



Staj Sürecinin Etkinliğini İncelemeye Yönelik Raylı Sistem Programı Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma

Meserret NALÇAKAN^{ID}

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ulaştırma Meslek Yüksekokulu, Eskişehir, Türkiye

mnalcakan@eskisehir.edu.tr

(Alınış/Received: 15.01.2020, Kabul/Accepted: 27.01.2020, Yayımlama/Published: 31.01.2020)

Özet: Bu araştırma raylı sistemler programlarında eğitim alan ve stajlarını tamamlamış öğrencilerin staj yaptıkları kurum yetkilisi tarafından doldurulan staj değerlendirme formlarındaki ölçütlere dayalı olarak; staj başarı durumlarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Amaç doğrultusunda 2018-2019 Öğretim Yılında Eskişehir Teknik Üniversitesi Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümüne bağlı “Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi”, “Raylı Sistemler Makine Teknolojisi” ve “Raylı Sistemler Makinistlik” programlarında staj eğitimini tamamlanmış 160 öğrencinin staj değerlendirme formları sayısal olarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; staj değerlendirme formlarında yer alan on farklı değerlendirme kriterine göre öğrencilerin staj eğitimleri staj yaptıkları kurumlardaki yetkililer tarafından oldukça başarılı olarak değerlendirilmiş, kadın ve erkek öğrencilerin staj başarı durumlarında farklılaşma olmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin eğitim gördükleri bölüm açısından zaman yönetimi kriterinde farklılaşma saptanmıştır. Raylı Sistemler Makinistlik programı öğrencilerinin zaman yönetimine ilişkin puanları, Raylı Sistemler Makine Teknolojisi ve Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi programı öğrencilerine göre daha düşük bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Raylı Sistemler, Mesleki Eğitim, Staj

A Research on Rail System Program Students to Examine the Effectiveness of Internship Training

Abstract: This research was carried out in order to examine the success status of the students who received training in rail systems programs and completed their internship based on the criteria in the internship evaluation forms filled out by the internship institution. In line with this aim, internship evaluation forms of 160 students who completed internship training during 2018-2019 Academic Year in Rail Systems Electrical and Electronic Technology, Rail Systems Machine Technology and Rail Systems Mechanic programs connected to the Department of Motor Vehicles and Transportation Technologies of Eskişehir Technical University, were coded. As a result of the analysis, according to the ten different evaluation criteria in the internship evaluation forms, the internship training of the students was evaluated as quite successful by the authorities in the institutions where they did their internship. It was determined that there was no difference in the internship success status of female and male students. Differentiation was determined in the time management criteria for the department in which the students were studying. The scores of the rail systems of Machinist program students on time management.

Keywords: Rail Systems, Vocational Training, Internship

1. Giriş

Mal ve hizmet üreten tüm kurumların ulusal ve uluslararası rekabet ortamında üstünlük sağlayabilmesi; verimli ve etkin bir üretim süreci yürütmesi, rakiplerine göre yüksek kaliteli üretim gerçekleştirmesi, ürünlerinin hızlı bir şekilde ve düşük fiyatla pazarda yer almasıyla

Atf için/Cite as: M. Nalçakan, “Staj sürecinin etkinliğini incelemeye yönelik raylı sistem programı öğrencileri üzerinde bir araştırma,” *Demiryolu Mühendisliği*, no. 11, pp. 99-112, Jan. 2020.

Demiryolu Mühendisliği

mümkündür. Söz konusu üstünlüğün sağlanmasında hem üretim sürecinde hem de dağıtım sürecinde nitelikli işgücünün çok önemli payı vardır.

Türkiye'nin toplumsal, kültürel ve ekonomik yaşamında ve yaşam standartlarının iyileşmesinde ulaşım hizmetleri çok önemli yer tutmaktadır. Son yıllarda ülkemizde şehirlerarası ve şehir içi ulaşımında raylı sistem ulaşım hizmetlerinin modern, hızlı, güvenli, konforlu, çevreci özellikleri nedeniyle tercih edildiği; raylı sistemler sektörünün taşımacılıktaki payının yükseldiği sektöre yapılan yatırımların da aynı yönde artış kaydettiği görülmektedir. Raylı sistem sektörünün öneminin ve önceliğinin artması nedeniyle sektörde yer alan çalışanların mesleki bilgi, beceri ve tutumlarına yönelik olarak yeterlilik düzeylerinin sorgulandığı görülmektedir. Dolayısıyla raylı ulaşım sektöründe istihdam edilen personelin üst düzeyde bilgi ve tecrübeye sahip olması, hizmetin gerçekleştirilmesi esnasında yaşanabilecek küçük ve büyük çaplı tüm olumsuzlukların önlenmesi açısından önem arz etmektedir. Raylı ulaşım hizmetlerinin güvenli ve emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için söz konusu alanda verilen eğitimin kalitesinin ve bu eğitimin sürekliliğinin sağlanmasını gerektirmektedir.

Raylı ulaşım hizmetleriyle ilgili olarak gerek ülkeler arasında gerçekleşecek birlikte işletilebilirlik ve ortak standartları teşvik eden mevzuatın, gerekse ülke içinde gerçekleştirilecek taşımacılık faaliyetlerinin sektörde çalışanlara ve çalışacaklara eğitim programları çerçevesinde öğretilmesi ve bu eğitim programları kapsamında raylı sistemler sektöründe, istihdamına ihtiyaç duyulacak yeni personelin ve halen çalışmakta olan personelin;

Teknolojik gelişmeler,
Trenlerin ve şebekelerin işletimi,
Çeken-çekilen araçların bakımı ve onarımı
Altyapının bakımı ve onarımı ile ilgili konularda yoğun bir eğitim sürecine tabi tutulmaları gerekmektedir [1].

Raylı sistem sektöründe istihdam edilecek insan kaynağının yetiştirilmesi ve nitelikli işgücü ihtiyacının karşılanabilmesi için eğitim sürecinde öğrencilere kuramsal bilgiler yanında uygulama aşamasına dair yeterlilikleri kazanmaları için deneyim elde edecekleri olanak ve ortamların sağlanması gerekmektedir.

Raylı sistem sektöründe yer alan yerli ve yabancı kurumlarla paydaşlarının gerek konvansiyonel gerekse yüksek hızlı tren (YHT) işletmeciliği kapsamında, nitelikli işgücüne yönelik talep artışı ve buna paralel olarak eğitim ihtiyaçlarının büyümesi söz konusu olmaktadır. Bu eğitim talebinin, her meslek grubunun gerektirdiği yeterlilikleri kazandıracak seviyede, zamanında ve ekonomik şekilde karşılanması gerekmektedir [1].

Mesleki ve teknik eğitimin en önemli sorunlarının; eğitim ve istihdam, nitelikli insan gücü açığı, bilmeyi yapabilmeye çevirememesi ve eskimişlik olduğu görülmektedir [2].

