

Recent Research on Seismic Retrofit of Reinforced Concrete and Masonry Structures

Murat Saatçioğlu, PhD, P.Eng, FCAE, FEIC, FACI,
FCSCE

Visiting Professor at TED University, Ankara
Department of Civil Engineering

&

Distinguished University Professor and
University Research Chair

Department of Civil Engineering

University of Ottawa

Ottawa, Canada

November 23, 2016 @ 14:30

Istanbul Technical University

Department of Civil Engineering

Conference Hall of Civil Engineering Faculty

Betonarme ve Yığma Binaların Depreme Karşı Güçlendirilmesi Üzerine Araştırmalar

Murat Saatçioğlu, PhD, P.Eng, FCAE, FEIC, FACI,
FCSCE

Misafir Öğretim Üyesi, TED Üniversitesi,
İnşaat Mühendisliği Bölümü

&

Distinguished University Professor and
University Research Chair

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Ottawa Üniversitesi

Ottawa, Kanada

23 Kasım 2016 Saat: 14:30

İstanbul Teknik Üniversitesi

İnşaat Mühendisliği Bölümü

İnşaat Fakültesi Konferans Salonu

Building infrastructure designed and built prior to the enactment of modern building codes suffer significant damage during strong earthquakes. Because it may not be economically feasible to replace the entire seismically deficient building inventory, seismic retrofitting remains to be an economically feasible seismic risk mitigation strategy. The majority of seismically deficient buildings consist of either non-ductile reinforced concrete or unreinforced masonry lateral load resisting systems.

Hazard Mitigation and Disaster Management Research Centre at the University of Ottawa has been engaged in analytical and experimental research for developing design and retrofit technologies for earthquake resistant infrastructure. Professor Saatçioğlu will present recent research conducted at the University of Ottawa on seismic retrofit methodologies that have been recently developed for concrete and masonry buildings.

The presentation will be of interest to structural engineers, architects, builders, as well as researchers and students interested in seismic response and retrofit of buildings.

Modern deprem yönetmeliklerinin uygulamaya konduğu dönemler öncesi tasarlanmış yapılar, kuvvetli deprem yükleri altında büyük çaplı hasarlara neden olmaktadır. Bu yapıların tümünü yeni ve depreme dayanıklı yapılarla değiştirmek ekonomik nederlerle her zaman mümkün olamamaktadır. Bu nedenle depreme karşı güçlendirme yöntemlerini uygulamak deprem riskini azaltma stratejileri bakımından önem kazanmaktadır.

Ottawa Üniversitesi, **Tehlike Azaltma ve Afet Yönetimi Araştırma Merkezi** yapıların tasarım ve güçlendirmesine yönelik yeni yöntemler geliştirmektedir. Bu yöntemler deneysel ve analitik araştırmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. Profesör Saatçioğlu, Ottawa Üniversitesinde geliştirdiği, betonarme ve yığma yapıları içeren Depreme Karşı Güçlendirme Yöntemleri üzerine son zamanlarda yapılmış ve yapılmakta olan çalışmalarını sunacaktır.

Sunum herkese açık olup, özellikle yapıların depreme karşı davranışı ile ilgilenen mimar ve mühendislerin yanı sıra konuyla ilgili araştırmacılar ve öğrencilere yöneliktir.



Murat Saatçioğlu

<http://profs.engineering.uottawa.ca/murat/>

Prof. Dr. Murat Saatçioğlu Kanada'nın Ottawa Üniversitesinde "*Distinguished University Professor and University Research Chair*" pozisyonunda öğretim Üyeliği yapmaktadır. Prof. Dr. Saatçioğlu lisans derecesini ODTÜ, yüksek lisans derecesini Kanada'nın Toronto Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümlerinden almıştır. Doktora çalışmalarını 1981 yılında ABD'nin Northwestern Üniversitesinde Deprem Mühendisliği alanında tamamlayan Dr. Saatçioğlu, akademik kariyerine Toronto Üniversitesinde Yardımcı Doçent olarak başlamıştır. Akademik hayatına halen Kanada'nın Ottawa Üniversitesinde devam eden Dr. Saatçioğlu, Doçentlik ve Profesörlük ünvanlarını aldıktan sonra, aynı üniversitenin İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı ve Mühendislik Fakültesi Araştırmadan Sorumlu Dekan Yardımcılığı görevlerinde bulunmuştur. 2005 yılında Ottawa Üniversitesinin "Tehlike Azaltma ve Afet Yönetimi Araştırma Merkezini" kuran Profesör Saatçioğlu, halen bu merkezin Başkanlığını yürütmeye devam etmektedir.

Prof. Dr. Saatçioğlu'nun araştırma konuları yapıların deprem ve bomba gibi aşırı dinamik yükler altında davranışlarının incelenmesi ve aynı yüklere karşı tasarım ve güçlendirilmelerini içermektedir. Bu konularda geniş kapsamlı deneysel ve analitik araştırmalar yapmış olup yine aynı konularda Kanada ve ABD'de bina yönetmeliklerine katkılarda bulunmuştur. Ana uzmanlık alanı betonarme yapılar olan Prof. Dr. Saatçioğlu'nun araştırmaları aynı zamanda fiber takviyeli polimer malzemelerin yapılara uygulanmasını da kapsamaktadır. Bu konuda Kanada yapı yönetmeliğine önemli katkılarda bulunmuştur.

Prof. Dr. Saatçioğlu'nun Kanada Mühendisler Akademisi'nde, Kanada Mühendisler Enstitüsü'nde, Amerikan Beton Enstitüsü'nde ve Kanada İnşaat Mühendisleri Birliği'nde üyelikleri "Fellow" mertebesindedir.

Araştırma ve eğitim alanlarındaki ödülleri arasında;

- Kanada İnşaat Mühendisleri Birliği'nin "Yapı Mühendisliğinin Kanada'da gelişmesine olağanüstü katkılarından" dolayı verdiği Sanderson Ödülü, 2015
- Kanada İnşaat Mühendisleri Birliği'nin "İnşaat Mühendisliğinde inovasyon ve bilgi işlemin gelişmesine olağanüstü katkılarından" dolayı verdiği Whitman Wright Ödülü, 2014
- Amerikan İnşaat Mühendisleri Birliği'nin "Yapı Mühendisliği alanında yürüttüğü araştırmaları ile uygulamaya yapmış olduğu olağanüstü katkısından" dolayı Raymond C. Reese Ödülü, 2000

bulunmaktadır.

Ayrıca Amerikan Beton Enstitüsü'nün 2005 Wason Araştırma Madalyasına, Kanada İnşaat Mühendisleri Birliği'nin 2001 ve 2004 Casimir Gzowski Araştırma Madalyalarına layık görülmüştür.

Mühendislik eğitiminde aldığı ödülleri ise; 2003 yılında Ottawa Üniversitesi Eğitim Ödülünü, 1993 yılında Ontario Eyaleti Üniversiteler Arası Kurum Eğitim Ödülünü, 1993 yılında Ontario Eyalet Valisi Eğitim Ödülünü ve 1992 yılında Ottawa Üniversitesi Mühendislik Fakültesinin John V. Marsh Ödülünü içermektedir.

Prof. Dr. Saatçioğlu 1996 yılında Ottawa Üniversitesindeki 1200'ü aşkın öğretim üyesi arasından "Yılın Profesörü" seçilmiştir.

Prof. Dr. Saatçioğlu evli ve iki çocuk babasıdır.