

# Mühendislik Kültürünün ve Eğitiminin Öncüsü: Ord. Prof. Mehmet Fikri Santur (1878-1951)

## A Pioneer of Engineering Culture and Education: Ord. Prof. Mehmet Fikri Santur (1878-1951)

Semiha Betül Takıçak<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Kastamonu Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Felsefe Bölümü, Kastamonu

**ORCID:** Semiha Betül Takıçak (0000-0002-8196-5589).

**Özet:** Mehmet Fikri Santur, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e, isim değiştirerek birbirine dönüşen İTÜ'nün ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nin öncüsü sivil mühendislik eğitimi veren kurumlarda 43 yıl aralıksız hocalık ve idarecilik yapmıştır. Santur, Avrupa'da yapılan bilimsel toplantılara katılmış, yabancı kaynakları yakından izlemiş ve gençlerin yetişmesi için özel bir çaba göstermiştir. Nafia Nezareti tarafından sık sık görevlendirilen Santur'un sahada da pek çok çalışması olmuştur. Bu gayretleriyle Santur, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e mühendislik kültürünün ve eğitiminin yaygınlaşmasında etkin rol oynayan sayılı simalardan biridir. Eldeki bu çalışma kapsamında, Santur'un daha önce mevcut olmayan tam bir biyografisini hazırlamak amacıyla basılı kaynakların yanında arşiv belgelerine başvurulmuştur. Ayrıca, matematik ve mühendislik alanında yazdığı kitap ve makalelerinin tam bir bibliyografyası ilk defa hazırlanmıştır. 16 farklı kitabını tespit ettiğimiz Fikri Santur'un eserlerinin pek çok kez baskısı yapılmıştır. Santur'un bu eserleri, modern mühendislik eğitiminin ülkede yaygınlaşmasını sağlayan temel referans mahiyetindeki eserlerdendir. Fikri Santur'un 8 farklı dergide 57 makalesi yayımlanmıştır. Bu eserlerin fen ve mühendislik eğitimi tarihi açısından önemi eldeki bu çalışma ile ortaya konulmuştur. Bu makalelerden, Argand sistemini ve fotoelastisiteyi tanıttığı makaleleri kendi alanlarında ülkede yazılan ilk makalelerdendir. Tüm bu veriler ışığında Santur'un fen, matematik ve mühendislik eğitimimize olan katkıları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mühendislik tarihi; biyografi; Mehmet Fikri Santur; bilim tarihi.

**Abstract:** Mehmet Fikri Santur has worked as a lecturer and administrator for 43 years in institutions providing civil engineering education, the pioneer of ITU and Yıldız Technical University, which have changed names from the Ottoman Empire to the Republic. Santur participated in scientific meetings held in Europe, followed foreign resources closely and made a special effort to raise young people. Santur, who was frequently assigned by the Ministry of Public Works, had many works in the field. With these efforts, Santur is one of the few figures who played an active role in the spread of engineering culture and education from the Ottoman Empire to the Republic. Within the scope of this study, in order to prepare a complete biography of Santur that did not exist before, archival documents were consulted along with printed sources. In addition, a complete bibliography of his books and articles on mathematics and engineering has been prepared for the first time. The works of Fikri Santur, whose 16 different books we have identified, have been printed many times. These works of Santur are among the main reference works that ensure the spread of modern engineering education in the country. Fikri Santur has published 57 articles in 8 different journals. The importance of these works in terms of the history of science and engineering education has been revealed within the scope of this study. Of these articles, in which he introduced the Argand system and photoelasticity were among the first articles in their field written in the country. In the light of all these data, Santur's contributions to our science, mathematics and engineering education have been tried to be revealed.

**Keywords:** Engineering history; biography; Mehmet Fikri Santur; history of science.

## 1. Giriş

1775 yılında askerî deniz mühendislik eğitimi veren Mühendishâne-i Bahr-i Hümayûn, 1795 yılında da askerî kara mühendislik eğitimi veren Mühendishâne-i Berrî Hümayûn açılmıştır. 1884 yılında, Mühendishâne-i Berrî Hümayûn'un eski kılıçhanelerinden biri boşaltılarak

sınıf haline getirilmiş, askerî yönetime bağlı olan ancak sivil mühendislik eğitimi veren Hendese-i Mülkiye Mektebi eğitime başlamıştır. 1909 yılında Hendese-i Mülkiye Mektebi, Mühendis Mekteb-i Âlisi adını almış ve askerî yönetimden ayrılarak Nafia Nezaretine (Bayındırlık Bakanlığı) bağlanmıştır. Artık her açıdan sivil bir hüviyet

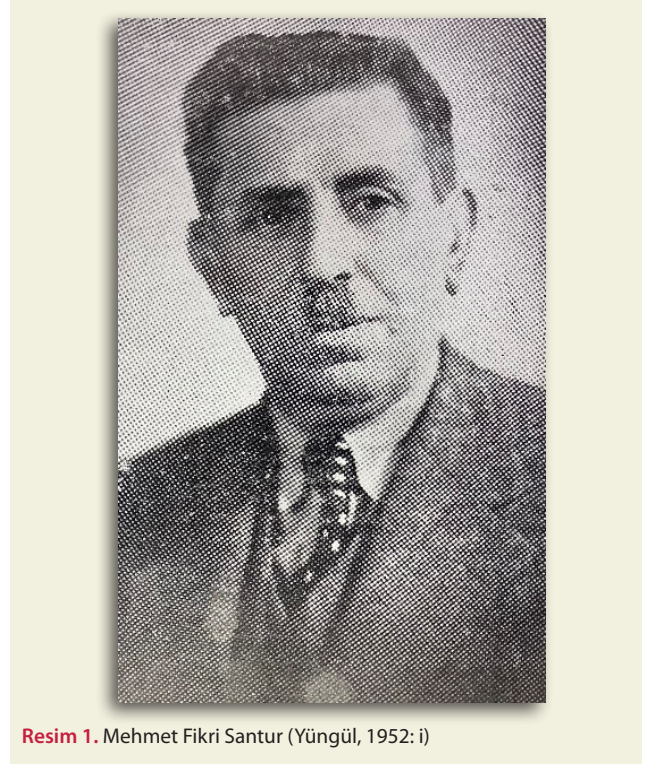
kazanan söz konusu kurum, sivil mühendis yetiştirmeye Cumhuriyet Dönemi'nde de devam etmiştir. 1928 yılında Yüksek Mühendis Mektebi adını alan okul, 1941 yılında Yüksek Mühendis Okulu, 1944 yılında ise İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) adını almıştır (Acar, Bir & Kaçar, 2016: 1-22; Kaçar et al., 2012: 140-46).

Mehmet Fikri Santur (Bkz. Resim 1) 1900 yılında Hendese-i Mülkiye Mektebi'nden mezun olmuş ve hemen bu okulda matematik hocalığına başlamıştır. Hendese-i Mülkiye Mektebi'nden İTÜ kuruluncaya değin, sivil mühendis yetiştiren kurumlarda 43 yıl aralıksız hocalık ve zaman zaman idarecilik yaparak pek çok mühendis ve fen adamının yetişmesine katkı sağlamıştır. Bugünkü İTÜ'nün temellerinin atılmasında büyük rolü olmuştur. Mühendislikle ilgili çok sayıda ders kitabı ve makale yazmıştır (Bahadır, 2001: 49; Uluçay & Kartekin, 1958: 353-54).

Yüksek Mühendis, İTÜ Kütüphane Müdürü Naci Yüngül, Fikri Santur'un anısına hazırlanan bir kitapta, kısaca Santur'un hayatından, eserlerinin öneminden bahsetmiş, kendisinin ulaşamadığı, Santur'un başka kitap ve makalelerinin de olabileceğine dikkat çekmiştir (Yüngül, 1952: 1-18). Kafescioğlu ile Uluçay & Kartekin ise yer yer öğrenci anılarına dayanan eserlerinde özellikle Santur'un idarecilik yılları hakkında bilgiler vermişlerdir (Kafescioğlu 2010; Uluçay & Kartekin, 1958). Bu çalışmalarda, Santur'un biyografisi ve eserleri hakkında eksiklikler yer almaktadır. Söz konusu bu kaynaklardan farklı olarak, eldeki bu makale ile arşiv belgelerine başvurularak Santur'un tam bir biyografisi oluşturulmaya çalışılacaktır. Ayrıca yine söz konusu çalışmalarda değinilmeyen Santur'un sahadaki çalışmaları, Osmanlı Mühendis ve Mimarlar Cemiyeti'ne olan üyeliği yeni ulaşılan belgelerle detaylandırılacaktır. Bununla beraber, matematik ve mühendislik alanında yazdığı kitap ve makalelerin daha önce mevcut olmayan tam bir bibliyografyası sunulacaktır (bkz. EK. Eserleri), bu eserlerin mühendislik eğitimi tarihi ve kültürü açısından önemi ortaya konulacaktır. Böylece, aslında hayatı İTÜ tarihine paralel ilerleyen Santur'un fen, matematik ve mühendislik eğitime ve kültürüne olan katkıları gün yüzüne çıkarılmış olacaktır.

## 2. Öğrencilik Yılları

Fikri Santur 12 Kanun-i Sâni 1293<sup>R</sup> / 24 Ocak 1878<sup>M</sup> yılında Selânik'te doğmuştur. Babasının adı Abdi Şem'i (Uluçay & Kartekin, 1958: 353), annesinin adı Fatma'dır (Yüngül, 1952: 1). Ailesi Santur'un küçük yaşından itibaren matematik ve yabancı dil eğitimi almasını sağlayarak mühendislik eğitime hazırlanmasına yardımcı olmuşlardır (Yüngül, 1952: 1). Santur, Selânik'teki özel Terakki Mektebi'nden mezun olmuştur (DH. SAİDd., 17/53, 29 Z 1294/4 Oc 1878). Atatürk'ün de öğretmenliğini yapmış olan Şemsi Efendi (1852-1917) bu okulun kuruluşunda etkili olmuştur ve bu okulda öğretmenlik yapmıştır (Mert, 1991: 334, 344-45).



Resim 1. Mehmet Fikri Santur (Yüngül, 1952: i)

Santur Selânik'teki eğitiminden sonra 1893 yılında 15 yaşında iken Hendese-i Mülkiye Mektebi sınavını kazanarak bu okulun birinci sınıfına yatılı olarak başlamıştır (Yüngül, 1952: 1). 1884 yılında askerî idare altında kurulmuş Hendese-i Mülkiye Mektebi, sivil mühendislik eğitimi veren bugünkü üniversite muadili, eğitim süresi dört yıl olan bir okuldur. İlerleyen süreçte, okula hazırlık amacıyla bir de bugünkü lise dengi, eğitim süresi üç yıl olan *idadî* sınıfları açılmıştır (Kaçar et al., 2012: 146, 156). Santur, yedi yıl süren zorlu mühendislik eğitiminin her iki kademesini de başarıyla tamamlayarak (Uluçay & Kartekin, 1958: 353, 662) 15 Şubat 1315<sup>R</sup> / 27 Şubat 1900<sup>M</sup> yılında mezun olmuştur (SALT Araştırma 2021: 34; DH. SAİDd., 17/53, 29 Z 1294/4 Oc 1878). Arkadaşları arasında kabiliyetleri ile sivrilmiş, 28 Şubat 1900 tarihinde kendi okulunda "muallim muavini" olarak 720 kuruş maaşla görev yapmaya başlamıştır (Yüngül, 1952: 1; DH. SAİDd., 17/53, 29 Z 1294/4 Oc 1878).

Sınıf arkadaşı Yüksek Mühendis Neşet Kasımgil'in bildirdiğine göre Santur, Hendese-i Mülkiye'deki öğrenciliği sırasında, büyük bir medenî cesaret göstererek Avrupa'dan "ecnebi" teknik eserler getirtmeye çalışmış ve yasak olan bu girişiminden dolayı "takibata" maruz kalmıştır. Kasımgil'in konu hakkındaki ifadeleri şu şekildedir: "Bir kere Fikri ismarladığı bir kitabı almak üzere Galata'da Fransız Postanesine girer ve post restant gelen kitabı alıp yola düzülünce polis tarafından yakalanır. Neticede mektepteki eşyalarımız inceden inceye araştırıldı, hepimiz Yıldız Sarayı'ndan gelen bir heyet huzurunda sorguya çekildik ve mesele büyük zorluklarla kapanabildi" (Uluçay & Kartekin, 1958: 354; Yüngül, 1952: 3).

### 3. Hendese-i Mülkiye Mektebi'ndeki Hocalığı ve Bu Sırada Yazdığı Ders Kitapları

Mehmet Fikri Santur, Hendese-i Mülkiye Mektebi'nde ilk olarak matematik (riyâziyye) hocalığı, sonrasında kısa bir süre hidrolik, buhar makinaları muallim muavinliği görevlerini yürütmüştür. Yine aynı okulda uzun süre tahlili hendese (analitik geometri), hidrolik ve mukavemet dersleri vermiştir (Uluçay & Kartekin, 1958: 354; Yüngül, 1952: 1).

Fikri Santur'un George Salmon'dan<sup>1</sup> çevirdiği analitik geometri kitaplarının kapağında Hendese-i Mülkiye'de okutulduğu yazmaktadır. Buradan hareketle 1320<sup>H</sup> (1902<sup>M</sup>/1903<sup>M</sup>) yılında Santur'un bu okulda analitik geometri dersi verdiği anlaşılabilir. Bu kitabın öğrenci nüshalarının tarihi ise 1900'dür (Yüngül, 1952: 5). Santur'un 28 Şubat 1900 tarihinde Hendese-i Mülkiye'de "muallim muavini" olarak göreve başladığı göz önüne alınırsa (Yüngül, 1952: 1; DH. SAİDd., 17/53, 29 Z 1294/4 Oc 1878) okula tayin olur olmaz analitik geometri dersi vermeye başladığı söylenebilir. Bu görevine eş zamanlı olarak 5 Mayıs 1317<sup>R</sup> / 18 Mayıs 1901 tarihinde Nafia (Bayındırlık) Bakanlığı'na bağlı "Ticaret ve Nafia Nezaret-i Celilesi Turuk-u Maabir idaresi heyet-i fennesine" iki yüz elli kuruş maaşla tayin edilmiştir (DH. SAİDd., 17/53, 29 Z 1294/4 Oc 1878).

*Mukâvemet ve Muvâzenet-i Tersimiye Dersleri (3 cilt)*, yani kısaca "Mukavemet" eseri Santur'un en önemli eseridir. İlk baskısını 1321<sup>R</sup>/1905<sup>M</sup> yılında yapan eserin kapağında "Hendese-i Mülkiye-i Şahane talebesine âcizane tedris etmekte olduğum mukavemet-i ecsam ve muvâzenet-i tersimiye notlarını istifade-i ammeye hizmet ümidiyle" bilgileri yer almaktadır. Bu bilgilerden hareketle, Santur'un 1905'ten önce bu okulda mukavemet hocalığı yapmaya başladığı çıkarımında bulunulabilir (Yüngül, 1952: 8-9).

*Mukavemet-i Ecsam ve Muvâzenet-i Tersimiye* kitabı, "cem ve telif" edilerek Hendese-i Mülkiye'nin beşinci senesinde okutulmak üzere kaleme alınmıştır. Eserin ilk baskısı 1321<sup>R</sup>/1905<sup>M</sup> yılında, dördüncü ve son baskısını ise Cumhuriyet Dönemi'nde yeni harflerle yapılmıştır (Yüngül, 1952: 9). Eserde, cisimlerin mukavemeti ve statik hesaplamalar konu edilmiştir (İhsanoğlu et al., 2006: 915). Yine bu kitap da Hendese-i Mülkiye'de okutulmuştur.

Hendese-i Mülkiye'nin Mühendis Mektebi Âlisi adını almadan önceki son eğitim öğretim yılı olan 1908'de Santur'un verdiği dersler şu şekildedir: 3. sınıflara hendese-i halliyye (analitik geometri), beşinci sınıflara mukavemet-i ecsâm ve muvâzenet-i tersimiyye ve eşkâli (cisimlerin mukavemeti ve şekillerin dengede çizimi), altıncı sınıflara mebhâs-ı miyâh (hidrolik) ve mukavemet-i ecsâm ve istinâd duvarları (Kaçar et al., 2012: 188-90).

### 4. Mühendis Mektebi-i Âlisi'ndeki Hocalığı ve İdarecilik Yılları

Hendese-i Mülkiye Mektebi, 1909 yılında askerî yönetimden ayrılarak tamamen sivil bir hüviyet kazanmıştır. Nafia Nezaretine bağlanan okul isim değiştirerek Mühendis Mektebi-i Âlisi adını almış yeni öğretim ve yönetim kadrosuyla işe başlamıştır. Bu okulun "Mühendis Mektebi" adı altında faaliyette bulunduğu 1909-1928 yılları (Kaçar et al., 2012: 140-46) hem Osmanlı'nın hem de Cumhuriyet'in sancılı dönemlerine tekâbül etmektedir.

