

DİNAMİK OPTİMİZASYON

Prof. Dr. Adil Baykasoğlu

Optimizasyon problemlerinde genellikle problem tanım kümesinin, parametrelerin, kısıtların ya da değişkenlerin önceden kesin olarak bilindiği ve değişmediği varsayılmaktadır. Ancak gerçek hayatta karşılaşılan problemlerin önemli kısmında önceden kestirilemeyen olaylar problem yapısında değişikliklere sebep olabilmekte ve buna bağlı olarak önceden hazırlanmış bir planın baştan oluşturulması ya da hızlı bir şekilde revize edilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak nerede, ne zaman ve hangi şiddette oluşacağı önceden kesin olarak bilinmeyen ya da sağlıklı bir şekilde tahmin edilmesi güç olan dinamik olaylar, genellikle birbirlerine bağımlı bir dizi yeni problemin oluşmasına neden olmaktadır. Bunun gibi zamana bağlı tanım kümesi ya da değişken parametreleri olan problemler, ilgili bilimsel yazında dinamik optimizasyon problemi olarak isimlendirilmektedir. Burada amaç, optimizasyon probleminin tek bir çözümünü bulmanın yanı sıra, olaylara ya da zamana bağlı olarak değişen eniyi çözümlerin hızlı şekilde takibini sağlayabilmektir.

Dinamik optimizasyon konusu özellikle son on yıldır çeşitli disiplinlerden araştırmacıların ilgisini çekmiş olup, bu alanda yapılan kapsamlı çalışmalar konunun kendisine özgü bilimsel yazınının oluşmasına ve günümüz itibarıyla ayırt edilebilir bir konuma erişmesine olanak sağlamıştır. Hala pek çok açıdan gelişime ve yeni fikirlere ihtiyaç duyulan bu konunun özellikle modern üretim sistemleri alanında yeterince uygulanmadığında söz edilebilir. Mevcut sunumda dinamik optimizasyon konusu çeşitli yönleri ile irdelenerek, konu ile ilgili yapmış olduğumuz çalışmalar ve uygulamalara yer verilecektir.

KISA ÖZGEÇMİŞ

Prof. Dr. Adil Baykasoğlu Lisans ve Yüksek Lisans derecelerini Makina ve İmalat Mühendisliđi alanında Gaziantep'te, doktora derecesini ise YÖK bursu ile gittiği Nottingham Üniversitesinden Endüstri Mühendisliđi alanında almıştır. Prof. Baykasoğlu halen Dokuz Eylül Üniversitesi Endüstri Mühendisliđi bölümünde çalışmakta ve bölüm başkanlığı görevini de yürütmektedir. Prof. Baykasoğlu ulusal ve uluslararası bilimsel dergi ve kongrelerde 500 civarında bilimsel makale yayımladı; bu yayınlara 7000 civarında atıf yapılmıştır. Konuşmacının ayrıca üç adet yayımlanmış kitabı, düzenleyip editörlüğünü yaptığı çeşitli ulusal ve uluslararası kongreler bulunmaktadır. Konuşmacının çalışma alanları genelde yöneylem araştırması, bilişimsel yapay zekâ, lojistik ve üretim sistemleri yönetimi/tasarımı ve

bilgisayar destekli üretim konuları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Konuşmacı bu alanlarda çok sayıda ulusal ve uluslararası akademik ve sanayi projesi yürütmüş ve yürütmeye devam etmektedir. Prof. Baykasoğlu çok sayıda ulusal ve uluslararası dergide hakem, yayın kurulu üyesi ve yardımcı editör olarak görev yapmakta olup halen “Journal of Intelligent Computing and Cybernetics” dergisinin baş editörlüğünü de yürütmektedir. Prof. Baykasoğlu’na 2007 yılında Türkiye Bilimler Akademisi Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı ödülü, 2008 yılında ODTÜ M. Parlar araştırma teşvik ödülü, 2010 yılında ise Tübitak Teşvik ödülü olmak üzere bilime yapmış olduğu katkılardan dolayı çok sayıda ödül ve plaket verilmiştir (Konuşmacı ile ilgili diğer bilgilere web sitesinden ulaşabilirsiniz: <http://web.deu.edu.tr/baykasoglu/>).