumumda olduğu gibi çek defterinizi asla dengede tutamayabiliyorsunuz. Küçük kızların matematik kaygısını, kadın öğretmenlerinden öğrendiğine dair kanıtlar da var. Bu arada araştırmalar, herhangi doğuştan bir yetersizliğin değil, bizzat kaygının öğrencilerin matematiğin üstesinden gelmelerini engellediğini gösteriyor.

Kaygı düşünmemizi engelliyor ve beynimiz kapanıyor. Bu yeni bir durum değil. Toplum olarak bizler, zihin ve beden bağlantısını koparmanın yollarını bulmaya bayılırız. Tam da bu yüzden yoga oldukça yaygın ve meditasyon da yükselişte. Harvard İşletme Okulu profesörü Amy Cuddy’nin TED konuşması “Beden diliniz kim olduğunuzu belirler” de 17 milyondan fazla izlendi.

Cuddy, insanların, **“güç duruşu”** ve **“düşük-güç duruşu”** diye adlandırdığı durumlarda ürettiği hormonları araştıran bir sosyal psikolog. Cuddy, kollarımızı uzatarak ayakta dik durduğumuzda, iki dakika içinde kendine güven hormonu olan testosteronu daha fazla ve stres hormonu olan kortizolü daha az salgıladığımızı bulduğunu söylüyor. **“Cenin pozisyonuna geçin ya da cep telefonunuzun üzerine doğru kapanın, daha az kendine güven hormonu, daha çok kaygı hormonu salgılayacaksınız”** diyor Cuddy. Cuddy, araştırmasının sonucunda şunları öneriyor:

“Bir daha stresli olarak değerlendirilen bir duruma girmeden önce, iki dakika boyunca kapalı kapılar ardındaki masanızda, tuvaletin bir bölümünde ya da asansörde bunu yapmayı deneyin. O duruma en iyi şekilde başa çıkabilmek için beyninizi yapılandırın. Testosteronunuzu artırın. Kortizolünüzü düşürün.”

New York Üniversitesi Politeknik Mühendislik Okulu Oyun İnnovasyon Laboratuvarı Bölümü Başkanı Susan Isbister, Cuddy’nin konuşmasını izledikten sonra bir “evraka anı” yaşadı.

Isbister ,*“düşündüm de çocuklardaki matematik kaygısı gerçek bir sorun ve eğer bu güç durumu güven artırmada ve çocukların risk almasına yardımcı olmada gerçekten işe yarıyorsa, bu inanılmaz bir şey olur”* diyor.

Isbister ve ekibi, Cuddy'nin fikirlerini hayata geçirmeye ve “Scoops!” adını verdikleri bir oyun yaratmaya karar verdiler. Bu oyunda çocuklar, Microsoft'un hareket hissetme teknolojisi olan 'Kinect'i kullanarak ekrana bakıyor, güç durumunda olacak şekilde diziliyor ve sonra kesirleri sanal dondurma külahlarıyla eşleştiriyorlar. Daha büyük kesirler, oyuncuyu daha güçlü pozlara taşıyor.

Isbister ve ekibi oyunun ikinci bir versiyonu üzerinde çalışıyorlar. Bu versiyonda, Cuddy'nin önerdiği şekilde çocuklar bedenlerini altı farklı duruşa sokuyorlar ve her birinde en az 20 saniye kaldıklarından emin oluyorlar.

Isbister şu anda oyunun dayanağını bilimsel olarak doğrulamak için 'Scoops!' oyununu birinci sınıflarda test ediyor. Çoğu eğitimsel web uygulaması geliştiricisi, oyunlarının “bilimsel araştırmaya” dayandığını iddia ediyor ancak çok az test yapıyorlar. Isbister, “yayınlamadan önce işe yaradığını kanıtlamak istiyoruz” diyor ve ekliyor: *“Neden daha fazlası yapılmasın dediğimiz disiplinlerarası bu tür çalışmalar vakit alıyor. Oyunun tasarımını doğru yapmak ve sonra bilimsel olarak geçerli bir araştırma yürütmek de vakit alıyor.”*

“Scoops!” gerçekten işe yarasın ya da yaramasın, Isbister'in bu onlarca yıllık problemi çözmedeki yüksek teknolojik yaklaşımı, bana matematik kaygısı olmayan bir dünyanın -yani biz matematikseverlerin dünyasının- hayalini kurduruyor.

Bu arada, psikolog Mark Ashcraft de düşük teknoloji bir yöntem ile matematik kaygısında biraz olsun rahatlama sağlanabileceğini söylüyor.

Bu yöntem çok basit: Matematik sınavına girmeden önce günlüğe yazı yazmaya öğrencileri teşvik etmek. Ama yine de bu yöntem, zıplayıp hareket ederek sanal bir dondurma külahını hareket ettirmek kadar eğlenceli görünmüyor.

Kaynak:

<https://kisiselbasari.com>