Fikri Santur'un okulda verdiği derslerin yıllara göre dağılımı hakkında İTÜ kurum arşivindeki belgelerden yazdığı ya da çevirdiği kitaplardan hareketle bir tablo çizmek mümkündür. Mühendis Mektebi'ndeki hocalığına dair ulaşabildiğimiz ilk kayıt Santur'un 1 Kasım 1910 tarihinde hendese-i tahliliyye (analitik geometri) dersini vermeye başlaması hakkındadır (BOA, İTÜ.MÜM., 1/103/1, 1 Ka 1910/19 Te 1316). Santur bu dersi Aralık 1913'te Mehmet Misbah'a (1911'de sağ) devretmiştir (BOA, İTÜ.MÜM., 20/70/1, 8 Kanun-ı Evvel 1329/21 Aralık 1913). Ayrıca Santur'un 1911 yılında Nazari Turuk Tercümesi dersini vermektedir (BOA, İTÜ.MÜM., 5/36/1, 19 Mart 1327/1 Nisan 1911).

1912'de Islah-ı enhar (akarsulara ilişkin özel hidrolik) dersi hocası Mösyö Dikman'ın<sup>2</sup> mütercimliğine (BOA, İTÜ.MÜM., 12/44/1, 5 Ma 1328/18 Ma 1912) ve kısa bir süre sonra bu dersin muallimliğine getirilmiştir (BOA, İTÜ.MÜM., 12/48/1, 10 Mart 1328/23 Mart 1912). Aynı yıl Santur'un, Dikman'ın *Demir Köprüler Dersleri* kitabını çevirmesi tesadüf değildir (Yüngül, 1952: 11). Bu dersin muallimliğini ve mütercimliğini bir yıl sonra bırakmıştır (BOA, İTÜ.MÜM., 19/28/1, 9 Eylül 1329/22 Eylül 1913). Ekim 1912 tarihinde makineler dersi hocalığına tayin edilmiş (BOA, İTÜ.MÜM., 15/67/1, 23 Ek 1912/10 Te 1328), Eylül 1913 tarihinde bu dersi vermeyi bırakmıştır (BOA, İTÜ.MÜM., 19/20/1, 6 Eylül 1329/19 Eylül 1913). Eylül 1913 tarihinde demir köprüler (BOA, İTÜ.MÜM., 19/16/1, 17 E 1913/4 E 1329), Ağustos 1913'te ise kargir köprüler (BOA, İTÜ.MÜM., 18/61/1, 16 A 1913/3 A 1329), Eylül 1913 tarihinde mukavemet (BOA, İTÜ.MÜM., 19/12/1-2, 4 Eylül 1329/17 Eylül 1913), Aralık 1915 tarihinde ise mukavemet-i ecsam derslerinin hocalığını yürütmektedir (BOA, İTÜ.MÜM., 30/38/1, 28 Ts 1331/11 Aralık 1915).

Santur bu okuldaki hocalık görevi ile eş zamanlı olarak Nafia Nezaretinde de bazı görevler yürütmüştür. 23 Ağustos 1910 (10 Ağustos 1326<sup>R</sup>) tarihinde nezarete bağlı olarak Turuk-ı Umumîye mütercimliğinde üç bin kuruş maaşla göreve başlamıştır (DH. SAİDd., 17/53, 29 Z 1294/4 Oc 1878).

Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti'ne, 1 Kânun-ı

<sup>1</sup> George Salmon (1819-1904), İngiliz geometri uzmanı, konikler, cebir ve analitik geometri hakkında mükemmel bir ders kitabı dizisi yayımlayarak, yeni cebirsel ve geometrik yöntemlerle ilgili bilgilerin yayılmasında çok etkili olmuştur (Boyer, 2010: 510).

<sup>2</sup> Belçikalı su yapıları mühendisi. Mühendis Mektebi Âlisi döneminde yurtdışından gelen ilk yabancı hocalardandır. Kârgir, ahşap ve demir köprüler ile ilgili dersler vermiştir (Uluçay & Kartekin, 1958: 411).

Sâni 1336/1 Ocak 1920 tarihinde (asli) üye olan Santur'un kayıt bilgilerinde, "muallim mühendis Fikri [Santur] Bey (Selanik) Mühendis Mektebi mukavemet-i ecsam ve demir ve ahşap köprüler muallimi" ifadeleri yer almaktadır (Okay, 2008: 127, 129). Benzer şekilde, Mühendis Mektebi öğrencilerinin çıkardığı Şaka Dergisinin 16 Temmuz 1922 tarihli sayısında "Muhterem Muallimlerimiz" başlığı ile sunulan fotoğrafta, aynı dersleri vermeye devam ettiği anlaşılan (mukavemet, demir ve ahşap köprüler) Fikri Santur da yer almaktadır (Kaçar et al., 2012: 244; Okay, 2012: 40-41). Ek olarak 1922 yılında hidrolik, kuvva-yı meyahiye ve betonarma derslerini de vermiştir (Uluçay & Kartekin, 1958: 230-31).

I. Dünya Savaşı sırasında okulun öğretim kadrosunda yer alan Santur, askere giden öğrenciler izni olarak İstanbul'a döndüklerinde, onları bularak tek tek ders vermiş, yetişmeleri için elinden geleni yapmıştır (Kafescioğlu, 2010: 66, 159-60). Yine savaş döneminde İstanbul işgal edildiğinde, Mühendis Mektebi binaları da peş peşe işgale uğramış ve okul sürekli yer değiştirmek zorunda kalmıştır. En nihayetinde okul, işgal bitene kadar Yıldız'daki Şevket Paşa konağında eğitim öğretime devam etmiştir. Sonrasında Gümüşsuyu'nda şimdiki binaya geçilmiştir. Okulun Şevket Paşa konağında bulunduğu sırada, idare öğrencilerin dersane, yemek ve yatak ihtiyaçlarını ihmal etmiş, bu durum öğrenciler arasında hoşnutsuzluk başlatmıştır. Yönetimin okulun sorunları ile ilgilenmediğini ileri süren öğrenciler gruplar halinde toplanmış, 3 Şubat 1921 Perşembe günü sabahı ise ikinci sınıf öğrencileri okul idaresine cephe alarak derslere girmemişlerdir. Hocalardan Fikri Santur, Mustafa Salim Tunakan (1872-1943), Salih Murad Uzdilek (1891-1967), idare ile öğrenciler arasında iletişimin kurulmasını sağlayarak konuyu yatıştırmışlardır. Sonrasında okulda idarî değişikliğe gidilmiştir (Uluçay & Kartekin, 1958: 188, 603).

Santur, okul derslerinin hocalara dağıtılması ve eğitim öğretim faaliyetleri için yapılacak düzenlemelerde aktif rol oynayan "heyet-i tekamülüye" ve "encümen-i tedrisiye" üyeliği görevlerini de yürütmüş, zaman zaman bu komisyonlara başkanlık da etmiştir. Bu komisyonlarda okul için önemli kararlar alınmıştır (BOA, İTÜ.MÜM., 15/26/1, 17 E 1328/30 E 1912; BOA, İTÜ.MÜM., 43/6/1-5, 19 Ni 1335/19 Ni 1919).

Santur, Mühendis Mektebi'nin 39. kuruluş yılı münasebeti ile yaptığı bir konuşmada, okulun kurumsallaşmasında verdiği mücadeleyi, genç mühendislerden de beklediğini bildirmektedir. Sonrasında *Mühendis Mektebi Mecmuası*'nın Kasım 1922 tarihli sayısında yayımlanan bu konuşmasında Santur, mektebi yaşatmanın önemine ve memleketin mühendislere olan ihtiyacına vurgu yapmaktadır (Okay, 2004a: 70-71, 2007: 53-54):

*Bugün mektebimiz otuz dokuz yaşını doldurdu, kırkıncı yaşına bastı...Bu bayramımızda ordumuzun kazanmış olduğu emsalsiz muvaffakiyet müstesna bir revnak vermektedir...Bir mektebin evlatları Mektebimiz için yalnız ömür temennisi ile*

*kalamayız çünkü Mektebin yaşamasında kendimiz en mühim âmiliz. Mektebi yaşatmak vazifemizdir. Mektebimizi yaşatmaya azmedelim. Yaşamak...Efendiler! Türk milleti beş on senedir çalkanmaktadır. Bu mühim ve derin çalkanmanın sebebi nedir? Tâli esbabdan sarf-ı nazar sebep-i asli Türk milletinin âlem-i medeniyette layık olduğu medeniyete irtika etmeye katiiyen azmelenmiş olmasıdır. Milletimizin bu azm-i katisinin husulü için umum evlatları fedakârane çalışmalıdır. Bu yolda ezcümle mühendislere pek mühim ve pek ağır vazifeler tevccüh eder. Mühendislerin de başında Mühendis Mektebi vardır. Mektebimizi bu mukaddes vazifeyi hüsn-ü ifa etmeye muktedir bir hale getirmeliyiz. Onu bu sûretle yaşatmalıyız. Bu işte muvaffak olmak için esaslı bazı surlara vakıf olmak lazımdır. Bu surların birincisi meslek muhabbeti ve meslek aşkıdır. İkinci sır da tesanüddür. Vazife-i mukaddesemizin ifasında birbirimize dayanarak hareket etmeliyiz. Elele vererek çalışmalıyız...Bu esrara mâlik olur ve icabatına tevessül eyleserki kıymetli muvaffakiyetlere nâil oluruz...*

Santur'un Mühendis Mektebi'ndeki idarecilik görevi, hocalık görevi gibi çetin şartlarda geçmiştir. Okulun "Mühendis Mektebi" adı altında faaliyette bulunduğu 1909-1928 yılları arasında idarenin başında "Müdür" olarak yer almıştır. Devletin zor zamanlarda geçtiği bu devirde okulun ilk sivil müdürlüğünü 20 Mart 1910-28 Eylül 1913 tarihleri arasında Mehmet Refik Fenmen (1882-1951) yürütmüştür. Mühendis Mektebi Âlisi isim değiştirerek 1928 yılında "Yüksek Mühendis Mektebi" olmadan önceki atanmış son müdür ise Fikri Santur'dur (Kaçar et al., 2012: 156-57, 293). 17 Mayıs 1927-8 Ekim 1929 tarihleri arasında bu müdürlük görevini yürüten Santur'un müdürlüğü zamanında, laboratuvarlar kurulmaya başlanmış, Gümüşsuyu binasının deniz cephesinin güney kısmı ciddi bir tadilat görmüş ve okulda bir dizi atılım gerçekleştirilmiştir. Santur'un müdürlüğü zamanında gerçekleşen en önemli olay ise, okulun tüzel kişilik kazanmış olmasıdır (Uluçay & Kartekin, 1958: 206, 209, 210, 227, 267, 280, 302).

Okulun müdürlerinin atanmasından sorumlu dönemin Nafia Vekili Behiç Erkin (1876-1961), okulda bir dizi dinamik atılımlar yapmak üzere müdürlüğe Fikri Santur'u getirmiştir. Yapılması düşünülen yeniliklerin başında eğitimde ihtisaslaşma, branşlara ayrılma, akademik kadroların genişletilmesi gelmekteydi. Bu konuları görüşmek üzere Behiç Bey'in öncülüğünde 4 Şubat 1928'de Ankara'da yapılan toplantıya, bakanlığın üst düzey bürokratlarının yanı sıra, Mühendis Mektebi adına müdür Fikri Santur, Mustafa Salim ve Kerim Erim (1894-1952) gibi okulun önde gelen simaları katılmıştır. İki gün süren görüşmelerde okulun yeniden yapılanmasına ilişkin TBMM'ye sunulacak kanun teklifi üzerinde çalışılmıştır. Nitekim tüm bu yoğun çalışmalar sonucunda kanun teklifi 24 Mayıs 1928'de TBMM tarafından kabul edilmiş ve

okulun adı Yüksek Mühendis Mektebi olarak değiştirilmiş, okula “şahsiyet-i hükmiyye” (tüzel kişilik) kazandırılmıştır. Böylece, “Mühendis Mektebi Nafia Vekâletine merbut olmak üzere Yüksek Mühendis Mektebi’ne kalb edilmiştir. Bu mektebin lüzumu kadar ihtisas şubeleri bulunur. Yüksek Mühendis Mektebi şahsiyet-i hükmiyyeye haiz olup mutlak bir bütçe ile idare edilir” ifadelerini içeren kanun, Santur’un idareciliği döneminde yürürlüğe girmiştir. Okul, “Yüksek Mühendis Mektebi” adını aldıktan sonra yeni yönetmeliğe göre müdürlerin seçim ile iş başına getirilmesine karar verildiğinden, yeni yönetimin seçimle iş başına gelmesi için Fikri Bey istifa ederek görevinden ayrılmıştır (Okay, 2007: 30-35).

Bu çalışmalar yürütülürken Bakanlık bir tasarı hazırlayıp okula dayatmamış, okulun isteklerini belirten esaslar yine okulun hocalarının katılımıyla hazırlanmış ve bu yöndeki çalışmalar desteklenmiştir. Bakan Behiç ve Müdür Fikri Beylerin ileri görüşlü çalışmalarıyla gerçekleşen bu büyük dönüşüm İstanbul Darülfünunu’nun Üniversite’ye dönüşmesinden beş sene önce gerçekleşmiş, ancak ne yazık ki uzun sürmemiştir. Okul Yüksek Mühendis Mektebi’ne dönüştükten sonra, 1935 yılında Nafia Vekili Ali Çankaya döneminde, 1928’deki reform ile elde edilen tüm haklar geri alınmıştır. Üniversite niteliği kaldırılan okul, yönetici seçilen rektör yerine bakanın atayacağı müdür tarafından yönetilen, bakanlığa bağlı, meslek okulu düzeyine indirilmiştir (Kafescioğlu, 2010: 80-81).

## 5. Yüksek Mühendis Mektebi’ndeki Hocalığı ve İdarecilik Yılları

Yürürlüğe giren kanun ile Yüksek Mühendis Mektebi adını alan okul, Batı ülkelerindeki benzerleri modelinde ve düzeyinde yeni bir kimlik kazanmıştır; üniversite niteliğinde, yöneticisi okul hocaları tarafından seçilen bir rektör olan, tüzel kişiliğe sahip bir eğitim kurumuna dönüşmüştür. Bu yeni dönemde, eğitimde ihtisaslaşma su, yol ve demiryolu, inşaat (mimarlık) olmak üzere okulda üç şubeli eğitim dönemi başlamıştır (Kafescioğlu, 2010: 80).

25 Temmuz 1929 tarihinde, “müşterek kısım (fünun-u umumiyye) şubesi başkanlığına Mustafa Salim [Tunakan] Bey, yol şubesi başkanlığına Suphi [Tanıg] Bey (d. 1888), su şubesi başkanlığına Burhanettin [Berken] (1886-1951) Bey seçilmiş, henüz hocaları tayin olmayan mimârî ve inşaat şubesi reisliğine de vekâleten Fikri Santur seçilmiştir. Sonrasında bu görevi İhsan [Göze] (1897-1956) Bey devralmıştır. Böylece, Hendese-i Mülkiye Mektebi’nde sadece inşaat mühendisi ve mimar yetiştirirken, 1928’den itibaren Yüksek Mühendis Mektebi’nde yol, su, inşaat (mimârî) olmak üzere toplam üç uzmanlık alanı açılmıştır (Uluçay & Kartekin, 1958: 288-89).

18 Ağustos 1929 tarihinden itibaren uygulanmaya başlayan Yüksek Mühendis Mektebi Nizamnamesi, yukarıda bahsedildiği üzere üç ihtisas şubesine göre öğrenci yetiştirmek üzere düzenlenmiştir. Bu amaçla okulun öğretim kadrosu, son teknik gelişmeleri göz önünde bulundurarak yeni müfredat programları hazırlamaya başlamış, o za-

mana kadar uygulanan tüm müfredat programları gözden geçirilmiştir. Her ihtisas şubesine göre karma bir komisyonun programları hazırlamasına karar verilmiştir. Bu doğrultuda, yol şubesinin programını Fikri Santur, Tefrik Fazlı [Taylan] (1884-1976) ve İhsan [İnan]’ın hazırlaması uygun görülmüştür (Uluçay & Kartekin, 1958: 430).

Okulda yapılan yeni düzenlemeler kapsamında, okulda en az on sene hocalık yapmış, bilimsel becerilerini kanıtlamış, konusunda yayım yapmış olanların, bölüm başkanlarının ve Tedris Meclisi’nin üçte iki çoğunluğunun oylarını almak şartıyla, Müderris olarak kabul edilmeleri kararlaştırılmıştır. Ayrıca okulda önceden beri *Muallim* olarak çalışanların da *Müderris* olarak atanabilmeleri uygun görülmüştür. Mühendis Mektebi’nde önceden beri *Muallim* olarak çalışan ve bu şartları sağlayanlar arasından, Mehmet Emin [Kalmuk] (1869-1954), Mustafa Salim [Tunakan], Salih Murat [Uzdilek], Ali [Yar] (1885-1965), Kerim [Erim] ile birlikte Fikri [Santur] *Müderrisliğe* seçilen isimlerden bazılarıdır. Böylece Yüksek Mühendislik Mektebi’nde ilk defa *Müderrislik* pâyesi verilmiştir. Yeni eğitim kadrosu, Başvekil İsmet İnönü’nün imzası ve Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Paşa’nın onayladığı 7 Eylül 1929 tarihli karar ile kabul edilmiştir (Okay, 2007: 34).

