

MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE YÖNELİK UMUTSUZLUK DÜZEYLERİ

Serpil YORGANCI¹, Menşure KOLÇAK², Ömer TERZİOĞLU³, Zafer KARTAL⁴,
Nilgün BİLİCİ⁵

Özet

Bu araştırmada, meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri; cinsiyet, mezun olunan lise türü, anne ve baba eğitim durumu, sosyo-ekonomik düzey (SED) ve matematik başarıları değişkenlerine dayalı olarak analiz edilmiştir. Araştırmanın örneklemini 2011-2012 öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Erzurum Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 265 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından matematik dersine adapte edilen "Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ)" ve "Kişisel Bilgi Formu (KBF)" ile toplanmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde alma teknikleri, Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney-U testleri kullanılmıştır. Analiz sonuçları, öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin "gelecek ile ilgili duygular ve beklentiler", "motivasyon kaybı" ve "umut" alt boyutlarında cinsiyet, okul türü, anne ve baba eğitim durumu ve SED değişkenlerinde farklılaşmadığı ancak matematik başarıları bakımından ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılaştığını ortaya çıkartmıştır.

Anahtar sözcükler: Umutsuzluk, matematik eğitimi, meslek yüksekokulu, matematik başarıları.

VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS' HOPELESSNESS LEVELS TOWARDS MATHEMATICS

Abstract

In this study, vocational school students hopelessness levels towards mathematics were examined in terms of gender, school type, mother's and father's educational situation, socio economic level and mathematics success. The sample of the study consists of 265 students who were enrolled in 2011-2012 academic year in Ataturk University Erzurum Vocational School. Data were collected by adapted Beck Hopelessness Scale to mathematics with demographical information form. Data analyses were carried out by using frequencies, percentages, the Kruskal-Wallis and the Mann-Whitney-U tests. Results show that hopelessness levels towards mathematics of students don't differ by gender, school type, mother's and father's educational situation, socio economic level but differ by mathematics success in terms of the sub-scales of Beck Hopelessness Scale.

¹ Yrd. Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Erzurum Meslek Yüksekokulu, serpil.yorganci@atauni.edu.tr

² Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Erzurum Meslek Yüksekokulu, mkolcak@atauni.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Erzurum Meslek Yüksekokulu, oterzioglu@atauni.edu.tr

⁴ Yrd. Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Erzurum Meslek Yüksekokulu, zkartal@atauni.edu.tr

⁵ Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Erzurum Meslek Yüksekokulu, nbilici@atauni.edu.tr

Keywords: Hopelessness, mathematics education, vocational school, mathematics success

Summary

Introduction: Mathematics education is a discipline of knowledge, the origin of which dates back to the second half of the twentieth century and which, in general terms, could be said to deal with the study of educational phenomena linked to mathematical knowledge (Cantoral ve Farfan, 2003). Researchers have sought to characterize its methods or subjects of investigation and attempted to identify physical, cognitive and affective obstacles in the learning process.

In this study, a sense of hopelessness which is one of the preventing factors in the process of the creation of mathematical knowledge is examined in terms of a variety of variables

Hopelessness is defined as a negative expectation for the future, in other words as pessimism (Kashani et al., 1991). Hopelessness may give a feeling to the individual in such a way that, he/she will never be able to cope with hopeless people, or believe that they can solve their problems. They interpret the events in their lives negatively without any rational cause and expect the results to be negative without making any attempts to reach their goals (Beck, 1963).

Purpose: In this study, a sense of hopelessness is examined in terms of a variety of variables. For this purpose, the answers of the research questions below are sought:

1. Do the vocational students' hopelessness levels towards mathematics differ according to gender?
2. Do the vocational students' hopelessness levels towards mathematics differ according to school types?
3. Do the vocational students' hopelessness levels towards mathematics differ according to mother's educational situation?
4. Do the vocational students' hopelessness levels towards mathematics differ according to father's educational situation?
5. Do the vocational students' hopelessness levels towards mathematics differ according to socio economic levels?
6. Do the vocational students' hopelessness levels towards mathematics differ according to mathematics success?

Method: The sample of the study consists of 265 students who were enrolled in 2011-2012 academic year in Ataturk University Erzurum Vocational School.

Data were collected Beck Hopelessness Scale with demographical information form. The scale developed by Beck, Weissman, Lester and Trexler, (1974) aims to measure the level of the individual's pessimism about the future. As a result of factor analysis performed on the scale "feelings and expectations about the future" (1, 3, 7, 11, and 18 items), "loss of motivation" (2, 4, 9, 12, 14, 16, 17 and 20 items) and "hope" (5, 6, 8, 10, 13, 15 and 19 items) were determined in three main factors. The Beck Hopelessness Scale which comprises 20 items was adapted mathematics by the researchers. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the Beck Hopelessness Scale was calculated as 0.87.

