



ISSN: 2587-2621

Volume 4 Issue 1, March 2020

ORCID ID: 0000-0003-2454-6449

Makale Gönderim Tarihi: 25.12.2019

Makale Kabul Tarihi: 11.03.2020

<https://doi.org/10.30692/sisad.665073>

**ULUSLARARASI YOLCU TAŞIMACILIĞI (SRC1) SÜRÜCÜ MESLEKİ
YETERLİLİK SINAVLARINA AİT BİR BAŞARI TESTİ GELİŐTİRİLMESİ:
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŐMASI**

*Developing an Achievement Test for International Passenger Transport (SRC1)
Driver Proficiency Tests: Validity and Reliability Study*

Abdullah SÜSLÜ

Trafik ve Sürücü Eğitimleri Daire BaŐkanı

Milli Eğitim Bakanlığı zel đretim Kurumları Genel Müdürlüğü

Dr. Őule ÖTKEN

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Matematik đretmeni

Özet: Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) türü belge, ilgili kurslar tarafından verilen eğitimin ardından sınava katılarak mesleki yeterlilik sertifikası almaya hak kazanan kursiyerlere düzenlenen sertifika türlerinden biridir. Söz konusu kurslarda eğitimlerini tamamlamış olan kursiyerlere, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik belgelerini düzenlemek üzere kullanılan bir başarı testi geliştirmek, bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Başarı testine ait maddelerin güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarını yapmak amacıyla hazırlanan deneme formu 209 kişiye pilot olarak uygulanmış ve sonuçta elde edilen veriler üzerine, maddelerin ve ölçeğin ayrı ayrı psikometrik özellikleri hesaplanmıştır. Başarı testinin güvenilirlik çalışmaları kapsamında KR 20 güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve geçerlik çalışmaları ise kapsam ve yapı geçerliği olarak incelenmiştir. Geçerlik ve güvenirliliği belirlemek için yapılan analizlerden sonra başarı testinin nihai formu oluşturularak 130 kişiye uygulanmıştır. Nihai uygulama verilerine doğrulayıcı faktör analizi yapılarak model ile veri arasındaki uyumun iyi olduğu görülmüştür. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sertifikalarını düzenlemek üzere kullanılan başarı testinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar sözcükler: uluslararası yolcu taşımacılığı, sürücü mesleki yeterlilik sertifikası, başarı testi.

Abstract: The International Passenger Transport (SRC1) type certificate is one of the types of certificates issued to the trainees who are entitled to receive a vocational qualification certificate following the training. The purpose of this research is to develop a success test for trainees who have completed their training in these courses to issue the International Passenger Transport (SRC1) Driver Professional Qualification documents. The test form, which was prepared for the reliability and validity studies of the items of the achievement test, was piloted to 209 people. The psychometric properties of the items and the scale were calculated on the data obtained as a result of the pilot application. Within the scope of the reliability studies of the achievement test, the KR 20 reliability coefficient was calculated and the validity studies were examined as the scope and structure validity. After the analysis to determine the validity and reliability, the final form of the achievement test was created and applied to 130 people. Confirmatory factor analysis was performed on the final application data and it was found that the correlation between the model and the data was good. The achievement test used to issue the International Passenger Transport (SRC1) Driver Professional Competence certificates has proved to be a valid and reliable measuring instrument.

Keywords: international passenger transport, driver professional qualification certificate, achievement test.