1932 yılında, okulda mukâvemet-i ecsâm, demir ve ahşap köprüler dersini vermekte olan Fikri Santur (İBBAKSA-EK, Bel\_Mtf\_070649-1932, 8/8/1932), okulun ismi Yüksek Mühendis Mektebi’ne dönüştükten sonra tekrar yöneticiliğe, bu kez “*rektör*” sıfatıyla seçilmiştir. Bu görevi 18 Eylül 1932 ve 31 Mayıs 1935 tarihleri arasında yürütmüştür. Böylece Santur, Atatürk döneminde toplam iki kez okulun yönetiminin başına getirilmiştir (Kaçar et al., 2012: 293). Santur’un rektör olur olmaz karşılaştığı ilk sorun, Yüksek Mühendis Mektebi’nin Darülfünuna bağlanması gibi, okulun geleceği açısından son derece hayati bir meseledir. 1932 yılında, Yüksek Mühendis Mektebi inşaat şubesinin Güzel Sanatlar Akademisi’ne, yol ve su şubelerinin İstanbul Darülfünununun Fen Fakültesi mühendislik bölümüne bağlanması gündeme gelmiştir. Ancak bu durum Santur’un çalışmalarıyla önlenmiştir. Benzer şekilde, 1933 yılında İstanbul Üniversitesi Kuruluşu Kanunu’nda Yüksek Mühendis Mektebi’nin İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mühendis Bölümüne bağlanması öngörülmüş, ancak bu durum da yine Santur’un yoğun çalışmalarıyla engellenmiştir (Kafescioğlu, 2010: 110).

1934’te Yüksek Mühendis Mektebi’ni ziyaret eden İsmet İnönü’ye (1884-1973), Fikri Bey ve diğer hocalar, İstanbul Üniversitesi’nde bulunan Elektro-mekanik Enstitüsü’nün Mühendis Mektebi’ne devredilmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Aynı yıl İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi’ne bağlı olan Elektro-Mekanik Enstitüsü’nün Elektro-Mekanik Şubesi ve ayrıca 1935’te İstanbul’da Posta Telgraf Telefon İdaresi’ne teknik eleman yetiştirmek üzere kurulmuş olan PTT Mekteb-i Âlisi’nin, Muhabere (İletişim) Şubesi olarak Yüksek Mühendis Mektebi’ne bağlanması sağlanmıştır. Bu sayede Fikri Santur döneminde okul geniş bir teknik eğitim yelpazesine sahip ve beş şubeden oluşan teknik bir okul haline gelmiştir (Kafescio-

oğlu, 2010: 17, 67-68; Uluçay & Kartekin, 1958: 605, 724).

Santur'un rektörlüğü döneminde, öğretimin teorik olmaktan kurtarılması amacıyla öğrenciler, İstanbul'da ve Anadolu'da muhtelif sanayi merkezlerine götürülmüştür. 1934 senesinde öğrenciler, müderris Fikri Santur Bey'in teklifi üzerine Bilecik'teki "Canbaz Kaya" köprüsü montajında bulunmak üzere gönderilmişlerdir (Uluçay & Kartekin, 1958: 433).

Fikri Bey'in rektörlüğü döneminde okula kazandırdığı tüm bu kazanımların yanı sıra ayrıca laboratuvar imkânlarının geliştirilmesi, müfredatın gözden geçirilip gerekli değişikliklerin yapılması, öğrenim kadrolarının genişletilmesi gibi çalışmalarda da bulunulmuştur. Fikri Santur'un çalışmalarını destekleyen Nafia Vekâleti'nde görev değişikliğine gidilmiş ve sonrasında Ali Çankaya bu göreve getirilince okul ve bakanlık arasındaki uyumlu çalışma dönemi sona ermiştir. Bakanlığın bu dönemde okula müdahalesi artmıştır. Bu müdahaleleri daha fazla kabul etmek istemeyen Fikri Santur, görev süresinin dolmasını beklemeden 31 Mayıs 1935'te rektörlük görevinden istifa etmiştir. Uzun süredir baskılara direnen Santur'un istifası üzerine Çankaya kurum üzerindeki hâkimiyetini artırabilmek amacıyla girişimlerde bulunmuştur. 1935'te okulun tüzel kişiliği elinden alınarak Nafia Bakanlığı'na bağlı, yöneticisi eskisi gibi müdür olarak bakan tarafından atanan bir meslek okulu haline getirilmiştir (Okay, 2007: 38, 42, 44).

Fikri Santur'un istifası üzerine, bakanlık tarafından Suphi Tanıg müdür olarak atanmıştır. Okul, bakanlığın teknik eleman ihtiyacına göre belirlediği çerçevede beş kişiden oluşan "Tedris Meclisi" (Eğitim Kurulu), müdür ve yardımcıları ile yönetilmekteydi. Öğrenciler arasında "Heyet-i İhtiyariye" olarak anılan Tedris Meclisi, eğitimde de ağırlığı olan ünlü hocalardan oluşuyordu. Üyeleri uzun seneler hep aynı kalan bu meclisin üyeleri Burhan Berken (sucu), Burhanettin Sezerar (elektirikçi) (1886-1953), mukavemet hocası Fikri Santur, betonarme hocası İhsan İnan ve fizik hocası Salih Murat Uzdilek'ti (Kafescioğlu, 2010: 17) (Bkz. Resim 2).

Ankara'da daha modern bir okul kurulması kararlaştırılmış ve okulun Tedris Meclisi'nin fikir beyan etmesi istenmiştir. Verilecek cevabı hazırlamak ve kurulda tekrar görüşmek üzere Müderris Fikri Santur, Müderris Burhanettin Sezerar, Müderris Kerim Erim, Müderris Salih Murad Uzdilek'ten oluşan bir komisyon seçilmiştir. Üyeler arasında "modern mahiyette kurulacak bir mühendis yetiştirme müessesesinin gâye, program ve şekil bakımından nasıl olması icap eder?" sorusuna cevap bulmak için hararetli görüşmeler yapılmış, önemli fikirler ortaya atılmıştır. Hatta bu toplantıdan yaklaşık 10 sene sonra kurulacak olan Teknik Üniversite'nin temelleri bu toplantıda atılmıştır. Sonraki süreçte, aralarında Santur'un da bulunduğu Tedris Meclisi, okul hakkında alınacak önemli kararlarda da aktif rol oynamıştır. Örneğin, Tedris Meclisi'nin 7/12/1937 tarihli 128. toplantısında, yol ve su şubelerinin birleştirilerek inşaat şubesinin kurulması

görüşülmüş ve sonrasında karara bağlanmıştır (Uluçay & Kartekin, 1958: 291-93). Kerim Erim, Salih Murad Uzdilek ile birlikte Fikri Santur'un da bu toplantıda yer alması, mühendislik eğitimine yön veren önemli bilim insanları arasında Santur'un da olduğunu göstermektedir.

Mühendis Mektebi hocaları, bilgilerini halk ile paylaşmak için 1938 yılında okulda konferanslar serisi düzenlenmişlerdir. Halka açık verilen konferanslardan birinde Santur, "Demir İnşaatta Kaynak" başlıklı bir konuşma vermiştir (Haber, 1938: 2).

Fikri Santur, Yüksek Mühendis Mektebi'nde, aralarında Mustafa İnan'ın (1911-1967) da olduğu, pek çok önemli simânın hocalığını yapmıştır. Mustafa İnan Yüksek Mühendis Mektebi'nde öğrenci iken, Fikri Santur'un "mümeyyiz" olduğu bir sınava katılmıştır (Atay, 1992: 101, 124). İnan, Yüksek Mühendis Mektebini 1937 yılında birincilikle bitirdikten sonra Zürih'teki Eidgenössische Technische Hochschule Zürih'de (ETH) fotoelastisite üzerine doktora başlamıştır. Santur, Mustafa İnan'ın ETH-Zürih'de doktora yapmasına ön ayak olmuştur (Altay & Dökmeci, 2001: 93-94). İnan 1941'de doktorasını tamamlayıp yurda dönmüş, mezun olduğu okulda müderris muavini olarak çalışmaya başlamıştır. Mustafa İnan, 1946 yılında Fikri Santur'un emekli olması üzerine Teknik Mekanik ve Genel Mukavemet kürsüsü şefliğine, Santur'un yerine (İnş. Müh. Odası, 1967: III) profesör unvanıyla atanmış ve bu görevini 1967'ye dek sürdürmüştür. 1954-1956 arasında İnşaat Fakültesi Dekanı 1957-1959 arasında da İstanbul Teknik Üniversitesi rektörü olarak görev yapmıştır (Eden & Irzık, 2021). 1967 yılında bir süre TÜBİTAK bilim kurulu başkanlığı görevini de yürüten İnan'a, "İstanbul Teknik Üniversitesi'nde 1940'larda başlayıp 1967'deki vefatına kadar tatbiki mekanik dalındaki bilimsel çalışmaları, eşsiz hocalığı ve çok sayıda genç araştırmacı ve bilim adamı yetiştirmek suretiyle modern anlamda bir ekol kurmuş olması dikkate alınarak" 1971'de TÜBİTAK Hizmet Ödülü verilmiştir (Altay & Dökmeci, 2001: 95-96; Eden & Irzık, 2021).

Mustafa İnan doktorasını bitirip yurda döndükten sonra da muhtemelen asistanı olarak katıldığı Santur'un bir dersi hakkındaki izlenimlerini "Fikri Santur Hoca, tahtayı, resim yapar gibi doldururdu ve kompozisyonu bitirince de elinden tebeşiri bırakırdı ve tam o sırada zil çalmış olurdu. İnsan film gibi takip ederdi her şeyi tahtada" ifadeleriyle dile getirmiştir (Atay, 1992: 101, 124).

## 6. Kondüktör Mektebi'ndeki Hocalığı Hakkında

İstanbul Teknik Üniversitesi ve Mühendislik Tarihimiz adlı eserde, Turuk-u Maabir Mektebi'ne bağlı ve iki yıllık eğitim veren Kondüktör Mektebi'nin açılmış olması ihtimalinden bahsedilmektedir. Ayrıca bu okulun ders programından başka bir malumat bulunmadığı da bildirilmektedir. Muhtemelen mühendislik mektebinden daha alt seviyede eğitim görmek isteyen talebelerin de-



Heyet-i İhtiyariye (1943 Arı Yılığ)  
Tedris Meclisi (Eğitim Kurulu).

**Resim 2.** Aralarında Fikri Santur'un da (soldan üçüncü) olduğu Tedris Meclisi'nin karikatürü (Kafescioğlu, 2010: 18).



**Resim 3.** Yüksek Mühendis Okulunun İstanbul Teknik Üniversitesine dönüştükten sonra 1945 yılında mezun olan öğrencilerin o tarihteki öğretim kadrosuyla çektiikleri fotoğraf. Fikri Santur, birinci sırada soldan sağa dokuzuncu şahıs (Bir, 2016: 65)

vam ettikleri bir mektep olmalıdır (Kaçar et al., 2012: 154). Osmanlı yüksek teknik eğitiminde Nafia Kondüktör Mektebi adıyla kurulan ikinci kurum, Osmanlı sivil yüksek teknik eğitiminde Nafia Nezaretî'nin (Bayındırlık Bakanlığı'nın) mühendislere yardımcı unsurlar yetiştirmek üzere kurmuş olduğu Kondüktör Mektebi Âlisi'dir. 1911 yılında, bazı küçük değişikliklerle Paris'teki École de Conducteur'ün programı tatbik edilmiş ve öğrenci-

lere bayındırlık işleri hakkında genel bilgiler verilmiştir. Okulda okutulan dersler şunlardır; Usul-ü umum-i inşaat, İnşaat-ı miyahiye, Turuk-u adiyeye ve demiryolları, Hendese-i tersimiye, Malzeme-i insaiye, Topografya, Mimari ve resim, Usul-ü mesaha, Resm-i hatti, Kitabet, Hesap, Cebir, Köprücülük, Mihanik ve Müsellesat. 1923 yılında adı "Nafia Fen Mektebi" olarak değiştirilen okul, 1923 Eylül ayından itibaren, o sırada Fikri Santur'un da

görev yaptığı Gümüşsüyü yerleşkesine nakledilerek orada Mühendis Mekteb-i Âlisi ile birlikte öğretime devam etmiştir. 1926 yılında ise okulun eğitim süresi iki yıldan iki buçuk yıla çıkarılmıştır (Ergin, 1977: 1516-17). Nafia Fen Okulu, aynı binayı kullandıkları Yüksek Mühendis Mektebi ile ortak olarak özellikle malzeme laboratuvarlarını kullanmaktadırlar. Buradan hareketle her iki okulda aynı hocaların derse girmesi doğal karşılanabilir (Bayındırlık İşleri Dergisi, 1935: 161). İnşaat fen memuru yetiştiren üç sınıflı bir okul olan Nafia Fen Mektebi 1 Haziran 1937 tarihinde lağvedilerek İstanbul Teknik Okulu adını almıştır. Bu okula bina olarak Yıldız'daki Saray'ın şehzade daireleri seçilmiştir. Yan yana dört binadan oluşan bu daireler birleştirilip “tedrisat binası” haline getirilerek üç yüz öğrenciye hizmet vermesi hedeflenmiştir. Bu okul ilerleyen süreçte Yıldız Teknik Üniversitesi'nin temelini oluşturmuştur (Bayındırlık İşleri Dergisi, 1939: 307, 311).

Fikri Santur'un oğlu Mustafa Santur<sup>3</sup> tarafından İTÜ Merkez Kütüphanesine hediye edilen *Muhtasar Mihanik* kitabının üzerinde “1330/1914, Yayımlayan: Turuk-u Mabir Kondüktör Mektebi” ibaresi yer almaktadır (Yüngül, 1952: 10). Buradan hareketle, Santur'un (yukarıda bahsi geçen muhtemelen ilk) Kondüktör Mektebi'nde *Muhtasar Mihanik* dersi verdiği ve sonrasında da bu dersin notlarını bastırıldığı tahmininde bulunulabilir. Gerçekten de Santur, Osmanlı Mimar ve Mühendisler Cemiyeti üye formunda kendisini kondüktör mektebinde hoca olarak tanıtmaktadır (SALT Araştırma, 2021: 34).

Kondüktör Mektebi, Nafia Fen Mektebi'ne dönüştükten sonra da Fikri Santur, bu okulda “Mihanik” dersi vermiştir. Okulun yıllara göre hoca ve ders dağılımı tam olarak tespit edilememekle birlikte, *Bayındırlık İşleri Dergisi*'nde çıkan okul hakkındaki bir haberde, aralarında Santur'un da olduğu hocaların verdikleri dersleri Tablo 1'de görmek mümkündür (Bayındırlık İşleri Dergisi, 1936: 210)

## 7. Sahadaki Mühendislik Çalışmaları

Santur'un mühendislik mesleğindeki bilgisinden faydalanmak isteyen bazı resmî kurumlar kendisine teknik müşavirlik vazifesi vermişlerdir. 18 Mayıs 1901/5 Mayıs 1317'den 13 Mart 1912 / 29 Şubat 1327'ye kadar Nafia Nezareti'nde ve 1/8/1926'dan 1/10/1932'ye kadar İstanbul Vakıflar Baş Müdürlüğü'nde çalışan Santur, hem üniversitedeki hem de bu resmî kurumlardaki görevini eş zamanlı yürütmüştür (Uluçay & Kartekin, 1958: 354; Yüngül, 1952: 2). Okul İTÜ adını aldıktan sonraki ilk rektörü Tefvik Taylan, Santur'un emekliliği dolayısıyla yaptığı konuşmada “Santur okuldaki öğretim vazifesi ile beraber Nafia evkaf fen heyetlerinde de vazife olarak na-

**Tablo 1.** Nafia Fen Mektebi'nin hocaları ve verdikleri derslerin tablosu.

Dersin Adı	Muallimin Adı
İnşaat-ı Meyahiye	Mühendis Süleyman Sırrı (Merhum Nafia Vekili)
Usul-i Umumii	İbrahim Fikri (halen Demiryolları İnşaat Reisliği Fen Heyeti Müdür muavini)
Turuk-u adiyeye ve demiryolları	Osman Fitri (merhum Turuk ve Muabir Müdürü Umumî Muavini)
Topoğrafya	İbrahim (merhum Nafia Fen Mektebi Müdürü)
Hendese-i tersimiye ve malzeme-i inşaiye	Sabri (merhum Turuk ve Muabir Müdüriyeti Umumiyesi Fen Heyeti Reisi)
Mimari ve resim	Sami (Mühendis Mektebi Eski Müderrisi alen mütekait)
Resm-i hattî	Ressam Onnik (bugün de aynı ders muallimi)
Usul-i mesaha	M. Tefvik (İstanbul Nafia Mühendisliğinden ve aynı ders muallimliğinden mütekait)
Köprücülük	Reşit İzzettin (Turuk ve Muabir Müdürü Umumi eylevm mütekait)
Mihanik	Fikri Santur (halen Yüksek Mühendis Mektebi profesörü)
Hesabî cebir, müsellestat	Hazım (Mektebin ilk Müdürü)

