



Kazım SARIKAYA
TOBB ETÜ Matematik
Bölümü öğrencisi

Ekonomide en önemli unsurlardan biri tahminlerdir. Matematikçiler mesela, şirketin önceki senelerdeki ekonomik tablolarını, yaptığı yatırımlarını inceleyerek ve bunları yaparken iktisatçılardan da yardım olarak modelini tamamlar

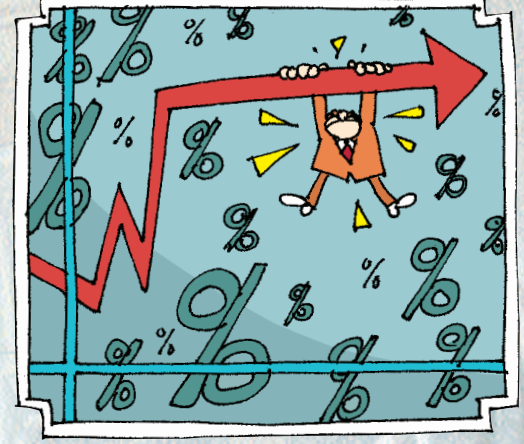
Matematik, matematikçi ve ekonomi

Hepimiz ilkokulda toplama ve çıkarmayla başladık matematiğe, ortaokulda problemler, lisede denklemler, fonksiyonlar, türevler ve integral olarak evrim geçirdi. Sonra üniversiteyi kazanıp çeşitli bölümlere gittik. Bu gidilen bölümler arasında benim şu anda okumakta da olduğum "matematik bölümü" de var. Mezun olunca "matematikçi" diyeceğiz kendimize. Acaba iş bulabilecek miyiz? Belki büyük illerde ve büyük işletmelerde matematikçiler tanınır, istihdam edilir. Küçük işletmelerde genellikle matematikçilere ihtiyaç yoktur. Ülkemizdeki işletmelerin bazı hesaplara göre yüzde 96'sı KOBİ'lerden oluştuğu için, matematikçilerin istihdam alanlarının darlığını siz düşünebilirsiniz.

Matematik bölümünde gerçek hayatın nasıl modellendiği öğretilir. Bunun ekonomik yanı ise "karar alma"dır. Analiz, olasılık ve istatistik, matematiksel modelleme derslerinde öğrencilere, bir olayı nasıl inceleyecekleri, olayların sonuçlarını nasıl analiz edecekleri ve bu analizlerin sonuçlarına göre tahminleri nasıl yapacakları öğretilir. Aslında ciddi bir organizasyonun kaderine ilişkin en önemli kararların temelinde matematikçilerin ve matematiğin çalışmaları yatar.

Ekonomide en önemli unsurlardan biri tahminlerdir. Girilen bir ihalenin kazanılması her şeyi çözmektedir. Yarın o sektörün büyük bir sıkıntıya girmesi ihtimali vardır. Ya da bir borsa yatırımı yapıldığında hissesi alınan şirketin yarın iflasıyla karşılaşabilirsiniz. Matematikçiler işte bu gibilerde yatırımcıya-girişimciye yardım eder. Mesela, şirketin önceki senelerdeki ekonomik tablolarını, yaptığı yatırımlarını inceleyerek ve bunları yaparken iktisatçılardan da yardım olarak modelini tamamlar. Modelinin gerçeği ne kadar yansıttığını bulur ve bulunduğu oranları kullanarak bir tahmin yapar.

Yukarıda bahsettiğim süreç gerçekten zaman alan bir konudur. Bu nedenle küçük ölçekli işletmelerin ve esnafın matematiksel yaklaşımla karar vermeleri çok zor ve pahalıdır. Aslında, küçük ve orta ölçekli işletmelere paket halinde, ucuz matematik ve matematiksel modelleme hizmeti veril-



mesi yararlı olabilir. Ama büyük ölçekli işletmelerde özellikle de sigorta şirketlerinde matematiksel modelleme çok önemlidir ve vazgeçilemez.

Bunun yanı sıra şirketlerin büyük değişimler öncesinde kararların ne getireceğini hesaplamaları gerekir. Aynı zamanda bankalar, finans ve yatırım yapan kurumların da alternatifler arasından seçim yapması ve sonuçlarını hesaplamaları gerekir. Bu hesapları işin ehli olan matematikçilerin yapması en doğru tercihtir. Matematikçiler modellemelerini yaparken bilgisayardan faydalandıklarında büyük zaman tasarrufu sağlamaktadırlar ve insan kaynaklı hatalar en aza inmektedir.

Bazı üniversitelerin matematik bölümlerinde öğrencilere iktisat ve işletme alanlarında yan dal yapma imkânları verilmektedir ve bu bence son derece doğru bir karardır. Çünkü, iktisat ve işletme alanına ilgi duyan, bu alanlarda çalışmak isteyen matematikçilerin, ekonomik kavramlara uzak kalmaması gereklidir.

Türkiye genelinde matematiksel modellemenin öneminin yeterince bilinmediğini gözlüyoruz. Matematik bölümü öğrencileri mezun olunca iş bulamamaktadır ve ne yazık ki başka alanlarda çalışmak zorunda kalmaktadır. Bence matematikçilerin yeterince istihdam edilmemesi ekonomiye ciddi bir olumsuz etki yapmaktadır. Çünkü, matematikçilerden yeterince faydalanmayan işletmelerin yanlış karar oranları artmakta ve bu da ekonominin geneline olumsuz bir şekilde yansımaktadır.

Kısaca anlatmaya çalıştığım gibi, matematik her alanda olduğu gibi ekonomide de büyük faydalar sağlayacak bir bilimdir. Bu alanda en bilinen isimlerden biri olan ve iktisatçıların çok kullandığı optimum kararı bulmaya yarayan teorilerden biri olan "Nash Dengesi" ile Nobel kazanan John F. Nash bunun en iyi ispatıdır.