

Mustafa Kaçar, Osmanlı Devleti'nde Bilim ve Eğitim Anlayışındaki Değişmeler ve Mühendishânelerin Kuruluşu

*Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilim Tarihi Anabilim Dalı,
İstanbul 1996*

Sevtap İSHAKOĞLU KADIOĞLU*

İ.Ü. Bilim Tarihi Bölümü'nde kabul edilen ilk doktora tezi unvanına sahip olan tez, üç bölüm ve eklerden oluşmaktadır. Tezin I. Bölümü "Osmanlı İmparatorluğu'nda Askerî Sahada Yenileşme Döneminin Başlangıcı", II. Bölümü "Mühendishânelerin Kuruluşu", III. Bölümü ise "Osmanlı Bilim ve Eğitim Hayatındaki Değişmeler" başlıklarını taşımaktadır.

Giriş bölümünde tezin hedefi, XVIII asırda Osmanlı İmparatorluğu'nda bilim ve eğitim sahasında meydana gelen değişmeleri ortaya koymak olarak ifade edilmiştir. Ayrıca askerî çekişmeler halinde devam edegelen Avrupa-Osmanlı temaslarında XVIII. asrın başlarından itibaren meydana gelen değişiklikler ve Avrupa'nın günlük hayatı hakkında elde edilen bilgilerin Osmanlı'ya yeni bir düşünce ve anlayış tarzı getirdiğinden bahsedilmektedir.

Tezin genelinde, XVIII. asırda Osmanlı İmparatorluğu'nda yeni askerî teknik eğitim müesseselerinin kuruluşunun, genellikle Avrupa'dan gelen ve Osmanlı Devleti hizmetinde istihdam edilmiş -gerek mühtedi, gerek Hıristiyan- uzman ve subayların görevde buldukları sırada gerçekleşmiş olduğu gerçeğinden hareketle, bahis konusu müesseselerin kuruluşunda Avrupa'nın -özellikle de Fransa'nın- etkisinin olduğu vurgulanmıştır.

Birinci bölümde, Osmanlı Devleti ile Avrupa arasındaki siyasî mücadeleler çerçevesinde Fransız-Osmanlı yakınlaşmasının geçmişi -siyasî ve ekonomik yönleriyle- değerlendirilmiş ve ardından XVIII. asırda Bonneval Ahmed Paşa'nın Osmanlı hizmetine girmesiyle meydana gelen gelişmeler ele alınmıştır. Bu gelişmeler arasında Osmanlı askerî teşkilatlanmasında gerçekleşen değişmeler ön plana çıkarılmış ve -Osmanlı modernleşmesinin ilk ciddi adımları olarak değerlendirilen- yeni kurulmuş olan Ulufeli Humbaracılar Ocağı ve buradaki teorik eğitim ele alınmıştır. Konu, Humbaracı Ahmed Paşa'nın ismi etrafında, ancak askerî teknik eğitimin gelişmesine odaklanarak incelenmeye çalışılmıştır.

* Yard. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı.

Birinci bölümün ikinci kısmında ise, yine XVIII. asırda zaman zaman değişen Osmanlı-Fransız ilişkileri ve 1770'li yıllarda gerçekleşen ittifak girişimleri, bu defa da Baron de Tott'un şahsı etrafında gelişen olaylar bağlamında ele alınmıştır.