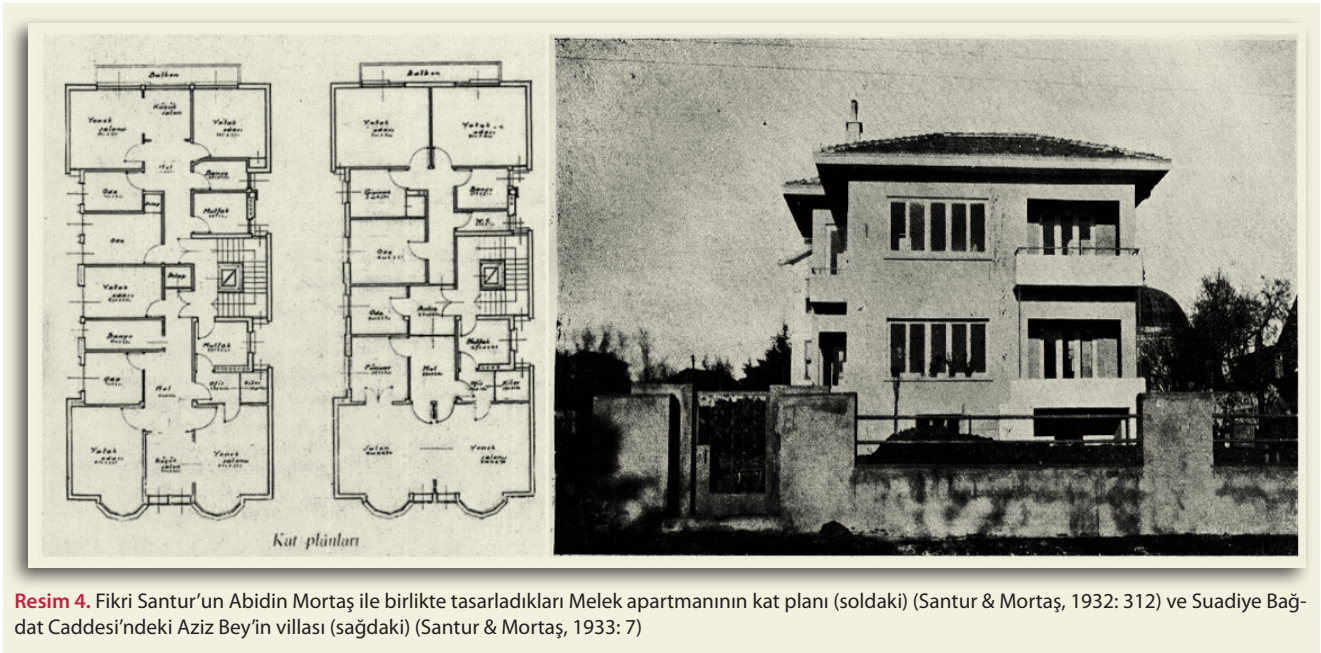
zarî bilgisi yanında mesleki ve ameli tecrübesini de tevsiye muvaffak olmuştur” ifadelerini kullanmıştır (Kafescioğlu, 2010: 159).

Mühendis Mektebi'nin ilk sivil müdürü Mehmet Refik Fenmen'in idaresi döneminde (20 Mart 1910-28 Eylül 1913) Mühendis Mektebi'ne yeni bir bina yapılması için girişimlere başlanmıştır. Yeni laboratuvar ve atölyeleri içine alacak bu projenin yürütülmesi sırasında Mimar Kemâlettin Bey ile birlikte betonarme hesaplarını hazırlayan Belçikalı mühendis Dikman ve Santur Bey de görev yapmışlardır (Uluçay & Kartekin, 1958: 215).

Santur eğitim-öğretim çalışmalarına paralel olarak meslekî sahada da önemli görevlerde bulunmuştur. Örneğin, Haydarpasa-Anadolu Demiryolları Hattı'ndaki köprülerin tamiri ve yeniden inşası yöntemini belirleyen komisyon üyesi (BOA, İTÜ.MÜM., 60/79/1, 10 Ni 1340/10 Ni 1924), Anadolu-Bağdat Demiryolları Hattı'ndaki tahrip olmuş demir köprülerin betonarme olarak inşasını değerlendiren komisyon üyesi (BOA, İTÜ.MÜM., 60/106, 24 Ni 1340/24 Ni 1924), Ayasofya Camii'nin kubbe ve duvarlarında oluşan bozulmaları incelemek üzere oluşturulan komisyon üyesi (BOA, İTÜ.MÜM., 67/25/1-2, 14 T 1341/14 T 1925) sahada yürüttüğü görevlerden biridir. Bunlara ek olarak bugün mukavemet hesaplamaları Santur tarafından yapılmış birçok büyük yapıya İstanbul Beyoğlu civarında rastlamak mümkündür. Özellikle, bir hayır işi olarak yürüttüğü, yapımına Haziran 1945'te

<sup>3</sup> Mustafa Santur (1905-1981), 1933 yılında Amerika Stanford Üniversitesinde doktorasını tamamlamıştır (Altay & Dökmeçi, 2001: 94). Yüksek Mühendis Mektebi Tedris Meclisinin 12 Eylül 1933 tarihli 53. toplantısı tutanaklarına göre, doktorasını tamamlayan Mustafa Santur, 35 lira maaşla fizik ve elektrik dersleri müderris muavinliğine başlamasına karar verilmiştir. O sırada okulun rektörü olan babası Fikri Santur, oğlu hakkındaki bu toplantıya iştirak etmek istemeyerek toplantıdan ayrılmıştır (Uluçay & Kartekin, 1958: 311). Mustafa Santur'un girişimiyle 1954 yılında İTÜ Radyosu'nun yayımları vermeye başlanmıştır. Santur'un ayrıca Teknik Üniversite Televizyonu'na ve Türkiye'ye televizyonun gelmesine de katkıları olmuştur (Kaçar et al., 2012: 249-52). İTÜ'de Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nin kurulmasında da emeği geçmiştir (Ülgür, 2003: 6). Babası gibi okulda idarecilik görevi yürüten Mustafa Santur, 26 Mayıs 1954-25 Haziran 1955 tarihleri arasında İTÜ'nün rektörlüğünü yapmıştır (Kaçar et al., 2012: 294). Oğul Santur emekli olduğu 1975 yılına kadar görev yaptığı ve 1973 yılına kadar başkanlığını yürüttüğü Yüksek Frekans Tekniği Kürsüsü'nde verdiği dersler ve kurduğu laboratuvarlarda elektronik ve haberleşme mühendisliği disiplininin kurulup gelişmesi konusunda öncü katkılar yapmış ve bu hizmetleri nedeni ile anısına 1983 TÜBİTAK Hizmet Ödülü verilmiştir. İTÜ'deki hizmetleri yanında Robert College'da ve Yıldız Teknik Okulu'nda dersler vermiş, Atom Enerjisi Komisyonu, Genel Kurmay Başkanlığı Ar-Ge kurulu ve ODTÜ Mütevelli Heyeti üyeliklerinde bulunmuştur (İTÜ, 2017).





**Resim 4.** Fikri Santur'un Abidin Mortaş ile birlikte tasarladıkları Melek apartmanının kat planı (soldaki) (Santur & Mortaş, 1932: 312) ve Suadiye Bağdat Caddesi'ndeki Aziz Bey'in villası (sağdaki) (Santur & Mortaş, 1933: 7)

başlanan ve 1949'da ibadete açılan Şişli Camisi'nin statik hesaplarını Santur yapmış, tatbikat sırasında, planları hazırlayan mimar Vasfi Egeliye yardım etmiştir. Bu caminin yapımında başta Lütfi Kırdar olmak üzere, döneminin pek çok önemli mimar ve mühendisinin katkısı olmuştur (Egeli, 1953: 172, 177).

Tespit edebildiğimiz kadarıyla, Santur'un mimar Abidin Mortaş ile birlikte tasarladıkları özel mülkiyet olan toplam üç bina mevcuttur (Akay, 2011: 71; Aslanoğlu, 1986: 36). Bu binaların ilki 1932 yılında yapımı tamamlanan İstanbul Nişantaşı Rumeli caddesindeki Melek Apartmanı'dır (Santur & Mortaş, 1932: 311-16). Diğer iki bina da yine İstanbul Suadiye Bağdat caddesinde bulunan, Aziz Bey ve Feride hanımlara ait müstakil iki ayrı villadır (Santur & Mortaş, 1933: 7-14). Mortaş ve Santur, her üç binanın yapımına dair detayları ve villaların planlarını, yazdıkları iki makalede ayrıntılı olarak anlatmışlardır (Bkz. Resim 4).

Bunların dışında Santur'un sahadaki başka pek çok çalışmada imzasına rastlamak mümkündür. Betonarme yapı tekniği konusunda verdiği bir konferans sırasında yüksek mimar Şemsa Demiren, Santur'un tecrübesi ve sahada yaptığı işler hakkında şunları aktarmaktadır (Demiren, 1950: 37):

*Türkiye'de betonarmenin ilk tatbiki başladığı tarihleri ve ilk misallerini öğrenmek için, bugün memleketimizin en eski inşaatçısı olan Profesör Fikri Santur'a müracaat ettik...Üstadın söylediğine göre, ilk betonarme eser Darıca'daki Arslan çimento fabrikasının kuruluşu ile başlamaktadır. Bu fabrikanın bacasını bizzat Fikri Santur demirli betondan yapmıştır...Profesör Fikri Santur 1912'de 4. Vakıf Hanı'nda ilk betonarme kubbeyi yapmıştır...Yine Prof. Fikri Santur'a göre Bandırma iskelesindeki caminin kubbesi ve Eskişehir Çarşu Camii,*

*Meşrutiyet devrinde yapılmış ilk betonarme inşaatlardır.*

Santur Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti'ne, 1 Kânun-ı Sâni 1336/1 Ocak 1920 tarihinde "mühendis Fikri [Santur] Bey (Selanik) Mühendis Mektebi muallimi Osmanlı Anonim İnşaat şirketi müdürü" ibaresiyle kaydolmuştur (Okay, 2008: 127, 129). Buradan Santur'un 1920 tarihinde Osmanlı Anonim Şirketi müdürü olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum Santur'un sahadaki üretkenliğini anlaşılır kılmaktadır.

Sahadaki bu tip inşaat işlerinin dışında Fikri Santur, 1918 yılında Haliç Vapurlar Şirketi idare meclisi üyeliği de yapmıştır (Akyıldız 2007: 155, 169). Söz konusu şirket, Haliç'te vapur işletmek üzere, 2 Aralık 1909 tarihinde kurulmuştur (Yılmaz, 2011: 423).

## 8. Katıldığı Kongreler

Tevfik Taylan'ın Santur'un emekliliği dolayısıyla verdiği konuşmadan: "Profesör Fikri Santur okuldaki öğretim vazifesi ile beraber...bilhassa Meşrutiyet'in ilanından sonra Avrupa'ya yaptığı seyahatler ve orada ilim ve fen adamları ve müesseseleri ile yapmaya fırsat bulduğu temaslara görgüsünü artırmış ve olgunluğunu herkese tanıtmıştır" (Kafescioğlu, 2010: 159) ifadelerini kullanmıştır. Santur'un anısına Yüngül de benzer şekilde Santur'un, Avrupa'da düzenlenen uluslararası bazı bilimsel kongrelere katıldığını bildirmektedir (Yüngül, 1952: 2).

12-17 Eylül 1926 tarihinde İsviçre'nin Zürih kentinde gerçekleşen 2. Internationalen Kongresses für technische Mechanik / 2nd International Congress for Applied Mechanics başlıklı Uygulamalı Mekanik Kongresi'ne (Eberhard & Juhasz, 2016: 119) delege (murahhas) olarak Kerim Erim ile birlikte katılmışlardır. Bu haber *Fen Âlemi* dergisinin 15 Eylül 1926 tarihli sayısında duyurulmuştur (Bahadır, 2001: 155-56). Kerim Erim'in bu kongrede bildiri sunduğuna dair herhangi bir bilgi mev-

cut değildir (Duru, 2019: 57). Benzer şekilde Santur'un da bu kongrede sunduğu bir bildiriye rastlanmamıştır. Ağustos 1926'da Dönemin Cumhurbaşkanı Atatürk imzalı bir kararname ile her iki delege için siyasi pasaport çıkarttırılması kararlaştırılmıştır (BCA, 30-18-1-1/20-1-1, 08/08/1926). Erim ve Santur'un bu kongredeki harcırah ve yol giderleri için Mühendis Mektebi ile İstanbul Defterdarlığı arasında bir dizi yazışma gerçekleşmiştir (BOA, İTÜ.MÜM., 77/87/1, 8/01/1927; BOA, İTÜ.MÜM., 78/12/1, 7/02/1927).

Bunun dışında Santur, 13 Mayıs 1926'da Varşova'da yapılan Beynelminel Mühendisler Kongresi'ne Türkiye'yi temsilen katılmıştır (BOA, İTÜ.YMMek., 2/5/1-15, 15/01/1927). Santur'un başka kongrelere katılmış olması da muhtemeldir. Çünkü özellikle *Mühendis Mektebi Mecmuası*'nda Washington ve Cezayir'de düzenlenen bazı kongrelerin bildirimlerini çevirerek yayımlamıştır. Ancak bu makalelerinde kendisinin de bu kongrelere katıldığına dair bir bilgi mevcut değildir (Bkz. Ek, Makaleleri).

Santur katıldığı kongreler dışında, 1914 yılında "bilgisini artırmak" için de Avrupa'da bulunan "dar'ül-sınâ'at" yerlerine (meslek, zanaat merkezleri) ziyaretlerde bulunmuştur. Santur'un bu ziyaretlerini Nafia Nezareti tarafından desteklenmiştir (BOA, İTÜ.MÜM., 7 H 1330/20 H 1914; BOA, İTÜ.MÜM., 23/114/1, 29 H 1330/12 Tem 1914).

## 9. Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti'ne Üyeliği

1908'de Meşrutiyet'in ilanından sonra çeşitli siyasi partiler ve derneklerin sayılarında ciddi bir artış yaşanmıştır. Örgütlenmelerini tamamlayan mühendislerin bir kısmı da Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti adıyla Eylül 1908 tarihinde kendi derneklerini kurmuşlardır (Günergun, 1987: 156-57). Devrin önde gelen kişilerini bir araya getiren bu derneğin yayın organı olan *Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti Mecmuası*'nda, mühendisliğin hemen her alanındaki muhtelif konulara yer verilmiştir (Okay, 2004b: 633-34). Santur'un bu dergide toplam dört makalesi yayımlanmıştır (Günergun, 1987: 190-91). Derneğin kuruluşunu takip eden iki yıl içindeki (Eylül 1908-Ağustos 1910) aslı üye listesinde Fikri Santur yer almamaktadır. Nisan 1912 tarihinde cemiyet toplantılarının yeni bir çağrıya kadar ertelendiği duyurulmuştur. Muhtemelen 1912-1919 tarihleri arasında ülkedeki savaş şartlarından dolayı, cemiyetin herhangi bir faaliyeti olmamıştır. Bu zor şartlara rağmen 1919 baharında cemiyet üyeleri tekrar bir araya gelmeye teşebbüs etmişler, Temmuz 1919'da da yeni bir idare heyeti seçmişlerdir (Günergun, 1987: 170,184-187). Takip eden süreçte Fikri Santur Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti'ne, 1 Kânun-ı Sâni 1336/1 Ocak 1920 tarihinde aslı üye olarak 49 kayıt numarası ile "muallim mühendis Fikri [Santur] Bey (Selanik) Mühendis Mektebi mukavemet-i ecsam ve demir ve ahşap köprüler muallimi Osmanlı Anonim İnşaat şirketi müdürü" ibaresiyle kaydolmuştur (Okay, 2008: 127, 129).

Kocaman'ın bildirdiğine göre, SALT Araştırma açık erişim dijital arşivi, Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti'nin üyelerinin kendi el yazıları ile hazırladığı özgeçmiş belgelerini okuyucunun hizmetine sunmuştur. Bu belgelere göre Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti, 1 Aralık 1920 tarihini taşıyan hazır bir formu üyelerine iletmış ve onlardan doldurarak geri göndermelerini istemiştir. Formlarda Cemiyet üyesinin doğum tarihi, doğum yeri, mezuniyet tarihi, mezun olduğu yüksek okul, çalıştığı işler ya da memuriyet ve çalışma sürelerini içeren bilgiler sorulmaktadır (Kocaman, 2021: 393-94). Söz konusu belgelerin içinde Fikri Santur'un da kendi el yazısı ile doldurduğu form da yer almaktadır. Santur'un bu belgede çalıştığı kurumlardan ve yazdığı eserlerden bahsetmektedir. Ayrıca Santur, bu belgede şahsına ait bir inşaat şirketinin adresini Aşşikürزيونi Hanı olarak vermekte ve her türlü inşaat projesini yaptıklarını belirtmektedir (SALT Araştırma, 2021: 34) (Bkz. Resim 5). Söz konusu han Galata Bankalar Caddesindedir (İstanbul Umum Han Odabaşılar Derneği, 1946: 3).

Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti, Osmanlı Devleti'nin en değerli mimar ve mühendislerini bünyesinde bulundurması sebebiyle, çeşitli mühendislik ve mimarlık uygulamaları sırasında sık sık fikirlerine başvuru bir kurum olmuştur. 18 Temmuz 1920'de "Şehremaneti<sup>4</sup> Betonarme Talimatnamesi"nin uygulamaya konulmasıyla, "şehremaneti heyet-i fenniyesi müdürü" tarafından cemiyete müracaat edilerek konu hakkında cemiyet üyelerinin görüşleri istenmiştir. Bunun üzerine cemiyet idare meclisi, aralarında Santur'un da olduğu bir komisyon kurulmasına karar vererek, bu komisyonun hazırladığı raporu şehremanetine sunmuştur. Şehremanetin cemiyet üyelerinin bir apartmanın projesi hakkında fikir beyan etmelerini istemiş, değerlendirme için yine aralarında Santur'un da olduğu bir komisyon kurulmuştur. Bu komisyon üyeleri tarafından hazırlanan raporlar dışında Mimar Kemaleddin Bey de rapor hazırlamış, bu raporların münakaşası sonunda Fikri Bey ve arkadaşlarının raporunun şehremaneti heyet-i feniyesine gönderilmesine karar verilmiştir (Günergun, 1987: 175-76). Görünen o ki Santur, cemiyetin sık sık fikrine ve bilgisine başvurduğu bir şahsiyettir.

Cemiyetin 6 Ağustos 1919'da yapılan ilk idare meclisi toplantısında, her mali senenin ilk haftasında Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti Salnâmesi adı altında bir yıllık yayımlanmasına karar verilmiştir. Bu yıllığın yayımlanabilmesi için mühendislerden makale göndermeleri istenmişse de hiçbir makalenin gelmemesi sonucu salnamenin yayımından vazgeçerek yerine Santur'un Mühendis Mektebi'nde okutmakta olduğu *Ahşap Köprüler* kitabının tüm mühendislere faydalı olacağı düşüncesiyle, basılmasına karar verilmiştir. Ancak, bu kitap için yeterli sayıda abone kaydedilemediğinden, kâğıt parası ve basım masraflarının yüksekliği sebebiyle kitabın basılmasından vazgeçilmiştir (Günergun, 1987: 176-77; Okay, 2008: 119-21; Ünalın, 2002: 258). Sonrasında bu eser, 1922 yılında, Mühendis Mektebi Talebe Teavün Sandığı

<sup>4</sup> Şehremaneti, Osmanlı İmparatorluğu'nda, bugünkü belediye zabıtası görevini yapan, şehrin temizlik ve güzelliğiyle ilgilenen yerel yönetim.



mukavemetin önemli kısımlarını tekrar etmeyerek *Mukavemet* kitabının cilt, bölüm ve sayfa numaralarını anmak suretiyle atıf yapmıştır (Yüngül, 1952: 4). Eser ilk baskısını 1321<sup>R</sup>/1905<sup>M</sup> yılında Hendese-i Mülkiye Mektebi'nde okutulmak üzere, son baskısını 1934 yılında yapmıştır. Bu eserin 4. cildi ise 1940 yılında, Yüksek Mühendis Mektebi Kütüphanesi'nce basılmıştır. Çok muntazam bir plana göre düzenlenmiş, çok anlaşılır bir dille yazılmış olan eser, August Föppl'ün (1854-1924) *Vorlesungen Über Technische Mechanik*<sup>5</sup> adlı eseri büyük ölçüde temele alınarak yazılmıştır (Yüngül, 1952: 8-9).

1909/1312 tarihli Mühendishane-i Berri-i Hümayûna ait bir kitap kataloğunda, 206 eserden 124'ünün askerlikle ilgili teknik bilgileri içerdiğini, 65'inin sivil mühendisliğe ilişkin matematik ve fizik olduğu görülmektedir. Bu eserlerin sivil mühendislikle ilgili olan başlıcaları arasında Santur'un *Mukavemet-i Ecsam* ve *Mukavemet-i Tersimiyye* adlı eserleri de yer almaktadır. Mühendis Mektebi kendi matbaasına 1923 yılında kavuşmuştur. Bu tarihten sonra yeni harflerin kabulü ve okulun adının 1928'de Yüksek Mühendis Mektebi olarak değiştirilmesine kadar toplam 21 eser yayımlanmıştır. Bu eserlerin en önemlileri arasında Santur'un *Ahşap Köprüler*, *Mukavemet-i Ecsam* ve *Muvazene-i Tersimiyye*, *Hendese-i Musattaha*, *Demir Köprüler* kitapları da yer almaktadır (Uluçay & Kartekin, 1958: 205-6).

Santur'un muhtemelen mühendislik öğrencilerini teorik açıdan da desteklemek için çevirdiği analitik geometri ve geometriye dair eserleri de mevcuttur. Bu eserlerin başlıcası olarak Santur'un Hendese-i Mülkiye Mektebi'ndeki ilk hocalık yıllarında kaleme aldığı ve George Salmon'dan<sup>6</sup> çevirdiği *Hendese-i Halliyye*<sup>7</sup> sayılabilir. Santur'un eseri, Osmanlı döneminde yazılmış önemli analitik geometri kitaplarından biridir (Takıcak, 2017: 312).

Santur'un çevirdiği bir diğer eser, Fransız matematikçilerden Eugène Rouché'nin geometri hakkındaki eseridir. Bu eser Mühendis Mektebi'nde ders kitabı olarak kullanılagelmiştir. İçerik olarak dikkate değer malumat içerdiği için, Fikri Santur tarafından Fransızca eserin düzlemsel geometriye ait birinci kısmından yapılan tercümenin basılmasıyla *Hendese, Birinci Kısım* meydana gelmiştir. Eserin tamamının Fikri Bey, Tahsin Bey ve Said Bey tarafından tercüme edilen ilk baskısı 1910 yılında yapılmıştır. Fikri Bey'in tercüme ettiği ilk kısım 1927 yılında müstakil olarak basılmıştır (Yüngül, 1952: 6-7). Eugène Rouché'nin kitabının ilk kısmının çevirisi olan eserde sentetik geometriye ilişkin doğru, daire, homoteti, aks, çokgenler gibi temel konular işlenmiştir (Rouché, 1927).

Santur'un kitapları Cumhuriyet Dönemi'nde de Mühendis Mektebi'nin temel başvuru kaynağı olmaya devam

etmiştir. *Mühendis Mektebi Mecmuası*'nın Ekim 1928 tarihli sayısında Fikri Santur'un *Ahşap Köprüler*, *Mukavemet-i Ecsam*, *Demir Köprüler*, *Hendese-i Mücesseme*, *Hendese-i Musattaha* adlı eserlerinin Yüksek Mühendis Mektebi Kütüphanesi'nde satıldığı duyurulmuştur (Okay, 2004b: 122).

Santur'un kitaplarının yanında çok sayıda makalesi de mevcuttur. Santur'un ilk makaleleri II. Meşrutiyet Dönemi'nde *Osmanlı Mühendis ve Mimarlar Cemiyeti Mecmuası*'nda ve *Genç Mühendis'te* yayımlanmıştır. Özellikle *Genç Mühendis* dergisinde bir yazı dizisi şeklinde yayımlanan "Argan Usûlü"<sup>8</sup> başlıklı makaleleri kompleks sayılar hakkında Osmanlıca yazılmış ilk makalelerdendir (Yüngül, 1952: 8). Kompleks sayılar Osmanlı matematik yazınına Başhoca İshak Efendi'nin (ö. 1836) *Mecmûa-i Ulûm-ı Riyâziye* (1832) adlı eseriyle girmiştir (Tezer, 2012: 15-20). Ayrıca Vidinli Hüseyin Tefrik Paşa'nın (1832-1901) *Linear Algebra* (1882) eserinde de kompleks sayılar yer almaktadır (Tezer, 2010: 8). Ek olarak Salih Zeki (1864-1921), *Kâmûs-ı Riyâziyyât* (1897) ve *Darülfünun Konferansları*'nın ikinci cildinde de (1915) Argand sisteminden bahsetmektedir. Osmanlı son döneminde yazılmış analitik geometri kitaplarından *Hendese-i Halliyye*'nin (1915) yazarı Şükrü Sayan'ın da (1884-1943) 1915 tarihli Argand sistemi konulu bir makalesi mevcuttur (Takıcak, 2019: 102-3). Bu durumda, diğer bir analitik geometri kitabı yazarı Santur'un da Argand sistemi konulu makalelerinin olması makûl görünmektedir.

Santur'un yazılarının çıktığı bir diğer dergi, Cumhuriyet döneminin ilk mühendislik dergisi olan *Fen Âlemi*'dir. Santur'un mesai arkadaşı olan derginin "müessisi" Mehmed Refik [Fenmen]'in titiz çalışması sonucu derginin ilk sayısı Ocak 1925 yılında yayımlanmıştır. Derginin yazar kadrosunda Mühendis Mektebi'nin ve Darülfünun'un öğretim kadrosundan Fikri [Santur], Kerim [Erim], Salih Murad [Uzdilek], Ali Hikmet gibi akademisyenler yer almaktadır. Dergide, ülkenin yeniden planlanan şehirleriyle ilgili altyapı, ulaşım, inşaat gibi konular üzerinde durulmuştur (Okay, 2004b: 12-13). Santur'un bu dergide yine inşaat konulu toplam altı makalesi mevcuttur (Bkz. Ek, makaleleri).

Yeni harflerin kabul edilmesinden önceki döneme ait son mühendislik dergisi 1922'de yine aynı isimle yayımlanan *Mühendis Mektebi Mecmuası*'dır. Bu dönemde 18 sayı yayımlanan dergi yeni harflerin kabul edilmesinden sonra da (1 Kasım 1928) yayımı sürdürmüş ve toplam 92 sayılı bir yayım hayatı olmuştur. Sorumlu müdürlüğünü Mehmet Refik [Fenmen]'in yaptığı dergi, Türk mühendislik tarihinin gelişimi ve ihtiva ettiği bilgiler bakımından üzerinde durulması gereken en önemli süreli yayımdır (Okay, 2004a: 14). Okul 1928 yılında Yüksek

<sup>5</sup> Eserin elektronik kopyası için bkz.: <https://quod.lib.umich.edu/u/umhistmath/>. Erişim 3 Temmuz 2022 (Föppl, 2005)

<sup>6</sup> George Salmon (1819-1904), İngiliz geometri uzmanı, konikler, cebir ve analitik geometri hakkında mükemmel bir ders kitabı dizisi yayımlayarak, yeni cebirsel ve geometrik yöntemlerle ilgili bilgilerin yayılmasında çok etkili olmuştur. (Boyer 2010: 510).

<sup>7</sup> Naci Yüngül'ün, Mehmet Fikri'nin *Hendese-i Halliyye* kitabının 2. cilt olduğunu bildirmesine rağmen (Yüngül 1952: 5), söz konusu kitaba Ankara Üniversitesi DTCF kütüphanesinde "Nadir 7454 Sencer" kayıtlı tek kitap cildi altında ulaşılmıştır. Eserde bir bütünlük ve sıra teşkil etmeyen ve her seferinde sayfa numarası 1'den başlayan üç farklı bölüm bulunmaktadır. Bölüm başlarına yazılmış cilt ve kitap numaralarında bir düzensizlik söz konusudur. Tek cilt altında 3 farklı müstakil kısım bulunması nedeniyle, bu çalışma kapsamında bunların her biri farklı birer bölüm olarak adlandırılmıştır.

<sup>8</sup> Argand Usûlü,  $z = x + yi \in \mathbb{C}$  şeklinde bir kompleks sayının analitik düzlemde  $(x, y) \in \mathbb{R}^2$  noktasına karşılık getirilmesidir (Takıcak 2019: 103).

Mühendis Mektebi'ne dönüştükten sonra, derginin yedi kişiden oluşan “daimi tahrir heyeti”nde Fikri Santur da yer almaktadır (Yayın Kurulu, 1930a: 2, 1930b: 2). Dergi yayımlanma sebebini dünyada bilimin çok hızlı bir şekilde ilerlemesine ve bu ilerlemeden süreli yayımlar vasıtasıyla ilgilileri haberdar etmenin de gelişmenin bir göstergesi olduğuna hatta akademik süreli yayımın bilimsel ilerlemenin zorunlu bir neticesi olmasına bağlamaktadır (Okay, 2007: 24). Santur 32 makale/çeviri yazı ile bu dergiye en çok katkı sağlayan yazarların başında gelmektedir (Bkz. Ek, makaleleri).

Santur, 1943 tarihli İstanbul Yüksek Mühendis Okulu Dergisi'nin (*İYMO*) ilk beş sayısında ve aynı derginin 1944 tarihli ilk iki sayısında çıkan, “Foto-elastikiyet üzerine umumî malûmat” başlıklı makale dizisi yayımlanmıştır. *İYMO* dergisi 1944 yılının 3. sayısından itibaren yayım hayatına isim değiştirerek İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi olarak devam etmiş, Santur da aynı adı taşıyan makale dizisine bu derginin 3., 4. ve 5. sayılarında yayımlamaya devam etmiştir (Yamantürk, 1955: 233-36). Santur'un İTÜ merkez kütüphanesine hibe edilen kitapları arasında eserin on dergi nüshasındaki parçalarının bir araya toplanmasıyla meydana gelmiş müstakil bir cilt mevcuttur. Santur, bu cildin sayfalarını ardı sıra gelen sayılarla numaralandırmış ve metindeki bazı yanlışları kendi el yazısı ile düzeltmiştir. 86 sayfadan oluşan bu eserin sonuna bir de doğru-yanlış cetveli konulmuştur. Foto-elastisite üzerine kendi devrinde bundan daha mükemmel Türkçe bir eser mevcut değildir. Kısmen derleme olan eserde optik fizik hakkında hazırlayıcı bilgiler verildikten sonra foto-elastisitenin esasları ile foto-elastisite katsayılarının belirlenmesi için gerekli yöntemler açıklanmış, asal gerilmeler toplamının belirlenmesi için teorik ve pratik uygulamaları gösterilmiştir (Yüngül, 1952: 10). Santur'un öğrencisi Mustafa İnan'ın, Züriç'teki ETH'da tamamladığı doktora tezi fotoelastisite üzerinedir (Eden ve Irzık, 2021). Mustafa İnan 1941 yılında doktorasını bitirerek Türkiye'ye döndükten sonra da fotoelastite konusunda çalışmaya devam etmiştir. Bu süreçte, Fikri Santur'un söz konusu dergideki makale dizisi de henüz yeni yayımlanmıştı. Ardından okulda bir fotoelastisite laboratuvarı kurulmuş ve sonraki süreçte bu konuda Mustafa İnan dışında araştırma yapmaya devam eden kimse olmamıştır. 1960'larda İnan, asistanı Yalçın Aköz'ün (1938-2021) doktora tezini bu konuda vererek öğrencisi ile fotoelastisite hakkında çalışmalar yapmaya devam etmiştir (Atay, 1992: 201-2). Santur, fotoelastite konusunda ülkede ilk yayım yapanların başında gelmektedir.

Santur'un mühendislik ve matematik konuları dışında tespit edebildiğimiz tek makalesi 1931 tarihli Mühendis Mektebi Mecmuası'nda yayımlanmış “Yüksek Mühendis Mektebi Tarihçesi” adlı makalesidir. Hem Uluçay & Kartekin (Uluçay & Kartekin, 1958: 86, 160, 328, 332, 342, 364) hem de Osman Ergin mühendislik tarihine ilişkin temel referans mahiyetindeki eserlerinde (Ergin, 1977: 1158-61) Santur'un söz konusu makalesine sık sık atıf vermektedirler. Sivil mühendis yetiştirmek amacıyla

kurulan Hendese-i Mülkiye Mektebi, İTÜ'nün Osmanlı Dönemi'ndeki ilk öncü kurumu sayılabilir. Bu okulun sicil kayıtları bulunamadığından, özellikle okulun hocaları hakkında derinlikli bilgi mevcut değildir. Kendisi de Hendese-i Mülkiye mezunu olan Santur'un söz konusu makalesi sivil mühendislik tarihçesi hakkında önemli bilgileri ilk elden vermektedir. Makalede ayrıca, okulun geçirdiği “ilmî ve idarî” safhalar ile yerli ve yabancı hocaları, hatta okulun kaç defa bina ve yer değiştirdiğini detaylı olarak bildirmektedir (Santur, 1931). Santur'un bu makalesi, ülkemizdeki teknoloji ve mekanik tarihi araştırmalarının ilk örneklerindedir (Unat, 2004: 234). Gerçekten de, Nafia Vekâleti'nin resmî bir yazı ile Yüksek Mühendis Mektebi'ne okulun tarihi hakkında bir takım sorular sorması üzerine, okul cevap olarak Santur'un bu makalesinden başka ellerinde belge olmadığı bildirmiştir (İBBAKSAEK, Bel\_Mtf\_070649-1932, 8/8/1932).