Data analyses were carried out by using frequencies, percentages, the Kruskal-Wallis and the Mann-Whitney-U tests.

Results: Results show that students' hopelessness levels towards mathematics don't differ by gender. According to this finding, it can be said that gender is not effective on hopelessness levels towards mathematics, female and male students' hopelessness levels are similar.

Discussion: This finding was consistent with those by Dereli and Kabataş (2009), Ottekin (2009), Öztürk (1997) and Yenilmez (2010). It was in either partially or fully disagreement with the findings of Oğuztürk, Akça and Şahin (2011), Ağır (2007) and Upmanyu and Upmanyu (1994).

There were not differences in students' hopelessness levels towards mathematics point of view school types, mother's and father's educational situation and socio economic levels. The findings were consistent with those by Dereli and Kabataş (2009), Deveci, Ulutaşdemir and Açık (2011). They were in either partially or fully disagreement with the findings of Ağır (2007) and Çetintürk (2001).

In terms of mathematics success, there were significant differences in vocational school students' hopelessness levels towards mathematics. The students, who were weak and medium in mathematics achievement, have more hopelessness towards mathematics than the students with the high achievement in mathematics. According to this finding, it can be concluded that mathematics success is very effective on the students' hopelessness levels towards mathematics. This result is consistent with the findings of Yenilmez (2010).

Conclusion: Results of the study showed that hopelessness level towards mathematics changed only according to the students' mathematics achievement and didn't differ a statistically significant difference in terms of other variables. By other studies should be investigated the causes of this situation. It has been thought that the increase in the studies on hopelessness levels towards mathematics will also increase the success rate in mathematics course.

Giriş

20. yüzyılın ikinci yarısından sonra sistematik ve profesyonel bir şekilde ele alınan matematik eğitimi genel olarak, matematik bilgisine bağlı eğitim olgularını inceleyen bilgi disiplini (Cantoral ve Farfan, 2003) olarak tanımlanmaktadır. Yüz yıla yakın bir süredir matematik eğitimcileri, eğitim sürecinde etkili öğretim yöntem ve teknikleri, zenginleştirilmiş öğretim materyalleri, öğretmen ve program nitelikleri gibi değişkenleri inceleyen çalışmalar yapmışlardır. Ancak öğretimden ziyade öğrenimi dikkate alan ve bireyin nasıl öğrenebileceğine odaklanan önemli felsefi akımların ortaya atılmasıyla birlikte "bireysel öğrenme" olgusu diğer disiplinler gibi matematik eğitimi alanında da önem kazanmıştır. Bu çerçevede araştırmacılar matematiksel bilginin oluşturulması sürecinde bireye fiziksel, bilişsel ve duyuşsal açıdan engel teşkil eden faktörleri (Alkan, 2011; Balacheff, 1990; Betz, 1978; Dreger ve Aiken, 1957; Fennema ve Sherman, 1976; Izard, 1972; Jensen, 2006; Johnson,

1997; Meece, Wigfield ve Eccles, 1990; Richardson ve Suinn, 1972; Yenilmez, 2010) inceleyen çalışmalar yapmışlardır.

Matematik dersinde öğrenci, doğası gereği yüksek bilişsel çaba gerektiren kavramları(Arcavi, 2003; Goldenberg, 1988) öğrenirken birçok kavramı aynı anda aklında tutmak zorunda kaldığı için yoğun bir bilişsel yük taşır (Just, 2010). Dersin bu soyut, kavramsal ve ön-koşullu yapısı öğrencilerin konuyu öğrenmelerinde zorlanmalarına sebep olmaktadır. Bu zorluk olumsuz tutum, başarısız olma korkusu, kaygı ve buna bağlı olarak umutsuzluk duygularını beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada, matematiksel bilginin oluşturulması sürecinde engelleyici faktörlerden biri olan umutsuzluk duygusu çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir.

Kuzey Amerika Hemşirelik Tanılama Derneği tarafından “bireyin sınırlı ya da hiç alternatif göremediği veya kişisel seçenekler bulamadığı ve kendi yararı için enerji sarf edemediği bir durum” (Öz, 2004) olarak tanımlanan umutsuzluk gelecekte olumlu sonuçların olmayacağı, olumsuz olayların ise olacağı yönündeki beklentileri içeren (Abramson, Metalsky ve Alloy, 1989) ruh halidir.

