

Türkiye’de Demiryolu Sektörünün Gelişimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi: Tarihsel Bir Bakış

Gülnaz KILIÇ ÖZKAYNAR¹

Öz

Bu çalışmada Türkiye’de demiryolu sektörünün tarihsel gelişime personel istihdam politikaları incelenmektedir. Osmanlı döneminde yabancı sermaye ile yürütülen demiryolu projeleri yerli teknik insan kaynağının gelişimini sınırlamış ve dışa bağımlılığı artırmıştır. Millî Mücadele’de stratejik bir lojistik araç olarak kullanılan demiryolları, Cumhuriyet’in ilanıyla birlikte kamulaştırılmış ve kalkınma politikalarının merkezine yerleştirilmiştir. 1923-1950 yılları arasında demiryolu altyapısının genişletilmesi içinönemli yatırımlar yapılırken teknik insan kaynağı yetiştirmek amacıyla çıraklık okulları açılmış ve eğitim programları hayata geçirilmiştir. Ancak 1950’lerden sonra karayolu ulaşımına verilen öncelik demiryolu yatırımlarını geriletetek istihdamı azaltmıştır. Bununla birlikte 1980’lerden itibaren azalan personel istihdamı nitelikli insan kaynağı ve kurumsal hafızanın korunması gerekliliğini ortaya koymaktadır. 21. yüzyılda hızlı tren projeleri ve serbestleşme politikalarıyla sektör yeniden canlanırken, dijitalleşme ve otomasyon süreçleri istihdam yapısını dönüştürmüştür. Bu çalışmada alan yazın taraması yapılarak demiryolu sektöründeki değişimler ve insan kaynakları yönetimindeki politikalar ilgili kurumların yayınları, arşiv kayıtları ve istatistik verileri incelenmiştir. Çalışmada sürdürülebilir istihdam ve ulaşım politikaları ile teknolojik dönüşümün önemi vurgulanarak, demiryollarının Türkiye’nin ekonomik kalkınmasındaki rolüne dikkat çekilmiştir.

Anahtar Kelimeler:Demiryolu Sektörü, TCDD, Personel İstihdamı, İnsan Kaynakları Yönetimi

Development of RailwaySectorand Human Resources Management in Turkey: A HistoricalOverview

Abstract

This study analyzes the historical evolution of Turkey's railway sector, with a particular focus on the personnel employment policies that have been implemented. The analysis reveals that railway projects executed with external capital during the Ottoman era constrained the advancement of domestic technical human capital and augmented foreign reliance. During the National Struggle, railways functioned as a strategic logistics asset, and their nationalization, which occurred alongside the proclamation of the Republic, positioned them as a pivotal element in the nation's development policies. Between 1923 and 1950, substantial investments were made to expand the railway infrastructure, while apprenticeship schools were established and training programs were implemented to cultivate technical human resources. However, following the 1950s, the prioritization of road transportation resulted in a decline in railway investments and employment. The subsequent decline in staff employment, which commenced in the 1980s, underscores the imperative for the preservation of skilled human capital and the cultivation of institutional memory. In the 21st century, the sector has experienced a resurgence with high-speed train projects and liberalization policies, yet digitalization and automation processes have profoundly altered

¹ Dr., Türaş Genel Müdürlüğü, gulnazkic@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0002-4526>

the employment structure. This study undertakes a comprehensive analysis of the evolution of the railway sector and the policies governing human resources management. A meticulous examination of extant literature, publications, archival records, and statistical data from pertinent institutions has been conducted to inform the study. The study underscores the significance of sustainable employment and transportation policies, technological transformation, and the pivotal role of railways in Turkey's economic advancement.

Keywords:RailwaySector, TCDD, PersonnelEmployment, Human Resources Management

Giriş

Ulaşım altyapısı, modern toplumların ekonomik verimliliğini ve sosyal bütünleşmesini sağlayan temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Demiryolu sektörü, 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkan teknolojik yenilikler arasında yer alarak, sanayileşme ve modernleşme süreçlerinin temel dinamiklerinden biri haline gelmiştir (Tekemen Altıntaş, 2021:22). 19. yüzyılın ikinci yarısında Avrupa’da demiryolu teknolojisinin hızla gelişmesi, sanayi üretiminin artması, ticaretin genişlemesi ve nüfus hareketliliğinin yoğunlaşması gibi faktörlerle birlikte ekonomik faaliyetlerin yeniden yapılandırılmasına yol açmıştır(Aktürk, 2022:343). Bu teknolojik yeniliğin Osmanlı topraklarına aktarılması yalnızca ulaşımın hızlanması ve kolaylaşmasıyla sınırlı kalmamıştır. Bu gelişmeler aynı zamanda devletin merkezi yönetim yapısını güçlendirme, vergi toplama süreçlerini hızlandırma ve bölgesel gelişme içinde kullanılmaya çalışılmıştır (Onur, 1953:44). Dolayısıyla demiryolunun hayata geçirilmesi, Osmanlı Devleti’nin geleneksel idari ve ekonomik yapılarında köklü reformların gündeme getirilmesine zemin hazırlamıştır.

Ülkemizde demiryolu sektörüne yönelik ilk girişimlerin, Osmanlı Devleti’nin son döneminde atıldığı görülmektedir (Akyıldız, 2024:18). Bu dönemde demiryolu inşasına başlanması ekonomik bir gösterge olarak değerlendirilmektedir. Ancak burada esas amaç Osmanlı topraklarındaki ayaklanmalara daha hızlı müdahale edebilmek için asker sevkiyatının hızlandırılmasıdır (Şahin, 2012:22). Bu duruma ek olarak demiryolu ulaşımı hac ibadetine gitmek isteyenler için bir alternatif olmakla birlikte farklı bölgelerde üretilen malların taşınması sürecinde de önemli bir lojistik rol üstlenmiştir (Pamuk, 1990:155). Yapım sürecinde yabancı sermaye kullanımının oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan inşa edilen demiryolu ağlarının önemli bir bölümü, Osmanlı Devleti’nin çöküşünün ardından günümüz sınırları dışında kalmıştır (Yıldırım, 2001: 12).

Cumhuriyetin ilanının ardından demiryolu sektörüne verilen önem belirgin bir artış göstermiştir. Bu ulaşım aracı ülkemizin farklı bölgeleri arasında stratejik bir bağlantı oluşturmuş, ekonomik ve sosyal dönüşümlerin temel dinamiklerinden biri haline gelmiştir. Demiryolu taşımacılığının insan yolculuğu ve mal taşımacılığında sunduğu yüksek güvenilirlik ve etkinlik sayesinde ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde kritik bir rol oynamıştır. Diğer taraftan savaş sonrası yeniden yapılanma sürecinde de geniş istihdam olanakları yaratmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında devletin modernleşme politikaları kapsamında demiryolu öncelikli yatırım alanı olarak benimsenmiştir (Yıldırım, 2001:606-609). Ancak Cumhuriyetin ilk yıllarında nitelikli ve deneyimli iş gücünün temininde yaşanan sıkıntılar büyük ölçüde Osmanlı döneminde demiryolu işletmeciliğinin yabancı sermaye ve uzmanlık tarafından yürütülmesinin yarattığı yapısal eksikliklere dayanmaktadır (Sariaslan, 2004:111).Bu durum yerli insan kaynağının yeterince gelişmemesine ve modern demiryolu teknolojisine uyum sürecinde zaman zaman aksaklıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Uçar vd., 2012:215).

Cumhuriyet döneminde kurulan hükümetler ekonomik kalkınma ve ulusal birlik hedefleri doğrultusunda demiryolu sektörünün geliştirilmesine stratejik bir öncelik tanımışlardır (Yıldırım, 2021:625). Bu kapsamda yabancı devletlerin elinde bulunan demiryolu işletmeciliğinin kamulaştırılmasıyla ülke genelinde stratejik altyapının yerleştirilmesi sağlanmıştır. Diğer taraftan yeni demiryolu projelerinin tasarlanması ve inşaat süreçlerinin hızlandırılması için kapsamlı planlama çalışmalarına da ağırlık verilmiştir (Tekeli ve İlkin, 2008:245). 1924 yılında yayımlanan 506 sayılı kanun ile demiryolu projelerinin devlet eliyle yürütüleceğinin ilanı ulusal kalkınma politikalarının somut bir yansıması olarak öne çıkmıştır. Nitekim kalkınma planlarında da demiryolu yatırımlarına hız verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Yıldırım, 1996:393). Bu dönemde gerçekleştirilen ilk demiryolu yapım ihalesi, yabancı bir firma tarafından kazanılmış olup, inşaat sürecinde büyük ölçüde taşeron olarak görev alan Türk işçilerin deneyim kazanmasına zemin hazırlanmıştır. Böylece yerli iş gücünün yetkinliklerinin geliştirilmesi sürecinde önemli bir adım atılmıştır (Atatürk Ansiklopedisi, 2023). Ardından ikinci ihale sürecinde yapımcısı ilk defa Türk olan bir firmanın projeyi üstlenmesiyle demiryolu sektöründe millileşme hedeflerine ulaşılmaya başlanmıştır. Bu durum hem ekonomik kalkınmaya katkıda bulunmuş hem de demiryolunun istihdam olanaklarının genişlemesine zemin hazırlamıştır (Ergün, 1985:73). Böylece demiryolu sektörü sadece ulaşım alanında değil sanayileşme, bölgesel gelişme ve toplumsal dönüşüm gibi geniş kapsamlı milli hedeflerin gerçekleştirilmesinde de kritik bir rol üstlenmiştir. Diğer taraftan Türkiye Cumhuriyeti'nin modernleşme ve milli egemenlik ilkeleriyle uyumlu bir yapısal dönüşüm sürecine öncülük etmiştir.