Bu gelişmelerin, tezin konusu açısından en önemlileri olarak; Baron de Tott'un, 1772 senesinde Sultan III. Mustafa'nın isteğiyle kurmaya teşebbüs ettiği Topçu Mektebi ile 29 Nisan 1775 tarihinde -Osmanlı askerî teknik eğitim müesseselerinin teorik matematik öğretilen ilk örneğini oluşturan- Tersâne-i Amire'de kurulan "Hendesehâne" gösterilmektedir. Kendisi gibi Fransız olan Sr. Kermovan ve İngiliz asıllı Campbell Mustafa Ağa gibi şahısların ders verdiği, Baron de Tott'un nezaretinde ve Cezayirli Seyyid Hasan Hocanın idaresindeki Hendesehâne, 1776 yılında Kaptan-ı Derya Cezayirli Gazi Hasan Paşa tarafından bir nizama bağlanmıştır. Daha sonraki teşebbüslere örnek teşkil eden bu nizam ile, Hendesehâne için bir hoca, bir halife, bir alet muhafızı ile on kadar talebeden oluşan bir sistem kabul edilmiştir. Tersâne eminine bağlı olan bu müessese, bu nizam neticesinde formasyon olarak yeni, fakat eğitimin yürütülmesi bakımından medreselere daha yakın bir düzenlemeye sahip kılınmıştır.

Hendesehâne'nin kurulmasında büyük rolü olan Baron de Tott'un, Osmanlı yenileşme hareketindeki yerinin değerlendirildiği kısımda; bu zeki ve kaabiliyetli Avrupalı uzmanın İstanbul'da bulunduğu dönemde bir Hıristiyan olmasına rağmen gerek padişah, gerek devlet ricali ve halk arasında gördüğü ilgi ve Osmanlı yenileşme tarihindeki önemi vurgulanmıştır. Osmanlı Devleti hizmetinde bulunduğu müddetçe, tavsiye ve danışmanlığında yapılan teşebbüslerdeki rolü, Osmanlı ordusunun modernleştirilmesindeki faaliyetleri ve özellikle yeni teknolojilerin tanınması ve kullanılmasında göstermiş olduğu gayretleriyle Osmanlı devlet adamları indinde müspet intibalar bırakmıştır. Diğer taraftan her fırsatta Osmanlıları küçük görmekten ve onları cahil olarak nitelemekten geri durmayan bu kibirli "Fransız Beyzadesi", özellikle hatıratında Türkleri tahkir eden yazıları dolayısıyla kendi ülkesinin devlet adamları tarafından dahi tenkid edilmiştir.

1782'de "reformcu vezir" Halil Hamid Paşanın sadrazam olması ve Fransa hükümeti ile yeniden başlayan askerî işbirliği ve yakınlaşmanın, askerî teknik eğitimde yeni bir teşebbüse vesile olduğu görülüyor. Halil Hamid Paşa, Osmanlı ordusunun düzene kavuşturulması ve Avrupa Hıristiyan orduları karşısında galip gelmesi için elzem olan tedbirleri ele alırken, Fransa'dan askerî uzman ve subay celbine teşebbüs etmiş ve 1783 yılından başlayarak çok sayıda Fransız uzman ve subay Osmanlı hizmetinde istihdam edilmiştir. 1784'te İstanbul'a gönderilen Lafitte-Clavé ve yardımcısı M. Monnier, Osmanlı askerî teknik eğitiminde özel bir yere sahip olmuşlardır. Bunların her ikisi de, -Fransa'nın Mézières Kraliyet Mühendislik okulunda eğitim görmüş birer istihkâm mühendisi olmaları hasebiyle- İmparatorlukta, özellikle İstanbul Boğazı girişinin ve Karadeniz sahillerinin istihkâmları konusunda çalışmalarda bulunmuşlardır. Bunun yanında, 28 Ekim 1784 tarihinde Tersâne Mühendishâne'sinde pratik ve teorik istihkam dersleri vermişler ve modern istihkâmcılık konusunda eser hazırlayıp Türkçeye tercüme etmişlerdir. Bütün

bunlar ve Osmanlı'daki diğer faaliyetleri bakımından değerlendirilecek olursa, bu iki mühendisin katkıları, küçümsenmeyecek kadar önemlidir. Sultan I. Abdülhamid'n padişahlığı ile Halil Hamid Paşanın sadrazamlığı dönemine rastlayan bu bölüm, Fransız uzmanların İstanbul'dan ayrılması olayı ile son bulmuştur.

