

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DÖNEM PROJESİ**

**YEREL YÖNETİMLERDE RAYLI SİSTEM YATIRIMLARININ  
YAPILABİLİRLİĞİ: ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ BATIKENT-  
SİNCAN-TÖREKENT METRO HATTI ÖRNEĞİ**

**Sevilay BOSTANCI**

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**ANKARA  
2017**

**Her hakkı saklıdır**

## ÖZET

Dönem Projesi

### YEREL YÖNETİMLERDE RAYLI SİSTEM YATIRIMLARININ YAPILABİLİRLİĞİ: ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ BATIKENT-SİNCAN-TÖREKENT METRO HATTI ÖRNEĞİ

Sevilay BOSTANCI

Ankara Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü

Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Yeşim ALİEFENDİOĞLU

Bu araştırmada belediyelerin tarihsel gelişimi, belediye hizmetleri, belediyeler ve büyükşehir belediyelerinin kent içi ulaşım ile ilgili görevleri ve sorunları incelenmiştir. Özellikle ulaşım planlama çalışmalarının 1950 sonrası dönemde gelişimi, Ankara için yapılan ulaşım planlama çalışmaları ve Ankara’da kent içi ulaşım konuları değerlendirilmiştir. Araştırmada Ankara’da tesis edilen raylı sistemlerin türleri ve özellikleri kısaca incelendikten sonra, Ankara Büyükşehir Belediyesi (M3) Batıkent-Sincan-Törekent Raylı Sistem Projesi örneği çerçevesinde raylı sistem projelerinin yapılabilişliğı teknik, ekonomik ve mali yönlerden değerlendirilmiş ve örnek olay sonuçlarına göre yerel düzeylerde ulaşım sorunlarının çözümüne yönelik öneriler ortaya konulmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre (M3) Metro Hattı’nın inşaat maliyetlerinin çok yüksek olduğu ve metro hattının geçeceği güzergahlarda kamu arazisi ile özel mülklerin olması sebebiyle irtilak tesisi aşamasında sorunların yaşandığı ortaya konulmuştur. Metro projeleri için arazi edinimi ve kamulaştırma sorunları, açılan kamulaştırma davalarının uzun sürmesi ve hattın geçtiği Atatürk Orman Çiftliğı (AOÇ) arazisinin maliki olan İdareden gerekli izinlerin zamanında alınamaması gibi sebepler nedeniyle metro inşaatının hedeflenen tarihte tamamlanarak hizmete açılması sağlanamamıştır. Örnek olarak seçilen metro projesinin mali değerlendirme sonuçlarına göre yatırımın geri dönüş süresinin çok uzun ve iç getiri oranının da ortalama sermaye maliyetinin altında kaldığı tespit edilmiştir. Mali değerlendirme sonuçlarına göre metro gibi büyük ölçüde sabit sermaye yatırımı gerektiren altyapı projelerinin, kamu garantisinin verilmemesi durumunda, özel sektör tarafından yap-işlet-devret ve diğer proje finansman modelleri ile gerçekleştirilmesinin mümkün olamayacağı, yatırım büyüklüğü, teknoloji ve finansman talebi dikkate alındığı zaman belediyelerin birçoğunun bu tür projeleri iç ve dış kaynaklar ile finanse etme olanaklarının oldukça zayıf olduğu ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak yerel ve merkezi yönetimlerin işbirliğı içinde kent içi raylı sistem yatırım projelerini geliştirmeleri ve işletme modellerini ortaya koymaları ile kentlerin ulaşım sorunlarının çözümüne katkı yapmalarının gerekli olduğu vurgulanmalıdır.

**Temmuz 2017, 125 sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** Kent içi ulaşım projeleri, raylı sistemler, metro projelerinin geliştirilmesi, proje değerlendirme ve EGO Genel Müdürlüğü

## ABSTRACT

Term Project

### FEASIBILITY OF RAIL SYSTEM INVESTMENTS IN LOCAL GOVERNMENTS: THE CASE OF ANKARA METROPOLITAN MUNICIPALITY, BATIKENT-SINCAN- TOREKENT SUBWAY LINE

Sevilay BOSTANCI

Ankara University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Real Estate Development and Management

Supervisor: Asst. Prof Assoc. Yeşim ALİEFENDİOĞLU

In this study, historical development of municipalities, municipal services, and the duties and problems of municipalities and metropolitan municipalities associated with municipal transportation were examined. Particularly, the development of transportation planning activities in the period after the 1950s, transport planning activities carried out for Ankara, and municipal transport issues in Ankara were evaluated. In the study, after the types and features of the rail systems constructed in Ankara were examined briefly, the feasibility of rail system projects was assessed from technical, economic, and financial aspects in the context of the Ankara Metropolitan Municipality (M3) Batıkent- Sincan-Törekent Rail Project that was selected as the example and suggestions for resolving transportation problems at local levels have been put forward based on the case study results.

According to the research results, it has been demonstrated that the construction costs of the (M3) Subway Line are too high and due to the existence of public lands and individual private properties on the route where the subway line will pass through, problems were encountered at the establishment of easement rights phase. Due to such reasons as issues related to land acquisition and expropriation for subway projects, long duration of the filed expropriation lawsuits, and failure to obtain the required permissions from the Administration that is the owner of the Atatürk Forest Farm (AOÇ) land in a timely manner, it has not been possible to complete the subway construction and inaugurate service on the targeted date. According to the financial valuation results of the subway project selected as the sample case, it has been found that the return on investment was very long and that the internal rate of return remained below the average cost of capital. According to the financial valuation results, it emerges that realization of investment projects that require large-scale fixed capital investment, such as subway lines, through build-operate-transfer and other project financing models by the private sector, is not possible unless public guarantee is granted and that when the size of investments and demand for technology and financing are considered, the opportunities of municipalities to finance such projects through internal and external resources are quite weak. In consequence, it should be emphasized that local and central administrations are required to contribute to the solution of urban transportation problems through development of urban rail system investment projects establishment of operational models for such systems.

**July 2017, 125 pages**

**Key Words:** Municipal transportation projects, rail systems, development of subway projects, project valuation, and the