Beck (1963)’in “Kavrama ya da Bilişsel Terapi” kuramını geliştirirken depresyonun temel belirtilerinden birinin umutsuzluk olduğunu tespit etmesi bu kavramı detaylı incelemesine neden olmuştur. Beck (1990), kuramında depresyonda karamsarlık duyguları ile umutsuzluk üzerinde durmuş ve umutsuzluğun ölçümü konusunda çeşitli çalışmalar yapmıştır. Duygulanım bozukluklarından özellikle depresif semptomlar gösteren hastalarla yaptığı çalışmalar sonucunda, bu hastaların sorunlarının çözümü olmadığına ve hiçbir zaman çözüm bulamayacaklarına olan inanışları ile intihar girişimleri arasında bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Beck’e göre, depresif bireyler objektif ve gerçekçi bir nedeni olmadığı halde deneyimlerine gerçekçi olmayan düşünceler yüklemekte ve sonucu değiştirmek için çaba sarf etmeksizin geleceğe ait olumsuz sonuçlar beklemektedir. Beck, geleceğe ait bu yorumu “umutsuzluk” olarak adlandırmıştır (akt. Ağır, 2007).

Yapılan araştırmalar, umutsuzluk düzeyini etkileyen çeşitli demografik değişkenler olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin Bonner ve Rich (1988), umutsuzluğun sosyal problem çözme, negatif yaşam stresi ve depresyonla ilişkili olduğunu ve problem çözme becerilerini iyi kullanamayan bireylerin umutsuzluk riski altında bulduklarını belirlemişlerdir. Marciano ve Kazdin (1994), psikiyatrik tanı almış çocuklarda özsaygı, depresyon, umutsuzluk ve intihar niyeti arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, umutsuzluğun, intihara yönelen ve yönelmeyen gruplarda birincil bir rol oynamadığını ancak umutsuzluk ile özsaygı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Au ve Watkins (1997) umutsuzluk ve akademik özgüven ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, geçmişinde akademik başarısızlıklar yaşayan öğrencilerin normal düzeyde başarılı olan öğrencilerden daha düşük özgüvene ve umutsuzluğa sahip olduklarını ve bu durumun devam etmesi halinde öğrencilerin motivasyonel davranışlarında olumsuz etkilere neden olabileceğini ifade etmişlerdir.

Ülkemizde ise bu konuda yapılan araştırma sayısı son yıllarda artış göstermiştir. Akalın (2006) okul öncesi öğretmen adaylarının mesleki algıları ile umut düzeylerini karşılaştırdığı çalışmasında, hangi grubun mesleğini daha olumlu algıladığı ve geleceğe daha umutlu

baktığını incelemiştir. Araştırma sonucunda, kız meslek liselerinde ve Anadolu kız meslek liselerinde okumakta olan öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri arasında bir farklılık bulunmadığını ve mesleki algı ne kadar olumluysa, öğrencilerin umutsuzluk düzeylerinin de o derece düşük olduğunu belirlemiştir. Özmen ve diğerleri (2008), ülkemizde kentsel kesimde yaşayan ergen öğrencilerin gelecekte umutlu olduklarını; fakat umutsuz olanların oranının da az olmadığını ve sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuklarının daha umutsuz olduğunu vurgulamışlardır. Deveci, Ulutaşdemir ve Açık (2011) ise mesleki eğitim merkezi öğrencilerinde umutsuzluk düzeyinin, haftada beş günden fazla çalışanlarda, iş değişikliği yapmış olanlarda, günlük çalışma süresi sekiz saatten fazla olanlarda, yaptığı işi sevmeyenlerde, kronik bir hastalığı olduğunu ifade edenlerde, sigara ve alkol kullananlarda daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Ehtiyar ve Üngüren (2008) turizm eğitimi alan öğrencilerin umutsuzluk ve kaygı düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, okuduğu bölümü bilinçli ve isteyerek seçen öğrencilerin daha pozitif ve umutlu, kaygı düzeyleri ise düşük olduğunu saptamışlardır. Ağır (2007), üniversite öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeyleri ile problem çözme becerileri ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve öğrencilerin umutsuzluk ve problem çözme becerilerinin; cinsiyet ve baba eğitim değişkenlerine göre farklılaştığını, yaş, SED ve anne eğitim değişkenlerine göre anlamlı bir fark oluşturmadığını ortaya koymuştur. Öğrencilerin bilişsel çarpıtma özellikleri ile umutsuzluk özellikleri dikkate alındığında ise, öğrencilerin olumsuz benlik algısı, kendini suçlama, çaresizlik, umutsuzluk ve yaşamı tehlikeli görmeye dayalı bilişsel çarpıtmaları artış gösterdikçe, buna bağlı olarak umutsuzluk düzeylerinin de artış gösterdiğini saptamıştır.