"Mühendishanelerin Kuruluşu" başlığını taşıyan ikinci bölüm ise, münhasıran Mühendishanelerin kuruluşuna tahsis edilmiştir. Bu bölümde, birinci bölümde ele alınan siyasî olaylar çerçevesindeki gelişmelerin arkaplanı ile kurulan yeni müesseseler, kuruluş safhaları, arşiv kaynaklarına dayalı olarak açığa çıkarıldığı gibi, bu müesseselerdeki bilim ve fen eğitimi, hocaları ve ders kitapları hakkında bilgi verilmekte; ayrıca mühendishanelerin ilk talebeleri ve hocalarından başlayarak 1808 yılına kadar olan gelişmelere değinilmektedir. Humbaracı Ocağı'ndaki askerî eğitimden başlayarak, *Hendesehâne* veya *Mühendishâne* adlarını alan Osmanlı modern eğitim kurumlarının kuruluşu, kanunları, eğitim hayatı, hoca ve öğrencileri ile derslerine varıncaya kadar kronolojik olarak ele alınıp incelenmiştir. Bu bölümün üçüncü kısmında, Sultan III. Selim ile birlikte Osmanlı'da başlayan Nizam-ı Cedid hareketi çerçevesinde yeniden oluşturulan Mühendishane-i Cedide ve yeni eğitim programı ele alınmıştır. 1808 Kanunnamesi ile Mühendishâne-i Berrî ile Mühendishane-i Bahrî adıyla kara ve deniz mühendishanelerinin ayrılması ve birbirinden bağımsız olarak teşkilatlanmaları konusu işlenmiştir.

Tezin "Osmanlı Bilim ve Eğitim Hayatındaki Değişmeler" başlığını taşıyan üçüncü ve son bölümünde, Osmanlı'da yeni kurulan Batı tarzı askerî teknik eğitim kurumlarının Osmanlı bilim ve eğitim hayatına getirmiş olduğu yenilikler ve bunların Osmanlı modernleşmesine uzun süreli etkileri konu edilmiştir. Bu bölümde; Osmanlı Devleti'ndeki bilhassa riyazî bilimlerdeki klasik eğitim kurumlarına alternatif olarak kurulan bu yeni kurumların eğitim programları, okutulan kitaplar, Batı dillerinden özellikle Fransızcadan tercüme edilen kitaplar ile Osmanlı klasik kültürüne ait matematik ve astronomi kitapları el alınmıştır.

Osmanlı Devleti'nde mühendishanelerin kuruluşu ile bilim ve eğitim hayatındaki değişmeler konusunun işlendiği tezin en ilgi çekici yönlerinden biri de, tezde kullanılan birinci el kaynakların çokluğu ve çeşitliğidir. Başbakanlık Osmanlı Devlet Arşivi'nin yanı sıra Fransa Hariciye Bakanlığı Arşivi siyasî yazışmaları Türkiye bölümünde yer alan çok sayıda belge de kullanılmıştır. Sözkonusu belgeler, bu konuda şimdiye kadar yanlış veya eksik olarak bilinen birçok bilgiyi tashih etme imkanı sağlamış görünmektedir. Örnek verilecek olursa; 1773 yılında kurulduğu söylenen Mühendishâne-i Bahrî-i Hümayun'un, aslında 1775 yılında tesis edildiği bu belgelerle açığa kavuşmaktadır. Aynı şekilde uzun yıllardan beri 1797 yılında Küçük Hüseyin Paşanın mühendishaneler ile ilgili hazırlamış olduğu ve Osmanlı'da mühendislik eğitiminin bir çeşit kısa tarihini sunduğu lâyihası, orta kısmından eksik olarak bilim dünyasına sunulmuştur. Lâyihanın tam metninin yer aldığı bu tez, mühendishanelerin tarihi ile ilgili yeni değerlendirmeler yapılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu durum, her zaman özellikle Avrupa ile yakın işbirliği içinde olan Osmanlı tarihinin incelenmesi sırasında Osmanlı arşivleri kadar Avrupa arşivlerinin de kullanılması gerektiğini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Tez; araştırma ve inceleme yönünden olduğu kadar, ortaya koyduğu sonuçları açısından da dikkate değerdir. Kısa bir değerlendirme yapılacak olursa; uzun yıllardan beri askerî çatışmalar şeklinde devam eden Avrupa ile temaslarda XVIII. asrın başlarından itibaren meydana gelen değişiklikler ve Avrupa'nın günlük hayatı hakkında elde edilen bilgilerin Osmanlı'ya ne gibi bir yeni düşünce ve anlayış tarzı getirdiği ele alınmıştır. Buna göre XVIII. asrın başlarında bu anlayış içinde gerçekleşen sivil amaçlı yeniliklerin yerini 1730'dan sonra askerî teknik eğitim sahasındaki yoğunlaşma almıştır. Osmanlı idarecileri, Avrupa'nın güçlü orduları gibi gelişmiş silahlarla mücehhez ve modern harp tekniklerini bilen ve uygulayan zabıt ve neferler yetiştirerek Avrupa ile aralarındaki farkı ortadan kaldırmaya yönelmişlerdir.

