**Sürdürülebilir Kent Planlamasında Arttırılmış Gerçeklik (AG) Uygulamaları[[1]](#footnote-1)**

Nurçin Seymen Aksu[[2]](#footnote-2)

Özge Yalçıner Ercoşkun[[3]](#footnote-3)

**Özet**

21.yüzyılda ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal alanda yaşanan değişimler bilgi teknolojilerinde gelişmelere neden olmuştur. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte artırılmış gerçeklik teknolojisi askeri, sağlık, mimari, kent planlama, kentsel tasarım ve eğitim gibi alanlar başta olmak üzere birçok farklı alanda kullanılmaktadır. Bilgi teknolojilerinin her alanda kullanımı, kentlerde teknolojik gelişmeler ile planlama yaklaşımlarını bir araya getirmektedir. Bilişim çağında gelişen ve dönüşen kentler; sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak, bireylerin yaşamını kolaylaştırarak yaşam kalitesini artırmak amacıyla artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelmektedir. Bu noktada artırılmış gerçeklik uygulamaları, kentlerdeki sorunlara akılcı ve yenilikçi çözümler üretebilecek bir bilgi ve iletişim teknolojisi olup kentlere temel katkılar sağlamaktadır. Artırılmış gerçekliğin günümüzde sürdürülebilir kentsel planlama alanında uygulanabilirliği; katılımcı bir yaklaşımı yaygınlaştırması, üç boyutlu sanal görselleştirmenin iki boyutlu görsel sunum tekniklerine yüksek algılanabilirliğe sahip olması, daha güvenli, modern, konforlu mekânlar oluşturması, insan hayatını kolaylaştırması ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemesi açısından önemlidir. Bu nedenle çalışmanın amacı; sürdürülebilir kent planlamasında artırılmış gerçeklik teknolojisinin potansiyellerini araştırmak ve bu teknolojinin sürdürülebilir kentler üzerindeki önemini tartışmaktır. Yapılan çalışma artırılmış gerçeklik uygulamalarının teknoloji yardımıyla kentlerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğine etkilerini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, sürdürülebilir planlama, artırılmış gerçeklik, artırılmış gerçeklik uygulamaları.

**Augmented Reality (AR) Applications in Sustainable Urban Planning[[4]](#footnote-4)**

Nurçin Seymen Aksu[[5]](#footnote-5)

Özge Yalçıner Ercoşkun[[6]](#footnote-6)

**Abstract**

Changes in the economic, social, cultural and political fields in the 21st century have led to developments in information technologies. Augmented reality with the developments in information technologies; it is used in many different fields, especially in fields such as military, health, architecture, urban planning, urban design and education. The use of information technologies in every field brings together technological developments and planning approaches in urban places. Developing and transforming cities in the information age; It turns to augmented reality applications in order to ensure social, economic and environmental sustainability and to increase the quality of life by facilitating the lives of individuals. In this context, augmented reality applications are an information and communication technology that can produce rational and innovative solutions to urban problems and provide fundamental contributions to cities. The application of augmented reality in the field of sustainable urban planning today; It is important in terms of spreading a participatory approach, having high perceptibility of three-dimensional (3D) virtual visualization to two-dimensional (2D) visual presentation techniques, creating safer, modern, comfortable spaces, facilitating human life and supporting sustainable development. Therefore, the aim of the study is; to investigate the potentials of augmented reality technology in sustainable urban planning and to discuss the importance of this technology on sustainable cities. The study reveals the effects of augmented reality applications on the environmental, social and economic sustainability of cities with the help of technology.

**Keywords:** Sustainability, sustainable planning, augmented reality, augmented reality applications.

1. Çalışma doktora tezinden üretilmiştir. [↑](#footnote-ref-1)
2. Öğr. Gör., Bartın Üniversitesi, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, [nsaksu@bartin.edu.tr](mailto:nsaksu@bartin.edu.tr), ORCID: 0000-0002-0787-0661 [↑](#footnote-ref-2)
3. Prof.Dr., Gazi Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, [ozgeyal@gazi.edu.tr](mailto:ozgeyal@gazi.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2734-0374 [↑](#footnote-ref-3)
4. The study was produced from a doctoral thesis. [↑](#footnote-ref-4)
5. Lect., Bartin University, Department of Architecture and Urban Planning, [nsaksu@bartin.edu.tr](mailto:nsaksu@bartin.edu.tr), ORCID: 0000-0002-0787-0661 [↑](#footnote-ref-5)
6. Prof.Dr., Gazi University, Department of City and Regional Planning, [ozgeyal@gazi.edu.tr](mailto:ozgeyal@gazi.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2734-0374 [↑](#footnote-ref-6)