Mustafa Kemal Atatürk, modern Türkiye'nin kalkınma stratejileri bağlamında demiryolu altyapısına özel bir önem atfetmiştir. Atatürk, demiryolu ağlarının üretim ve tüketim merkezleri, limanlar ile iç bölgeler arasında kesintisiz bir ulaşım sistemi kurulmasının ülkenin ekonomik ve sosyal gelişiminde stratejik bir rol oynayacağına dikkat çekmiştir (Tekeli ve İlkin, 2008:349). Bu perspektif doğrultusunda Cumhuriyetin ilk yıllarında hazırlanan birinci ve ikinci kalkınma planları kapsamında çeşitli sanayi kollarına yönelik destek mekanizmalarının oluşturulmasının yanı sıra mal taşınma sürecinin demiryolu ile gerçekleştirilmesinin önemi de ortaya konulmuştur (Bozkurt, 2021:691). Devletçilik ilkesinin benimsenmesiyle birlikte zaman içerisinde demiryolu ağlarının işletilmesi, bakımı ve yeni hatların yapımı tamamen Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından üstlenilmiştir (Tezel, 2015:296). Bununla birlikte demiryolu ulaşımının yaygınlaşmasına rağmen işletmecilik alanında beklenen verimlilik ve etkinlik düzeylerine tam anlamıyla ulaşılmaması, sektörde nitelikli işgücüne duyulan ihtiyacı belirgin bir şekilde artırmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda çeşitli eğitim programları geliştirilmiş ve kalifiye eleman istihdamının sağlanması için çabalar sarf edilmiştir (Yıldırım, 2007:318).

Bu çalışmada, ilk temellerinin Osmanlı Devleti döneminde atıldığı ve Cumhuriyet'in ilanıyla birlikte ulaşım ağlarının genişletilmesi sürecine paralel olarak modern dönüşümünü yaşayan demiryolu sektörü mercek altına alınmıştır. Araştırmanın odak noktası, Cumhuriyet'in kurulmasıyla başlayan ekonomik kalkınma süreci çerçevesinde demiryolunun çalışan istihdamı üzerindeki etkilerinin yanı sıra, sektörün gelecekteki potansiyeline dair değerlendirmelerde sistematik olarak incelenmesidir. Çalışmanın temel amacı asırlardır varlığını sürdüren demiryolu sektörünün geçmişten günümüze uzanan evrimini, istihdam dinamikleri bağlamında analiz etmek ve elde edilen bulgular ışığında sektörün geleceğine yönelik stratejik öneriler sunmaktır. Bu kapsamda alan yazın taraması yapılarak Osmanlı İmparatorluğu'ndan günümüze demiryolu sektöründeki değişimler, dönemsel personel politikaları ve insan kaynakları yönetimi uygulamaları analiz edilmiştir. Ayrıca Türkiye

Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) ve ilgili kurumların yayınları, istatistiksel verileri ve arşiv kayıtları incelenerek elde edilen bilgiler sentezlenmiş ve yorumlanmıştır. Bu çerçevede demiryolu sektörün tarihsel gelişimi, mevcut durumunun değerlendirilmesi ve geleceğe yönelik öngörüler sunulmuştur.

1.Osmanlı Döneminde Demiryolu

Sanayi Devrimi ile birlikte hız kazanan teknolojik gelişmeler toplumların ekonomik ve siyasi yapılarında köklü değişikliklerin gerekliliğini ortaya koymuştur. Geleneksel küçük tezgâhlarda üretilen sınırlı ürün miktarının, büyük fabrikaların devreye girmesiyle kitle üretimine dönüşmesi, büyük ülkelerin yeni pazar arayışlarına yönelmesine zemin hazırlamıştır (Wren ve Bedeian, 2021:76). Ekonomik olarak güçlü konumda bulunan ülkeler farklı pazarlarda etkin rol alırken, sanayileşme sürecine ayak uyduramayan ülkeler uluslararası arenada açık pazar statüsüne düşmüştür. Bu süreç geniş coğrafyalara yayılan devletlerin parçalanma riski ile karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Kaynak açısından zengin olup da sanayileşmeyi gerçekleştiremeyen ülkelerin, ekonomik gücü elinde bulunduran devletlerin sömürgesi haline gelmesine yol açmıştır (Erdem, 2016: 19).

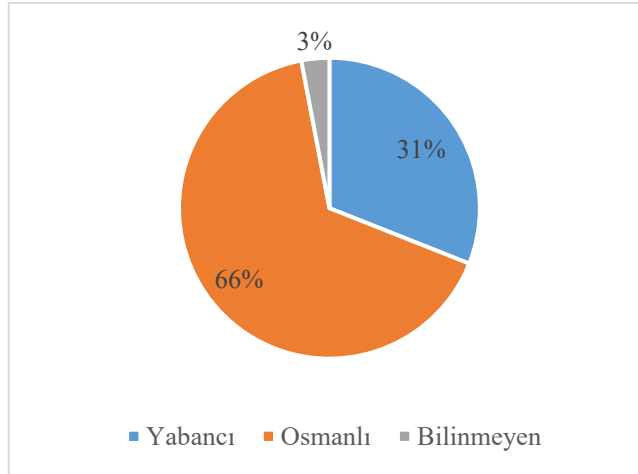
Buharlı makinenin geliştirilmesi, demiryolu teknolojisinin hızla evrilmesine olanak sağlamıştır. Bu durum, ilk şehir içi demiryolu yapılanmasının İngiltere’de kurulmuş olmasıyla (Deane, 1988:102) paralellik gösterirken, Osmanlı topraklarında demiryolu ağlarının ilk adımlarının 1850’lerde atılmasına zemin hazırlamıştır (Tamçelik, 2000:487). Osmanlı Devleti’nin geniş yüzey alanı farklı bölgelerde demiryolu çalışmalarının hayata geçirilmesine imkân tanımıştır. Osmanlı sınırları içerisinde inşa edilen ilk demiryolu hattının Kahire-İskenderiye arasında gerçekleştirildiği (Altınok, 2001:78) ve Anadolu topraklarında kurulan ilk demiryolu hattının İzmir-Aydın arasında inşa edildiği (Güran, 1991:118) kaynaklarda yer almaktadır. Her iki hattın da İngilizler tarafından üstlenildiği, ekonomik anlamda zayıflayan Osmanlı Devleti’nde demiryolu ağlarının neredeyse tamamının yabancı sermaye ile finanse edildiğinin ortaya konulması, mevcut durumun uluslararası güç dengeleriyle de bağlantılı olduğunu göstermektedir (Onur, 1953:104). Ayrıca ilk olarak İngilizlerle yapılan demiryolu anlaşmalarının ardından, Fransız ve Alman temsilcileriyle imzalanan ek anlaşmalar da sürece dâhil edilmiştir. Böylece Osmanlı Devleti topraklarında demiryolu ulaşım ağlarının hızla genişlemesine önemli bir ivme kazandırılmıştır (Fisher, 2017:316).



Harita 1. Osmanlı Döneminde Anadolu Topraklarında Yapılan Demiryolu Hatları (Kaynak: TCDD İstatistikleri, 2023)

Osmanlı Devleti'nin sahip olduğu doğal ve ekonomik kaynaklar, sömürgeci devletlerin dikkatini çekmiştir. Bu durum ekonomik sıkıntıların yaşandığı bir ortamda yabancı ülkelerle yapılan anlaşmalar ve tanınan imtiyazlar yoluyla mevcut koşulların daha da kötüleşmesine neden olmuştur (Bozdemir, 2011:19). Ekonomik zorluklara ek olarak sıkça yaşanan isyanlar devletin yeni yatırımlara yönelmesine engel olmuştur. Bu bağlamda sömürgeci güçler Osmanlı Devleti bünyesinde gerçekleştirilecek demiryolu projeleri için finansör rolünü üstlenmişlerdir (Akın ve Sultanoğlu., 2006:41). Osmanlı yönetiminin demiryolu ağlarını kurma tercihinin temel sebeplerinden biri isyan bölgelerine asker sevkiyatını hızlandırarak güvenliğin sağlama ve devletin eski parlak günlerine dönüşü hızlandırma hedefiyle açıklanabilir (Kurmuş, 2008:116). Buna ilaveten tarımsal ürünlerin taşınması suretiyle ticaretin artırılması, vergilerin toplanmasının hızlandırılması ve Arap Yarımadası'nda halife unvanı ile gücün pekiştirilmesi gibi stratejik hedefler de bu yatırımların arkasındaki temel gerekçeler arasında yer almaktadır (Tekeli ve İlkin, 2004:437).

Osmanlı Devleti döneminde demiryolu yatırımlarının yabancı sermaye ve yabancı teknik uzmanlar tarafından yürütülmesi, sektörün Türk çalışan istihdamı üzerinde belirgin olumsuz etkiler yaratmıştır. Beden gücü gerektiren iş kollarında Türk iş gücüne başvurulsa da, teknik bilgi, tecrübe ve uzmanlık gerektiren alanlarda yabancı personelin tercih edilmesi sektörde yerli çalışanların gelişmesinde olumsuz etkisi olmuştur (Dimmig, 2020:125). Bu durumun temelinde yapılan anlaşmalarda yabancı firmalara tanınan imtiyazların yattığı görülmektedir. Demiryolu yapım ihalesini alan yabancı şirketler hattın inşaat sürecini kendi bünyelerindeki mühendis ve uzman kadrolarla yürütmüştür. Dolayısıyla bu süreç yerli çalışanların teknik bilgilerinin gelişmesini engellemiştir (Efe, 1998:36). Diğer taraftan bu yabancı şirketlerin faaliyetlerinin denetlenmesi amacıyla tamami Türk çalışanlardan oluşan komisyonlar kurulmuştur. Bu komisyonların amacı demiryolu sektöründe yerli çalışan istihdamını sağlanması ve gerekli malzemelerin temini gibi sorumlulukların yerine getirilmesidir. Ancak devletin yeterli teknik altyapı ve tecrübeli personeli olmaması nedeniyle bu denetleme mekanizması uzun süreli uygulamaya konulmamış ve sürecin tamamı yabancı işletmelere devredilmiştir (Yıldırım, 2007:311; Özyüksel, 2016:21). Başlangıçta tamamı Türk halkından toplanan yardımlarla inşasına başlanan ve iş gücünün tamamen yerli olmasının hedeflendiği Hicaz Demiryolu projesinde dahi zamanla yabancı çalışan sayısında artış gözlemlenmiştir. Bu durum demiryolu sektöründe yerli işgücü kapasitesinin gelişimine katkı sunsa dahisektörde dışa bağımlı olmanın uzun vadeli etkilerini de göstermektedir (Akbulut, 2010:102).