Yıldırım (2007) anaokulu öğretmenlerinde tükenmişlik düzeyi ve umutsuzluk arasındaki ilişkinin kişisel özelliklere göre değişip değişmediğini incelediği çalışmasında, öğretmenlerin yaş, medeni durum, görev yapılan kurumun değişmesi ve kıdem süresinin umutsuzluk ve tükenmişlik düzeyini farklılaştırmadığını ancak çocuk sayısındaki farklılaşmanın tükenmişlik düzeyini farklılaştırdığını umutsuzluk düzeyinde ise anlamlı bir fark oluşturmadığını belirlemiştir.

Görüldüğü gibi alan yazında bu konuda pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak matematik alanı bu açıdan çalışmaların sınırlı olduğu bir alan olarak görünmektedir. Yenilmez (2010) ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerini incelediği çalışmasında, sınıf düzeyi, okul dışı matematik eğitimi alma durumu ve matematik başarıları grupları arasında matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerine ilişkin farklılıklar olduğu ortaya çıkarken, cinsiyet açısından matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyi ile ilgili olarak farklılık bulunmadığını belirlemiştir. Gençay ve Gençay (2010) ise, öğretmen adaylarının umutsuzluk düzeyleri ile yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi cinsiyet ve branş değişkenleri açısından değerlendirmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, cinsiyetin yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeyi arasında bir farklılık oluşturmadığı ancak branş değişkeni dikkate alındığında, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının umutsuzluk düzeyinin diğer bölümlerdeki öğretmen adayların umutsuzluk düzeyinden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu konudaki çalışmalar orta öğretim ve üniversite düzeyi ile sınırlı olup ön lisans düzeyinde matematik alanında umutsuzluğu etkileyen faktörleri özgül olarak inceleyen bir bulguya rastlanmamıştır. Alan yazındaki bu boşluğu doldurmak ve matematiğe yönelik umutsuzluk düzeyi ile ilgili kesin sonuçlara ulaşabilmek için bu konuda araştırma yapılması gereksinim olarak belirlemiştir.

Araştırma Problemi

Araştırmanın genel amacı, meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin bazı değişkenlere göre farklılığının sınanmasıdır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
2. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri mezun olunan lise türüne göre farklılaşmakta mıdır?
3. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri annelerinin eğitim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri babalarının eğitim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
5. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri SED'e göre farklılaşmakta mıdır?
6. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri matematik başarılarına göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Betimsel nitelikte olan bu araştırma, tarama modeli türlerinden ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini amaçlayan araştırma modelleridir. Bu tür bir düzenlemede, aralarında ilişki aranacak değişkenler, ilişkisel bir çözümlenmeye olanak verecek şekilde ayrı ayrı sembolleştirilir (Karasar,1995).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2011-2012 öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Erzurum Meslek Yüksekokulu (EMYO)'nda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, EMYO teknik programlarının birinci sınıflarından seçilen toplam 265 öğrenci oluşturmaktadır. Örnekleme yer alan öğrencilerin cinsiyet, mezun olunan lise türü, anne ve baba eğitim durumu, SED ve matematik başarılarına ilişkin dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğrencilerin Cinsiyet, Mezun Olunan Lise Türü, Anne ve Baba Eğitim Durumu, SED ve Matematik Başarılarına İlişkin Dağılımları

		f	%
Cinsiyet	Erkek	170	64.2
	Kız	95	35.8
	Genel	66	24.9
Mezun olunan lise türü	Meslek	199	75.1

Annenin Eğitim Durumu	Okumamış	51	19.2
	İlköğretim	133	50.2
	Ortaöğretim	67	25.3
	Lisans ve üstü	14	5.3
Babanın Eğitim Durumu	Okumamış	11	4.2
	İlköğretim	106	40.0
	Ortaöğretim	112	42.3
	Lisans ve üstü	36	13.5
SED	Alt	116	43.8
	Orta	120	45.3
	Üst	29	10.9
Matematik Başarısı	Zayıf	135	50.9
	Orta	92	34.8
	İyi	31	11.7
	Toplam	265	100

Veri Toplama Araçları

1. Kişisel Bilgi Formu (KBF): Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek için KBF kullanılmıştır. Formda cinsiyet, mezun olunan lise türü, anne ve babanın eğitim durumu ve SED sorgulanmıştır.

