

ÖRGÜN RAYLI SİSTEMLER EĞİTİMLERİ VE MEZUNLARIN İSTİHDAMI İLE EĞİTİMDE EGE BÖLGESİ ANALİZİ

Mehmet EKTAŞ
Şube Müdürü
TCDD
Ankara/Türkiye
mehmetektas@tcdd.gov.tr

1.GİRİŞ

Ülkemizde son yıllarda Ulusal Demiryolu altyapısı ile Kentiçi ulaşım demiryolu altyapıları hızla gelişmektedir. Bir yandan yeni demiryolu hattı inşaatlarının yapımları diğer yandan da mevcut hatları yenileme çalışmaları, demiryolu sektöründeki teknolojinin gelişmesi, demiryolu mesleğinde nitelikli işgücü ihtiyacını da beraberinde getirmektedir.

Ulusal demiryolu alanında Hızlı tren hatları, Marmaray vb. projeleri ile kentlerimizde metro ve tramvay yatırımlarına önümüzdeki 12 yıl içinde takriben toplam 22- 25 milyar \$ yatırım yapılacağını tahmin edilmektedir.

Daha önceki dönemlerde kamu kuruluşları tarafından doğrudan inşası yapılan demiryolu hatları, günümüzde kamunun kontrol ve denetiminde özel şirketler tarafından inşa edilmektedir. Ayrıca, mevcut hatların bakım ve onarımında da son zamanlarda özel sektör yükleniliciliği artmıştır. Diğer yandan, çeken ve çekilen araçların üretimi ve bakımı konularında özel sektör üretkenliğinde önemli bir artış söz konusudur. Trenlerin özel sektör tarafından işletilmesi ise, Demiryolu Kanunu ile gerçekleşmeye başlayacaktır. Belirtilen bu gelişimlerin önümüzdeki dönemde daha büyük bir ivme kazanacağı öngörülmektedir.

Sektör bünyesinde, her seviyede mal ve hizmet üreten kamu ve özel sektör girişimcilerinin çözüm bekleyen sorunlarından birinin de, nitelikli işgücü temini olduğu bilinmektedir. Kamu ve özel sektör kuruluşlarımız, istihdam ettikleri işgörenleri önce mesleki hizmetiçi eğitimlerle yetiştirmekte ve daha sonra işgücünden yararlanmaktadır. Demiryolu sektörüne işgören yetiştirilmesini sağlayacak örgün eğitim altyapılarının yaygınlaştırılması ve çeşitlendirilmesi, örgün eğitim yanında mesleki sertifikasyon sisteminin kurulması, şirketlerimizin ihtiyacı olan mesleki yetkinliklerle donatılmış nitelikli işgücünün piyasadan doğrudan temini konusunda fayda sağlayacaktır.

Aşağıda, demiryolu sektöründeki hedefler paralelinde işgücü ihtiyacı belirlenmeye ve bu işgücü ihtiyacı ile mevcut örgün raylı sistem eğitimi kuruluşlarının arzları arasındaki ilişki incelenerek değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2.ULUSAL DEMİRYOLU ALTYAPISI

Ulusal demiryolu hatlarımızın toplam uzunluğu 11 225 km. olup, TCDD bünyesinde altyapı ve işletmecilik faaliyetlerinde toplam 34 436 personel istihdam edilmektedir. (Kaynak; TCDD İstatistik Yıllığı 2004–2008)

Mevcut ulusal demiryolu ağının yanında;

- Eskişehir-Gebze (Çift hat) 244 km.
- Ankara-Yerköy-Yozgat-Sivas (Çift hat) 465 km.
- Polatlı – Konya (Çift hat) 212 km.
- Gebze-Haydarpaşa, Sirkeci-Halkalı Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi ve Demiryolu Boğaz Tüp Geçiş İnşaatı 76,6 km.
İnşaatları devam etmektedir.