Ülkemizde 1950'li yıllara kadar bir gelişme projesi olarak değerlendirilen raylı sistemler, 1950'li yıllardan sonra geri planda kalmış, 2000'li yıllardan sonra da tekrardan ilgi görmeye başlamıştır. Bu doğrultuda ülke içerisinde şehirlerarası ulaşımında yüksek hızlı trenlerin hizmet vermesi için gerekli altyapı çalışmaları yapılarak, YHT'ler hizmet vermeye başlamıştır. Benzer şekilde şehir içi toplu taşımada da metro ve tramvay kullanımı artış kaydetmiştir. Toplu taşıma araçlarında raylı sistem kullanımındaki artış, bu sistemlerin tasarımı, yapımı, kullanımı ve yönetiminde nitelikli eğitimli personele olan ihtiyacı arttırmaktadır. Raylı sistemlerin planlanması ve projelendirilmesinin yanı sıra raylı sistemlerde kullanılan demiryolu, tramvay, metro vb. araçları tasarlamak, üretmek ve kullanmak için kalifiye işgücüne ihtiyaç vardır [3].

Demiryolu Mühendisliği

Raylı ulaşım sektöründe nitelikli işgücü ihtiyacını karşılamak amacıyla, bu sistemlerin aktif olarak kullanıldığı ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de hem orta öğretim hem de yükseköğretim düzeyindeki okullarda raylı sistemlere yönelik eğitim programlarına önem verilmiştir.

Meslek yüksekokullarında raylı sistemler programları diğer yüksekokullarda verilen eğitimler gibi dört yarıyıldan oluşmaktadır. Öğrenciler iki yarıyıl eğitim gördükten sonra zorunlu olarak 30 iş günü staj yapmaktadırlar. Yapılan bu stajlar, staj yapılan kurum yetkilisi tarafından değerlendirilmektedir. Staj uygulamasıyla öğrencilerin okulda aldıkları teorik dersleri pratikte uygulamalı olarak pekiştirmeleri amaçlanmaktadır. Böylelikle mezuniyet sonrasında mesleklerini yaparken bir nevi tecrübesizliklerinin önüne geçilerek, işlerini gerektirdiği biçimde yapmaları öngörülmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) Genel Müdürlüğü ile Anadolu Üniversitesi arasında 14 Eylül 1998 yılında yapılan protokol çerçevesinde, TCDD’ye ait olan Demiryolu Meslek Lisesi ve kampüs bölgesi, demiryolları alanında eğitim öğretim yapılması koşuluyla Anadolu Üniversitesi’ne devredilmiştir. Mülkiyeti TCDD Genel Müdürlüğü’ne ait olan Demiryolu Meslek Lisesi binası ve eklentilerinin, başta TCDD olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlara nitelikli insan gücü yetiştirmek amacıyla üniversitenin kullanımına verilmesi ve üniversitenin meslek yüksekokulunda Yol, Makine (Cer), Elektronik (Tesisler), İşletme ve ilgili diğer alanlarda yetiştirip mezun ettiği öğrencilerden; mevzuat çerçevesinde kendisine verilen pozisyon imkânları dâhilinde kontenjan ayrılarak istihdam edileceği belirtilmiştir.

Türkiye’de raylı sistemler adı altında oluşturulan eğitim programları ilk olarak ön lisans düzeyinde başlamıştır. Anadolu Üniversitesi bünyesinde bulunan Porsuk Meslek Yüksekokulu’nda 2001-2002 eğitim öğretim yılında başlayan raylı sistemler ön lisans eğitimi 2012 yılından itibaren Ulaştırma Meslek Yüksekokulu’nda sürdürülmektedir. “18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 7141 sayılı Kanunla “Anadolu Üniversitesi’nden bazı birimler ayrılarak Eskişehir Teknik Üniversitesi kurulmuş olup, bu tarihten itibaren Ulaştırma Meslek Yüksekokulu eğitim ve öğretim faaliyetlerine Eskişehir Teknik Üniversitesi bünyesinde devam etmektedir. Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi Programı, Raylı Sistemler Makine Teknolojisi Programı, Raylı Sistemler Yol Teknolojisi Programı, Raylı Sistemler İşletmeciliği Programı 2001-2002 Öğretim yılında; Raylı Sistemler Makinistlik Programı ise 2009-2010 öğretim yılında eğitime başlamıştır [4].

Raylı Sistemler alanında ilk kez 2001 yılında başlatılan eğitim, 2019 yılı itibariyle 12 üniversitenin 15 meslek yüksekokulu bünyesinde toplam 28 ayrı programda (1’i uzaktan öğretim, 3’ü II. öğretim) sürdürülmektedir.

Eskişehir Teknik Üniversitesi’nin 1 meslek yüksekokulu bünyesinde 5 programda; Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi’nin 2 meslek yüksekokulu bünyesinde 5 programda (1’i uzaktan öğretim); Karabük Üniversitesi’nin 2 meslek yüksekokulu bünyesinde 5 programda (2’si II. Öğretim); Sivas Cumhuriyet Üniversitesi’nin 2 meslek yüksekokulu bünyesinde 3 programda (1’i II. Öğretim); Afyon Kocatepe Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi (Erzurum), Amasya Üniversitesi, Beykoz Üniversitesi (İstanbul), Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi ve Siirt Üniversiteleri’nin ise birer meslek yüksekokulu bünyesinde 1 programda; Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi ve Muş Alparslan Üniversitelerinin birer meslek yüksekokulu bünyesinde 2 programda raylı sistem alanında öğretim gerçekleştirilmektedir [5].

Öğrencilerin iş yaşamına uyum sağlanmaları ve mesleki yönden deneyim kazanmaları için “staj” eğitim sürecinin içinde önemli bir yere sahiptir. Mal ve hizmet üreten tüm kuruluşlar için işgücü başka bir deyişle çalışanlar, temel üretim faktörlerinden birini oluşturmaktadır.

Demiryolu Mühendisliği

Meslek yüksekokullarında diğer alanlarda verilen eğitimler gibi raylı sistemler programlarının eğitim süresi de dört yarıyıldan oluşmaktadır. Öğrenciler ikinci yarıyıl sonunda ya da 4. yarıyıl sonunda zorunlu olarak 30 iş günü staj yapmaktadır. Öğrencilerin staj yapması ve stajının olumlu değerlendirilmesi halinde mezun olması mümkün olmaktadır. Öğrencinin staj süreci; 30 iş günü boyunca staj yaptığı kurum yetkilisi tarafından gözlemlenerek değerlendirilmektedir. Staj uygulamasıyla öğrencilerin okulda aldıkları teorik dersleri pratikte uygulamalı olarak pekiştirmeleri amaçlanmaktadır. Böylelikle mezuniyet sonrasında mesleklerini yaparken tecrübesizliklerinin önüne geçilerek, işlerini gerektirdiği biçimde yapmaları öngörülmektedir.

