

## **ÖZET**

### **İTME ANALİZİNİN TÜRKİYE'DEKİ PREFABRİK YAPILARIN SİSMİK DEĞERLENDİRİLMESİNDE UYGULANMASI**

*YILDIZ, Caner Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı*

*Danışman: Yrd. Doç. Dr. Baki ÖZTÜRK*

Depreme dayanıklı yapı tasarımında kullanılan yöntemler: "Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi", "Mod Birleştirme Yöntemi", "Zaman Tanım Alanında Hesap Yöntemi" dir. Bu çalışmadaki prefabrik yapılar ise "İtme Analizi Hesap Yöntemi" ne göre incelenmiş olup, "Kapasite Spektrumu Metodu" kullanılarak yapısal analizleri SAP2000 ile yapılmıştır. Yapılan analizlerde 20 adet deprem ivme kaydı kullanılmıştır.

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF PUSHOVER ANALYSIS IN SEISMIC EVALUATION OF PREFABRICATED STRUCTURES IN TURKEY**

*YILDIZ, Caner Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Civil Engineering*

*Supervisor: Assist. Prof. Dr. Baki ÖZTÜRK*

Methodologies used in earthquake-resistant structural design are: "Equivalent earthquake load method", "Mode superposition method" and "Time history analysis method". In this study, five prefabricated buildings located at highly seismic zones, which are subjected to "Pushover analysis", are investigated. The structural analyses are conducted using "Capacity spectrum approach". 20 earthquake ground motions are used for analyses using SAP2000 analysis program.