Ulusal demiryolları konusunda T.C Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Planı 2009-2013’de, 4984 km. uzunluğunda standardı yüksek yeni demiryolu hattı yapılması için gerekli mühendislik, kontrollük ve müşavirlik çalışmasının gerçekleştirilmesi ile 2009–2013 plan döneminde mühendislik, kontrollük ve müşavirlik çalışmaları tamamlanan demiryolu hatlarından 1503 km’lik bölümünün yapımının tamamlanması hedeflenmiştir. Stratejik Planda yer alan verilere göre;

- Ankara-İzmir
- İstanbul-Edirne
- Tekirdağ-Muratlı
- Ankara-Sincan-Çayırhan-Arifıye
- Sivas-Kars
- Bandırma-İzmir
- Kayseri-Şefaatli
- Eskişehir-Antalya
- Konya-Mersin
- Bakü-Tiflis-Kars
- Samsun-İskenderun
- Tokat iline Demiryolu bağlantısı
- Şanlıurfa iline demiryolu bağlantısı
- Kırşehir iline demiryolu bağlantısı
hatlarının inşaatları planlanmaktadır.

3.KENTİÇİ DEMİRYOLU ALTYAPISI

Kentiçi demiryolu ulaşımında halen 7 ilimizde (İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Eskişehir, Konya, Antalya) metro, tramvay vb. modlarda demiryolu ağı bulunmaktadır.

Aşağıda verilen tablolarda, Avrupa’da 1 km. demiryolu başına düşen nüfus ortalaması ile Türkiye ortalaması karşılaştırılmaktadır.

Tablo 1: Avrupa’da 1 Km. Demiryolu Başına Düşen Nüfus Ortalaması (Kent içi Ulaşım)

Şehir	Hat Uzunluğu km	Nüfus	Kişi/km
Berlin	473	3.426.354	7243
Madrid	227	3.228.359	14221
Atina	52	745.514	14336
Londra	415	8.580.000	20674
Paris	212.5	10.480.000	49201
Roma	41.2	2.700.000	64285
Ortalama			28326

Tablo 2: Türkiye’de 1 Km. Demiryolu Başına Düşen Nüfus Ortalaması (Kent içi Ulaşım)

Şehir	Hat Uzunluğu km	Nüfus	Kişi/km
İstanbul	71	11.330.000	159 154
Ankara	24	3.203.000	133458
İzmir	11.6	2.606.294	224681
Bursa	17.1	1 523 051	89067
Konya	18.9	1 412 343	74727
Eskişehir	15.7	557.028	34814
Ortalama			119316

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi kent içi raylı sistem ulaşımında Avrupa ülkeleri ortalamasını yakalayabilmemiz için mevcut hatlarımızı yaklaşık 4 kat daha fazlaştırmamız gerekmektedir. Diğer yandan, kent içi raylı sistem ihtiyaçları doğrultusunda bir çok ilimizde yeni hatların yapılması gerekmektedir. Bu özellikler kapsamında konuyu ele aldığımızda gelecekte 1500 km civarında kent içi raylı sistem inşaatı ve bunun gerektirdiği personel istihdamı söz konusudur.

Halen aşağıda belirtilen kentiçi raylı sistem inşaatları devam etmektedir.

- Kayseri 17.5 km (test sürüşleri yapılıyor)
- Antalya 11.5 km.
- Samsun 15.7 km.
- Gaziantep 9 km.
- Ankara ve İstanbul (yeni güzergah inşaatları devam ediyor)

Mersin, Afyon, Uşak, Balıkesir gibi illerimizde ise fizibilite ve projelendirme çalışmaları devam etmektedir.

İzmir açısından ise;

- 2. Aşama (Üçyol-F.Altay) Yapım İşinde, Üçyol – F.Altay arası 5,5 km’lik güzergah inşaatı devam etmektedir.
- 3. Aşama Bornova Merkez ve Otogar Bağlantıları, İzmir Metrosunun Ege Üniversitesi Hastanesi önündeki son istasyondan Bornova merkeze (3,2 km) ve Halkapınar istasyonundan Kamil Tunca Bulvarı altından Otogara (4,5km) proje çalışmaları tamamlanmak üzeredir.
- 4.Aşama F.Altay- Balçova Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Arası, 3.75 km uzunluğundaki güzergah sözleşme aşamasındadır.
- 5.Aşama Üçyol-Buca- 9 Eylül Kampusu Güzergah etüdü yapılmaktadır.

Görüldüğü gibi çok yakın bir gelecekte İzmir metrosu 9, 6 kat büyüyecektir. İZBAN banliyösü (79 km) ile beraber hat uzunluğu yaklaşık 112 km olacaktır.

İzmir Metro A.Ş. bünyesinde halen 234 personel istihdam edilmektedir.