Bu çalışmada, raylı sistemler programlarında eğitim gören ve stajlarını tamamlamış öğrencilerin staj değerlendirme formlarında yer alan değerlendirme ölçütleri üzerinden staj başarı durumları incelenmektedir.

2. Genel Bilgiler

2.1. Stajın tanımı ve önemi

Nitelikli insan gücüne ihtiyaç duyan ülkemiz sanayisinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek için mesleki eğitimin önemli bir parçası olan staj süreci gün geçtikçe daha önemli hale gelmektedir. Esasen mesleki uygulama ve staj çalışmalarının nihai hedefi ülke ekonomisine katkıda bulunacak nitelikli insan gücünü yetiştirmektir. Bu yaklaşımın temel nedeni de istihdam açısından yenilikçi bilgi ve beceri sahibi bireylerin iş dünyası tarafından tercih edilmesidir. Öğrencilere bilgi, beceri, davranış ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırarak onları mesleki açıdan yetkin bireyler olarak yetiştirmek mesleki eğitim veren kurumların temel görevleri arasında yer almaktadır [6].

Mesleki ve teknik eğitimin kalitesinin, dolayısı ile ülkenin teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmesinin en önemli koşulu; öğrencilerin okullarından mesleki olarak donanımlı bir şekilde mezun olmasıdır. Meslek okulları, çoğu zaman ara insan gücü bakımından işletmelerin talep ettiği nitelikte öğrenci yetiştirememektedir. Bir mesleği öğrenirken, uygulayarak öğrenmek en kalıcı öğrenme şeklidir. İnsan bir şeyi hem teorik olarak hem de kendisi uygulayarak öğrenince gerçekten öğrenebilmektedir. Mesleğe hazırlık süreci içinde önemli bir yer tutan meslek deneyiminin kazanılmasının ilk aşaması olan staj eğitimdeki süreç ve kazanımların irdelenmesi oldukça önemlidir. Bu süreç içinde ve eğitim sırasında öğrenilenlere paralel olarak, mesleğin uygulanmasına yönelik olan staj uygulaması, her meslek için önemlidir [7].

İşletmelerin ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücü gereksinimi, eğitimde etkinlik ve istenilen iyi sonucun verilmesinin temel ölçütü olan işletmeler ile okul arasında uyum ve amaç birliği ile karşılanmaktadır. Bu uyum ve amaç kapsamında, mesleki ve teknik alanlarda eğitim almış olan öğrencilerin, eğitim süresince edindikleri bilgileri gerçek hayatta kullanarak ve deneyimleyerek, başka bir deyişle, yaparak ve yaşayarak davranışa dönüştürmeleri gerekir. Bu çerçevede, mesleki eğitim süresince öğrencilere en etkili yöntem meslekleri ile ilgili staj eğitimi vermektir [8].

Staj, öğrencilere iş yaşamı ile ilgili deneyim kazanma, özgeçmişlerine yarar sağlama, mezun olunca çalışmayı düşündükleri sektör hakkında fikir sahibi olma, teorik bilgiyi uygulamaya dönüştürebilme gibi kazanımlar sağlayan süreçtir [9].

3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'nda ise için, “Yükseköğretim Kurulunca, yükseköğretim kurumlarında verilmekte olan her düzeydeki alana özgü olarak belirlenen teorik ve uygulamalı dersler dışında, öğrencilerin öğretim programlarıyla kazandırılması öngörülen mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmeleri, sektörü tanımaları, iş hayatına uyumları, gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmeleri amacıyla işletmede yaptıkları mesleki çalışmayı ifade eder” denilmektedir [10].

Demiryolu Mühendisliği

Staj, “bir kişinin mesleki bilgisini artırmak için bir kurumun bir veya daha fazla bölümünde geçici olarak çalıştığı dönemi” olarak tanımlanmaktadır [11]. Diğer bir tanıma göre staj, “kuramsal meslek bilgisini edinmiş bireylerin, aldıkları akademik bilgileri gerçek hayatta kullanma ve deneme, diğer bir deyişle, edindiği bilgileri yaparak ve yaşayarak davranışa dönüştürme deneyimi” olarak ifade edilmektedir [12].

Eğitim sürecinde alınan teorik bilgilerin, uygulama ile bire bir örtüşmemesinin yanı sıra eğitimi tamamlayıp mezun olan öğrencinin uygulama bilgisinin olmamasının, öğrenciye bir korku ve çekince yaşatacağı ifade edilmekte ve staj çalışması ile de söz konusu problemlerin azaltılması ve öğrencinin uygulamaya yönelik bilgiye sahip olmasının amaçlandığı belirtilerek, stajın; kazanılan teorik bilgilerin uygulama ile karşılaştırılması ve mesleğin uygulama aşamasının yerinde görülebilmesi için belirli dönemlerde yapılan bir çalışma olduğu ifade edilmektedir [13].

2.2. Staj eğitiminin sağladığı faydalar

Staj, uygulamalı öğrenme yöntemidir. Bu yüzden zorunluluktan öte ciddi anlamda üzerinde durulması gereken ve öğrencilerin aklındaki stajyer idrakını değiştirerek öğrenilen bilgilerin uygulamada hayata geçirmeleri mesleklerini tam olarak kavramalarını sağlamaktadır [14].

Staj uygulamasının öğrenciler için birçok faydası vardır. Bu faydalar, çalışmayı yerinde görmeyi, mesleği hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmeyi, öğrendikleri teorik bilgileri uygulamayı, kendilerini akademik alanda gelişmeleri için gerekenleri görmeyi ve mesleki alanda belirli bir ortamı edinmeyi içermektedir. Ayrıca, mesleki ve teknik eğitim alan öğrenciler, işletmeyi (sektör) tanıyarak, mezun olduktan sonra kariyer hedeflerini belirlemede zorluk çekmezler. Öğrencilerin meslekleriyle ilgili ilk çalışma hayatına başlarken adaptasyon zorluğu azalır, geleceğiyle ilgili kendine güveni oluşur ve iş hayatındaki başarıya etkisi staj sırasında edinilen kazançtır [8].

Öğrencilerin hem staj sonrası kariyerleri hem de mezuniyet için gereken koşulları yerine getirmesi açısından stajın önemli rolü bulunmaktadır. Fakat bu durum farklı bakış açılarının olduğu göstermektedir. Stajyer iş görenler, daha öğrenci iken geleceğin iş görenleri konumundadır ve bu öğrencilerin iş hayatında motive edilmesi sonucu gelecek yıllar için önemli bir yatırım olacağı göz ardı edilmemelidir. Sistemli olarak gerçekleştirilen staj faaliyetleri; öğrenciye çalışma ortamını tanıma ve gerçek iş tecrübesi kazanma fırsatını vermesi, okul ve işletme mensuplarının karşılıklı olarak sorunlarını anlama ve bunların çözümlenmesinde ortak davranışların geliştirilmesine imkân vermesi açısından önemlidir [15, 16].