Şekil 1. Hicaz Demiryolunda Görev Yapan Yerli-Yabancı Çalışan Oranı (Kaynak: Sarı, 2011:31)

Osmanlı Devleti'nin demiryolu çalışmalarına verdiği önem farklı kaynaklarda açıkça ortaya konulmaktadır. Ancak devletin içinde bulunduğu siyasi ve ekonomik koşullar, demiryolu projelerinin hayata geçirilebilmesi için alternatif finansman ve teknik kaynak arayışına yönelmesine sebep olmuştur. Bu durum sömürge devletlerinin işlerini kolaylaştırmış ve jeopolitik konumu itibarıyla Osmanlı topraklarında serbestçe hareket etmelerine imkân tanımıştır (Kaynak, 1985:265). Alanında uzman personel eksikliği nedeniyle Osmanlı Devleti, demiryolu projelerini yürütmek üzere yabancı firmalara yönelmekten başka bir çıkış yolu bulamamıştır. Bu sebeple sektörde dışa bağımlı bir durum olmuştur. Buna karşın teknik personel yetiştirme ihtiyacının farkına varan devlet, zamanla 'şimendifer' okullarının açılması ve yurt dışına öğrencilerin gönderilmesi gibi girişimlerde de bulunmuştur (Winterburn, 2021:371). Bu girişimler demiryolu sektöründe yerli istihdamın artırılması ve ulusal teknik kapasitenin geliştirilmesi yönündeki çabaların bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Ancak yurt içinde açılan bu okullarda düzenin sağlanmasında yaşanan çeşitli sıkıntılar, kurumların etkinliğini olumsuz yönde etkilemiş ve sonuç olarak faaliyetlerinin zamanla sona ermesine yol açmıştır (Tekdemir, 2019:920).

2. Millî Mücadele Döneminde Demiryolu

Millî Mücadele döneminde, demiryolu altyapısının askeri, sivil ve propaganda faaliyetleri açısından sunduğu destek, mücadelenin seyrini belirleyen kritik unsurlardan biri olarak öne çıkmıştır. Bu dönemde askeri birliklerin ve malzemelerin cephe hatlarına taşınmasında demiryolunun temel lojistik araç olarak kullanılması işgalci devletlerin sayı ve donanım üstünlüğü karşısında ordunun hızlı hareket edebilmesini sağlamıştır (Temizgüney, 2015:260). Diğer taraftan saldırı altındaki bölgelerden sivillerin zarar görmeden güvenli bölgelere aktarılması sürecinde de demiryolu önemli bir ulaşım kolaylığı sunmuştur. Bu durum, halkın korunması ve moralin yüksek tutulması açısından stratejik bir kolaylık sağlamıştır. Ayrıca millî mücadelenin halka yayılması ve destek toplama süreçlerinde propaganda malzemelerinin güvenli ve kesintisiz taşınması amacıyla tren seferlerinin etkin biçimde kullanılması ulusal hareketin temellerinin güçlendirilmesinde önemli rol oynamıştır (Gürel, 1987:851).

Millî Mücadele döneminde işgalci devletler tarafından kontrol edilen demiryolu hatları zamanla Temsil Heyeti'nin kontrolü altına alınmıştır. Ancak işgalci güçler geri çekilirken yalnızca yük vagonu ve lokomotif gibi teknik malzemeleri değil aynı zamanda istasyonlarda

görev yapan yabancı ve azınlık uyruklu demiryolu personelini de yanlarında götürmeleri yerli iş gücünün sektöre uyumunu olumsuz yönde etkilemiştir (Avcı, 2014:42). Osmanlı döneminde demiryolu sektöründe yönetici ve teknik personelin yabancı uyruklu, makinist ve biletçi gibi görevlerin ise azınlık mensuplarına verilmesi Türklerin bu alandaki etkin rolünü sınırlamıştır. Buna ek olarak Milli Mücadele döneminde yeterli lokomotif ve yakıtın temin edilememesi ile mevcut malzemelerin arızalarını giderecek nitelikte teknik personelin eksikliği, demiryolu ulaşımının aksamasına yol açmıştır (Eldem, 2004:180).

İşgalci devletler sürecinde geri çekilirken demiryolu hatlarını tahrip etmeleri Milli Mücadele sürecinde önemli lojistik sorunlara yol açmıştır. Temsil Heyeti, bozulmuş yolların bakımını yapabilecek yeterli ekonomik güce ve sektörü bilen nitelikli personele sahip olmaması nedeniyle demiryollarının işletilmesinin ilerleyen zamanlara ertelenmesine neden olmuştur. Diğer taraftan Milli Mücadele döneminde ordunun zafer kazanmasında demiryollarının oynadığı stratejik rol Atatürk'ün aşağıda yer alan ifadesinde de açıkça anlaşılmaktadır (TCDD, 2023a);

“Behiç Bey, ben cephede ne yapılacağını biliyorum, siz de cephelere nasıl asker, mühimmat ve erzak sevkiyatı yapılacağını biliyorsunuz. Demiryolu en kıymetli sevkiyat silahımızdır. Siz cephelere askerimizi getirmekte muvaffak olun ki ben de cephelerde muvaffak olayım. Demiryolları çok önemlidir, bu görevi kabul et.”



Resim 1. Sakarya Meydan Muharebesinde Kullanılan Lokomotif (Kaynak: TCDD, 2023b)

Milli Mücadele'nin seyrini değiştiren Sakarya Meydan Muharebesi sürecinde, ordunun ihtiyaçlarının cepheye hızlı ve güvenli bir şekilde ulaştırılmasında demiryolu ulaşımının oynadığı stratejik rol belirgin hale gelmiştir. Bu bağlamda orduya sağlanan hızlı lojistik destek hem atlı hem de yaya hareket kabiliyetine ek olarak sınırlı da olsa demiryolu ulaşımının sunduğu avantajlarla birleşmiş ve Türk Ordusu'nun zafer elde etmesine önemli katkılar sunmuştur. Örneğin Resim 1'de yer alan lokomotif, Sakarya Meydan Muharebesi sırasında Türk Ordusu tarafından etkin biçimde kullanılmıştır. Demiryolunun sınırlı varlığına rağmen elde edilen avantajın ordunun hareket kabiliyetine olumlu desteği olmuştur (Avcı, 2014:45).

3.Cumhuriyet Döneminde Demiryolu ve Personel İstihdamı

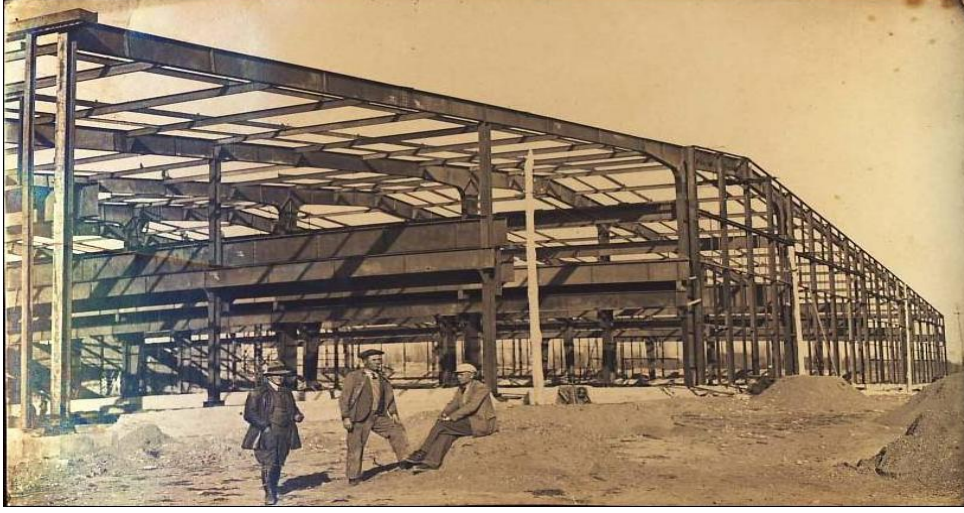
Cumhuriyet Dönemi'nde demiryolu çalışmalarına ilişkin izlenen stratejiler iki temel amaca dayanmaktadır. Bir yandan Osmanlı döneminde yabancı sermayenin elinde bulunan

demiryolu işletmelerinin devletçilik politikası kapsamında satın alınarak kamulaştırılması suretiyle milli egemenliğin güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Demiryolu sektöründe ulusal kontrolün ve ekonomik bağımsızlığın sağlanması hedeflenirken diğer yandan ülke genelinde kapsamlı yeni demiryolu ağlarının inşası planlanmıştır. Böylelikle ulusal kalkınma hedefleriyle bütünleşik olarak ekonomik, sosyal ve kültürel entegrasyonun desteklenmesi amaçlanmıştır (Polat ve Yaylı., 2020:153). Bu bağlamda Mustafa Kemal Atatürk, Milli Mücadele döneminde yabancı şirketlerin kontrolünde bulunan demiryolu hatlarının yaratmış olduğu lojistik ve stratejik sıkıntıları göz önünde bulundurarak bu hatların millileştirilmesi yönündeki çabaların hızlandırılmasını savunmuştur. Çünkü demiryollarını sadece askeri anlamda önemli bir lojistik destek aracı olarak değil aynı zamanda ulusal kalkınmanın ve medeniyet inşasının bir simgesi olarak değerlendirmiştir (Akyüz, 2022:1084). Atatürk “Demiryolları, memleketin tüfekten, toptan daha önemli bir güvenlik silâhıdır. Demiryollarını kullanacak olan Türk milleti, geçmişindeki ilk sanatkârlığının, demirciliğinin eserini tekrar göstermiş olmakla övünç duyacaktır. Demiryolları, Türk milletinin refah ve uygarlık yollarıdır.” ifadeleriyle bu ulaşım sisteminin milli savunma stratejilerindeki hayati rolünü ve kültürel mirasın yeniden inşasını vurgulamıştır (Atam, 2023). Böylece kamulaştırma ve yeni ağların inşasıyla atılan adımlar Cumhuriyet’in modernleşme ve sanayileşme süreçlerinin bir parçası olarak ulusal egemenliğin pekiştirilmesine destek sunmuştur. Diğer taraftan ekonomik politikaların merkezileştirilmesi ve ulusal kaynakların etkin kullanımı bağlamında demiryolu sektörünün modern Türkiye’nin inşasında stratejik bir öneme sahip olduğunu göstermiştir.