GİRİŞ

Karayolu Taşıma Kanunu'nda, uluslararası yolcu ve eşya taşımalarının kapsamından biri olan karayolu taşımacılığı, Karayolu Taşıma Kanunu'nda, Türkiye'den karayolu taşıtları ile diğer ülkelere yapılan taşıma faaliyetlerini ve diğer ülkelerden karayolu taşıtları ile Türkiye'ye yapılan taşıma faaliyetleri olarak belirtilmiştir. Türkiye'de karayolu yolcu taşımacılığının hızla gelişmesi, hizmet yönetimi ve pazarlaması açısından birçok sonuçlar ortaya çıkarmıştır (Duman, Aydoğan ve Koçak, 2007). Bu aşamada en önemli ihtiyaçlardan birinin, karayolu taşımacılığında faaliyet gösteren şoförlere mesleki yeterlilik kriterinin kazandırılmasını sağlayacak olan mesleki yeterlilik eğitimleri olduğu görülmüştür (Ercan ve Pampal, 2011).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan yönetmeliğe göre mesleki yeterlilik eğitimi; Karayolu Taşıma Yönetmeliği kapsamındaki faaliyetlerle ilgili bir mesleki yeterliliğin kazandırılması amacıyla alanda yer alan kurslar tarafından verilen eğitimi; mesleki yeterlilik sınavı ise kişilerde mesleki yeterliliğin tespiti amacıyla yapılacak sınavı ifade eder. Bununla birlikte ilgili yönetmelik kapsamında belirtilen faaliyetlerde mesleğin icrası ile ilgili eğitim, bilgi, beceri sahibi olmayı sağlayan kurslar tarafından verilen eğitim ve sonrasında yapılan sınav sonucunda mesleki yeterlilik sertifikası almaya hak kazanan kursiyerlere faaliyet bölümlerine göre düzenlenen belge türlerinden birisi ise SRC1 türü uluslararası yolcu taşımacılığı belgesidir (MEB, 2017).

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Kurs Programı, uluslararası yolcu taşımacılığı sürücü meslekî yeterlilik kuramsal kavramlarını içermektedir. Bu çalışmanın amacı, söz konusu kurs programına katılarak eğitimlerini tamamlamış olan kursiyerlere, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sertifikalarını düzenlemek için

yapılan sınavlarda kullanılmak üzere bir başarı testi geliştirmektir. Bununla birlikte sınavlarda kullanılan çoktan seçmeli başarı testi maddelerinin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini yaparak başarı testinin psikometrik özelliklerini tespit etmektir. Yeterli düzeyde geçerliğe ve güvenilirliğe sahip olan bir başarı testine ait yapılan değerlendirmeler hatasız olacaktır. Bundan dolayı Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testinin psikometrik özelliklerini test etmek; başarı testinden yeterli puanı alan kursiyerlere verilecek mesleki yeterlilik belgeleri için alınan kararların doğruluğu açısından önemlidir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analizi başlıklarına yer verilmiştir.

Çalışma Grubu: Testlerin en çok kullanılan alanlarından biri başarının değerlendirilmesidir (Alpar 2014). Bu çalışmanın amacı Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavına ait bir başarı testi geliştirmektir. Bu araştırmanın çalışma grubunu, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavının pilot uygulamasına katılan 209 kişi ve nihai uygulamasına katılan 130 kişi oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü ile madde sayısının oranının 1/5 olması gerektiği (MacCallum, Widaman, Zhang ve Hong'dan aktaran Erkuş, 2014) düşünüldüğünde, kişi sayısının yapılacak analizler için yeterli olduğu görülmüştür. Bununla birlikte Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına katılan kursiyerlerin soruları 40 dakikada cevapladığı tespit edilmiştir.

Veri toplama aracı: Bu çalışmada veri toplama amacıyla Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavı başarı testi kullanılmıştır. Test geliştirme sürecinde ise ilk olarak maddeler oluşturulmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, mevcut soruları gözden geçirerek değişen mevzuata uygun hale getirmek, yeni teorik ve uygulama soruları hazırlamak ve soru havuzunu geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmak amacıyla konusunda uzman sektör temsilcileri, resmi kurumlarda çalışan öğretmenler ve Milli Eğitim Bakanlığı personelinin katılımı ile 17-21 Aralık 2018 tarihleri arasında soru hazırlama çalışmayı gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte oluşturulan maddeler uzman görüşüne sunulduktan sonra pilot uygulama için başarı testinin 40 maddelik deneme formu oluşturulmuştur ve 5 Ekim 2019 tarihinde uygulanmıştır. Pilot uygulama sonucunda alınan veriler üzerine geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapıldıktan sonra kalan 23 madde ile 26 Ekim 2019 tarihinde nihai uygulama gerçekleştirilmiştir. Söz konusu analizler için sosyal bilimlerde istatistik paket programı, LISREL ve STATISTICA kullanılmıştır.