Astronomiye ilişkin de çalışması bulunan Santur'un *Kozmoğrafya* adlı eseri, “Mekteb-i İdadî-i Şâhâne şakirdânına tedaris olunmak üzere” kaleme alınmıştır. Bu eser Santur'un diğer eserlerinden konu olarak farklıdır. 1924 tarihli kitap, erken Cumhuriyet Dönemi'nde astronomi hakkında yazılmış ilk telif eserlerindedir (Unat, 2010: 530). Eserin nüshasına ulaşılammıştır.

## 11. Anılarındaki Fikri Santur

Fikri Santur, Kerim Erim'den Mehmet Refik Fenmen'e döneminin pek çok saygın bilim adamı ile mesai arkadaşlığı yapmıştır. Dönemindeki mühendislik eğitime yön veren önemli şahsiyetlerin arasında yer almıştır. Bürokratik görevlerde de bulunan Santur, hem mesai arkadaşlarının gözünde hem de öğrencileri nezdinde takdir edilmiş ve iyi dilekle yâd edilmiştir.

Uluçay & Kartekin'in yer yer öğrenci anılarına dayanarak kaleme aldıkları Yüksek Mühendis Mektebi adlı eserlerinde, Santur'un kişiliği hakkında, “prensiplere bağlı, her türlü ahlaki meziyetlere sahip, çok mükemmel bir insan ve kıymetli bir hoca, çok iyi bir aile reisi, haksızlığa tahammül edemeyen, hak bildiği yoldan ayrılmayan” ifadelerini kullanmıştır (Uluçay & Kartekin, 1958: 354).

Sınıf arkadaşı Yüksek Mühendis Neşet Kasımgil ise Santur hakkında, “O çok halûk, sözü açık, çalışkan, pozitivist, zeki, sürat-ı intikal ve akl-ı selim sahibi bir gençti.” Yine Kasımgil'in ifadelerine göre öğrencilik hayatında da şen ve neşeli biri olan Santur'un, hocalık döneminde de devam eden bu neşesi, meslekî olarak en olgun dönemlerinde büyük bir başarı ile okuttuğu “mukavemet-i ecdam” ile “ahşap ve demir köprüler” derslerinde de devam etmiştir (Yüngül, 1952: 3).

İTÜ'nün ilk rektörü Tefvik Taylan'ın hocası Fikri Santur hakkındaki fikirleri şu şekildedir: “Mukavemet ve Tahlîlî Hendese hocası idi. Hocalığı 43 seneyi mütecevaz bir zamanda Teknik Üniversite'nin kuruluşu arifesine kadar devam etmiştir. Tedris vazifesi yanında mektebin müdürlüğünü de uzun seneler ifa etmiş ve müessesenin

inşaafında büyük hizmetleri dokunmuştur” (Uluçay & Kartekin 1958: 578).

1920 yılında Mühendis Mekteb-i Âlisi'nden mezun olan Yüksek Mühendis Ekrem Hakkı Ayverdi (1899-1984) Santur hakkında şunları bildirmektedir: “Mukavemet hocamızdı. Mektebin daimi hocalarından ve kurucularındandır. Uzun zaman çalışmış ve memlekete birçok mühendis yetiştirmiş kıymetli bir hocamızdı” (Uluçay & Kartekin, 1958: 620).

Santur hakkında bir anı kitabının çıkmasına da ön ayak olan Yüksek Mühendis, İTÜ Kütüphane Müdürü Naci Yüngül, Fikri Santur'dan şu şekilde bahsetmektedir (Yüngül, 1951: 2):

*Bugün İstanbul Teknik Üniversitesi adı verilen müessesenin son yarım asırlık tarihi içinde rahmetli Ord. Prof. Fikri Santur mühim bir yer tutar. Gerek asıl İstanbul Teknik Üniversitesinde gerekse bu üniversitenin mazideki şekillerinden ibaret Mühendishane, Mühendis Mektebi, Yüksek Mühendis Mektebi ve Yüksek Mühendis Okulu'nda kırk üç sene aralıksız hocalık etmiş bulunan yüksek mühendis Fikri Santur...tedris hayatında yalnız mükemmel bir hoca olmakla kalmayıp aynı zamanda talebesini hayata alıştıran iyi bir mürit gibi hareket etti; talebesini derslerinin bazen yorucu ve çetin bahislerinden de geçirebilmek için kendisine mahsus tatlı ifadesi ve nükteli sözleriyle dinleyicilerin alâkasını celbe çalıştığı ve söylediğini seve seve dinletmeye ve öğretmeye her zaman muvaffak olduğu haklı olarak iddia edilmiştir...Onun Cumhuriyet devrinde Yüksek Mühendis Mektebi'nin seviyesini yükselterek bugünkü Teknik Üniversite'nin kurulmasını hazırlayanlar arasında bulunduğu inkâr olunamaz. Daha Yüksek Mühendis Mektebi zamanında, Mektep mezunlarını Avrupa'nın birinci sınıf yüksek mekteplerindeki doktora sınıflarına ve profesörlerinin asistanlıklarına kabul ettirmeye muvaffak olanlar arasında Fikri Santur da vardır. Eski bir meslektaşının da dediği gibi “O, bildiğini öğretmeyi seven, başkalarının bilgisini kıskanmayan, yeni neslin olgunluğu ile iftihar eden ve bu olgunluk uğrunda uhdesine düşen hizmeti canla başla yapan bir hoca idi.*

Ali Yar mesai arkadaşı Santur hakkında şunları aktarmaktadır: “Benim Mühendis Mektebi hocalığına geçişim 1927'de oldu. O zaman mektep şimdiki Gümüşsuyu binasına yeni taşınmıştı. Mektebin birçok yeri yanmış ve harap bir halde bulunuyordu. Birkaç dershane ile iki laboratuvar vardı. Müdür Merhum Fikri Santur Bey idi. O zamanki harabe ortasında o mektebin intizamını, temizliğini hiç unutmam. Fikri Bey çok muntazam çalışırdı” (Uluçay & Kartekin, 1958: 624).

Teknik okulda Fikri Santur'un mukavemet dersini alan, ünlü mimar-yazar Ruhi Kafescioğlu (1919-2020) okuldaki anılarından bahsederken Santur'u şu şekilde anmaktadır (Kafescioğlu, 2010: 65-67):

*Okulun eski dönemlerinde çok önemli hizmetlerinin olduğunu duyduğumuz, okulda saygın bir kişiydi. (Teknik Okul tarihini anlatan) Bu çalışmayı hazırlarken Santur Hocanın, okulun bunalımlı dönemlerinde girişimleriyle sorunları çözdüğünü, hocalık ve yöneticilik yaptığı uzun süren dönemlerde daima okula yararlı olma amacıyla çalıştığını belirten belgelere rastladım...Yine bu dönemde çok önemli bir olay vardır: Karl von Terzaghi (1883-1963) derme çatma bir laboratuvarında zemin mekaniği biliminin temelini kuran çalışmalar yürütürken Fikri Bey yine oradadır... Bugünkü gelişmiş Teknik Üniversite'nin kökeni olan Yüksek Mühendis Mektebi'nin kurulup gelişmesinde çok büyük emekleri geçmiş olan Sayın Fikri Santur'u saygıyla anıyoruz.*

Yoğun çalışma hayatının kırkıncı senesinde okulun konferans salonunda Santur'un şerefine bir jübile tertip edilmiştir. 1/3/1940 tarihinde yapılan bu törende dönemin Maarif Vekili Hasan Âli Yücel'in okunmak üzere gönderdiği ve dönemin rektörü Tefvik Taylan'ın okuduğu konuşmada şunlar aktarılmaktadır (Kafescioğlu, 2010: 158):

*Yüksek Mühendis Okulu'nun kıymetli öğretim uzuvlarından biri olan Fikri Santur, 43 yıllık uzun ve muvaffakiyetli hocalık hayatına rahat yürekle son veriyor...Hayatının üçte ikisini öğretmenliğe hasreden Fikri Santur, hepimize örnek olarak uzun ve şerefli meslek hayatında sadece talebeeye faydalı olmakla kalmamış, okuldaki vazifesinin yorucu olmasına ve zamanının mühim bir kısmını almasına rağmen, iktisat edebildiği kıymetli zamanlarını meslektaşlarına faydalı olmak gibi asil bir düşüncenin gerçekleşmesine ayırmış ve mühendisliğin yüksek ihtisas ve bilgiyi icap ettiren çeşitli konularında 4'ü tercüme ve 6'sı telif olmak üzere 15 ciltlik 10 eser vermiştir...Yüksek Mühendis Okulu'nda uzun yıllar süren başarılı vazifesinden bugün ayrılan Fikri Santur'un yüksek hizmeti ve şahsiyeti gönüllerimizdeki saygı ve sevgi dolu yerini daima muhafaza edecek ve yüksek mühendis okulu haricindeki şerefli mevkii gelecek nesiller tarafından saygı ile anılacaktır.*

Aynı toplantıda dönemin rektörü Tefvik Taylan'ın yaptığı konuşma ise şu şekildedir (Kafescioğlu, 2010: 159-60):

*Üstat Fikri Santur...1900 senesi Mart ayı başında başlayan öğretim hayatı inkıtasız olarak ve daima talebesinin şükranını ve arkadaşlarının hayranlığını celp ederek geçti ki bu olay dünyada pek müstesna*

şahsiyetlere nasip olan başarılarıdır... Hoca, talebesi nazarında her zaman Türk mühendisliği için ideal bir tip olmuş ve okumaktan ve yenilikleri takip etmekten hiçbir zaman yorulmadığı için beden zinde ve faal olduğu kadar fikren de daima genç ve cevval kalmıştır. Mesleğinde derin malumatı, parlak zekası ve sehl-i mümteni ile tavsif edilebilecek selis ifadesi ile en güç bahisleri bile en kolay yollardan dinleyicilerinin zihnine sokmayı bildiği içindir ki yalnız talebesi değil, bütün meslek mensupları da fırsat buldukça onun dersine, konferans ve seminerlerine devam etmekten lezzet duymuşlardır. Öğretmek sevgisi üstadın en büyük mezziyetlerinden biridir ki bunun en güzel bir delili umumi harp senelerinde görülmüştür. O zaman talebenin büyük bir çoğunluğu vatan hizmetine çağrılmış olduğu için derslere devam edemiyorlardı. Santur yalnız bir bilim adamı değil, aynı zamanda iyi bir organizatör ve mükemmel bir idarecidir. Geçen dünya harbinin mütareke senelerinde okulumuz İstanbul'un bir köşesinden diğerine atılmış ve işgal kuvvetlerinin yurdumuzdan çıkarılmasına müteakip şimdi içinde bulunduğumuz bu Gümüşsuyu Kışlası'nın bir kanadına sığınmıştı. O zaman okulu dağılmaktan kurtaranlar arasında Sayın Profesör, mektebin manevi ve maddi bünyesinde tedavi ve takviye edenlerin başında bulunuyordu. 1928'de yapılan bugünkü teşkilat ve ondan sonraki islahatta Fikri Santur daima en büyük ve en şerefli rolleri oynamıştır... Üstadın yüksek ilim seviyesi yanında fevkalade tevazuu, hareketlerindeki dürüstlüğü ve fikir mütalaasındaki samimiyeti küçük büyük bütün arkadaş ve talebesini kendisine candan bağlamaya yardım etmiştir. Bütün fikirlerinde ve icraatında onun en büyük saiki vatan muhabbeti ve meslek ve mektep sevgisidir... Ders günlerinde herkesten evvel mektebe gelir, azası olduğu komisyon ve meclislerin hiçbir celsesinde bulunmazlık ettiği görülmezdi. Elli sene çatısı altında okuduğu ve okuttuğu bu okulla Fikri Santur'un varlıkları o derece birbirine girmişlerdi ki Yüksek Mühendis Okulu denince Fikri'yi, Fikri'den bahsedince mektebi hatırlamamak kabil değildi...

Bu toplantıda aynı kürsüde görev yapan Prof. Feridun Arısan (1907-1984), mukavemet enstitüsünde tesis edilmiş bir gelenekten de bahsederek, bu geleneğin devamı için hocanın enstitüdeki masasının muhafaza edileceğini şu sözleriyle bildirmiştir: "Fakat sevgili hocam, yalnız hatıranızın değil çok muhterem şahsınızın da bu çatı altında ve sizi sevenlerden uzak kalmasına gönlümüz razı olmadığı için mukavemet enstitüsündeki masanızı emrinize muhafaza ediyoruz; çalışmalarınızın bir kısmına

olsun burada devam ederseniz bize vereceğiniz şeref hutsuz olacaktır" (Yüngül 1952: 2).

Hocalık görevine üç yıl daha devam eden ve 18 Kasım 1942'de yaş haddi dolayısıyla emekliye ayrılan Santur (Uluçay & Kartekin, 1958: 354) okuldan ayrıldıktan sonra ölümüne kadar mühendislik mesleğine serbest olarak devam etmiştir. Santur, 3 Haziran 1951'de 73 yaşında vefat etmiştir. (Yüngül 1952: 3)

## 12. Değerlendirme

Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçişte bilimsel açıdan kişiler ve kurumlar bazında birtakım "süreklilikler" söz konusudur. Son dönem Osmanlı modernleşmesinin bilgi birikimi Cumhuriyet dönemine, modern bilimler alanında ihtisaslaşmış kişiler ve dolayısıyla bu kişilerin görev yaptığı kurumlar üzerinden taşınmıştır. Bu bilimsel aktarımın ve sonuç olarak sürekliliğin en önemli merkezlerinden biri İstanbul Teknik Üniversitesi'nin öncü kurumları olmuştur. Osmanlı'da ilk sivil mühendislik eğitimi veren okul olan Hendese-i Mülkiye Mektebi, süreç içinde Mühendis Mekteb-i Âlisi'ne, Yüksek Mühendis Mektebi'ne, ardından Yüksek Mühendis Okulu'na ve en nihayetinde İstanbul Teknik Üniversitesi'ne dönüşmüştür. 15 yaşında Hendese-i Mülkiye Mektebi'ndeki öğrenciliği ile sivil mühendislik kariyerine başlayan Mehmet Fikri Santur, mezun olur olmaz bu okulda matematik hocalığına getirilmiş, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e 43 yıl aralıksız, isim değiştirerek birbirine dönüşen bu sivil mühendislik eğitimi veren kurumlarda hocalık ve idarecilik yapmıştır. Santur ayrıca, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin öncü kurumlarında da dersler vermiştir.

Santur'un İTÜ'nün ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nin öncü kurumlarında özellikle mühendisliğe dair pek çok kitabı okutulmuştur. Santur, kaleme aldığı gerek telif gerek çeviri kitap ve makaleleriyle adeta bir "mühendislik ansiklopedisi" oluşturmaya çalışmıştır. 16 farklı kitabını tespit ettiğimiz Fikri Santur'un eserlerinin 1900'den 1940 yılına kadar pek çok kez baskısı yapılmıştır. Santur'un bu eserleri, modern mühendislik eğitiminin ve kültürünün ülkede yaygınlaşmasını sağlayan temel referans mahiyetindeki çalışmalardandır.

"İstifade edilecek eserler meydana getiren ve *Ahşap Köprüler* Kitabı'nın da yazarı" Santur'un bu eserlerinin işlevselliğinden olsa gerek, okul ve bakanlıkça bu eserleri zaman zaman para vermek suretiyle ödüllendirilmiştir (BOA, İTÜ.MÜM., 64/127/1, 29 Şu 1340/29 Şu 1924). Benzer şekilde *Demir Köprüler* kitabı için de Santur para ödülü almıştır (BOA, İTÜ.MÜM., 78/61/1-3, 21 Ma 1927). Santur'un önemli kitapları arasında *Ahşap Köprüler*, *Mukavemet-i Ecsam* ve *Muvazene-i Tersimiye*, *Demir Köprüler* kitapları sayılabilir. Bu kitaplar inşaat mühendisliği alanında yazılmış ilk telif eserlerdendir (Albayrak, 2019: 17). Santur bu kitapların derslerini de okutmuştur (Uluçay & Kartekin, 1958: 205-6). Santur'un "Aydın-Nazilli Karayolu üzerinde yapımı süren bir köprüdeki problemler dolayısıyla acilen köprüler muallimi Fikri Bey'in

inşaat mahalline” (BOA., İTÜ.MÜM., 71/54/1-4, 23 Şu 1341/23 Şu 1925) ve “yapılacak tütün deposunun zemininde yapılan sondajın sonuçlarının incelenmesi için İzmir’e gitmesine” (BOA., İTÜ.YMM, 3/70/1, 3 Aralık 1928) karar verilmiştir. Bu durum Santur’un teorik bilgisinin yanında pratik bilgisinin de güvenilir olduğunu ve gerektiğinde Nafia Bakanlığınca sahada da işe koşulduğunu göstermektedir.