Cumhuriyet Dönemi’nde demiryolu çalışmalarının incelenmesi 1923–1927 ve 1927–1940 yılları arasında iki ana aşamaya ayrılarak ele alınmaktadır. Bu sınıflandırma Cumhuriyetin kuruluş sürecinde ve sonrasında ekonomik kalkınma stratejilerinin somut uygulamaları olarak değerlendirilebilmektedir (Avcı, 2014:49-52). Birinci dönemde Millî Mücadele’nin yaralarının sarılması amacıyla savaş döneminde tahrip edilen demiryolu hatlarının onarılması ve bakımının yapılması, sınırlı ölçekte yeni yol güzergâhlarının inşası gibi faaliyetler ön plana çıkmıştır (Tamçelik, 2000:502). Bu bağlamda 1924 yılında yayımlanan 506 sayılı kanun ile Devlet Demiryolları Müdüriyet-i Umumiyesi’nin kurulması, Anadolu’daki yabancı sermayeye ait demiryolu şirketlerinin kamulaştırılması ve ekonomik açıdan verimsiz olan hatların kapatılması gerçekleştirilmiştir. Yaşanan bu gelişmeler devletin ulaşım altyapısına yönelik merkezi kontrol mekanizmasının tesis edilmesinde de önemli bir rol oynamıştır (Atatürk Ansiklopedisi, 2023). Bu uygulamalar ulusal egemenliğin pekiştirilmesi ve ekonomik bağımsızlığın sağlanması amacıyla yürütülmüştür. Diğer taraftan modernleşme ve sanayileşme sürecinin temellerinin atılmasına zemin hazırlamıştır.

Cumhuriyet Dönemi demiryollarının ikinci dönemi olan 1927–1940 yılları arasında demiryolu yapımına yönelik ihaleler düzenlenmiş ve yeni hatların inşası için kapsamlı projeler hazırlanmıştır. 1927’de yayımlanan 1042 sayılı kanun ile Devlet Demiryolları ve Limanları İdare-i Umumiyesi’nin kurulması demiryolu işletmelerinin kamulaştırılmasına yönelik atılan önemli bir adım olarak öne çıkmıştır. Bu kurum daha sonra 1953 yılında Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi (TCDD) adını alarak ulusal ulaşım altyapısının devlet eliyle kontrolünü pekiştirmiştir (TCDD, 2023c). Millî Mücadele’de elde edilen tecrübe demiryollarının yalnızca bir ulaşım aracı olmanın ötesinde ekonomik ve stratejik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum demiryollarının millileştirme sürecinin hızlandırılmasına zemin hazırlamıştır (Gürel, 2011:4). Ayrıca 1923–1940 yılları arasında ülke genelinde yeni demiryolu hatlarının yapılmasına başlanmış ve Eskişehir ile Sivas’ta Cer Atölyesi inşaatlarına başlanılmıştır. Böylelikle demiryolu

sektörünün teknik kapasitesinin artırılması ve modernleşmesi hedeflenmiştir (TCDD, 2023c).



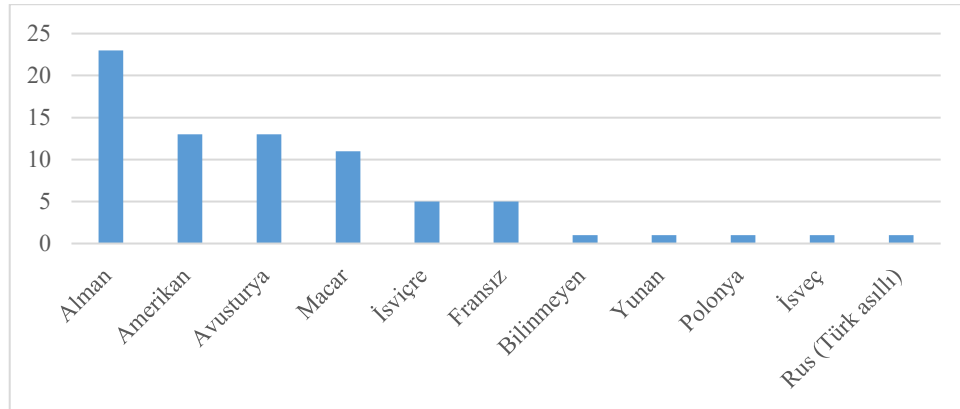
Resim 2. Atatürk'ün Sivas Cer Atölyesi İnşaatını Ziyareti (Kaynak: Türasaş Sivas Bölge Arşivleri, 2023)

Osmanlı Devleti döneminde demiryolu sektöründe görev yapan yerli personel sayısının oldukça az olması Cumhuriyet Dönemi'nde nitelikli, tecrübeli ve sektörü idare edebilecek düzeyde personel ihtiyacını yeniden ortaya koymuştur (Ergün, 1985:71). Cumhuriyetin ilk yıllarında yalnızca mühendis, mimar gibi teknik uzmanlara değil aynı zamanda demiryolu işletmesini idare edebilecek, düzen ve koordinasyonu sağlayabilecek vasıflı iş gücüne de ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda Osmanlı döneminde demiryolu alanında çalışacak personel yetiştirmek amacıyla Birinci Dünya Savaşı yıllarında açılan şimendifer okullarının deneyimi dikkate alınmıştır (Tekdemir, 2019:905). Cumhuriyetin kuruluşunun hemen ardından 1923 yılında ilk olarak Konya'da Şimendifer Okulu açılarak demiryolu sektöründe yerli teknik ve idari kapasitenin artırılmasına yönelik somut bir adım atılmıştır. Açılan bu okul, demiryolu işletmesinde ihtiyaç duyulan teknik bilgi ve uygulama becerilerini kazandırma amacıyla düzenlenen müfredatıyla sektörün modernizasyonu ve ulusal kalkınma hedeflerine ulaşılmasında önemli bir rol oynamıştır (TCDD, 2023a). Daha sonra eğitim faaliyetlerinin merkeziyetinin sağlanması ve nitelikli personel yetiştirme sürecinin geliştirilmesi amacıyla, okulun Konya'dan İstanbul'a taşınması kararı alınmıştır. Belirli bir süre sonunda ise yeterli sayıda mezun verildiği kanaatine varılarak kapatılmıştır (Yıldırım, 2007:318). Bu süreç, demiryolu sektöründe yerli iş gücünün geliştirilmesi ve milli kaynakların değerlendirilmesi açısından önemli deneyimler sunmuştur. Cumhuriyet'in sanayileşme ve modernleşme hamleleri içerisinde demiryolu istihdamının kritik bir unsur olarak ele alınmasına zemin hazırlamıştır.

Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü, demiryolu sektöründe nitelikli ve yetkin personel ihtiyacını karşılamak amacıyla çeşitli eğitim faaliyetleri yürütmüştür. Bu kapsamda, yurt içinde sağlanan eğitim imkânlarının yanı sıra özellikle teknik ve idari alanlarda uzmanlaşmış personel yetiştirmek için yurt dışına öğrenci gönderilmesi de söz konusu olmuştur (Demirhan, 1995:45). Ancak Türkiye'de demiryolu sektörünün erken dönemlerinde nitelikli yerli personel sayısının yetersiz olması nedeniyle bu alanda önemli bir insan kaynağı açığı ortaya çıkmıştır. Bu açığı kapatmak amacıyla Devlet Demiryolları

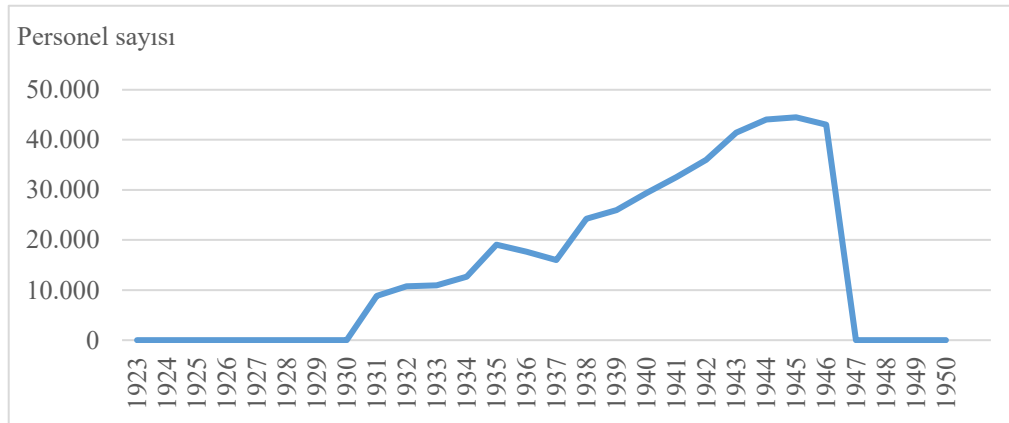
Genel Müdürlüğü, özellikle mühendislik alanında yabancı uzmanlar istihdam etme yoluna gitmiştir(Akın ve Sultanoğlu, 2006:23). Özellikle Türk mühendislerin sayıca az olması ve demiryolu inşası ile işletmesinde gerekli teknik bilgi birikiminin henüz yeterince gelişmemiş olması yabancı mühendislerin çalıştırılmasını zorunlu kılmıştır (Yıldırım, 2007:319). Bu durum Türkiye’de demiryolu sektörünün erken dönemlerinde teknolojik ve teknik bilgi transferinin yabancı uzmanlar aracılığıyla sağlandığını göstermektedir. Ancak zamanla yurt içi ve yurt dışı eğitim programları sayesinde yetiştirilen yerli personel bu açığın kapatılmasında önemli bir rol oynamıştır(Cesur, 2021:43).