Veri analizi: Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testi pilot uygulaması sonucunda veri analizleri maddelerin ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi olarak gerçekleştirilmiştir. Madde güçlük düzeyi tanımı incelendiğinde maddenin gruba göre zorluk kolaylık derecesi hakkında bilgi verir (Erkuş, 2014). Ölçekle ölçülmek istenen özelliği ölçmede her maddenin ölçme gücünü belirlemek için Likert tarafından özgün olarak iki ayrı madde analizi yöntemi; korelasyona dayalı analiz ve iç tutarlık ölçütüne dayalı analiz önerilmiştir (McIver ve Carmines'dan aktaran Tezbaşaran, 1996). Korelasyona dayalı analiz yöntemi, test maddelerinden alınan toplam puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde toplam korelasyonunun yüksek olması maddelerin benzer davranışları örneklediğini gösterir (Büyüköztürk, 2009). İç tutarlılık ölçütüne dayalı analizde, puanlama yapıldıktan sonra cevaplar toplam puana göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanır. Cevap kâğıtlarının yüksek olduğu % 27'si üst grup, düşük puanların ise % 27'si alt grup olarak ayrılır. Her iki grubun arasındaki farkın manidarlığı için bağımsız gruplar t testi yapılır (Tavşancıl, 2010).

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testine ait verilerin yapı geçerliği, açıklayıcı faktör analizi tekniği olan temel bileşenler ve doğrulayıcı

faktör analizi teknikleri ile incelenmiştir. Bir gruptan alınan değişkenler gruplanmak istendiğinde temel bileşenler tekniğinden yararlanır. Temel bileşenler küçük bir set geliştirmek için değişkenler arasındaki korelasyonları kullanır (Tabachnick ve Fidell, 2007) Verilerin faktör çözümlenmesine uygunluğunu saptamak için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) katsayısı ve Bartlett's testi hesaplanmıştır. Araştırmacılar tarafından genel olarak tatminkâr olduğu düşünülen KMO değeri asgari 0.7'dir (Malhotra'dan aktaran Altunışık ve diğerleri 2010). Açımlayıcı faktör analizinin ardından nihai uygulama gerçekleştirilmiş ve elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Söz konusu analiz için LISREL programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen faktör yapılarını doğrulamak amacı ile yapılır. Veri setinin kategorik olduğu durumlarda Weighted least square yöntemi ile birlikte asimptotik kovaryans matrisi kullanılması gerekir (Şimşek, 2007).

Alpar (2014)'ın belirttiği gibi, geçerli bir testte bulunması gereken önemli bir özellik testin güvenilir olmasıdır. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testine ait maddelerin güvenilirlik analizleri, KR 20 Güvenirlik Katsayısı ile hesaplanmıştır. Başarı testlerinde test maddelerinin günlük dereceleri önemli ölçüde farklılık göstermiyorsa KR 20 kullanılır (Büyüköztürk, 2009).