Fikri Santur’un 8 farklı dergide 57 makalesi yayımlanmıştır. Bu makalelerden, Argand sistemini ve fotoelastisiteyi tanıttığı makale dizileri kendi alanlarında ülkede yazılan ilk makalelerdendir. Diğer makaleleri ise, yurtdışında yeni uygulanmaya başlayan sivil mühendislik tatbikatlarını tanıtan yazıları ile örneğin inşaatı tamamlanmış bir evin planının açıklandığı popüler mühendislik yazıları şeklindedir.

Santur Avrupa’da yapılan bilimsel toplantılara katılmış, yabancı kaynakları yakından izlemiş ve gençlerin yetişmesinde özel bir çaba göstermiştir. Öğrencilerinden Mustafa İnan’ın ETH-Zürich’de ve yine İTÜ’de öğretim üyesi olarak çalışan, oğlu Mustafa Santur’un Stanford University’de doktora yapmasını sağlamıştır. Bolu’da Eylül 1999’da yapılan XI. Ulusal Mekanik Kongresi, akade-

mik hizmetlerini anımsatmak amacıyla Ord. Prof. Fikri Santur’a ithaf edilmiştir (Altay & Dökmeci, 2001: 93-94).

Sahada da pek çok çalışması bulunan Santur halka açık, kendi alanıyla ilgili konferanslar da vermiştir (Akşam, 1938: 12). Cumhuriyet Dönemi’nde akademik anlamda fizik ve mühendislik alanında çalışan ilk hocaların arasında yer alan Santur (Kâhya & Erdemir, 2000: 314) hem teorik hem de pratik bilgiyi eserlerinde ve akademik hayatında harmanlamayı başarabilmiştir. Bu gayretleriyle ülkede mühendislik kültürünün yaygınlaşmasında önemli katkıları olmuştur. Eldeki bu makale ile ilk defa Santur’un detaylı bir biyografisi hazırlanmış ve eserlerinin tam bir bibliyografyası sunulmaya çalışılmıştır. Fikri Santur hakkında ileride yapılacak araştırmalara bu makalenin öncülük etmesi ümidindeyiz.

## Teşekkür

Fikri Santur hakkında gözümünden kaçan ayrıntılara dikkatimi çeken hem makale başlığı hem de makale genelinde kıymetli öneri ve yorumlarda bulunan sayın Alp Eden’e, desteği ve yardımları için sayın Fatma Genç İnal’a (İTÜ) teşekkür ederim.

## Kaynakça

### Arşiv Kaynakları

- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (BCA)  
Başbakanlık Kararlar Daire Başkanlığı, 30-18-1/20-1-1, 08/08/1926.  
Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA):  
*İstanbul Teknik Üniversitesi Kurum Arşivi Mühendis Mektebi-İ Âlisi* (İTÜ.MÜM.) 77/87/1, 8 Ocak 1927; 78/12/1, 7 Şubat 1927; 1/103/1, 19 Teşrin-i Evvel 1316 (1 Kasım 1910); 12/44/1, 5 Mart 1328 (18 Mart 1912); 15/67/1, 10 Teşrin-i evvel 1328 (23 Ekim 1912); 19/16/1, 4 Eylül 1329 (17 Eylül 1913/); 18/61/1, 16 Ağustos 1913 (3 Ağustos 1329); 20/70/1, 8 Kanun-ı Evvel 1329 (21 Aralık 1913); 5/36/1, 19 Mart 1327 (1 Nisan 1911); 12/48/1, 10 Mart 1328 (23 Mart 1912); 19/28/1, 9 Eylül 1329 (22 Eylül 1913); 19/20/1, 6 Eylül 1329 (19 Eylül 1913); 19/12/1-2, 4 Eylül 1329 (17 Eylül 1913); 30/38/1, 28 Teşrin-i sâni 1331 (11 Aralık 1915); 15/26/1, 17 Eylül 1328/30 Eylül 1912); 43/6/1-5, 19 Nisan 1335 (19 Nisan 1919); 60/79/1, 10 Nisan 1340 (10 Nisan 1924); 60/106, 24 Nisan 1340 (24 Nisan 1924); 67/25/1-2, 14 Temmuz 1341 (14 Temmuz 1925); 71/54/1-4, 23 Şubat 1341 (23 Şubat 1925); 64/127/1, 29 Şu 1340/29 Şu 1924; 78/61/1-3, 21 Mart 1927; 23/91/1, 7 Haziran 1330 (20 Haziran 1914); 23/114/1, 29 Haziran 1330 (12 Temmuz 1914)  
*İstanbul Teknik Üniversitesi Kurum Arşivi Yüksek Mühendis Mektebi* (İTÜ.YMMek.) 2/5/1-15, 15 Ocak 1927; 3/70/1, 3 Aralık 1928.  
Dahiliye Defterler (DH. SAİDd) 17/53, 29 Zilhicce 1294 (4 Ocak 1878)  
İ.B.B. Atatürk Kitaplığı Sayısal Arşiv ve e-Kaynaklar (İBBAKSA-EK) Bel\_Mtf\_070649-1932, 8/8/1932

### Basılı Kaynaklar

- Acar, Şinasi, Atilla Bir, ve Mustafa Kaçar. 2016. “Osmanlı’da Sivil Mühendis Yetiştirmek Üzere Açılan Hendese-i Mülkiye Mektebi”. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 17(2): 1-26.  
Akay, Zafer. 2011. “Zafer. A, ‘İstanbul’un Fark Edilmeyen “Modernite”si’, , Sayı: 39, S; 67-72, 2011.” *Mimar.İst* 11(39): 67-72.  
Akşam. 1938. “Konferans”. *Akşam*, Aralık 15, 12.  
Akyıldız, Ali. 2007. *Haliç’te Seyrüsefer*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.  
Albayrak, Mehmet. 2019. “İnşaat Mühendisliğinin Dünü Bugünü Yarını”. *İnşaat Mühendisleri Odası (İMO)*. Tarihinde 07 Temmuz 2022 ([https://eski.imo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/f6a9f8f-f25e67b3\\_ek.pdf?tipi=79&turu=X&sube=](https://eski.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/f6a9f8f-f25e67b3_ek.pdf?tipi=79&turu=X&sube=)).  
Altay, Gülay, ve M. Cengiz Dökmeci. 2001. “Türkiye Cumhuriyeti’nin 75. Yılında Mekanğin Gelişimine İlişkin Ön Bilgiler”. Ss. 91-107 içinde *Türkiye Cumhuriyeti’nin 75. Yılında Bilim “Bilanço 1923-1998” Ulusal Toplantısı*. C. 2. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.  
Aslanoğlu, İnci. 1986. “Evaluation of Architectural Developments in Turkey within the Socio-Economic and Cultural Framework of the 1923-1938 Period”. *O.D.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Dergisi* 7(2): 15-42.  
Atay, Oğuz. 1992. *Bir Bilim Adamının Romanı*. İstanbul: İletişim Yayınları.  
Bahadır, Osman. 2001. *Cumhuriyetin İlk Bilim Dergileri ve Modernleşme*. İstanbul: İzdüşüm Yayınları.  
Bayındırlık İşleri Dergisi. 1935. “Nafia Fen Okulu”. *Bayındırlık İşleri Dergisi (Yönetmelik Kısım)* 2(5): 159-66.  
Bayındırlık İşleri Dergisi. 1936. “Nafia Fen Mektebi”. *Bayındırlık İşleri Dergisi (Yönetmelik Kısım)* 3(5): 207-14.  
Bayındırlık İşleri Dergisi. 1939. “Teknik Okulu”. *Bayındırlık İşleri Dergisi*



- si (İdari Kısım) 6(5): 307-11.
- Bir, Atilla. 2016. "Türkiye'de Elektrik Mühendisliği Eğitiminin Başlangıcı". *Elektrik Mühendisliği Dergisi* Nisan(456): 61-66.
- Birinci, Ali. 2011. "Osman Bey ve Matbaası". *Müteferrika* 1(39): 3-148.
- Boyer, C. B. 2010. *A History of Mathematics*. Canada: Jhon Wiley.
- Demiren, Şemsa. 1950. "Beton Arme ve A. Perret". *Arkitekt* (217-218): 36-39, 41.
- Duru, Zekeriya. 2019. "Kerim Erim'in Akademik Yaşamı ve Matematik Çalışmaları". *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 20(1): 47-91. doi: 10.30522/iuoba.468108.
- Eberhard, Peter, ve Stephen Juhasz, ed. 2016. *IUTAM*. 2nd baskı. Cham: Springer International Publishing.
- Eden, Alp, ve Gürol İrızık. 2021. "Mustafa İnan için akademik soygacı çalışması: Üç nesil". *Sarkaç*. Tarihinde 06 Temmuz 2022 (<https://sarkac.org/2021/08/mustafa-inan-icin-akademik-soygaci-calismasi-uc-nesil/>).
- Egeli, Vasfi. 1953. "Şişli Camii". *Arkitekt* (263-264-265-266): 169-77.
- Ergin, Osman. 1977. *Türk Maarif Tarihi*. C. 3-4. İstanbul: Eser Matbaası.
- Föppl, August. 2005. "Vorlesungen Über Technische Mechanik". *The University of Michigan Historical Mathematics Collection*. Tarihinde 03 Temmuz 2022 (<https://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=umhistmath;idno=ABR2954.0001.001>).
- Günergun, Feza. 1987. "Osmanlı Mühendis ve Mimarları Arasında İlk Cemiyetleşme Teşebbüsleri". içinde *Osmanlı İlmî ve Meslekî Cemiyetleri: 1. Millî Türk Bilim Tarihi Sempozyumu 3-5 Nisan 1987*, editör E. İhsanoğlu. İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.
- Haber. 1938. "Mühendis Mektebinde Konferans". *Haber*, Aralık 16, 2.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin, Ramazan Şeşen, M. Bekar, G. Gündüz, ve V. Bulut. 2006. *Osmanlı Tabii ve Tatbiki Bilimler Literatürü Tarihi*. C. 1-2. İstanbul: IRCICA.
- İnş. Müh. Odası. 1967. "Bir Mustafa İnan Vardır ki". *Türkiye Mühendislik Haberleri* 13(150):III-XVI.
- İstanbul Umum Han Odabaşları Derneği. 1946. *İstanbul Hanları Alfabetik Rehberi*. İstanbul: İzmir Mat.
- Kaçar, Mustafa, Tuncay Zorlu, Burak Barutçu, Atilla Bir, C. Ceyhan, ve Aras Neftçi. 2012. *İstanbul Teknik Üniversitesi ve Mühendislik Tarihimiz*. editör M. Karaca. İstanbul: Mavi Ofset.
- Kafescioğlu, Ruhi. 2010. *Yüksek Mühendis Mektebi'nden İstanbul Teknik Üniversitesi'ne*. İstanbul: YEM Yayın.
- Kâhya, Esin, ve Ayşegül Erdemir. 2000. *Bilimin Işığında Osmanlıdan Cumhuriyete Tıp ve Sağlık Kurumları*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Kocaman, Meltem. 2021. "Yeni Kaynaklar Işığında Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti". *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 22(2): 393-94. doi: 10.26650/oba.915112.
- Mert, Özcan. 1991. "Atatürk'ün İlk Öğretmeni Şemsi Efendi (1852-1917)". *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi* 7(20): 331-46.
- Okay, Cüneyd. 2004a. *Eski Harfi Mühendislik Dergileri*. İstanbul: Kuruluş Matbaası.
- Okay, Cüneyd. 2004b. "Eski Harfi Mühendislik Dergileri". *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi* 2(4): 629-40.
- Okay, Cüneyd. 2007. *Atatürk Dönemi Mühendis Mektebi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Okay, Cüneyd. 2008. *Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti Belgeleriyle*. Ankara: TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi.
- Okay, Cüneyd. 2012. *Mühendis Mektebi Öğrencilerinin Çıkardığı Mizah Dergisi: Şaka*. İstanbul: Doğu Kitabevi.
- Rouché, Eugène. 1927. *Hendese, Birinci Kısım*. İstanbul, Gümüş Suyu: Matbaa-i Osmâniyye.
- SALT Araştırma. 2021. "Muallim Fikri Beyefendi, Selanik, Muallim". 34. Tarihinde 02 Temmuz 2022 (<https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/206678>).
- Santur, Fikri, ve Abidin Mortaş. 1932. "Melek Apartmanı". *Mimar* 2(11-12): 311-16.
- Santur, Fikri, ve Abidin Mortaş. 1933. "Suadiye'de İki Ev". *Mimar* 3(25): 7-14.
- Santur, Mehmet Fikri. 1931. "Yüksek Mühendis Mektebi Tarihçesi". *Mühendis Mektebi Mecmuası (Mezunlar Broşürü)* 4(47'ye ek): 1-3 (185-187).
- Takıcak, Semiha Betül. 2017. "Osmanlılar'da Analitik Geometri: Hendese-i Halliyye ve Hendese-i Tahliliyye". Ankara Üniversitesi.
- Takıcak, Semiha Betül. 2019. "Şükrü Sayan'ın 'Kemmiyyât-ı Mevhûmenin Süret-i İrâesine Dair Yeni bir Nazariyye' Adlı Makalesi". *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 1: 102-23. doi: 10.30522/iuoba.487638.
- Tezer, Cem. 2010. "Vidinli Hüseyin Tefvik Paşa". *Ali Sinan Sertöz Home Page, Türk Matematikçileri* 1-14. Tarihinde 04 Temmuz 2022 (<http://sertoz.bilkent.edu.tr/turk/VIDINLI.pdf>).
- Tezer, Cem. 2012. "Başhoca İshak Efendi ve Mecmu'a-yı 'Ulûm-ı Riyâziye'". *Ali Sinan Sertöz Home Page, Türk Matematikçileri* 1-39. Tarihinde 04 Temmuz 2022 (<http://sertoz.bilkent.edu.tr/turk/Tezer-BashocalshakEfendi.pdf>).
- Uluçay, Çağatay, ve Enver Kartekin. 1958. *Yüksek Mühendis Okulu (Yüksek Mühendis ve Yüksek Mimar Yetiştiren Müesseselerin Tarihi)*. İstanbul: Berksoy Matbaası.
- Ünalın, Çetin. 2002. *Türk Mimarlar Cemiyeti'nden Mimar Derneği 1927'ye*. Ankara: Mimarlar Derneği 1927 Yayınları.
- Unat, Yavuz. 2004. "Cumhuriyet Dönemi Türk Teknoloji ve Mekanik Tarihi Çalışmaları". *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi* 2(4): 233-63.
- Unat, Yavuz. 2010. "Çağdaş Astronomi'nin Türkiye'ye Girişinde Hoca Tahsin Rolü". Ss. 509-32 içinde *Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji Makaleler*, editör Y. Unat. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ünsaç, Orhan. 1951. "Fikri Santur'u Kaybettik". *Akşam*, Haziran 7, 4.
- Yamantürk, A. Kemal. 1955. *İstanbul Teknik Üniversitesi Yayın Kataloğu 1929-1955*. 2. baskı. İstanbul: Berksoy Matbaası.
- Yayın Kurulu. 1930a. "Daimi Tahrir Heyeti". *Mühendis Mektebi Mecmuası* 3(37/38): 1-2.
- Yayın Kurulu. 1930b. "Daimi Tahrir Heyeti". *Mühendis Mektebi Mecmuası* 4(39): 1-2.
- Yılmaz, Celali. 2011. *Osmanlı Anonim Şirketleri*. İstanbul: Schala Yayıncılık.
- Yüngül, Naci. 1951. "Rahmetli Ord. Profesör Fikri Santur". *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi* 9(1): 1-2.
- Yüngül, Naci. 1952. "Fikri Santur, Hayatı-Şahsiyeti-Eserleri". Ss. 1-18 içinde *Ord. Prof. Fikri Santur'un (1878-1951) Hatırasına*.

