



Şaşırdım!

Ben çok rüya görürüm. Merakımdan değil; görürüm kendiliğinden.

Doktorum "derin uyku uyuyamıyorsunuz da ondandır" diyor. Haklıdır herhalde.

Ben bilsem doğrusunu, zaten vazgeçeceğim bu rüya görme işinden.

Öyle rüyalar görüyorum ki, bazen kan ter içinde kalıyorum. Bir keresinde, geçen yıldaki galiba, 11 gününü kutlamayı unuttuğum her nasılsa. Bütün gece üzerime silahlı külahlı 11 kitaları saldırdı durdu.

Kırgın, moralsiz 11, pek iyi olmuyor. Bir türlü düzgün bir çember çizemedim rüyamda.

İki ucu hiç birleşmedi. Ya kısa geldi ya uzun. Mesela soba borusu yapacaktım güya 20 cm çapında, yapabilirsen yap. Bir türlü keseceğim saçın uzunluğunu hesaplayamıyorum.

Zaten de 11'lerin hiç biri, bu işe gönüllü yanaşmadı: "Hadi gelin bir çember çizelim" dedikçe ben, "11 gününe ne oldu!, 11 gününe ne oldu!" diye azarladılar beni.

Uyandım ki yüreğim ağzımda. Düşünsenize, benim yüzümden 11 sayısını çekip bilinmezlelere gitmiş!

Geçende gene çok çetrefilli bir rüya gördüm. Güya televizyonda bir program izlemekteymişim. Program şöyle bir yarışma: Geniş bir sahnede 3 tane oda var. Her oda, bir kapıyla sahneye açılıyor. Kapılar kapalı başta. Yarışma sunucusu, yarışmacıyı sahneye aldıktan sonra, bildiğiniz ufak tefek şakalarla yarışmacının heyecanını yatıştırıyor önce. Kapılardan birisinin arkasında büyüğe bir ödül var. Benim izlediğim programda bir otomobil vardı. Sunucu, "Seç bir kapı" diyor. Yarışmacı kapıyı seçtikten sonra, sunucu seçilen kapıyı açmak yerine diğer iki kapıdan birisini açveriyor: "Bak bu boş!" Sorup öğrendim ki, daima boş olan bir kapıyı açarmış. Sonra, yarışmacıya dönüp, "İlk seçtiğin kapıda mı kalmak istersin yoksa değiştirmek ister misin?" diye soruyor.

Ben, boş bulunup, "ne fark eder, ikisi de aynı olasılık" demiş bulundum. Sen misin diyen. Anında plan değişti rüyamda. Karşımda bir mahkeme kürsüsü, kürsüde bir heybetli yargıç, yanında nemrut bir savcı! Fıs fıs konuşuyorlar! "Evet evet, bu arkadaş" diyor savcı.

Hâkim bana "Ayağa kalk!" diyor. Kalkıyorum ama şaşırıyorum. Neden buradayım, bunlar kim filan yani! "Biz kimiz biliyor musun?" diyor hâkim. Hık mık ediyorum.

Gür kaşlarını şöyle kaldırıp: "Ben olasılık kuramı başyargıcısıyım!"

"Bu da nereden çıktı şimdi dememe" kalmadan, başladı konuşmaya: "Sence biri dolu, ikisi boş olan üç odadan, dolu odayı bulma olasılığı nedir?". "1/3" diyorum, son derece güvenli. "Güzel, güzel" diyor. "Peki, sunucu boş odayı açtıktan sonra, seçkiyi değiştirirsen kazanma olasılığı nedir, kaybetme olasılığı nedir?" diye asıl meseleye geliyor kestirmeden!

Ben, "demirden korkan trene binmez" güveniyle hemen "1/2" diyorum. Malum yani, orada iki kapı var, biri dolu biri boş. Değil mi arkadaşlar. Nedir doluyu bulma olasılığı? 1/2. O zaman değiştirmenin faydası ne?

Lafa bir başladı! Ne benim yıllarca olasılık teorisinde çürüttüğüm dirsekler, ne bana verilen emeklerin heba olmuşluğu, ne bana boşuna güvenmiş olmaları! Yani kendimi "İhtiyarlar Meclisi"nde "Polat Alemdar" sandım. Ezildim büzüldüm. Utandım.

Beni sürgüne gönderdiler. "Seni bu problemi bi hakkın çözünceye kadar sürdük" dediler. Nereye sürdüler, ben oraya nasıl giderim... Yok yani! Rüya bu ya, korkuyla uyanmışım. Başyargıcın gür kaşları gözümün önünde, doğru olasılık teorisi kitabına büküldüm.

Durumu değerlendirelim:

Şimdi ilk kapıyı seçtiğinizde, kazanma şansınız 1/3, kaybetme şansınız 2/3. Buraya kadar tamam. Peki, sonucu boş bir kapı açınca, sizin ilk kazanma şansınız kendiliğinden değişir mi? Yani salt boş bir kapı açıldı diye niye değişsin ki?

Peki, o zaman geri kalan iki kapıda 2/3 olasılıkla araba varsa, onlardan birisi boş olarak açılınca, arabanın o iki kapıdan birisinde olma olasılığı olan 2/3 değişir mi? Niye değişsin?

O halde, sunucunun size "İstersen değiştir" dediği seçilmemiş kapının dolu olma olasılığı 2/3 değil mi?

Bir de şu duruma bakın: Oyunun ilk adımını oynamışsınız. Bir kapı seçmişsiniz. O sırada anlak bir baygınlık ve hafıza kaybı durumuna uğramışsınız. "Karşınızda 2 kapı, biri dolu biri boş" diyor sunucu. Yani benim hafızam mı olasılığın ne olacağına karar verecek! Evet 1/2 demek için benim gibi "Olasılık Teorisi Cahili" olmak bile yeter.

Akıllara zarar bir durum gibi görünmesine bakmayın. Şöyle bakalım: Diyelim ki ilk seçtiğiniz kapı dolu. Olasılığı kaç? 1/3. Sonra iki boş kapıdan birisi açıldı, geriye kalanın dolu olma olasılığı 2/3. Toplam kazanma şansınız $1 \times 1/3 + 0 \times 2/3 = 1/3$

Eğer ilk seçtiğiniz kapı boş ise, o zaman kazanma şansınız $0 \times 1/3 + 1 \times 2/3 = 2/3$.

Yani eğer sunucu size tekrar seçme şansı verdiğinde, değiştirirseniz, kazanma şansınız 2/3, kaybetme şansınız 1/3. Haliyle değiştirmek akıllıca oluyor.

İkna olmadınızsa bir de şöyle düşünün: Kapıların sayısı 1000 olsun. Sunucu size "Bir kapı seçin" desin. Siz seçtikten sonra, geri kalan 999 kapının 998 tanesini açsın; hepsi de boş olarak!

O zaman ne yapardınız?

Sezgilere eziyet veren bu açmaz, gerçekten de size söylediğim gibi sonuç veriyor. Biraz internete "three door paradox" ya da "Monty Hall Three Door Game" diye arama yaparsanız, karşınıza bilgisayar simülasyonları bile çıkacaktır. Orada, eğer yeterince oynarsanız, göreceksiniz ki, ikinci şansta seçkinizi değiştirirseniz, kazanma oranınız 2/3'e doğru yaklaşıyor.

Tuhaf, ama böyle.

Sezgilere çok fazla güvenmemek gerek demek ki!

**Matematikçinin rüyasına bakmayın;
siz kendi rüyanızı yaratın.
İçinde bol bol matematiğin güzellikleri olsun.**