Bulgular

Bu araştırmada, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testinin pilot uygulaması sonucu elde edilen veriler üzerinde maddelerin ve ölçeğin psikometrik özellikleri hesaplanmış ve iki ayrı başlıkta yer verilmiştir:

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait maddelerin psikometrik özelliklerinin belirlenmesi:

Bu bölümde Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testi maddelerinin ayırıcılık gücü ve ortalama puan düzeyleri ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testinin pilot uygulaması sonucu maddelerin ayırıcılık gücünün hesaplanmasında, korelasyona (r_{jx}) ve iç tutarlık kriterine dayalı analiz yöntemleri kullanılarak hesaplanmıştır. Korelasyona dayalı analiz yönteminde, her bir ölçek maddesinin puanı ile ölçek puanı arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. İç tutarlık ölçütüne (t testi) dayalı analiz yönteminde ise %27'lik alt ve üst gruplar oluşturulmuştur. Daha sonra oluşturulan bu grupların arasındaki farkın istatistiksel olarak manidarlığını belirlemek için bağımsız gruplar için t testi kullanılmıştır ve sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavına Ait Madde Analizi Sonuçları

Madde No.	Ortalama	Standart sapma	r_{jx}	t
1.	,84	,37	,27	-4,64*
2.	,88	,33	,55	-4,92*
3.	,63	,48	,37	-6,39*
4.	,22	,42	,12	-3,04*
5.	,56	,50	,30	-5,57*
6.	,40	,49	,24	-4,57*
7.	,91	,28	,24	-3,80*
8.	,48	,50	,22	-4,89*
9.	,33	,47	,16	-3,53*
10.	,27	,45	-,14	-1,85*

11.	,66	,48	,22	-3,53*
12.	,34	,47	,30	-5,67*
13.	,73	,45	,40	-5,34*
14.	,85	,36	,49	-4,46*
15.	,95	,22	,60	-3,46*
16.	,66	,47	,26	-3,78*
17.	,90	,30	,43	-4,28*
18.	,62	,49	,35	-4,73*
19.	,58	,49	,09	-3,84*
20.	,58	,49	,24	-5,01*
21.	,77	,42	,47	-8,32*
22.	,39	,49	,26	-5,87*
23.	,77	,42	,60	-9,95*
24.	,86	,35	,37	-3,37*
25.	,84	,37	,48	-6,53*
26.	,44	,50	,35	-8,15*
27.	,73	,44	,56	-12,26*
28.	,85	,36	,24	-6,42*
29.	,21	,41	,04	-1,70
30.	,28	,45	,01	0,00
31.	,91	,29	,56	-4,28*
32.	,90	,30	,58	-5,24*
33.	,40	,49	,08	-1,33
34.	,52	,50	,18	-2,30*
35.	,72	,45	,22	-3,02*
36.	,81	,39	,45	-4,98*
37.	,94	,24	,57	-3,67*
38.	,96	,20	,64	-3,25*
39.	,90	,30	,36	-1,96
40.	,24	,43	-,04	1,62

*:p<.05

Tablo 1 incelendiğinde, maddelerin toplam puanla olan korelasyon değerlerine (r_{jx}) bakıldığında 2., 3., 5., 11., 12., 13., 14., 16., 17., 18., 21., 23., 24., 25., 26., 27., 31., 32., 36., 37., 38., 39. maddelerin ($r>.30$) test puanı ile yüksek korelasyon (Büyüköztürk, 2009) vermektedir. Bu nedenle söz konusu maddelerin ölçtüğü yapı anlamında istenilen düzeyde ayırıcılık gücüne sahip maddeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan 1., 2., 3., 11., 16., 20., 22., 28., 35. maddelerinin toplam puanlarla ($0.20 \leq r \leq 0.29$) orta düzeyde korelasyon verdiği (Büyüköztürk, 2009) sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu bu maddeler, düzeltilerek tekrar kullanılmıştır. Son olarak 4., 9., 10., 19., 29., 30., 33., 34., 40. maddelerin ise $r \leq 0.20$ (Büyüköztürk, 2009) olması nedeniyle çıkarılması gerektiği görülmüştür. Bununla birlikte Tablo 1'e göre maddelerin ortalama değerlerinin 0.22 ve 0.91 aralığında değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte standart sapma değerleri incelendiğinde ise 0.20 ve 0.50 aralığında değerler aldığı bulunmuştur. İç tutarlılık ölçütüne dayalı t testi sonuçlarına bakıldığında ise 29., 30., 33., 39., 40., maddelerin t değerlerinin manidar olmadığı, bu nedenle bu maddelerin nihai form uygulamasından çıkarılması gerektiği sonucuna karar verilmiştir.

