

## Climate Change and Construction Industry

**Özlem Eştürk**

Ardahan University, Turkey  
ozlemesturk@ardahan.edu.tr

**Nesli Başaran Tormuş**

Turkey  
nesli\_352@hotmail.com

**Abstract:**

Global warming and climate change have become very significant problem for all countries in recent years. The construction sector, with its high energy consumption, is receiving widespread attention as an important emitter of CO<sub>2</sub>. Consequently, it is inevitable to reduce carbon emissions in the activities of the construction sector and to take measures in the construction activities of international countries. Considering the continuous integration of the world economy, the degree of influence of the sector is quite widespread as the construction sector in each country has extensive links with other sectors and countries. A large part of resource use in the world is carried out by the construction sector. It is known that most of the environmental problems related to energy consumption and resource use are caused by buildings. Considered in this context, the sustainable design of buildings is important in terms of minimizing the environmental problems caused by these, which will limit the use of resources caused by the buildings. In this study, besides the general effects of climate change, the evaluation of its effects on the construction sector is emphasized. Although the construction sector is affected by climate change, as in other sectors, it causes an increase in carbon emissions that cause climate change and damages the environment to a large extent with the wastes of the sector. The study will be evaluated in the conceptual framework of climate change, the environmental effects caused by the construction sector and the effects of climate change on the construction sector in Turkey within the framework of the Paris Climate Agreement and the precautions to be taken will be discussed

**Keywords:** climate change, construction industry, carbon emission

**JEL Codes:** L74, O44, Q54

## İklim Değişikliği ve İnşaat Sektörü

### Özet

Küresel ısınma ve iklim değişikliği son yıllarda tüm ülkelerin ortak sorunu haline gelmiştir. Yüksek enerji tüketimine sahip olan inşaat sektörü, önemli bir CO<sub>2</sub> yayıcı olarak geniş çapta dikkat çekmektedir. Bundan dolayı inşaat sektörü faaliyetlerinde karbon emisyonlarının azaltılması ve uluslararası ülkelerin inşaat faaliyetlerinde önlemler alması kaçınılmaz olmaktadır. Dünya ekonomisinin sürekli entegrasyonu göz önüne alındığında, her ülkedeki inşaat sektörünün diğer sektörler ve ülkelerle kapsamlı bağlantıları söz konusu olduğundan sektörün etki derecesi oldukça yaygındır. Dünyada kaynak kullanımının büyük kısmı inşaat sektörü tarafından gerçekleştirildiği; enerji tüketimi ve kaynak kullanımına bağlı çevresel sorunların büyük bir kısmının binaların neden olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde binaların sürdürülebilir olarak tasarlanması binaların neden olduğu kaynak kullanımını kısıtlayacağı gibi binaların neden olduğu çevresel sorunların asgariye indirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma ile iklim değişikliğinin genel etkilerinin yanı sıra inşaat sektörü üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi üzerinde durulmaktadır. İnşaat sektörü diğer sektörlerde olduğu gibi iklim değişikliğinden etkilenmekle birlikte iklim değişikliğine neden olan karbon salınımının artışına yol açmakta ve sektörün atıklarıyla çevreye büyük ölçüde zarar vermektedir. Çalışma kavramsal çerçevede iklim değişikliği, inşaat sektörünün yol açtığı çevresel etkiler ve iklim değişikliğinin Türkiye’de inşaat sektörüne etkileri Paris İklim Anlaşması çerçevesinde değerlendirilecek olup alınması gereken önlemler tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** iklim değişikliği, inşaat sektörü, karbon salınımı

**JEL Kodları:** L74,O44,Q54