## EK. Eserleri

### Makaleleri

#### Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti Mecmuası

1. Mehmed Fikri, "Putrel ve Tuğla Kemerciklerinden Teşkil Edilen Köprüler Hakkında", sayı 6, Mart 1326/1910, ss. 141-146 (Ünalın, 2002: 264)
2. Mühendis Fikri, "Putrel ve Tuğla Kemerciklerinden Teşkil Edilen Köprüler Hakkında", sayı 7, Nisan 1326/1910, ss. 197-198 (Ünalın, 2002: 265)

3. Müh. Fikri, "Putrel ve Tuğla Kemerçiklerinden Teşkil Edilen Köprüler Hakkında", sayı 8, Mayıs 1326/1910, ss. 212-215 (Ünalın, 2002: 265)
4. Müh. Fikri, "Cer ve Tazyik ve Mukavemet-i Mükrebbiyeye Marcus Aksam-ı İnşaiyenin Hesabatından Müstamel Esas Düsturlar, Menşuri Bir Çubuk Unsurunun Gerilme ve Tagyir Şekli", sayı 9, Haziran 1326/1910, ss. 255-256 (Okay, 2004b: 43)

## Genç Mühendis

1. Fikri, "Memâlik-i Osmaniye'deki Köprülerin Suret-i İnşası Hakkında Rapor", no: 12, 1 Temmuz 1325/14 Temmuz 1909, ss. 1-2 (İhsanoğlu et al., 2006: 914)
2. Fikri, "Turuk ve Maabir İdaresine Takdim Edilen Rapordan Maabad", no: 14, 7 Ağustos 1325 / 20 Ağustos 1909, ss. 4-6 (Okay, 2004b: 20)
3. Muallim Fikri, "Argan Usulü", no: 22, 1 Kânun-ı Evvel 1325 / 14 Aralık 1909, ss. 6-7 (Okay, 2004b: 21)
4. Mühendis Fikri, "Argan Usulü", no: 29, Haziran 1326 / 1910, ss. 3-5 (Okay, 2004b: 22)
5. Mühendis Fikri, "Argan Usulü", no: 30, Temmuz 1326 / 1910, ss.8 (Okay, 2004b: 22)
6. Muallim Mühendis, "Uzunköprü-Dimetoka Tarikine Müsadif Kalel Boğaz Kurbunda Meriç Nehri Üzerine İnşa Olunan Köprü", no: 55, Ağustos 1328/1912, ss. 4-7 (Okay, 2004b: 27)
7. Siman Arme: Genç Mühendis dergisinin 3. sayısından (29 Ocak 1908) 26. Sayısına (1 Mart 1910) kadar düzenli bir şekilde parça parça yayımlanmış toplam 70 sayfalık, betonarmenin imal ve hesabından bahseden yazarı belli olmayan bir yazı dizisi yayımlanmıştır. Naci Yüngül, betonarme tekniğine dair basılmış ilk derli toplu Türkçe eser olan bu yazı dizisinin son sayfasındaki bilgilerden hareketle yazarın Santur olduğunu bildirmektedir. (Yüngül, 1952: 17)
8. Ahşap Köprüler: *Genç Mühendis*, mecmuasında 1 Nisan 1909 tarihli nüshadan itibaren yayımlanmaya başlayan bu yazı dizisinin içeriği, yazarın aynı isimli 1922 tarihli kitabının içeriğinden hayli fazladır. Bu yazı dizisi, bazı Fransızca kaynaklar temele alınarak hazırlanmıştır (Yüngül, 1952: 15-16)

## Mühendis Mektebi Mecmuası

1. "Muallim-i Muhterem Fikri Bey'in Nutku", No: 14, 15 Teşrin-i Sâni/Kasım 1922 (Okay, 2007: 53)
2. Mehmed Fikri, "Tabirat Meselesi", sene 1, cild 2, sayı 14, Teşrin-i sani 1338/Kasım 1922, ss. 209 (Ünalın, 2002: 268)
3. Mühendis Mektebi Mecmuası, "Muallim-i Muhterem Fikri Bey'in Nutku", sene 1, cild 2, sayı 14, Teşrin-i sani 1338/Kasım 1922, ss. 216 (Okay, 2004b: 66)
4. Muallim Mühendis Fikri, "İstanbul'u Galata'ya Rabt Eden Galata Köprüsü", No: 1, Haziran 1927, ss. 21-32 (Okay, 2004b: 104)<sup>9</sup>
5. Muallim ve Mühendis Fikri, "Müşavir Mühendisler Beynelmille Federasyonu'nun Üçüncü Kongresi Hakkında Muhtıradır", No: 2, Temmuz 1927, ss. 49-54 (Okay, 2004b: 104)
6. Muallim ve Mühendis Fikri, "Murg Köprüsü", No: 3, Ağustos 1927, ss. 84-91 (Okay, 2004b: 104)
7. Muallim Mühendis Fikri, "Betonarme Travers Hakkında Doktor F. Emperger'in Mütalaatı", No: 5, Teşrin-i Evvel/Ekim 1927, ss.

145-150 (Okay, 2004b: 105)

8. Muallim Mühendis Fikri, "Ksiloid Düşmeler", No: 5, Teşrin-i Evvel/Ekim 1927, ss. 174 (Okay, 2004b: 105)<sup>10</sup>
9. Muallim Mühendis Fikri, "Siman-fondüden Mamul Betondan Müşahede Edilen Bir Hastalık Hakkında", No: 7, Teşrin-i Sâni/Kasım 1927, ss. 221-222 (Okay, 2004b: 105)
10. Muallim Mühendis Fikri, "Champrosay'da İnşa Edilmiş Olan Ev Projesi", No: 8, Kanun-ı Sâni 1928, ss. 241-248 (Bahadır, 2001: 59)
11. Muallim Mühendis Fikri, "Soğuk Havada Betonlamak", No: 8, Kânun-ı Sâni/Ocak 1928, ss. 270-272. (Okay, 2004b: 106)
12. Muallim ve Mühendis Fikri, "Champrosay'da İnşa Edilmiş Olan Ev Projesi II", No: 9, Şubat 1928, ss. 299-302 (Okay, 2004b: 106)
13. Muallim Mühendis fikri, "Bir Küçük Ev Projesi", No: 11, Nisan 1928, ss. 354-361 (Okay 2004b: 106)
14. Bir Şehir planı nasıl tanzim edilir, No: 43, Aralık 1930, ss. 632-649 (Yüngül, 1952: 18).
15. M. Fikri Santur, "Yüksek Mühendis Mektebi Tarihçesi", No: 4(47'ye ek), ss. 1-3 (ss. 185-187).
16. Mehmet Fikri, "Eritilmiş Bazalt ve inşaatta istimaleri", No. 53, Ekim 1931, ss. 200-206 (Yüngül, 1952: 18).
17. Henri Descamps, Çev. Fikri Santur, "Fasta Şehircilik", No: 55, 5. Cilt 5. Sene, Aralık 1931, ss. 320-335
18. Paul Rayous, Çev. Mehmet Fikri Santur, "Normalisation'un ucuz bina inşaatına tatbiki", No: 39, Yıl 4, Ağustos 1930, ss. 412-418
19. Paul Rayous, Çev. Mehmet Fikri Santur, "Normalisation'un ucuz bina inşaatına tatbiki", No: 40, Yıl 4, Ağustos 1930, ss. 454-462.
20. Ginlio Tian, Çev. Fikri Santur, "Milan'da ahali evlerinde inşası hususunda Institu'un hizmeti", No: 42, Yıl 4, II. Teşrin 1930, ss. 559-575.
21. Mehmet Fikri Santur, "Bir Şehir Planı Nasıl Tanzim Edilir? (11 Şubat 1930 tarihinde Cezayirde verilen konferans)", No: 43, Yıl 4, I. Kânun 1930, ss. 632-649.
22. Mimar Mösyö Paul Dopff, Çev. Fikri Santur, "Strasburg şehrinin ucuz meskenleri", No: 44, Yıl 4, II. Kanun 1931, ss. 719-727.
23. E. May, Çev. Fikri Santur, "Francfort-sur-le-Meian şehrinde mesken siyasesi", No: 45, Yıl 4, Şubat 1931, ss. 795-808.
24. Mühendis Ch. Ed. Sec, Çev. Fikri Santur, "Kireç ve çimento hal hazırı", No: 45, Yıl 4, Şubat 1931, ss. 817-827.
25. Giulio Tian (Romada Sivil Mühendis), Çev. Fikri Santur, "Harbi Umumiden Sonra Roama'da husule gelen mesken buhranı", No: 46, 4. Yıl, Mart 1931, ss. 861-870.
26. Müh. Blunck, Çev. Fikri Santur, "Hamburgda Elbe nehrinin şimal kolu üzerine inşa edilen çifte hatlı yeni demiryolu köprüleri", No: 47, Nisan 1931, ss. 934-941
27. H. Gaettard, Çev. Fikri Santur, "Müccerrit malzeme ve inşaatta istimaleri", No: 48, 4. Yıl, Mayıs 1931, ss. 998-1007.
28. M. Paul Christophe, Çev. Fikri Santur, "Amerika Cemahiri Müttefikasındaki Yollar Hakkında Muhtıra", No. 49-50, cilt 5, 5. yıl, Haziran-Temmuz 1931, ss. 13-34.
29. M. Paul Christopher, çev. Fikri Santur, "Amerika Cevahir'i Müttefikasında Yollar", No: 51, 5. cilt 5.sene, Ağustos, 1931, ss. 87-96.
30. Fikri Santur, Müttehedei Amerika'daki Yollar Kongresi (Washington Kongresi Murreratı), No: 52, cilt 5, sayı 5, Eylül 1931, ss. 136-149
31. Fikri Santur, "Washington kongresi mukarreratı", No: 53, Ekim 1931, ss. 136-149 (Yüngül 1952: 18)
32. Fikri Santur, "Eritilmiş bazalt ve inşaatta istimaleri", No: 53, 5.cilt

<sup>9</sup> Bu makalede, Galata Köprüsü'nün dubalının sayıları ve boyutları hakkında bilgi veriliyor. Ayrıca köprü'nün iki başındaki kârgir ayaklarda meydana gelen çökme hakkında rapor sunuluyor (Bahadır 2001: 55-56).

<sup>10</sup> Okurları sorusu üzerine hazırlanmış bir yazıdır (Bahadır 2001: 58).

5.yıl, 1. Teşrin 1931, ss. 200-206.

33. L. Gain, Çev. Fikri Santur, "Newyork'ta Hudson Nehri üzerine inşa edilmekte olan asma köprüler", No: 54, 5.cilt 5.sene, 2. Teşrin 1931, ss. 229-248

## Fen Âlemi

1. Mühendis Mektebi Muallimlerinden Fikri, "Havaî Hatlarla Nakliyat", No: 1, Kânun-ı Sâni 1341/Ocak 1925, ss. 11-13 (Okay, 2004b: 83)
2. Mühendis Mektebi Muallimlerinden Fikri, "Demirsiz Olarak Sırf Çimento Betonu ile İnşa Edilen Köprüler", No: 3, Mart 1341/1925, ss. 42-45 (Okay, 2004b: 83)
3. Mühendis ve Muallim Fikri, "Havaî Hatlarda İnsan Nakli", No: 5, Mayıs 1341/1925, ss. 80-81 (Okay, 2004b: 84)
4. Mühendis ve Muallim Fikri, "Beton Köprüler", No: 7, Temmuz 1341/1925, ss. 123-129 (Okay, 2004b: 84)
5. Mühendis ve Muallim Fikri, "Asma Yol", No: 8, Ağustos 1341/1925, ss. 140-143 (Okay, 2004b: 85)
6. Mühendis ve Muallim Fikri, "Ağır Yol Nakliyatına Mahsus Hatlar" No: 10, Teşrin-i Evvel 1341/Ekim 1925, ss. 175-177 (Okay, 2004b: 85)

## İstanbul Yüksek Mühendis Okulu Dergisi

1. Fikri Santur, "Foto-elâstikîyet üzerine umumî malûmat", cilt 1, yıl 1, sayı 1, 2, 3, 4, 5, 1943.
2. Fikri Santur, "Foto-elâstikîyet üzerine umumî malûmat", cilt 2, yıl 2, sayı 1, 1944, ss. 55-62
3. Fikri Santur, "Foto-elâstikîyet üzerine umumî malûmat", cilt 2, yıl 2, sayı 2, 1944, ss. 121-128 (Yamantürk 1955: 233-35)

## İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi

1. Fikri Santur, "Foto-elâstikîyet üzerine umumî malûmat", cilt 2, yıl 2, sayı 3, 1944, ss. 179-186

## Bayındırlık İşleri Dergisi

1. Fikri Santur (Yüksek Mühendis Mektebi Profesörlerinden), "İnkisar Hâdisesi Hakkında İnceleme", *Bayındırlık İşleri Dergisi, Fenni Kısım*, cilt 7, sayı 4, Mart 1941, ss. 1-15.<sup>11</sup>

## Mimar

1. Fikri Santur ve Abidin Mortaş, "Melek Apartmanı", *Mimar*, sene 2, sayı: 11-12, 1932, ss. 311-316.
2. Fikri Santur ve Abidin Mortaş, "Suadiye'de İki Ev", *Mimar*, sene 3, sayı: 25, 1933, ss. 7-14.

## B. Kitapları

1. Georege Salmon, çev. Fikri Santur, *Hendese-i Halliyye (Hendese-i Mücesseme - Münhaniyyât-ı Müsteviyye)*. İstanbul: Mühendis-

hâne-i Berrî-i Hümâyûn Matbaası, 1320/1902.

2. Georege Salmon, çev. Fikri Santur, *Hendese-i Halliyye (Hendese-i Musattaha)*. İstanbul: Mühendishâne-i Berrî-i Hümâyûn Matbaası, 1320/1902.
3. Georege Salmon, çev. Fikri Santur, *Hendese-i Halliyye (Hendese-i Musattaha)*. İstanbul: Mühendishâne-i Berrî-i Hümâyûn Matbaası, 1322/1904.
4. Derleyen Fikri Santur, *Mukâvemet-i Ecsâm ve Muvâzenet-i Tersimiye*, Dersaadet: Mühendishâne-i Berr-i Hümayun Matbaası, 1321<sup>R</sup>/1905<sup>M</sup>. (İhsanoğlu et al., 2006: 915; Yüngül, 1952: 9)  
2. baskı, 1910/1911 (ilk defa üç cilt olarak basılmış) (Yüngül, 1952: 9)  
1. cilt 3. baskı, İstanbul: Matbaa-i Askeriye, 1338/1922.<sup>12</sup> (Yüngül, 1952: 9)  
2. cilt 3. baskı, İstanbul: Matbaa-i Osmaniye, 1340/1924. (Yüngül, 1952: 9)  
1. cilt 2. baskı, İstanbul: Mühendis Mektebi Matbaası, 1928.<sup>13</sup> (İhsanoğlu et al., 2006: 915)
5. *Mukâvemet ve Muvâzenet-i Tersimiye*, İstanbul, 1. baskı, 1321<sup>R</sup>/1905<sup>M</sup>. (Kısaca *Mukavemet*)  
1. cilt, İstanbul: Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1931.  
2. cilt, İstanbul: Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1933.  
3. cilt, İstanbul: Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1934.  
4. cilt, İstanbul: Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1940. (Yüngül, 1952: 8)
6. Çev. Fikri Santur, *Mebhas-ı Miyah, Kısım-ı Nazarî*, 1327, İstanbul. (Yüngül, 1952: 16)
7. Eugène Rouché, çev. Fikri Santur, *Hendese, Birinci Kısım, Hendese-i Müsattaha*. 2. baskı, İstanbul Gümüş Suyu: Matbaa-i Osmâniyye, 1927.
8. M. Mey, Çev. Fikri Santur, *Mebhas-ı Turuk Notları, Kısım 1-2*, Dersaadet.1329/1913. İstanbul: Mühendishane Matbaası, 1341. (İhsanoğlu et al., 2006: 914)
9. *Muhtasar Mihanik*, İstanbul: Matbaa-i Osmâniye, 1330/1914. (İhsanoğlu et al., 2006: 915)
10. Melan, Çev. Fikri Santur, *Ahşab Köprüler*, 1. Baskı, İstanbul, 1338/1922. (Yüngül, 1952: 16)  
2. baskı, İstanbul: Matbaa-i Osmâniye, 1340/1924. (İhsanoğlu et al., 2006: 913)
11. Mösyö Dikman, Çev. Fikri Santur, *Demir Köprüler Dersleri*, cilt 1, İstanbul, 1328/1912. (Yüngül, 1952: 11)
12. *Demir Köprüler*, İstanbul, 1338/1922.<sup>14</sup>  
2. baskı, İstanbul, Demiryollar Matbaası, 1341/1925.  
3. baskı, İstanbul, Demiryollar Matbaası, 1926 (İhsanoğlu et al., 2006: 913-14)
13. *Kozmoğrafya*, İstanbul: Matbaa-i Osmaniye, 1340<sup>R</sup>/1924<sup>M</sup> (Birinci, 2011: 117)
14. *Demir İnşaat Kaynak*, İstanbul: Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1936. (Yamantürk, 1955: 77)
15. *Asma Köprüler*, İstanbul, Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1937. (Yüngül, 1952: 13)
16. *Demir Köprüler Tecrübesi*, İstanbul, Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası, 1940. (Yüngül, 1952: 14)

<sup>11</sup> Bu makale ciddi bir araştırma ürünüdür. (Yüngül, 1952: 10)

<sup>12</sup> İhsanoğlu et al., bu eserin 1. cilt 1. baskı olduğunu belirtmektedir. (İhsanoğlu vd. 2006: 915)

<sup>13</sup> Yüngül, muhtemelen bu baskının yeni harflerle yapılan 4. baskı olduğunu belirtmektedir. (Yüngül 1952: 9) Yamantürk de bu eserin toplam dört baskısının yapıldığını bildirmektedir. (Yamantürk 1955:xx)

<sup>14</sup> Bu eser, *Demir Köprüler Dersleri* kitabının gözden geçirilmiş, önemli bazı kısımları yeniden yazılmıştır. *Demir Köprüler* adlı eser, Osmanlıca alan yazında kendi alanında yegâne başvuru kitabıdır. (Yüngül 1952: 12-13)