4.RAYLI SİSTEMLERDE PERSONEL İSTİHDAMI

Avusturya, Almanya, İspanya, Fransa ve Portekiz'den seçilmiş altı ulusal demiryolu kuruluşunda, bir kilometre yol için Avrupa Demiryolu Personel Ortalaması verilmiştir.

Tablo 3: Seçilmiş Avrupa Demiryolları Personel/km Ortalaması

Ortalama Tanımı	Avrupa Ortalaması (personel/km)
Bir kilometre yol için toplam personel	3.5
Bir kilometre yol için altyapı personeli	1.1.

Kaynak: TCDD İşgücü Yeniden Yapılanma Projesi CANAC Raporu-Bileşen A/2005

5.ÖRGÜN RAYLI SİSTEMLER EĞİTİMLERİ

Raylı sistemler konusunda eğitim veren örgün eğitim kuruluşları ve yaklaşık yıllık mezun sayıları aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 4: Yüksekokul Seviyesinde Örgün Raylı Sistem Eğitim Kurumları

Okul Adı	Bölümler	Yıllık Ortalama Mezun Sayısı
Anadolu Üniversitesi Porsuk Meslek Yüksekokulu Raylı Sistemler Programı/ESKİŞEHİR	<ul style="list-style-type: none">• Yol• Makine• İşletme• Elektrik ve Elektronik• Makinistlik	80
Erzincan Üniversitesi Refahiye Meslek Yüksekokulu Raylı Sistemler Programı/Refahiye/ERZİNCAN	<ul style="list-style-type: none">• Yol• İşletme• Elektrik-Elektronik	65
TOPLAM		145

Tablo 5: Orta Öğretim Seviyesinde Örgün Raylı Sistem Eğitim Kurumları

Okul Adı	Bölümler	Yıllık Ortalama Mezun Sayısı
Atatürk Anadolu Endüstri Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü/ESKİŞEHİR	<ul style="list-style-type: none">• Makine	40
Merkez Anadolu Teknik Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü/ERZİNCAN	<ul style="list-style-type: none">• İşletme• Demiryolu İnşaatı	50
Anadolu Teknik Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü/SİVAS	<ul style="list-style-type: none">• Makine	40
H.Paşa Anadolu Teknik Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü/İSTANBUL	<ul style="list-style-type: none">• Elektrik-Elektronik• Makine	65
Fatih Anadolu Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• Mekatronik	30
Gazi Anadolu Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• Mekatronik	30
Şehit Kemal Özalper Anadolu Meslek Lisesi Raylı Sistemler Teknolojisi Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• Demiryolu İnşaatı• İşletme	50
TOPLAM		305

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü gibi, raylı sistemler bölümünden her yıl sektöre ortalama 450 nitelikli işgücünün katılımı sağlanmaktadır. 2009 -2013 plan döneminde 1503 km. ulusal demiryolu ve 500 km. kent içi demiryolu inşası öngörüsünden hareketle önümüzdeki 4 yılda ihtiyaç duyulan yeni personel ihtiyacı 7 000'dir. Diğer yandan 2018 yılı hedefleri olan 4934 km. ulusal demiryolu ve 1500 km. kentiçi demiryolu inşası öngörüsünden hareketle önümüzdeki 9 yılda ihtiyaç duyulan yeni personel ihtiyacı 22 750'dir. Burada belirtilen personel ihtiyaçları, sektörün her seviyesinde yer alan kuruluşların ihtiyacını ifade etmektedir.

Bu veriler ışığında, sektörün personel ihtiyacını sadece raylı sistemler bölümü mezunlarından karşılaması halinde mevcut örgün eğitim kuruluşlarının bu talebe cevap veremeyeceği görülmektedir.

6.EGE BÖLGESİNDE RAYLI SİSTEM EĞİTİMLERİ

Ege bölgesinde Ulusal demiryolu ağı, Polatlı-Afyon-Uşak-İzmir ile Bandırma-İzmir projeleri ile genişleyecektir. Yeni inşa edilecek hatların çift hat olması, hat kapasitelerinde mevcut duruma göre çok büyük bir artış sağlayacak ve işletilecek tren sayıları önemli miktarlarda artış gösterecektir. Kentiçi demiryolu ağı ise; İzmir'de yapılan yatırımlar, Uşak, Balıkesir ve Afyon belediyelerinin projeleri ile gelişim gösterecektir. Bölgesel yakınlığı nedeniyle Antalya belediyesinin hedefleri de bu kapsam içerisinde değerlendirilebilir.