Tablo 1. 1926-1950 Yılları Arasında Demiryolunda Çalışan Yabancı Uzmanların Göre Sayısı (Kaynak: Yıldırım, 2007:320)



Grafikte yer alan veriler incelendiğinde, demiryolu sektöründe çalışan yabancı uzmanların büyük çoğunluğunun Alman kökenli olduğu görülmektedir. Alman uzmanları (23 kişi), sırasıyla Amerikalı (13 kişi) ve Avusturyalı (13 kişi) uzmanlar takip etmektedir. Macaristan (11 kişi), İsviçre ve Fransız kökenli uzmanların sayısı (5’er kişi) birine eşittir. Yunan (1 kişi), Polonya (1 kişi) ve İsveç (1 kişi) kökenli uzmanların sayıları oldukça düşüktür. Bu dağılım Cumhuriyet’in erken döneminde demiryolu politikalarının uluslararası uzman desteğiyle şekillendiğini ve özellikle Alman uzmanların sektördeki ağırlığını göstermektedir.

Tablo 2. 1923-1950 Yılları Arasında TCDD Personel Sayısı (Kaynak: TCDD İstatikleri , 2023)



Grafik verileri incelendiğinde Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryolu sektöründe personel istihdamının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum özellikle Kurtuluş Savaşı'nın ardından yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik anlamda ciddi sıkıntılarla karşı karşıya kalmasıyla açıklanabilir. Savaşın yarattığı yıkım, devletin mali kaynaklarının kısıtlı olması ve altyapı yatırımlarının henüz tam anlamıyla başlatılamamış olması demiryolu sektöründe istihdamın artırılmasını engelleyen temel faktörler olarak öne çıkmaktadır(Cesur, 2021). Benzer şekilde İkinci Dünya Savaşı döneminde de personel istihdamında belirgin bir artış gözlemlenmemektedir. Bu dönemde küresel çapta yaşanan ekonomik belirsizlikler ve savaş koşullarının yarattığı olumsuz etkiler devletin demiryolu sektöründe istihdam politikalarını sınırlandırmasına neden olmuştur(Polat ve Yaylı, 2020:158).

Demiryollarının gelişim gösterdiği illerde (Ankara, Sivas, Eskişehir gibi) iş imkânlarının artmasına bağlı olarak göç hareketliliğinin yaşandığı ve bu illerin fiziki olarak büyüdüğü gözlemlenmektedir (Akbulut, 2020:43). Demiryolu altyapısının genişlemesi ve bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin kurulması özellikle demiryolu hatlarının geçtiği veya demiryolu tesislerinin yoğunlaştığı bölgelerde ekonomik canlanmaya neden olmuştur(Yıldırım, 1996:391). Bu durum söz konusu illerin hem nüfus hem de fiziki açıdan gelişimine önemli bir katkı sağlamıştır. Özellikle Devlet Demiryolları bünyesinde kurulan işletmelerin bulundukları illerdeki nüfus artışı üzerinde doğrudan etkili olduğunu söylemek mümkündür. Örneğin Sivas ve Eskişehir'de bulunan Cer Atölyeleri bu iller için önemli bir istihdam kaynağı haline gelmiştir. Bu atölyeler, demiryolu araçlarının bakım, onarım ve üretim faaliyetlerini yürütmekte ve bölgede önemli bir iş gücü ihtiyacını karşılamaktadır. TCDD'nin, bu atölyelerde çalıştırılmak üzere düzenli olarak memur ve işçi alım ilanları yayımladığı bilinmektedir (Cesur, 2021:115). Bu durum söz konusu atölyelerin bulundukları illerdeki ekonomik ve sosyal yapıya önemli bir katkı sağladığı anlaşılmaktadır.



Resim 3. Eskişehir Cer Atölyesi Çıraklık Okulu (Kaynak: Koylu,2023)

Cumhuriyetin ilerleyen yıllarında demiryolu sektöründe nitelikli personel ihtiyacını karşılamak amacıyla Cer Atölyeleri bünyesinde çıraklık okulları açılmıştır. Bu okullar, demiryolu sektörüne yönelik teknik bilgi birikimi ve mesleki tecrübelerin nesiller boyunca

aktarılmasını sağlayan önemli bir eğitim kurumu haline gelmiştir (Yıldırım, 1993:249). Çıraklık okullarında verilen eğitimler demiryolu sektöründeki personel istihdamına önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Bu kurumlar, TCDD'nin nitelikli iş gücü ihtiyacını karşılamada kilit bir rol oynamıştır (Topgöl, 2017:190). TCDD bünyesinde faaliyet gösteren çıraklık okullarının sayısının zamanla artması devletin bu alana verdiği önemi göstermektedir (TCDD, 1966:32). Bu okullarda eğitim alan bireyler edindikleri teknik beceriler ve mesleki bilgiler doğrultusunda doğrudan TCDD bünyesinde istihdam edilmişlerdir (Uçum, 2009:20). Bu durum hem gençlerin mesleki eğitim alarak istihdama kazandırılmasını hem de devlet demiryollarının kalifiye eleman ihtiyacının karşılanmasını sağlamıştır. Dolayısıyla çıraklık okulları, demiryolu sektöründeki insan kaynağının geliştirilmesinde ve kurumsal bilgi birikiminin aktarılmasında stratejik bir rol üstlenmiştir (Mahiroğulları, 2009:178). Bu eğitim kurumları, devlet demiryollarının teknik ve operasyonel ihtiyaçlarını karşılamadan yanı sıra, bölgesel kalkınmaya ve istihdamın artırılmasına da katkıda bulunmuştur. Bu bağlamda çıraklık okullarının demiryolu sektöründeki personel istihdamına ve kalifiye eleman yetiştirilmesine yönelik katkısı Türkiye'de demiryolunun gelişiminde önemli bir etken olarak değerlendirilebilir.

4.Günümüzde Demiryolu ve Demiryolunun Geleceği

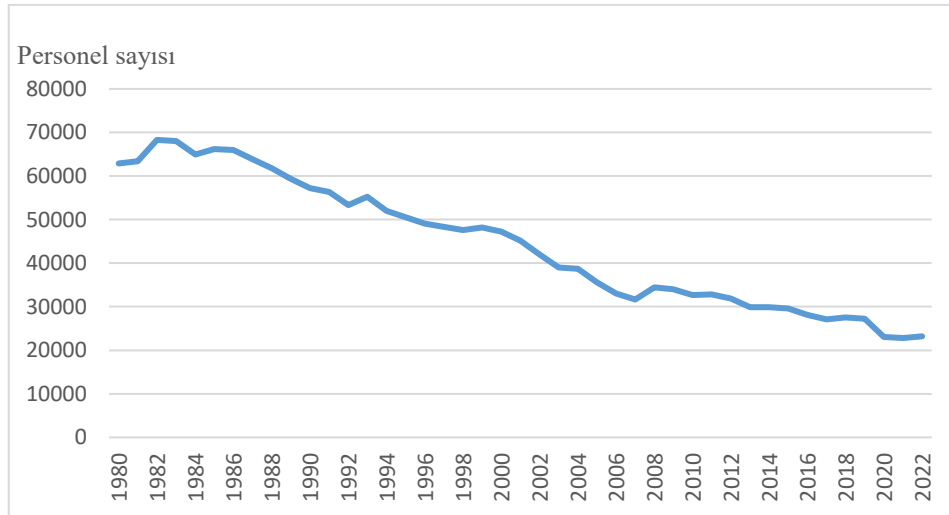
Günümüzde demiryolu sektörü teknolojik yenilikler ve modernizasyon çabalarıyla insanlığa hizmet etmeyi sürdürmektedir. Özellikle gelişmiş ülkeler hem yolcu hem de yük taşımacılığında demiryolu ulaşımını öncelikli bir seçenek olarak benimsemekte ve bu alana önemli yatırımlar yapmaktadır (Fröidh, 2005:355). Bu durum demiryolu ulaşımının çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan sunduğu avantajların bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (Nash, 2015:14). Japonya gibi Uzakdoğu ülkeleri, demiryolu teknolojisindeki yeniliklere öncülük ederek özellikle yüksek hızlı tren sistemleri ve akıllı ulaşım çözümleriyle dünya genelinde bir referans kaynağı haline gelmiştir (İnan ve Demir, 2017:108). Bu ülkeler demiryolu altyapısını sürekli geliştirerek hem yolcu taşımacılığında hem de lojistik sektöründe verimliliği artırmayı hedeflemektedir (OECD, 2005). Benzer şekilde pek çok Avrupa ülkesi de demiryolu ulaşımına büyük önem vermekte ve bu alanda önemli yatırımlar gerçekleştirmektedir. Avrupa ülkeleri, mevcut demiryolu altyapısını geliştirmek ve ticari koşulları iyileştirmek amacıyla devlet destekli projeler yürütmektedir (Yıldırım, 2015:60). Bu çabalar demiryolu ulaşımının hem ulusal hem de uluslararası düzeyde rekabet gücünü artırmayı amaçlamaktadır (Kabasakal ve Solak, 2009:32). Dolayısıyla demiryolu sektörü günümüzde sadece bir ulaşım aracı olmanın ötesinde ekonomik kalkınma, çevre dostu ulaşım çözümleri ve teknolojik ilerleme açısından stratejik bir öneme sahiptir. Gelişmiş ülkelerin bu alana yaptığı yatırımlar, demiryolu ulaşımının gelecekte de küresel ölçekte önemini koruyacağını göstermektedir.

Türkiye'de demiryolu sektörü incelendiğinde Cumhuriyet'in ilk yıllarında büyük öneme sahip olan bu ulaşım türünün, 1950'li yıllardan itibaren önemini kaybetmeye başladığı görülmektedir (Polatoğlu, 2021:225). Bu dönemde karayolu ulaşımına yönelik artan ilgi ve yatırımlar demiryolu sektörünün geri plana itilmesine neden olmuştur. Özellikle motorlu taşıt kullanımının yaygınlaşması ve devletin karayolu yapımına ayırdığı bütçenin artması demiryolu altyapısının ihmal edilmesine yol açmıştır (Güner, 2022:2). Bu süreç demiryolu ulaşımının hem yolcu hem de yük taşımacılığındaki payının azalmasına neden olmuştur (Tekeli ve İlkin, 2008:113). Ancak 21. yüzyıla gelindiğinde demiryolu sektörü yeniden canlanmaya başlamış ve önemli bir atılım sürecine girmiştir. Bu dönemde karayolu ulaşımının neden olduğu trafik yoğunluğu, çevre kirliliği ve enerji tüketimi gibi sorunlar demiryolu ulaşımının avantajlarını yeniden gündeme getirmiştir (TCDD, 2023c). Ayrıca

teknolojik gelişmelerle birlikte demiryolu taşıtlarının modernize edilmesi ve yeni nesil donanımlı araçların tasarlanması bu süreci hızlandıran önemli faktörler olmuştur (Kabasakal vd., 2009: 28). Demiryolu altyapısının geliştirilmesi ve modernizasyon projeleri sayesinde hem yolcu hem de yük taşımacılığında güvenli, hızlı ve verimli ulaşım imkânları sunulmaya başlanmıştır. Bu durum, demiryolu ulaşımına olan ilginin yeniden artmasına ve sektörün öneminin giderek daha fazla anlaşılmasına katkıda bulunmuştur (Yavuz, 2018:52). Dolayısıyla 21. yüzyılda demiryolu sektörü, teknolojik yenilikler ve sürdürülebilir ulaşım çözümleriyle birlikte yeniden ön plana çıkmıştır.