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testinin psikometrik özelliklerinin belirlenmesi:

Bu bölümde Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına yer verilmiştir.

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testi pilot uygulamasından elde edilen verilerin güvenirliliği KR-20 güvenirlilik katsayısı ile hesaplanmıştır. Elde edilen 0.82 değerine göre, başarı testinin güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmektedir.

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testine ait geçerlik çalışmaları ise yapı geçerliği ve kapsam geçerliği olarak yapılmıştır. Kapsam geçerliği çalışmasında ilk olarak soru hazırlama çalışmayı Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü tarafından yapılarak madde havuzu hazırlanmıştır. Daha sonra başarı testinin deneme formu oluşturularak uzman görüşleri alınmıştır. Deneme formu üzerinde gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testi pilot uygulama için hazır hale getirilmiştir.

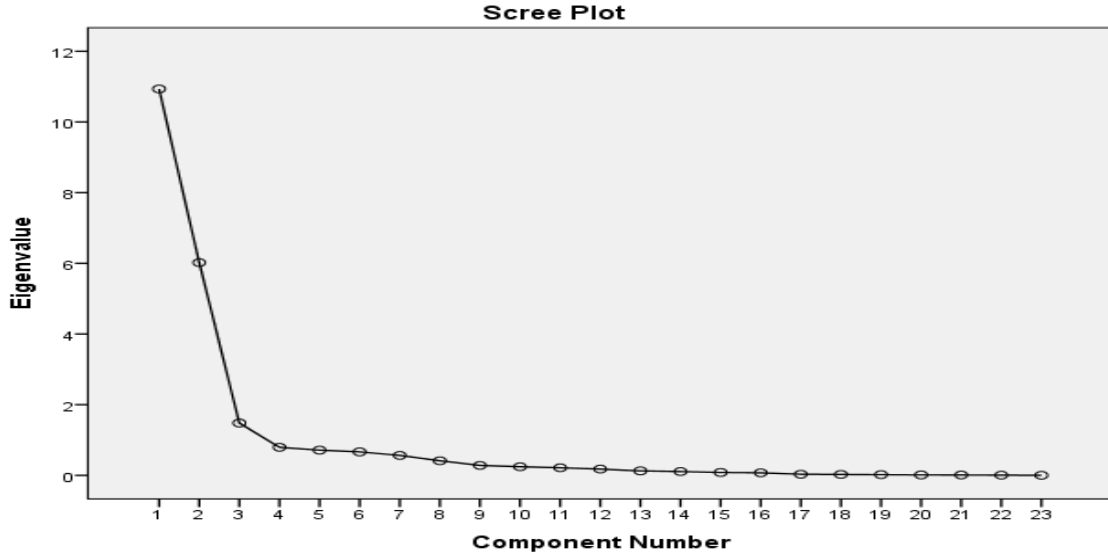
Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testinin yapı geçerliğini belirlemek için pilot uygulamadan elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinin 1-0 şeklinde kategorik verilerde yapılabilmesi için ilk olarak tetrakorik korelasyon matrisi, STATISTICA programı kullanılarak üretilmiştir. Oluşturulan tetrakorik korelasyon matrisinden sonra sosyal bilimlerde istatistik paket programı kullanılarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.79 bulunmuş ve Bartlett testi anlamlı çıkmıştır ($p < 0.05$). Büyüköztürk (2009) belirttiği gibi, çalışmanın pilot uygulamasından elde edilen veriler açımlayıcı faktör analizi tekniği için uygundur. Faktör analizi sonucunda elde edilen toplam açıklanan varyans değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavı Başarı Testine Ait Toplam Açıklanan Varyans Değerleri