Etkili bir eğitim tekniği olan staj; öğrencilere ileride yapacakları işler hakkında bilgi verirken, sektördeki değişikliklere uyumları açısından yarar sağlamaktadır. Staj, öğrencilere işin yapısını, gereklerini, özelliklerini tanıtmada konusunda önemli rol oynamaktadır. Stajlarda geçen süreler kişileri iş hayatı konusunda tecrübe sahibi yapıp, çalışma hayatına hazırlayan önemli süreçlerdir [17, 18].

Staj aynı zamanda kişiye çalışma hayatıyla ilgili sorunları tanıma, onlarla başa çıkma, meslektaşları ve üstleriyle iyi iletişim kurma, misafirleri tanıma ve ne beklediklerini gözlemleme ve onlarla sağlıklı bir şekilde iletişim kurma konusunda çok değerli bilgiler sağlamaktadır. Kişinin kendisini daha donanımlı hissetmesini ve özgüveninin gelişmesini sağlamaktadır. Sektördeki yenilikleri tanımanın yanı sıra, mezuniyet için de önemli bir referans elde edilmektedir [12,19].

Dünyadaki staj ve mesleki uygulama çalışmaları nitelikli iş gücünün oluşturulması açısından incelendiğinde bireyin iletişim ve problem çözme becerilerine, teknolojiyi anlayıp kullanabilecek temel becerilere ve iş birliği içinde çalışabilecek disipline sahip olmasına önem verildiği görülmektedir [6].

2.3. Mesleki eğitimde ve raylı sistemler eğitiminde staj

Türkiye'nin diğer ülkelerle rekabet edebilme avantajı sağlayacak en önemli kaynağı sahip olduğu genç ve dinamik insan gücüdür. Sanayi ve işletmelerinin ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünü yetiştiren en önemli kaynaklardan biri de üniversitelerdir. Sektörel ve teknolojik gelişmeler kas gücü yerine beyin gücünün önemini ortaya çıkarmakla birlikte bilgiyi yorumlayan, kullanan ve yeni teknolojiler üreten uygulama becerisine sahip insana olan ihtiyacı daha fazla ön plana çıkarmıştır. Türkiye'de iş piyasasının ihtiyaçları doğrultusunda üniversitelerde istihdama yönelik öğretim programları geliştirilmekte ve projeler çerçevesinde atölye ve laboratuvarlar kurularak öğrencilerin uygulama eksiklikleri giderilmeye çalışılmaktadır. Başlangıç aşamasında oldukça faydalı olan bu uygulamalar zamanla iş dünyasının gerisinde kalmakta ve kendini yenileyememektedir [6].

Mesleki ve teknik eğitimin en önemli adımlarından biri olan meslek okulları, iş hayatında kariyer hedefleri yaratacak donanıma sahip olmayı amaçlayan öğrencilere mesleki eğitim vermektedir. Mesleki ve teknik eğitim, "bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri, tavır ve mesleki alışkanlıkları kazandırarak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme süreci" olarak tanımlanmaktadır (aktaran [20]). Hem mesleğe ilişkin teorik bilgi ve becerileri edinme hem de becerilerini geliştirme fırsatı sağlama konusunda etkili bir eğitim süreci sunulmaktadır. Staj uygulaması, bu eğitim sürecinin iş hayatının ihtiyaçlarına uyarlanması için önemli bir kilometre taşıdır. Teknolojik, endüstriyel ve bilimsel çağdaş yöntemleri kullanabilecek nitelikte iş gücü yetiştirmek, bunları yorumlamak ve sektörel uygulamalardaki yenilik ve gelişmelere etkin bir staj uygulaması ile adapte olmakla mümkün olacaktır [19].

Meslek yüksekokullarındaki öğrencilerin üniversite eğitiminden sonra mesleki yaşama daha iyi uyum sağlayabilmeleri için deneyim kazanmaları, teorik eğitimlerini uygulamaya koymaları, iş hayatında karşılaşacakları sorunlara hazırlıklı olmaları açısından zorunlu staj, eğitim programlarının kapsamında yer almaktadır. Çağın gereksinimlerine uyum sağlayabilen ve ileri düzeyde mesleki niteliklere sahip nitelikli mezunlar yetiştirmenin tek yolu budur [21].

Mesleki ve teknik eğitim, dört yıllık mesleki ve teknik eğitim fakülteleri ile üniversitelerdeki iki yıllık meslek yüksekokulları aracılığıyla en önemli eğitim gücü olan insan gücü yetiştirme amacını yürütmektedir. İşgücü piyasasının ihtiyaç duyduğu orta düzey personeli eğitmek amacıyla yükseköğretim meslek okulları (MYO) kurulmuştur [22].

Meslek yüksekokullarında öğrenciler staj eğitimini II. ve / veya IV. yarı dönem sonunda, eğitim aldıkları programın gereklerine uygun olarak ve programdan beklenen eğitime uygun bir şekilde uygulama yapabilecekleri kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda en az 30 iş günü olmak suretiyle staj komisyonu tarafından belirlenen takvim doğrultusunda tamamlamaktadır [19, 23].

Eskişehir Teknik Üniversitesi Ulaştırma Meslek Yüksekokulu'nda raylı sistem alanıyla ilgili tüm programlarda eğitim gören öğrenciler, kamu iktisadi kuruluşu olan ve raylı ulaşım hizmeti sağlayan TCDD Genel Müdürlüğü bünyesindeki alt birimlerde staj yapmaktadır. TCDD tarafından bu olanağın Eskişehir Teknik Üniversitesi Ulaştırma Meslek Yüksekokulu'nda raylı sistem eğitimi alan ve kurumdan staj yapma talebinde bulunan tüm öğrencilere sağlanması üniversite-sanayi işbirliğine örnek oluşturmaktadır.

TCDD Genel Müdürlüğü ile Eskişehir Teknik Üniversitesi arasında imzalanan protokol doğrultusunda; başta TCDD Genel Müdürlüğü ve bağlı kuruluşları olmak üzere, raylı sistem sektörünün diğer kuruluşlarında görev alacak olan raylı sistem alanında eğitilen ve temel yetkinlikleri kazandırılmış personelin yetiştirilmesi ve hazır bulunuşluklarının sağlanması için;

Demiryolu Mühendisliği

zorunlu olan stajları (30 iş günü) süresince TCDD Genel Müdürlüğü'ne bağlı araç bakım, onarım atölyeleri ve benzer birimlerinde çalışmaktadır.

Raylı sistem sektörünün yolcu taşımacılığında tek hizmet sağlayıcısı olan yük taşımacılığında da üstünlüğünü koruyan TCDD Genel Müdürlüğü bu alanda eğitim gören öğrencilere staj yapma, mezun olduktan sonra da istihdam olanağı sunmaktadır.

