



## Sosyal Koruma Harcamalarının Yapay Zeka Değerlendirme Tekniklerinden Girdap Optimizasyon Algoritması Aracılığı İle Maliyet Analizi (Cost Analysis of Artificial Intelligence Assessment Techniques of Social Protection Expenditures by Vortex Optimization Algorithm)

Ayşenur Tarakçıoğlu Altınay<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, 0-276-221 21 21/2340, aysenur.altinay@usak.edu.tr

### **Anahtar Kelimeler**

Sosyal Refah, Sosyal Koruma, Dezavantajlı Gruplar, Sosyal Yardım, Sosyal Hizmet, Maliyet Yönetimi, Maliyet Analizi, Yapay Zeka, Girdap Optimizasyon Algoritması.

### **Jel Sınıflandırması**

M41, I18, I38, R48.

### **Özet**

Günümüzde yoksulluk ve yoksunlukla mücadelede devlete önemli rollerin düştüğü refah modellerinin sınırları konusundaki tartışmalar halen sürmektedir. Devletin rolü ne olmalıdır? Refah modeline ilişkin uygulamalar kriz ile karşı karşıya kalabilir mi? Refah devleti uygulamalarının ve finansmanın gerektirdiği yeniden dağıtım derecesine sosyoekonomik bir sınır konulabilir mi? Yoksulluk ve yoksunluk ile mücadele etmek zorunda kalan dezavantajlı gruplara yönelik olarak uygulanan sosyal koruma programı uygulamalarında devletin rolü ne olmalıdır? Tüm bu sorular sosyal koruma uygulamalarına ilişkin kapsamlı bir analiz çalışmasını gerektirmektedir. Sosyal devlet ifadesindeki "sosyal" nitelemesinin sınırlanmasında bir ölçüt olabilecek sosyal koruma harcamalarının toplumsal dayanışmadaki rolü, kamu harcamaları içerisindeki payı ve sosyal koruma programı faydalanıcılarının sosyal devlete maliyetinin bilinmesi sürdürülebilirlik açısından büyük önem arz etmektedir. Çalışmanın amacı, farklı ve çağdaş bir teknik olan yapay zeka değerlendirme tekniklerinden girdap optimizasyon algoritması ile sosyal koruma harcamalarının etkinliğinin verimliliğin ölçülmesi ve optimizasyonunun yorumlanmasıdır. Çalışma sonucunda Türkiye'de yapılan sosyal koruma harcamalarının optimizasyon olduğu sonucuna varılmıştır.

### **Keywords**

Social Welfare, Social Protection, Disadvantaged Groups, Social Assistance, Social Service, Cost Management, Cost Analysis, Artificial Intelligence, Vortex Optimization Algorithm.

### **Jel Classification**

M41, I18, I38, R48.

### **Abstract**

Today, it has been arguing about the limits of welfare models in which ongoing discussions are on the fight against poverty and deprivation play an important role. What should be the role of government? May the implementations of welfare models face with crisis? Is it possible to set socioeconomic limits to the level of redistribution which is being set by welfare state implementations and financing practices? What should be the role of government about social protection implementations which are being applied for the disadvantaged groups who forced to fight poverty and deprivation. All these questions require a comprehensive analytical study on social protection implementations. The role of social protection expenditures which can be a criteria to test the meaning of "social" concept in social state on social solidarity, its level in public social protection spendings and predictability of beneficiaries' social protection costs to social state are very important issues to provide sustainability. The aim of the study is to interpret the optimization and measurement of the efficiency of the effectiveness of social protection expenditures with the vortex optimization algorithm from artificial intelligence evaluation techniques which is a different and contemporary technique. The results of the study on social protection expenditure in Turkey has concluded that the optimization.