Bileşenler	Özdeğerler		Faktör yükleri	
	Varyans yüzdesi	Kümülatif yüzdesi	Varyans yüzdesi	Kümülatif yüzdesi
1. İş ile ilgili konular	47,54	47,54	47,54	47,54
2. Kurallarla ilgili konular	26,17	73,71	26,17	73,71
3. Trafikle ilgili konular	6,44	80,15	6,44	80,15

Tablo 2 incelendiğinde, belirlenen faktörlerin öz değerleri incelendiğinde elde edilen 3 faktörün açıkladığı toplam %80.15’lik varyansın %47.54’ü birinci faktör, %26.17’si ikinci faktör, %6.44’ü üçüncü faktör tarafından açıklanmaktadır. Ölçülen özelliğin tek boyutlu olup olmadığını belirlemek amacı ile yapılan faktör analizi sonucunda elde edilen öz değerlere ait çizgi grafiği Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1. SRC Sınavına ait Başarı testi Özdeğerler Çizgi Grafığı



Şekil 1 incelendiğinde Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testine ait 37., 39., 38., 31., 15., 24., 32., 14., 35., 2., 36., 21., 23., 25., 27., 20., 6., 8., 12., 3., 18., 13., 17. maddelerinin 3 boyutta toplandığı sonucuna ulaşılmıştır. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testine ait yapı geçerliği belirlenmesinde, test ile ölçülen özelliğin tek boyut üzerinde toplandığı görülmüştür. Yapılan açımlayıcı faktör analizi bileşen matris sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavı Başarı testine ait Faktör Analizi Bileşen Matris Sonuçları

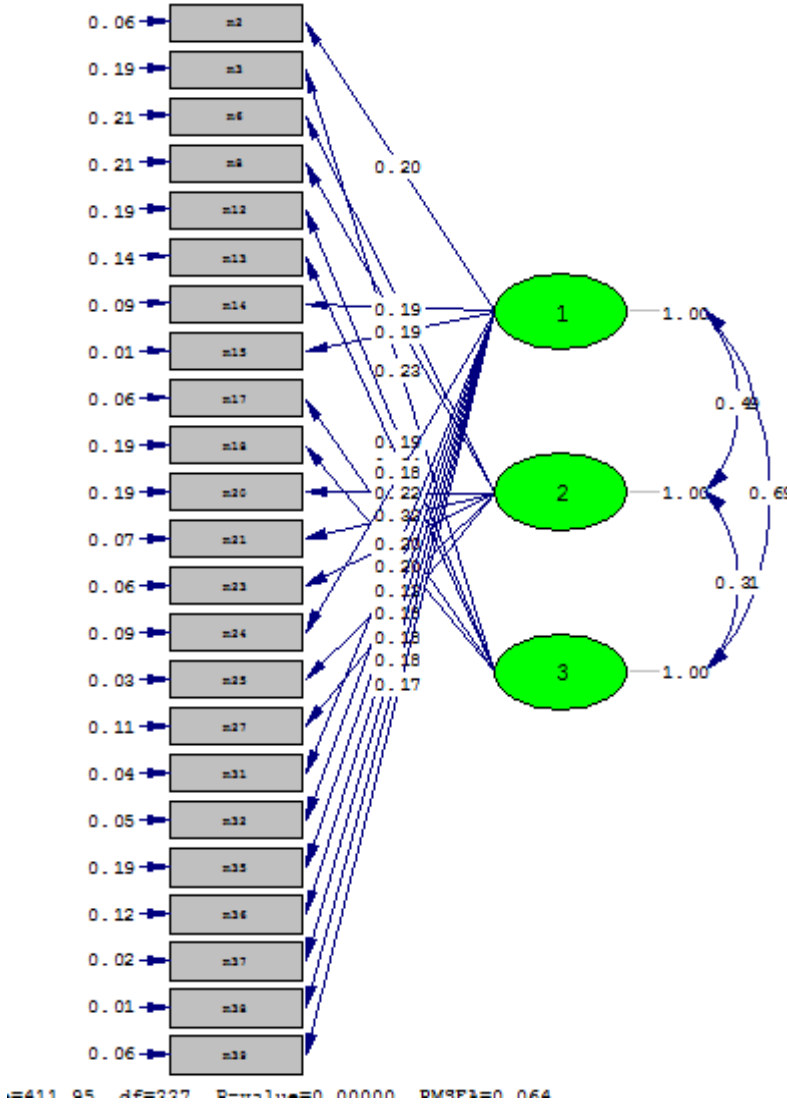
Maddeler	Bileşenler
m37	,95
m39	,93
m38	,90
m31	,84
m15	,84
m24	,81
m32	,73
m14	,72
m35	,70
m2	,68
m36	,63