TCDD'nin eğitim gören öğrencilere staj için tahsis ettiği bağlı kuruluşlarında ve bunların altındaki birimlerinde, çeken ve çekilen araçların bakım ve onarımları yapılmaktadır. Bu kuruluşlar, TÜLOMSAŞ, TÜDEMSAŞ, TÜVASAŞ ve TCDD Taşımacılık A.Ş. bünyesindeki işyerleridir.

Demiryollarındaki araçların çok teknik ve spesifik olması, araç çeşitliliği, piyasaya açılmamış olması, demiryolu bakım birimlerindeki personelin bilgi, birikim ve beceri seviyesi ile kapasitesi, demiryolu bakım biriminin bulunduğu şehrin sanayi alt yapısının gelişmemiş olması ile coğrafyaların zorluğu sebepleriyle araçlara farklı yöntemler uygulanmakla beraber demiryollarında bakım faaliyeti genel olarak belli bir standardı zorlamaktadır. Demiryollarında genel olarak araçların bakım faaliyetlerini aşağıdaki başlıklar altında sıralamak mümkündür [24]:

Koruyucu Bakım Faaliyeti: Arıza belirtisi beklemeden, olası arızaların kaynaklarını önceden yok etmek ve arızaların önüne geçmek için kilometre esaslı yapılan bakım olup günlük, aylık bakım olarak da bilinmektedir.

Düzeltilici Bakım Faaliyeti: Beklenmedik arızalar ile karşılaşıldıktan sonra yapılan onarım ve tamirat işleri olup arızanın kök nedeninin bulunarak giderilmesi ve sistemin en kısa sürede eski duruma getirilmesi arzu edilmektedir.

Tadilat, Yenileme ve Proje Esaslı Faaliyet: gelişen teknolojilere bağlı olarak araçlara sistemsel veya donanımsal parça montajı-demontajı yapılarak araçlarda küçük, orta çaplı veya büyük tadilat projeleri yapılarak araçların günümüz koşullarına entegre edilmesi ve modernizasyonu hedeflenmektedir.

Revizyon Faaliyeti: Kilometre esaslı olarak araçların fabrika ortamında araç üzerindeki ekipmanların komple demontajı yapılarak, sökülen ekipmanların ilgili ekipman tamirat postalarına götürülüp kapsamlı bakıma tabi tutulduktan sonra araç üzerine montajının yapılması veya ekipmanın direkt yenilenmesi faaliyetidir. Çok sayıda ayrı uzmanlık birimlerinin ortak çalışmaları neticesinde aracın revizyonu yapıldıktan sonra, araç ilgili başka bir birim tarafından teslim alınarak araçta statik ve dinamik test ve ölçümler yapılmaktadır.

2003 yılından itibaren araç bakım-onarım kalitesinin artırılması, maliyetlerinin azaltılması, bakım-onarım süresini azaltarak araçların faal hizmet sürelerinin artırılması, işyerlerinin ve araçların iş güvenliği ve iş sağlığına ilişkin standartlara uygun hale getirilmesi amacı ile yeni teknolojilere uygun tesisler kurulması, ekipman alınması, araçların ve işyerlerinin modernizasyonları, sosyal tesislerin yenilenmesi için çalışmalar sürdürülmektedir. Ayrıca çeken ve çekilen araçların bakım ve onarım işlemlerinin bir kısmında da olsa 3. şahıslar hizmet vermeye ve özellikle yeni temin edilecek araçların uzun süreli (en az 10 yıl kadar) bakım ve onarım şart ve koşulları da ihale şartnamelerinde özellikle belirlenmeye başlamıştır [25].

Eskişehir Teknik Üniversitesi Ulaştırma Meslek Yüksekokulu'nda "Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi", "Raylı Sistemler Makine Teknolojisi" ve "Raylı Sistemler Makinistlik" programlarında staj eğitimini yapmak isteyen öğrencilerin her biri için birimler tüm olanaklarını kullanarak öğrencilerin iş hayatına hazırlanmasına çok önemli katkı sağlamaktadır. Başlıca birimler;

Demiryolu Mühendisliği

TCDD Taşımacılık AŞ'nin Bölge Müdürlüklerine bağlı;
8 adet Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü,
17 adet Depo Müdürlüğü,
16 adet Depo Şefliği,
14 adet Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü,
12 adet Vagon Bakım Şefliği,
İşletme Müdürlüklerine bağlı;
2 adet Araç Bakım Atölye Müdürlüğü ve
4 adet Araç Bakım Atölye Şefliği' dir [26].

TCDD Taşımacılık A.Ş. Genel Müdürlüğü Araç Bakım Dairesi Başkanlığına bağlı Taşra İşyerleri 7 adet Bölge Müdürlüğü ile 2 adet İşletme Müdürlüğü altında faaliyet göstermektedir. Bu birimler ise[26]:

Bölge Müdürlüğü (İstanbul) bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Halkalı ve Haydarpaşa Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Köseköy Depo Müdürlüğü; Alpullu Depo Şefliği; Halkalı ve Haydarpaşa Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü; Arifiye, Bilecik ve Kapıkule Vagon Bakım Şefliği bulunmaktadır.

Bölge Müdürlüğü (Ankara) bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Ankara Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Çankırı, Çatalağzı, Eskişehir Hasanbey, Karabük, Kayseri Depo Müdürlüğü; Irmak, Yerköy Depo Şefliği; Ankara, Çatalağzı, Eskişehir, Kayseri Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü; Boğazköprü, Yahşihan, Yeşilhisar ve Zonguldak Vagon Bakım Şefliği yer almaktadır.

Bölge Müdürlüğü (İzmir) bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Halkapınar Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Balıkesir Gökköy Depo Müdürlüğü; Bandırma, Denizli, Soma, Uşak Depo Şefliği; Alsancak Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü yer almaktadır.

Bölge Müdürlüğü (Sivas) bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Sivas Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Divriği, Erzurum, Samsun Depo Müdürlüğü; Çetinkaya, Erzincan, Kars, Zile Depo Şefliği; Demirdağ, Samsun, Sivas Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü yer almaktadır.

Bölge Müdürlüğü (Malatya) bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Malatya Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Diyarbakır, Elazığ, Van Depo Müdürlüğü; Tatvan Depo Şefliği; Malatya Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü; Hekimhan ve Kurtalan Vagon Bakım Şefliği bulunmaktadır.

Bölge Müdürlüğü (Adana) altında, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Adana Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Gaziantep, İskenderun ve Konya Depo Müdürlüğü; Fevzipaşa, Mersin, Ulukışla Depo Şefliği; Adana, İskenderun Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü; Nusaybin, Payas Vagon Bakım Şefliği bulunmaktadır.

Bölge Müdürlüğü (Afyonkarahisar) bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Afyonkarahisar Lokomotif Bakım Atölye Müdürlüğü; Tavşanlı Depo Müdürlüğü; Burdur Depo Şefliği; Afyonkarahisar Vagon Bakım Atölye Müdürlüğü; Kütahya Vagon Bakım Şefliği bulunmaktadır.