Tezde; Osmanlı'nın, geleneklere dayalı ve temelinde pragmatik yaklaşımlar bulunan usta-çırak ilişkisi içerisinde kışlalarda yürütülen askerî eğitim programından farklı olarak, yeni bilgi ve teknoloji ile donatılmış askerî personel yetiştirmek üzere XVIII. asırda ortaya çıkan modern askerî eğitim müesseselerinin kuruluşunda Avrupalı uzmanların etkili oldukları teması sıkça işlenmiştir.

Bununla beraber, Osmanlı'da Avrupa'daki gibi çok sayıda mühendis yetiştiren sivil ve askerî okullar kurulmamıştır. Bunun birçok sebebi vardır. Fransız mühendislerin teşebbüslerinde, Avrupa'da kendi okuduklarına benzer mühendislik okulları kurma gayeleri bulunmadığı gibi; asıl maksatları, kendi ülkelerinin Osmanlı üzerinde siyasi ve iktisadi nüfuz kazanmasını sağlamaktır. Diğer taraftan büyük okullar kurma zihniyetinin Osmanlı idarecilerinde henüz oluşmamış olmasının, "ıslah-ı halel" yani mevcut düzeni iyileştirme gayretlerinin önplanda tutulmasının ve Osmanlı'nın maliye teşkilatı içinde o devirde yeni ve birçok kadroya ihtiyaç duyulan böyle bir müessese için yeni kaynakların kolaylıkla bulunamamasının diğer önemli sebepleri teşkil ettiği, tezde üzerinde durulan önemli tespitlerdir.

Burada belirtilmesi gereken hususlardan bir tanesi de, tezde Avrupalı uzmanların modern bilimlerini Osmanlı dünyasına transfer etmek gibi bir hedefleri olmadığı için modern bilimlerin Osmanlı'ya geniş manada girişinde bir etkilerinin bulunmadığının altını çizmiş olmasıdır. Ancak Avrupalı uzmanların İmparatorlukta ki hizmetlerinin; yeni savaş tekniklerinin tanınması, kullanılması, özellikle askerî teknik eğitim müesseselerinin kurulması, buradaki eğitimin düzenlenmesi ve yeni bir formasyon anlayışının oluşması bakımından önemli sonuçlar doğurduğu gerçeğinin de göz ardı edilmemesi gerektiği belirtilmiştir.

Sonuç olarak; Osmanlı modernleşmesinin dayandığı tarihi gelişme sürecinin, çeşitli yönleriyle, tezde analitik bir şekilde ele alınmış olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca yeni kurumların kuruluşunda ve Batı biliminin Osmanlı'ya girişinde ecnebi uzmanların ve mühtedilerin nasıl bir rol oynadıkları ve Osmanlı idarecilerinin ve entelektüellerinin bilim ve eğitim konusundaki anlayışlarındaki değişimler gibi hususlar aydınlatılmaya çalışılmıştır.