m21	,96	
m23	,94	
m25	,93	
m27	,89	
m20	,82	
m6	,79	
m8	,75	
m12		,88
m3		,74
m18		,64
m13		,63
m17		,62

Tablo 3 incelendiğinde, 37., 39., 38., 31., 15., 24., 32., 14., 35., 2., 36. maddelerinin 1. boyutta, 21., 23., 25., 27., 20., 6., 8. maddelerinin 2. boyutta, 12., 3., 18., 13., 17. maddelerinin 3. boyutta, yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavı başarı testi madde analizi ve faktör analizi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde birbiriyle tutarlı sonuçlar vermektedir. Sonuç olarak başarı testinin 23 maddelik nihai formu hazırlanarak 130 kişiye uygulanmıştır.

Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavına ait başarı testinin nihai uygulamasından elde edilen veriler üzerine doğrulayıcı faktör analizi LISREL programı ile yapılmıştır. Bununla birlikte söz konusu araştırmaya ait verilerin kategorik olması nedeniyle asimptotik kovaryans matrisi hesaplanmıştır. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavı başarı testinden elde edilen verilere yapılan doğrulayıcı faktör analizine ait diyagram Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testi doğrulayıcı faktör analizi sonuç diyagramı



Şekil 2 incelendiğinde, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavının 3 boyutlu kuramsal yapısına ilişkin kurulan model ile ilgili olarak yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına ait belirlenen değerler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavına ait başarı testinin uyum iyiliği değerleri

Uyum Ölçüsü	Kabul edilebilir aralık	Mükemmel aralık	Değeri	Uyum
Ki kare /sd	2 < Ki kare /sd < 3	0 < Ki kare /sd < 2	324/204=1.5	Mükemmel
AGFI	.85 < AGFI < .90	.90 < AGFI < 1.0	0.85	Kabul edilebilir
GFI	.90 < GFI < .95	.95 < GFI < 1.0	0.85	Kabul edilebilir
RMSEA	.05 < RMSEA < .08	.00 < RMSEA < .05	0.064	Kabul edilebilir
SRMR	.05 < SRMR < .10	.00 < SRMR < .05	0.29	Kabul edilebilir