YHT İşletme Müdürlüğü bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Etimesgut Araç Bakım Atölye Müdürlüğü; Eskişehir YHT; Konya YHT, Söğütluçeşme YHT Araç Bakım Atölye Şefliği yer almaktadır.

MARMARAY İşletme Müdürlüğü bünyesinde, Araç Bakım Servis Müdürlüğü'ne bağlı Halkalı Marmaray Araç Bakım Atölye Müdürlüğü; Söğütlüçeşme Marmaray Araç Bakım Atölye Şefliği yer almaktadır.

3. Materyal ve Metot

3.1. Araştırmanın modeli

Araştırma tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli “geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır” [27].

3.2. Evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılında Eskişehir Teknik Üniversitesi Ulaştırma Meslek Yüksekokulu bünyesindeki “Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi”, “Raylı Sistemler Makine Teknolojisi” ve “Raylı Sistemler Makinistlik” programlarında staj eğitimini tamamlanmış öğrenciler; örneklemini ise evren içerisinde bulunan kolayda örnekleme yöntemi ile ulaşılmış olan 160 öğrencinin staj değerlendirme formları oluşturmaktadır.

3.3. Veri toplanması ve çözümlenmesi

Üniversitedeki birim yönetimi tarafından her öğrenciye atanan staj koordinatörü, staj süresince edindiği bilgileri rapor haline getiren öğrencinin staj raporunu değerlendirerek öğrenci adına düzenlenen ve birimine kapalı zarf içerisinde ulaşan staj değerlendirme formlarını da tek tek inceleyerek öğrencinin stajının “yeterli” ya da “yetersiz” olduğuna karar vermektedir.

Araştırmada veriler, 2018-2019 eğitim öğretim yılında raylı sistemler programında staj yapmış öğrencilerin staj yaptıkları kurum yetkilisi tarafından doldurulan ve üniversitedeki birimine öğrencinin göremeyeceği şekilde kapalı zarf içerisinde, resmi yolla ulaştırılmış olan staj değerlendirme formlarından elde edilmiştir. Söz konusu staj değerlendirme formlarında 5’li derecelendirme sistemine göre 10 farklı değerlendirme kriteri bulunmaktadır. Bunlar ise; iş bilgisi, iletişim becerisi, ekip çalışmasına yatkınlık, kendini geliştirme, temsil yeteneği, özverili çalışma, dayanıklılık, zaman yönetimi, disiplin ve devam durumudur. Kurum yetkilisi söz konusu 10 kriterle ilişkin olarak öğrencilerin stajlarını, 5 puan üzerinden değerlendirmektedir. Bu değerlendirme kriterleri ise şu şekildedir: Çok iyi (5), İyi (4), Orta (3), Zayıf (2) ve Çok zayıf (1). Bu 10 kriterin ortalaması alınarak öğrencilerin staj notları belirlenmektedir. 3’ün üzerinde not alanlar başarılı, 3’ün altında not alanlar ise başarısız olarak değerlendirilmektedir.

Öğrencinin staj yaptığı kurum tarafından üniversiteye ulaştırılan staj değerlendirme formları tek tek incelenerek kurum yetkilisinin verdiği puanlar SPSS 22.0 programına aktarılmıştır. Öğrencilerin program ve cinsiyetlerine göre dağılımları frekans ve yüzde analizleri ile cinsiyetlerine göre, eğitim gördükleri programlar arasındaki ilişki “ki kare analizi” ile incelenmiştir. Staj değerlendirme formundan aldıkları puanlar ortalama ve standart sapma istatistikleri ile staj değerlendirme formundan aldıkları puanların programlarına ve cinsiyetlerine göre farklılaşma durumu ise bağımsız gruplar “t-testi” ile değerlendirilmiştir.

4. Bulgular

Tablo 1’de staj raporlarına ulaşılan öğrencilerin eğitim gördükleri programlara ve cinsiyetlerine göre dağılımları yer almaktadır.

Demiryolu Mühendisliği

Tablo 1. Tanımlayıcı özellikler

Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Program		
Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	37,5
Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	31,2
Raylı Sistemler Makinistlik	50	31,2
Cinsiyet		
Erkek	136	85,0
Kadın	24	15,0

Staj raporlarına ulaşılan öğrencilerin 60'ı (%37,5) Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi, 50'si (%31,2) Raylı Sistemler Makine Teknolojisi ve 50'si (%31,2) Raylı Sistemler Makinistlik bölümünde eğitim görmekte olup, 136'sı (%85,0) erkek, 24'ü (%15,0) kadın öğrencidir.

Öğrencilerin eğitim gördükleri program ile cinsiyetleri arasında ilişki durumu ki kare analizi ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Programlara göre cinsiyet dağılımı

		Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi		Raylı Sistemler Makine Teknolojisi		Raylı Sistemler Makinistlik		p
		n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	52	%86,7	42	%84,0	42	%84,0	X ² =0,209 p=0,901
	Kadın	8	%13,3	8	%16,0	8	%16,0	

Tablo 2'de yer alan veriler incelendiğinde; üç raylı sistemler programında 8'er kadın öğrenci eğitim görmekte olup, çıkan sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (X²=0,209; p=0,901>0.05).

Öğrencilerin staj gördükleri 30 gün kapsamında staj gördükleri işyerindeki yetkililer tarafından yaptıkları stajlar değerlendirilmektedir. Araştırma kapsamına alınan 160 staj değerlendirme raporundan ulaşılan sayısal değerler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Staj değerlendirme puan ortalamaları

	N	Ort	Ss	Min.	Max.
İş bilgisi	160	4,694	0,489	3,000	5,000
İletişim Becerisi	160	4,875	0,332	4,000	5,000
Ekip Çalışmasına Yatkınlık	160	4,837	0,418	3,000	5,000
Kendini Geliştirme	160	4,725	0,537	2,000	5,000
Temsil Yeteneği	160	4,794	0,406	4,000	5,000
Özverili Çalışma	160	4,812	0,478	2,000	5,000
Dayanıklılık	160	4,694	0,489	3,000	5,000
Zaman Yönetimi	160	4,700	0,473	3,000	5,000
Disiplin	160	4,887	0,317	4,000	5,000
Devam Durumu	160	4,888	0,317	4,000	5,000

Tablo 3'teki veriler 5 üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin "iş bilgisi" ortalaması 4,694±0,489, "iletişim becerisi" ortalaması 4,875±0,332, "ekip çalışmasına yatkınlık" ortalaması 4,837±0,418, "kendini geliştirme" ortalaması 4,725±0,537, "temsil yeteneği" ortalaması 4,794±0,406, "özverili çalışma" ortalaması 4,812±0,478, "dayanıklılık" ortalaması 4,694±0,489, "zaman yönetimi" ortalaması 4,700±0,473, "disiplin" ortalaması 4,887±0,317, "devam durumu" ortalaması 4,888±0,317 olarak saptanmıştır. Ulaşılan veriler değerlendirildiğinde 10 farklı değerlendirme kriterinde de öğrencilerin stajlarının oldukça başarılı geçtiği söylenebilir.