Türkiye’de son yıllarda devlet politikası olarak yeniden ön plana çıkan demiryolu sektörü mevcut ulaşım alternatiflerine ek olarak hızlı tren projeleriyle önemli bir genişleme ve modernizasyon sürecine girmiştir(UAB, 2024). Bu kapsamda hızlı tren hatları sayesinde Ankara’dan Eskişehir, İstanbul, Konya ve Sivas gibi büyük şehirlere hızlı, güvenli ve konforlu ulaşım imkânları sağlanmıştır (Taşımacılık, 2024). Bu projeler hem yolcu taşımacılığında hem de bölgesel kalkınmaya önemli destek sunmaktadır. Ayrıca 2013 yılında yürürlüğe giren yasal düzenlemelerle birlikte Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD)’nin tekel yapısı liberalleştirilmiş ve özel sektörün de devlet demiryolu ağlarını kullanabilmesine olanak tanınmıştır (Kurt, 2017:31). Bu düzenleme demiryolu sektöründe rekabet ortamının oluşturulmasını ve özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesini amaçlamaktadır. Böylece demiryolu ulaşımının daha dinamik bir yapıya kavuşması ve hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmiştir. Bu gelişmeler Türkiye’de demiryolu sektörünün hem altyapı hem de işletme modeli açısından yeniden yapılandırıldığını göstermektedir. Hızlı tren projeleri ve liberalleşme politikaları demiryolu ulaşımının ülke genelinde daha etkin bir şekilde kullanılmasını ve sektörün küresel standartlara uyum sağlamasını kolaylaştırmaktadır(Kabasakal ve Solak, 2009:127). Bu süreç demiryolu ulaşımının hem yolcu hem de yük taşımacılığındaki payını artırarak, Türkiye’nin ulaşım altyapısına önemli bir katkı sağlamaktadır.

Tablo 3. 1980-2022 Yılları Arasında Demiryollarında İstihdam Edilen Personel Sayısı (Kaynak: TCDD İstatikleri, 2023)



Türkiye’de devlet demiryollarının son 40 yılına ait istihdam verileri incelendiğinde, tabloda belirgin bir şekilde azalan bir eğilim göze çarpmaktadır. Bu eğilim her geçen yıl devlet demiryollarında istihdam edilen personel sayısının düştüğünü göstermektedir. Elde edilen veriler, demiryolu sektöründeki istihdamın giderek azaldığına işaret etmekte ve bu durum

sektördeki insan kaynağı yönetimine dair önemli bir değişimi yansıtmaktadır. Bu verilere dayanarak, önümüzdeki yıllarda da demiryolu sektöründe çalışan personel sayısının azalmaya devam edeceği öngörülebilir. Bu azalmanın arkasında yatan nedenler arasında teknolojik gelişmelerin otomasyonu artırması, iş süreçlerinin daha verimli hale getirilmesi ve demiryolu işletmeciliğinde daha az insan gücüne ihtiyaç duyulması gibi faktörler sayılabilir. Ayrıca devlet politikalarının ve bütçe tahsislerinin demiryolu sektöründeki istihdamı doğrudan etkilediği de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu durum demiryolu sektörünün gelecekte daha az personelle daha etkin bir şekilde yönetilmesi gerekeceği anlamına gelmektedir. Nitekim demiryolu sektöründe istihdam edilen personel sayısında azalmaların farklı ülkelerde de mevcut olduğu görülmektedir (Özcan, 2022:60). Ancak bu süreçte nitelikli personel yetiştirilmesi ve mevcut çalışanların teknolojik gelişmelere uyum sağlaması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla istihdamdaki azalma eğilimi, demiryolu sektörünün dönüşümü ve modernizasyonu açısından dikkatle değerlendirilmesi gereken bir konudur.

Dünya genelinde ülkelerin demiryolu sektörüne olan ilgisinin giderek arttığı ve bu alana yönelik yatırım oranlarının önemli ölçüde yükseldiği gözlemlenmektedir. OECD verilerine göre, hem kamu hem de özel sektörün aktif bir şekilde rekabet ettiği demiryolu işletmeciliği, küresel ölçekte önemli bir pazar haline gelmiş ve bu eğilimin gelecekte de devam edeceği öngörülmektedir (OECD, 2005: 9). Bu durum demiryolu ulaşımının sunduğu çevresel, ekonomik ve sosyal avantajların yanı sıra, teknolojik gelişmelerin de etkisiyle sektörün cazibesini artırdığını göstermektedir (Tye & Horn, 2005:472). Bu bağlamda demiryolu sektöründe gelecekte hem yolcu hem de yük taşımacılığına yönelik taleplerin artması muhtemeldir. Özellikle sürdürülebilir ulaşım çözümlerine olan ihtiyacın artması, demiryolu ulaşımını daha da ön plana çıkarmaktadır (Levinson & Krizek, 2007:122). Kamu ve özel sektör tarafından demiryolu alanında gerçekleştirilecek yatırımlar hem altyapının gelişmesini hem de hizmet kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu yatırımlar demiryolu sektörünün küresel ulaşım ağındaki rolünü güçlendirecek ve geleceğe yönelik stratejik bir adım olarak değerlendirilecektir (Vuchic, 2005:109). Dolayısıyla demiryolu sektörüne yapılan yatırımlar, yalnızca ulaşım altyapısının iyileştirilmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda ekonomik büyüme, çevre dostu ulaşım çözümleri ve teknolojik ilerleme açısından da önemli bir rol oynayacaktır. Bu nedenle kamu ve özel sektör iş birliklerinin demiryolu alanında artırılması sektörün geleceği için büyük bir fırsat olduğu anlamına gelmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Türkiye’de demiryolu sektörünün ulaşım alanındaki önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Hem toplu taşıma hem de yük taşımacılığı alanlarında demiryolu pazar payının giderek büyümesi (Kurt, 2017) bu ulaşım türünün ülke genelinde yeniden ön plana çıktığını göstermektedir. Teknolojik gelişmelerle uyum sağlanan modern demiryolu ağları sadece ulaşım hizmetlerinin kalitesini artırmakla kalmamakta aynı zamanda ekonomik kalkınmaya da önemli katkılar sunmaktadır. Demiryolu ulaşımının sunduğu avantajlar özellikle enerji verimliliği, çevre dostu çözümler ve yüksek kapasiteli taşımacılık imkânları, bu sektörü hem ulusal hem de uluslararası düzeyde rekabetçi kılmaktadır (Ergün, 1985). Ayrıca, demiryolu altyapısının geliştirilmesi ve modernizasyonu bölgesel kalkınmayı destekleyerek, istihdam olanaklarını artırmakta ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’nin demiryolu sektörüne yönelik yatırımları sadece ulaşım altyapısının iyileştirilmesiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda ülkenin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasında da kritik bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla demiryolu sektörünün gelecekte

daha da geliştirilmesi hem ulaşım hem de ekonomi politikaları açısından büyük bir öneme sahiptir.

Türkiye’de demiryollarının tarihsel gelişimine bakıldığında bu ulaşım türünün ilk olarak askeri amaçlarla inşa edildiği görülmektedir (Eldem, 2004). Ancak o yıllarda demiryolu sektörü büyük ölçüde yabancı şirketlerin kontrolü altında yürütülmüştür. Bu durum yerli personelin yetiştirilmesi ve istihdam edilmesi gibi konuların ilerleyen yıllara ertelenmesine neden olmuştur. Milli Mücadele yıllarında Anadolu topraklarında bulunan demiryollarının yabancıların elinde olması Türk ordusunun bu hatları etkin bir şekilde kullanmasını engellemiştir(Bozdemir, 2011). Bununla birlikte Sakarya Meydan Muharebesi gibi kritik savaşlarda demiryollarının lojistik desteği savaşın seyrini değiştiren önemli bir faktör olarak öne çıkmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonra Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin hükümet programlarında demiryolu yatırımlarına özel bir önem verildiği gözlemlenmektedir(Avcı, 2014). Demiryolu altyapısının genişletilmesi ve millileştirilmesi ülkenin ekonomik kalkınması ve ulusal bütünleşmesi açısından stratejik bir hedef olarak benimsenmiştir. Ancak bu dönemde demiryolu sektöründe yeterli sayıda nitelikli personelin bulunmaması ve devletin ekonomik sıkıntılar yaşaması demiryolu yatırımlarının planlanan şekilde hayata geçirilmesini zorlaştırmıştır. Bu nedenle demiryolu projeleri zaman içerisinde kademeli olarak gerçekleştirilmiştir. Bu süreç Türkiye’nin demiryolu sektörüne verdiği önemi göstermekle birlikte aynı zamanda erken dönemde yaşanan teknik ve ekonomik zorlukların da altını çizmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında atılan adımlar demiryolu sektörünün gelecekteki gelişimi için sağlam bir temel oluşturmuştur.