Hem ulusal hem de kent içi demiryolu mevcut durumu, devam eden inşaatlar ile hedef projeler göz önüne alındığında, işletme ve altyapı açısından Kamu ve Özel sektör kuruluşlarının Ege Bölgesinde nitelikli işgücüne olan ihtiyaçları açıkça görülmektedir.

Eğitimde öğrenmeyi kısıtlayan veya arttıran en önemli faktörlerden biri eğitim ortamıdır.

Teknik eğitimlerin, uygulamalı olarak etkin ve verimli şekilde sürdürülebilmesi gerçek bir laboratuara ihtiyaç gösterir. İzmir, demiryolu altyapı, üstyapı ve işletme faaliyetleri açısından uygulamalı eğitim olanaklarını karşılayacak yapıya sahiptir. Ancak, Ege Bölgesinde raylı sistemler konusunda eğitim veren hiçbir örgün eğitim kuruluşu bulunmamaktadır.

Sektörün işgücüne kolay erişimin sağlanması hem de uygulamalı eğitim olanakları nedenleriyle, diğer bölgelerde olduğu gibi Ege bölgesinde de raylı sistemler alanında her seviyede örgün eğitim faaliyetlerine başlanması faydalı olacaktır. Bu kapsamda; 2. ve 3. seviye işgücü için Orta öğretim, 4. ve 5. seviye işgücü için Yüksek okul, 6.7.8. seviye işgücü için Lisans ve Lisansüstü eğitim yapıları önerilebilir. Lisan eğitimleri, temel bilimlerde yan dal olarak, lisansüstü eğitim ise Demiryolu Mühendisliği Sertifika Programı şeklinde yapılandırılabilir.

Eğitim yapılarında, bölümlerin modellenmesinde ve bölümlere alınacak öğrenci sayılarının belirlenmesinde kilometre başına düşen ortalama altyapı personeli sayısı ve kilometre başına düşen ortalama işletme personeli sayısı göz önüne alınabilir. Açılacak örgün eğitim kuruluşları yöneticileri ile sektör temsilcilerinin sürekli ilişki içinde olmaları, sektör insan kaynakları yöneticilerinin personel ihtiyaçları konusunda kısa, orta ve uzun vadeli planlama yaparak ve bu planlamalarını şeffaflaştırıp düzenli aralıklarla eğitim kuruluşları yöneticileri ile paylaşmaları, eğitim kuruluşları yöneticilerinin de, okullardaki bölümleri ve öğrenci sayılarını bu verilere uygun olarak modellemeleri en iyi çözüm yolu olarak gözükmektedir. Bu yöntem içerisinde, sektör nitelikli işgücü ihtiyaçlarını gerçek zamanlı ve beklentilerine uygun kalitede karşılarken, özel bir alanda mesleki eğitime katılmış olan öğrencilerin işsiz kalmalarının önüne geçilebilecektir.

7.SONUÇ

Raylı sistemler bölümlerinden mezun olan kişilerin istihdamı konusunda öncelikli ve kararlı bir yaklaşımı halen sadece TCDD göstermektedir. TCDD dışında, sektör içerisinde yer alan tüm kuruluşların, raylı sistemler mezunlarının istihdamı konusunda kararlı ve öncelikli bir politikalarının olmadığı, istihdam ettikleri personel içerisinde yer alan raylı sistem mezunları sayılarından anlaşılmaktadır. Raylı sistemler alanında inşa, bakım, onarım, işletme, imalat vb. her seviyede faaliyet gösteren kuruluşlarımız, raylı sistemler mezunlarına ilgilerini arttırmalı, istihdamda raylı sistemler mezunlarını tercih ederek okulların gelişimine katkı sağlamalıdır. Diğer yandan, raylı sistemler konusunda eğitim veren örgün eğitim kuruluşları da, sektör ihtiyaçlarını sürekli analiz ederek ve sektörle işbirliklerini geliştirerek eğitim kalitelerini yükseltmelidirler.

KAYNAKLAR

T.C. Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Planı 2009-2013

Kaynak; TCDD İstatistik Yıllığı 2004-2008

TCDD İşgücü Yeniden Yapılanma Projesi CANAC Raporu-Bileşen A/2005

TCDD Web Sitesi

İzmir Büyükşehir Belediyesi Web Sitesi,