Demiryolu Mühendisliği

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin eğitim gördükleri program açısından staj başarı düzeylerinde farklılık olup olmadığını incelemek için t-testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Staj değerlendirme puanlarının programa göre farklılaşma durumu

	Program	N	Ort	Ss	F	p	Fark
İş bilgisi	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,717	0,490			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,700	0,505	0,187	0,829	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,660	0,479			
İletişim Becerisi	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,833	0,376			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,840	0,370	2,436	0,091	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,960	0,198			
Ekip Çalışmasına Yatkınlık	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,833	0,419			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,840	0,422	0,005	0,995	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,840	0,422			
Kendini Geliştirme	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,700	0,591			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,640	0,598	1,856	0,160	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,840	0,370			
Temsil Yeteneği	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,817	0,390			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,720	0,454	1,250	0,289	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,840	0,370			
Özverili Çalışma	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,750	0,541			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,760	0,556	2,643	0,074	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,940	0,240			
Dayanıklılık	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,783	0,416			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,600	0,535	1,971	0,143	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,680	0,513			
Zaman Yönetimi	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,767	0,427			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,760	0,431	3,277	0,040	1>3 2>3
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,560	0,541			
Disiplin	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,883	0,324			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,820	0,388	2,493	0,086	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,960	0,198			
Devam Durumu	Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi	60	4,933	0,252			
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	50	4,880	0,328	1,206	0,302	
	Raylı Sistemler Makinistlik	50	4,840	0,370			

Tablo 4'teki veriler incelendiğinde; öğrencilerin iş bilgisi, iletişim becerisi, ekip çalışmasına yatkınlık, kendini geliştirme, temsil yeteneği, özverili çalışma, dayanıklılık, disiplin, devam durumu puanları program değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Diğer bir

Demiryolu Mühendisliği

ifade ile bu staj değerlendirme kriterlerinde farklı programlardaki öğrenciler benzer düzeyde başarıya sahiptir.

Öğrencilerin eğitim gördükleri programa göre staj değerlendirme kriterlerinden zaman yönetimi puanları anlamlı farklılık göstermektedir ($F(2, 157) = 3,277; p = 0,040 < 0,05$). Farkın nedeni; Raylı Sistemler Makinistlik programında eğitim gören öğrencilerin zaman yönetimi puanları ($\bar{x} = 4,560$) Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi programında eğitim gören öğrencilerin ($\bar{x} = 4,767$) ve Raylı Sistemler Makine Teknolojisi programında eğitim gören öğrencilerin zaman yönetimi puanlarından düşük olmasıdır.

Tablo 5'te raylı sistemler eğitimi gören öğrencilerin staj başarı durumlarının cinsiyetlerine göre farklılaşma durumunu incelemeye yönelik yapılan t-testi verileri yer almaktadır.

Tablo 5. Staj değerlendirme puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumu

	Grup	N	Ort	Ss	t	sd	p
İş Bilgisi	Erkek	136	4,713	0,454	1,202	158	0,358
	Kız	24	4,583	0,654			
İletişim Becerisi	Erkek	136	4,882	0,323	0,666	158	0,506
	Kız	24	4,833	0,381			
Ekip Çalışmasına Yatkinlik	Erkek	136	4,846	0,402	0,581	158	0,562
	Kız	24	4,792	0,509			
Kendini Geliştirme	Erkek	136	4,743	0,502	0,989	158	0,324
	Kız	24	4,625	0,711			
Temsil Yeteneği	Erkek	136	4,779	0,416	-1,064	158	0,226
	Kız	24	4,875	0,338			
Özverili Çalışma	Erkek	136	4,831	0,431	1,158	158	0,408
	Kız	24	4,708	0,690			
Dayanıklılık	Erkek	136	4,706	0,473	0,746	158	0,457
	Kız	24	4,625	0,576			
Zaman Yönetimi	Erkek	136	4,713	0,470	0,841	158	0,401
	Kız	24	4,625	0,495			
Disiplin	Erkek	136	4,890	0,314	0,209	158	0,835
	Kız	24	4,875	0,338			
Devam Durumu	Erkek	136	4,890	0,314	0,209	158	0,835

Tablo 5'teki verilere bakıldığında raylı sistemler eğitiminde staj uygulamasına katılan öğrencilerin iş bilgisi, iletişim becerisi, ekip çalışmasına yatkinlik, kendini geliştirme, temsil yeteneği, özverili çalışma, dayanıklılık, zaman yönetimi, disiplin, devam durumu puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$). Diğer bir ifade ile kız ve erkek öğrencilerin staj başarı düzeyleri birbirlerine benzerlik göstermektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Kurum ve kuruluşların en önemli kaynaklarının başında insan kaynakları gelmektedir. İnsan kaynaklarının eğitilerek değerlendirilmesi eğitim kurumlarında başlamakta, staj eğitimleri boyunca da etkin hale getirilmeye çalışılmaktadır. Staj eğitimleri, öğrencilerin meslekleri hakkında bilgi edinmelerini sağlarken, okulda gördükleri teorik bilgileri, uygulamaya geçirmelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin mesleklerine ilişkin eksik yönlerini görmelerine ve kariyer planlarını yapmalarında, meslekleriyle ilgili fikir sahibi olmalarında yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmada raylı sistemler programlarında eğitim alan ve stajlarını tamamlamış öğrencilerin staj değerlendirme formları üzerinden staj başarı durumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda

on farklı staj değerlendirme kriterine göre öğrencilerin staj eğitimleri, kurum yetkilisi tarafından oldukça başarılı olarak değerlendirilmiş; kız ve erkek öğrencilerin staj başarı durumlarında farklılaşma olmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin eğitim gördükleri bölüm açısından staj değerlendirme kriterleri arasında olan “zaman yönetimi kriteri”nde farklılaşma saptanmıştır. Raylı Sistemler Makinistlik bölümü öğrencilerinin zaman yönetimi puanları Raylı Sistemler Makine Teknolojisi ve Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi bölümü öğrencilerinden daha düşük çıkmıştır. Mesleki olarak Raylı Sistemler makinistler açısından zaman olgusunun daha fazla önem arz etmesinden dolayı bu farklılığın çıktığı düşünülmektedir. Raylı Sistemler Makinistlik programlarına zaman yönetimi ders olarak veya mevcut müfredat derslerinin içerisine konu olarak yer alması sağlanırsa bu sayede öğrencilerin zaman yönetimi becerileri artırılabilir.