Mustafa Kemal Atatürk’ün önderliğinde ülke genelinde demiryolu altyapısının geliştirilmesine yönelik kapsamlı çalışmalar planlanmış ve hayata geçirilmiştir. Bu dönemde atılan en önemli adımlardan biri Eskişehir ve Sivas’ta kurulan Cer Atölyeleri olmuştur. Bu atölyeler demiryolu araçlarının bakım, onarım ve üretim faaliyetlerini yürütmekle kalmamış aynı zamanda önemli bir istihdam kapısı haline gelmiştir. Ayrıca bu atölyeler bünyesinde açılan çıraklık okulları, nitelikli personel yetiştirilmesine önemli katkılar sağlamış ve demiryolu sektörünün teknik insan kaynağı önemi ölçüde ihtiyacını karşılamıştır(Cesur, 2021).TCDD verileri incelendiğinde 1930’lardan İkinci Dünya Savaşı’na kadar olan dönemde, demiryolu sektöründe çalışan personel sayısının sürekli olarak arttığı görülmektedir. Bu artış Cumhuriyet’in ilk yıllarında demiryolu sektörüne verilen önemi ve bu alanda gerçekleştirilen yatırımların istihdam üzerindeki olumlu etkilerini açıkça göstermektedir. Elde edilen veriler Cumhuriyet Dönemi’nde demiryolu sektörünün önemli sayıda personel istihdam ettiğini ve bu durumun ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasına katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla Cumhuriyet’in erken dönemlerinde demiryolu sektörüne yönelik atılan adımlar sadece altyapı geliştirme çabalarıyla sınırlı kalmamış aynı zamanda istihdamın artırılması ve nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi gibi alanlarda da önemli sonuçlar doğurmuştur. Bu süreç demiryolu sektörünün Türkiye’nin modernleşme ve kalkınma hedeflerine nasıl katkı sağladığını açık bir şekilde göstermektedir.

1950’li yıllardan itibaren, motorlu taşıtların yaygınlaşmasıyla birlikte karayolu ulaşımına verilen önem artmış ve bu durum, devletlerin karayolu altyapısına yönelik yatırımlarını hızlandırmıştır. Bu süreç demiryolu sektörüne ayrılan kaynakların azalmasına ve demiryolu yatırımlarının geri planda kalmasına neden olmuştur. Türkiye’de de benzer bir eğilim gözlemlenmiş ve neredeyse 21. yüzyılın başlarına kadar demiryolu sektörü için ciddi bir adım atılmadığı görülmüştür(Ergün, 1985).Ancak, gelişmiş ülkelerde hem yolcu hem de yük taşımacılığında demiryolu ulaşımının avantajları yeniden keşfedilmiş ve bu alana yönelik yatırımlar artırılmıştır. Özellikle yeni teknolojilerle desteklenen demiryolu projeleri, küresel

ölçekte büyük ilgi görmüştür. Hızlı tren projeleri, ulaşımda sağladığı konfor, hız ve çevre dostu çözümler sayesinde hem yolcuların hem de yük taşımacılığı sektörünün ilgisini çekmiştir (Fröidh, 2005). Bu durum Türkiye için de geçerlidir. Türkiye’de ilk olarak Ankara-Eskişehir arasında hizmete giren hızlı tren hattı, bu alandaki önemli bir adım olmuştur. Daha sonraki yıllarda Ankara-İstanbul, Ankara-Konya ve yakın zamanda hizmete giren Ankara-Sivas Yüksek Hızlı Tren hatları demiryolu ulaşımının ülke genelinde yaygınlaşmasını sağlamıştır. Bu projeler hem yolcu taşımacılığında hem de bölgesel kalkınmada önemli bir rol oynamaktadır (İnan & Demir, 2017). Dolayısıyla 21. yüzyılda demiryolu sektörüne yönelik artan ilgi ve yatırımlar, Türkiye’nin ulaşım altyapısını modernize etme ve sürdürülebilir ulaşım çözümleri sunma hedeflerine önemli katkılar sağlamaktadır. Hızlı tren projeleri bu sürecin en somut örneklerini oluşturmakta ve demiryolu ulaşımının gelecekte daha da gelişeceğine işaret etmektedir.

TCDD kaynaklarına göre, demiryolu sektöründe personel istihdamı 1980’li yıllardan itibaren sürekli bir azalma eğilimi göstermiştir. Bu durum devletin demiryolu sektörüne yönelik yatırımlarının da azaldığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Karayolu ulaşımına verilen öncelik ve demiryolu altyapısının ihmal edilmesi sektördeki istihdamın düşmesine de neden olmuştur. Ancak demiryolu sektörünün işletilmesi, kendine özgü bir uzmanlık alanı gerektirmekte ve bu alandaki bilgi birikimi ile tecrübelerin nesiller boyunca aktarılması büyük önem taşımaktadır. Millî Mücadele yıllarında Mustafa Kemal Atatürk’ün demiryollarının stratejik önemine dair yaptığı konuşmalar bu ulaşım türünün sadece bir altyapı meselesi olmadığını aynı zamanda uzmanlık ve deneyim gerektiren bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır. Demiryolu işletmeciliği teknik bilgi, yönetsel beceriler ve kurumsal hafızanın sürekliliğini gerektiren bir alandır. Bu nedenle TCDD’nin örgüt kültürü ve tecrübelerinin gelecek nesillere aktarılması sektörün sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Dolayısıyla demiryolu sektöründeki istihdamın azalması sadece sayısal bir düşüş olarak değil aynı zamanda sektörün teknik ve operasyonel birikiminin korunması gereken bir süreç olarak da ele alınmalıdır. Devletin demiryolu sektörüne yönelik yatırımlarını artırması ve nitelikli personel yetiştirilmesine önem vermesi hem sektörün geleceği hem de ülkenin ulaşım altyapısının güçlendirilmesi açısından büyük bir gerekliliktir.

Gelecekte demiryolu sektörü üzerine yapılacak akademik araştırmaların sürdürülebilir ulaşım politikaları, teknolojik dönüşüm ve sektördeki istihdam dinamikleri üzerine odaklanması büyük önem taşımaktadır. Özellikle yapay zekâ, büyük veri analitiği ve dijitalleşmenin demiryolu taşımacılığı üzerindeki etkilerinin incelenmesi sektörün verimliliğini artırmaya yönelik stratejik çözümler sunabilir. Bunun yanı sıra hızlı tren projelerinin bölgesel kalkınmaya, ekonomik büyümeye ve karbon ayak izinin azaltılmasına olan katkılarının değerlendirilmesi demiryolu yatırımlarının uzun vadeli etkilerini anlamak açısından önemli bir araştırma alanıdır. Son olarak Türkiye’nin demiryolu altyapısını geliştirmeye yönelik devlet politikalarının küresel rekabet avantajları ve uluslararası taşımacılık standartları açısından değerlendirilmesi gelecekteki ulaşım stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak demiryolu sektörüne yönelik aşağıdaki öneriler sunulmaktadır;

-Demiryoluna sektörüne ait dünyadaki gelişmeler yakından takip edilmeli, ülkemizdeki yapılanmaların eksik yönlerinin tamamlanması için çalışmalar yapılmalıdır.

-Sektörün teknoloji ile entegrasyonu ve gelişimi için Ar-Ge çalışmalarına ayrı önem verilmelidir.

- Demiryolu alt yapı çalışmaları hızlandırılmalı, mümkün olan her yere ulaşım hattı sağlanmalıdır.
- Demiryolunda kullanılacak elektrik enerjisinin karşılanabilmesi için çevre dostu enerji alanlarına teşvikler yapılabilir.
- Serbestleşme kanunun SWOT analizi yapılarak TCDD gibi kamu kurumlarına etkisi incelenmelidir.
- Özel sektör için teşvik programları tasarlanmalı, bu konuda lider işletmelerin görüşlerine başvurulmalıdır.
- Demiryolu sektöründeki istihdam politikaları ele alınmalı, bilgi birikimi ve tecrübelerin aktarılması için çalışmalar yapılmalıdır.
- Dünyadaki demiryolu pazarı araştırılarak pazar payını artırmak için çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

- Akbulut, G. (2010). *Siyasi Coğrafya Açısından Türkiye'de Demiryolu Ulaşımı*. Ankara: Anı Yayınları.
- Akbulut, Ö. G., & Akpınar, E. (2020). Kültürel Mirasa Bir Örnek: Sivas Cer Atölyesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, (44), 1-12.
- Akın, F., & Sultanoğlu, F. (2006). *1856'dan 2006'ya Demiryollarının 150 Yılı*. Ankara: Demir yol-İş / Türk-İş Yayınevi.
- Aktürk, S. (2022). Geçmişten Günümüze Mardin Demiryolu Güzergahı. *Mukaddime*, 13(2), 340-382. <https://doi.org/10.19059/mukaddime.1128027>.
- Akyıldız, A. (2024). *Anka'nın Sonbaharı: Osmanlı'da İktisadî Modernleme ve Uluslararası Sermaye*. İstanbul: İletişim.
- Akyüz, F. (2022). Erken Cumhuriyet Döneminde Demiryolu İhaleleri Üzerinden Türkiye'de Sermaye Birikiminin İzini Sürmek. *Mülkiye Dergisi*, 46(4), 1071-1100.
- Altınok, S. (2001). Türkiye'de Ulaştırma Politikaları, Karayolları ve Demiryollarının Mukayesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (1), 72-87.
- Atatürk Ansiklopedisi, (2023). Atatürk Döneminde T.C. Devlet Demiryollarının Gelişimi. *Atatürk Ansiklopedisi*, <https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/ataturk-doneminde-t-c-devlet-demiryollarinin-gelisimi> (25.06.2023).
- Atam. (2023). Yol ve demiryolu gereksinimi . *Ulaştırma ve Bayındırlık*, <https://www.atam.gov.tr/duyurular/ulastirma-ve-bayindirlik> (28.07.2023).
- Avcı, M. (2014). Atatürk Döneminde Demiryolu Politikaları. *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, (54), 39-58.
- Bozdemir, M. (2011). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Endüstriyel Mirasımız*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Bozkurt, B. (2021). Erken Cumhuriyet Dönemi Demiryollarının Millileştirilmesi: Anadolu Demiryolları ve Mersin- Tarsus- Adana Hattının Satın Alınması. *Atatürk Üniversitesi Tükiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 71, 679-702.