Tablo 4 incelendiğinde, kurulan bu modelin uygunluğuna ilişkin yapılan doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen uyum indeks sonuçlarına göre, model ve veri arasındaki uyumun kabul edilebilir değerler aralığında yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen ki-kare değeri manidar bulunmuştur. Ki-kare değerinin, serbestlik derecesine bölünmesi sonucunda elde edilen katsayı 1.5 olup, bu değer modelin iyi bir model olduğunu göstermektedir. Uyum istatistiklerinden AGFI (0.85) değeri ve GFI (0.85) model veri uyumu için iyi olmakla birlikte, SRMR (0.29) ve RMSEA (0.064) değerleri model veri uyumu için kabul edilebilir bir sonuçtur. Model – veri uyumuna ilişkin doğrulayıcı faktör analizi ile belirlenen modelin veri uyumunun iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik Sınavına ait oluşturulan maddelerin değer örtük değişkenini ölçebildiği yani başarı testinin yapısal geçerliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Meslek tanımı, bir kişinin hayatını idame ettirebilmek amacıyla uyguladığı ve genellikle eğitim, tecrübe ve yetenek gerektiren bir iş koludur. Yeterlilik ise, çalışan kişinin mesleki veya profesyonel becerilerinin tescili anlamına gelmektedir. Kişi ilk önce sürücü belgesi sahibi olur. Yolcu veya yük taşımacılığı yapmak isteyen her kimse sürücü belgesinin yanı sıra, mesleki yeterlilik belgesi sahibi olmak zorundadır. Bunun için de mesleki yeterlilik eğitimi alıp, eğitim sonunda yapılacak olan sınavda başarılı olması gerekmektedir (Ercan ve Pampal, 2011).

Karayolu Taşıma Kanunu'nda belirtildiği gibi karayoluyla yük ve yolcu taşımacılığı yapılma esnasında kullanılan ticari araçlarda çalışan şoförlerin, almak zorunda olduğu belge, sürücü mesleki yeterlilik belgesidir. Bu çalışmanın amacı, ilgili alandaki kurslara katılarak eğitimlerini tamamlamış olan kursiyerlere, Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik belgelerini düzenlemek üzere kullanılan bir başarı testi geliştirmektir. Bu amaçla çoktan seçmeli olarak 40 soru hazırlanmıştır. Test geliştirme sürecinde uzman görüşleri alınarak deneme formu oluşturulmuş ve pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda elde edilen veriler üzerine maddelerin ve başarı testinin ayrı ayrı olarak geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Yapılan madde düzeltmelerinden sonra 23 çoktan seçmeli maddeden oluşan ve 3 boyutlu başarı testi ile nihai uygulama 130 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Nihai uygulama sonucunda yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile Uluslararası Yolcu Taşımacılığı (SRC1) Sürücü Mesleki Yeterlilik sınavına ait başarı testinin model veri uyumunun sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma ile ilgili alan yazın incelendiğinde, söz konusu araştırma ile daha önce yapılmış benzer bir çalışma bulunmamaktadır. Bu yönüyle araştırma ilgili alanda tek olma özelliği taşımakta olup alana katkı getireceği düşünülmektedir. Bu nedenle başarı testi, farklı değişkenlerin yer aldığı çalışmalarda ve farklı bölgelerde yapılması amacıyla kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Alpar, R. (2014). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik ve Güvenirlik. Ankara: Detay.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı. Sakarya: Sakarya.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem.
- Duman, T., Ayduğan, P., Koçak, G. N. (2007). Karayolu yolcu taşımacılığı hizmetlerinde hizmet kalitesi, hizmet değeri, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati ilişkileri, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9/1.

- Ercan, A. ve Pampal, S. (2011). Türkiye'deki karayolu taşımacılığında mesleki yeterlilik eğitiminin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 9/3.
- Erkuş, A. (2014). Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme, Ankara: Pegem.
- Karayolu Taşıma Kanunu, (2003).
http://www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/TMKDG/tr/Mevzuat/kanunlar/20120926_154953_64574_1_64896.pdf sayfasından erişilmiştir.
- MEB, (2012). Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, RG, 20.03.2012, Sayı: 28239.
- MEB, (2017). Millî Eğitim Bakanlığı Özel Ulaştırma Hizmetleri Mesleki Eğitim ve Geliştirme Kursları Yönetmeliği, RG, 01.02.2017, Sayı: 29966.
- Şimşek, Ö. (2007). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Ekinoks.
- Tabachnick, G. B. ve Fidell, L. S. (2007). Using Multivariate Statistics. London: Pearson.