Bu araştırma 2018-2019 Öğretim yılında Eskişehir Teknik Üniversitesi Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümüne bağlı “Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi”, “Raylı Sistemler Makine Teknolojisi” ve “Raylı Sistemler Makinistlik” programlarında staj eğitimi almış 160 öğrencinin staj değerlendirme formları ile sınırlıdır. Daha genel verilere ulaşmak için, diğer üniversitelerde bu programlarda eğitim gören öğrencilerin staj değerlendirme raporları üzerinde araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

- [1] M. Nalçakan ve M. Ektaş, “Üniversite-sektör işbirliği örneği: Anadolu üniversitesi Porsuk Meslek Yüksekokulu’nda makinistlik eğitimi”, *Uluslararası Yükseköğretim Kongresi: Yeni Yönelisler ve Sorunlar (UYK-2011) Bildiri Kitabı*, Cilt:3, Bölüm: XV, İstanbul; 27-29 Mayıs 2011, pp. 2299-2307.
- [2] H. H. Özkan, “Mesleki ve Teknik Eğitimde İnovasyon İhtiyacı,” 2010. [Online]. Available: <http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/183.pdf> [Accessed Mart 19, 2019].
- [3] H. H. Erkaya, “Raylı Sistemler Lisansüstü Programları”, 48. 2013. [Online]. Available: http://www.emo.org.tr/ekler/3acb36fe11ce59a_ek.pdf [Accessed Aralık 17, 2019].
- [4] <https://www.eskisehir.edu.tr> [Accessed Aralık 17, 2019].
- [5] <https://www.unirehberi.com/rayli-sistemler-bolumlerinin-taban-puanlari-ve-basari-siralaması> [Accessed Aralık 17, 2019].
- [6] M. Sarıbiyık, “Mesleki eğitimde +1 uygulamalı eğitim modeli,” *SETA (Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı) Analiz*, No.292, Ağustos 2019.
- [7] M. Bila, “Elektrik bölümü öğrencilerinin işletmelerde yaptıkları yaz stajının yararlılık düzeyinin belirlenmesi,” Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- [8] N. Tektaş, A. Yayla, A. Sarıkaş, Z. Polat, M. Tektaş ve N. Öz Ceviz, “Ön lisans öğrencilerinin staj uygulamalarının değerlendirilmesi: Marmara Üniversitesi örneği,” *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, vol. 15, Özel Sayı, pp.310-318, 2016.
- [9] H. Van and B. Hubert, “The international internship as part of the hospitality management curriculum, combining work experience with international exposure,” *Hospitality and Tourism Education*, vol 12, no.1, pp. 6-9, 2000.
- [10] 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu, md.3.
- [11] S. Ilgaz ve M. Çakar, “Turizm eğitimi alan öğrencilerin staj problemleri: başkent üniversitesi İ.İ.B.F. turizm işletmeciliği bölümü öğrencileri üzerine yapılan bir araştırma,” *Turizm Bakanlığı Turizm Eğitimi Konferansı*, sunulmuş bildiri, Ankara, 2002, pp. 385-390.
- [12] Ş. Çetin, “Öğrenci stajlarında yararlanılan dersler üzerine ampirik bir değerlendirme: Mersin turizm işletmeciliği ve otelcilik yüksekokul örneği,” *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, vol. 16, no. 2, pp.153-169, 2005.
- [13] M. Demir, “Meslek yüksekokullarında staj çalışmalarının değerlendirilmesine yönelik bir anket uygulaması,” *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, no.11, pp.71-79, 2001.
- [14] Y. Z. İnce, “Turizm Eğitiminde Staj ve Beraberinde Getirdikleri”, 2013. [Online]. Available: <https://www.turizm gazetesi.com/news.aspx?Id=72118> [Accessed Aralık 17, 2019].
- [15] N. S. Özdipçiner ve V. Kalınkara, “Konaklama sektörü çalışanlarının örgüte yönelik düşünce ve bağlılık durumları: Denizli örneği,” *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, vol. 16, no.1, pp.82-92, 2005.
- [16] C., Alkan, H. Doğan ve İ. Sezgin, *Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları*. İstanbul: Alkım Yayınları. 1998.

Demiryolu Mühendisliği

- [17] M. Akođlan Kozak, *Otel İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi ve Örnek Olaylar*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2012.
- [18] M., Kaşlı, M. O. İlban ve N. Aydemir, “Üniversite öğrencilerinin staj sırasında yaşadıkları sorunlar ve stajdan sonra mesleğe bakış açılarını ölçmeye yönelik görgül bir araştırma,” *11. Ulusal Turizm Kongresi Bildiri Kitabı* içinde, Detay Yayıncılık, 2010, pps. 275-289.
- [19] N. Dolmacı ve Y. Duran, “Ön lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin zorunlu staj uygulamasına ilişkin görüşleri, sorunları ve çözüm önerişleri: Isparta meslek yüksekokulu örneği,” *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, vol. 9, no. 21(Özel Sayı), pp.254-267, 2017.
- [20] C. Uçar ve M. A. Özerbaş, “Mesleki ve teknik eğitimin dünyadaki ve Türkiye’deki konumu,” *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, vol. 2, no. 2, pp.242-253, 2013.
- [21] P. Ö. Karaca, H. Çeliker ve K.S. Karaca, “Büro yönetimi ve yönetici asistanlığı öğrencilerinin staj eğitimi hakkındaki görüşleri üzerine bir araştırma,” *Elektronik Journal of Vocational Collages*, no.14 (BÜROKON Özel Sayısı), pp. 94-112, 2015.
- [22] İ. Şahin ve T. Fındık, “Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim: Mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri,” *TSA*, vol.12, no.3, pp.65-86, 2008.
- [23] S. Karacan ve E. Karacan, “Meslek yüksekokullarında (MYO) yapılan staj uygulamalarına ilişkin bir araştırma: kalite ve verimlilik için iş yerleri – MYO işbirliğinin gereği,” *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, no.8, pp.168-184, 2004.
- [24] Ş. Oktar, “Demiryollarında araç bakım ve onarımı,” *Demiryolu Mühendisliği Dergisi*, no.1, pp.38-40, 2014.
- [25] 11. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Şurası, *Demiryolu Sektörü Çalışma Grubu*. Ankara: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2013.
- [26] <http://www.tcddtasimacilik.gov.tr/uploads/images/Hukuk/Numaral%C4%B1%20Tamimler/VI-5-arac-bakim-dairesine-bagli-tasra-isyerleri.pdf> [Accessed Kasım 19, 2019].
- [27] N. Karasar, *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (26.Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi, 2014.

Özgeçmiş



Meserret NALÇAKAN

1963’de Eskişehir’de doğdu. Gazi Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü’nden mezun oldu. Anadolu Üniversitesi’nde 1989’da Yüksek Lisans; 2003’de Doktora eğitimini tamamladı. Demiryolu İşletmeciliği alanında yayınlar yaptı. 2018’de Doçent oldu. Raylı sistemler alanında Eskişehir Teknik Üniversitesi Ulaştırma Meslek Yüksekokulu’ndaki ön lisans programlarında öğretim üyesi olarak ve Yüksekokul Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.