- Cesur, E. (2021). *Cer Atölyesinin Sivas'ın Sosyo-Ekonomik, Sosyo-Kültürel Yapısına Etkileri ve Basındaki Yansımaları*. Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sos.Bil. Ent. Yayınlanmamış Y.L. Tezi.
- Deane, P. (1988). *İlk Sanayi İnkılâbı*. Ankara: çev. Tefvık Güran, Türk Tarih Kurumu.
- Demirhan, N. (1995). *Atatürk Dönemi Ulaştırma Politikaları ve Demiryolları*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Dimmig, A. (2020). Germany and the Ottoman Railways: Art, Empire, and Infrastructure. *Assoc Historians Nineteenth-Century Art*, (19), 124-128, DOI10.29411/ncaw.2020.19.1.8.
- Efe, A. (1998). *Eskişehir Demiryolu*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Eldem, V. (2004). *Harp ve Mütareke Yıllarında Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomisi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Erdem, E. (2016). Sanayi Devriminin Ardından Osmanlı Sanayileşme Hamleleri: Sanayi Politikalarının Dinamikleri ve Zaafiyetleri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17-44.
- Ergün, İ. (1985). Türkiye'nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü. Ankara: Hacettepe Üniversitesi İdari Bilimler Fakültesi Yayınları.
- Fisher, J. N. (2017). The Hejaz Railway and the Ottoman Empire: Modernity, Industrialisation and Ottoman Decline. *Middle Eastern Studies*, DOI10.1080/00263206.2016.1209491, (53), 316-317.
- Fröidh, O. (2005). Market effects of regional high-speed trains on the Svealand line. *Journal of Transport Geography*, 13 (4), 352-361. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2004.12.006>.
- Güner, S. (2022). Türk Ulaştırma Politikalarının Gelişimi: Demiryolu, Denizyolu ve Havayolu Üzerine Bir Değerlendirme. *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Ders Notu*, 1-11.
- Güran, T. (1991). *İktisat Tarihi*. İstanbul: Acar Matbaacılık.
- Gürel, Z. (1987). Kurtuluş Savaşında Demiryolculuk VII. *Belleten*, 200, 849 - 862.
- Gürel, Z. (2011). *Kurutuluş Savaşı'nda Demiryolculuk*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- İnan, M., & Demir, M. (2017). Demiryolu Ulaşımı ve Türkiye'de Hızlı Tren Yatırımlarının Etkileri: Eskişehir-Konya Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (27) 99-120.
- Kabasakal, A., & Solak, O. (2009). Demiryolu ve Karayolu Ulaştırma Sistemlerinin Ekonomik Etkinlik Analizi. *Anadolu Üniv. Sosyal Bil. Dergisi*, (1), 123-136.
- Kaynak, M. (1985). Osmanlı Demiryolları Ve Demiryolu Araç Ve Malzemeleri İthalatı. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1-2), 263-273.
- Koylu, Z. (22.07.2023). *Eskişehir Cer Atölyesi*. <https://sivrihisar.com.tr/eskisehir-cer-atolyesi/> adresinden alındı
- Kurmuş, O. (2008). *Emperyalizmin Türkiye'ye Girişi*. İstanbul: Yordam Kitap Yayınları.
- Kurt, V. (2017). TCDD Taşımacılık A.Ş. Genel Müdürü Veysi Kurt ile Serbestleşme Süreci Üzerine. *Demiryolu Mühendisliği*, (5) 28-33.

- Levinson, D. M., & Krizek, K. J. (2007). *Planning for place and plexus: Metropolitan land use and transport*. London: Routledge.
- Mahiroğulları, A. (2009). Cumhuriyet'ten Günümüze Sivas'ta Ekonomik Yapı ve İstihdam. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10 (1), 175-194.
- Nash, C. (2015). When to invest in high speed rail. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, 5(1), 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.jrtpm.2015.02.001>.
- OECD. (2005). Structural Reform in the Rail Industry : Key findings, summary and notes, OECD Roundtables on Competition Policy Papers, No. 55, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6c4956ff-en>.
- Onur, A. (1953). *Türkiye demiryolları tarihi (1860-1953)*. K.K.K. İstanbul Askerî Basımevi.
- Onur, A. (1953). *Türkiye Demiryolları Tarihi (1860-1953)*. İstanbul: K.K.K. Yayınları, Askeri Basımevi.
- Özcan, İ. Ç. (2022). Demiryolu Taşımacılığında Özelleştirmeler ve Türkiye Tecrübesi. *Düşünce Dünyasında Türkiz*, 7(37), 55-70 .
- Özyüksel, M. (2016). Historical Development Of Railway Construction In The Ottoman Empire. *I B TAURIS & CO LTD6 SALEM RD, LONDON W2 4BU, ENGLAND*, (47), 8-41.
- Pamuk, S. (1978). Osmanlı İmparatorluğu'nda Yabancı Sermaye; Sektörlere ve Sermayeyi İhraç Eden Ülkelere Göre Dağılımı. *ODTÜ Gelisme Dergisi*, 120-143.
- Pamuk, S. (1990). İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Polat, S., & Yaylı, H. (2020). Türkiye'nin Çok Partili Hayata Geçiş Yıllarında Demiryolu Politikaları. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)*, 6(2), 150 - 167.
- Polatoğlu, M. (2021). Demokrat Parti Dönemi Demiryolu Politikası. *Mavi Atlas*, (1), 215-231.
- Sarı, H. (2011). *Osmanlı İmparatorluğunda Yabancı İstihdamı*. İstanbul: İstanbul Üniv. Sosyal Bil. Enst. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Sarıaslan, Ü. (2004). *Demir Ağlardan Örümcek Ağlarına: Cumhuriyet Demiryolculuğu ve Sonrası*. İstanbul: Otopsi Yayınları.
- Şahin, H. (2012). *Türkiye Ekonomisi*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Tamçelik, S. (2000). Osmanlı Dönemi Demiryollarının Tarihi Gelişimi İçerisinde Siyasi ve İktisadi Sosyal Etkileri. *Erdem Dergisi*, (35), 483 - 535.
- Taşımacılık, T. (2024, 12 24). <https://www.tcddtasimacilik.gov.tr/seferler/yuksek-hizli-tren> adresinden alındı
- TCDD. (2023a). Demiryolu Medeniyeti. <https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/userfiles/files/basin/medeniyet.pdf>. (
- TCDD. (2023c). Demiryolları. <https://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/demiryolları>, (16.06.2023).
- TCDD.(2023b). *Malıköy İstasyon Müzesi*. Ankara: <https://www.tcdd.gov.tr/sayfa/malikoy-istasyon-muzesi>.
- TCDD İstatistikleri. (2023). *1923 - 2005 Yılları İstatistik Bilgileri*. Ankara: <https://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/istatistikler>.

- TCDD. (1966). *TCDD Yıllık Özeti 1966*. Ankara: Yayıncı Belirtilmemiş.
- Tekdemir, A. (2019). İzmir Şimendifer Mektebi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 904-921. <https://doi.org/10.21547/jss.501472>.
- Tekeli, İ., & İlkin, S. (2004). *Cumhuriyetin Harcı-3: Modernitenin Altyapısı Oluşurken*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Tekeli, İ., & İlkin, S. (2008). *1929 Dünya Buhranında Türkiye'nin İktisadi Politika Arayışları*. Bilge Kültür Sanat.
- Tekemen Altıntaş, E. (2021). XIX. YÜZYILIN SON ÇEYREĞİNDE ANKARA'DA DEMİRYOLU ULAŞIMI. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 1(4), 21-32. .
- Temizgüney, F. (2015). Demiryolu Ulaşımının Erzurum'a Katkıları. *Journal of Turkish Research Institute*, 3 , 255-272. <https://doi.org/10.14222/Turkiyat132>
- Tezel, Y. S. (2015). *Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923-1950)*. İş Bankası Yayınları.
- Topgöl, S. (2017). Tülomsaş Kuruluşu ve Kurulduğu Dönemdeki Çalışma İlişkilerinin Sözlü Tarihten Yararlanma Yolu İle İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 8 (21), 184-196.
- Türasaş Sivas Bölge Arşivleri. (2023). İlgili kurumdan veriler 21.06.2023 tarihinde alındı.
- Tye, W., & Horn, J. (2005). Transportation Mergers: The Case of the US Railroads. K. a. Button içinde, *Handbook of transport strategy, policy and institutions* (s. 461-475. <https://doi.org/10.1108/9780080456041-027>). Emerald Group Publishing Limited.
- UAB. (2024, 12 24). <https://www.uab.gov.tr/haberler/kalkinma-yolu-nda-hedef-yerli-ve-milli-tren-seti> adresinden alındı
- Uçar, A., Engin, V., & Doğan, O. (2012). *Osmanlı'da Ulaşım / Kara- Deniz- Demiryolu*. Çamlıca Basın Yayın.
- Uçum, M. (2009). . *Çıracılık Eğitiminde Güncelliğini Yitiren ve Öğretim Kapsamına Alınacak Yeni Mesleklerin Belirlenmesi*. Ankara: MEB Yayınları.
- Vuchic, V. R. (2005). *Urban transit: Operations, planning, and economics*. Wiley.
- Winterburn, J. (2021). The Late Ottoman Defended Landscapes Along The Hijaz Railway In Southern Jordan. *Web of Science ResearcherID*, <https://orcid.org/0000-0002-6423-520X>, (53), 366-383.
- Wren, D., & Bedeian, A. (2021). *Yönetim Düşüncesinin Evrimi*. İstanbul: Albaraka Yayınları.
- Yavuz, N. (2018). *Türkiye'de Demir Yolu Ulaştırması Alanında Politika Ve Planlar İle Bilimsel Yayınlar Arasındaki İlişki*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, H. (1993). *Cumhuriyet Döneminde Sivas Şehri (1923-1950)*. Dokuz Eylül Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Yıldırım, İ. (1996). Atatürk Dönemi Demiryolu Politikasına Bir Bakış. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 12(35), 387-396.

- Yıldırım, İ. (2001). *Cumhuriyet Döneminde Demiryolları (1923-1950)*. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.
- Yıldırım, S. (2007). Türkiye Demiryollarında İstihdam Edilen Yabancı Uzmanlar. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 23 (305-338).
- Yıldırım, İ. (2021). Cumhuriyet Dönemi Demiryolu İnşaatlarının Mali Kaynakları Ve İlk İç Borçlanmalar (1923-1950). *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 15 (44), 603-626.
- Yıldırım, Z. G. (2015). Türkiye Lojistik Sektöründe Demiryolu Taşımacılığının Mevcut Durumuna İlişkin Bir Analiz. *EJOIR*, (3), 54-70.