Öğrencilerin matematik başarılarına ait veriler için, Matematik I ve Matematik II derslerine ait geçme notlarının ortalaması kullanılmıştır.

2. Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ): Öğrencilerin matematiğe yönelik umutsuzluk düzeyini belirlemek için Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ) kullanılmıştır. Beck, Weissman, Lester, ve Trexler (1974) tarafından geliştirilen ölçeğin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Seber (1991) tarafından yapılmış, daha sonra Durak ve Palabıyıköğlu (1994) tarafından ölçeğin geçerliliği ve faktör yapısı daha ayrıntılı biçimde incelenmiştir. 20 maddeden oluşan ölçek üzerinde gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda ölçeğin “Gelecek ile ilgili duygular ve beklentiler” (1, 3, 7, 11, ve 18. maddeler), “Motivasyon kaybı” (2, 4, 9, 12, 14, 16, 17 ve 20. maddeler) ve “Umut” (5, 6, 8, 10, 13, 15 ve 19. maddeler) olmak üzere üç faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçekte maddeler 0-1 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten en az 0, en fazla 20 puan alınabilmektedir. Alınan puan değerinin yüksekliği, öğrencideki umutsuzluğun yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırmacılar tarafından matematiğe uyarlanan ölçeğin ilk faktörünün iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alpha) 0.82, ikinci faktörünün iç tutarlık katsayısı 0.60 ve üçüncü faktörünün iç tutarlık katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tamamına ilişkin iç tutarlık katsayısı ise 0.87 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Örneklemedeki öğrencilerin demografik özellikleri ile ilgili tanımlayıcı istatistiksel analizler için frekans ve yüzde alma teknikleri kullanılmıştır. “Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ)” aracılığı ile elde edilen verilerin analizinde ise öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadığı kolmogorov-simironov z testiyle kontrol edilmiş ve dağılımın normal çıkmaması nedeniyle verilerin analizinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Analiz aşamasında, cinsiyet ve mezun olunan lise türü değişkenlerinin BUÖ'nün alt boyutlarında fark gösterip göstermediği Mann Whitney U testi ile anne ve babanın eğitim durumu, SED ve matematik başarı değişkenlerinin ölçeğin alt boyutlarında fark gösterip göstermediği ise Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiş, anlamlı farkın olduğu durumlarda ise gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını tespit etmek için grupların ikili kombinasyonları üzerinde Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 16.0 paket program kullanılarak yapılmıştır. Gruplar arasındaki anlamlı farklılıklarda hata payı 0.05 olarak alınmıştır

Bulgular

Tablo 2’de Beck Umutsuzluk Ölçeğine ilişkin ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri ve kolmogorov-simironov z normallik test sonuçları verilmiştir. Tüm alt boyutlarda anlamlılık değerinin, araştırmada istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilen 0,05’ten küçük çıkması istatistiksel açıdan örneklemedeki verilerin dağılımının normal olmadığını göstermektedir. Bu nedenle verilerin analizinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Tablo 2: Beck Umutsuzluk Ölçeğine İlişkin Ölçümlerin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Kolmogorov-Simironov Z ile Normallik Testi

Ölçek	Alt Boyutlar	N	Ortalama	St. Sapma	KS-Z	p
BUÖ	Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler	265	1.69	1.59	3.37	.00
	Motivasyon Kaybı	265	3.25	2.09	2.08	.00
	Umut	265	2.55	2.13	2.99	.00

Öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin cinsiyet ve mezun oldukları lise türü değişkenleri açısından gelecek ile ilgili duygular ve beklentiler, motivasyon kaybı ve umut alt boyutlarında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3: Cinsiyet ve Lise Türü Değişkenine Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Değişken	N	Sıralar Ort.	Sıra Toplamı	U	p	
Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler	Cinsiyet	Kız	95	142.57	13544.00	7165.00	.11
		Erkek	170	127.65	21700.00		
		Kız	95	131.76	12517.00	7957.00	.84

Motivasyon Kaybı	Erkek	170	133.69	22728.00			
	Kız	95	138.19	13128.00	7581.00	.40	
Umut	Erkek	170	130.10	22116.00			
Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler	Mesle	199	136.53	27169.00			
	Genel	66	122.36	8076.00	5865.00	.18	
Motivasyon Kaybı	Mezun olunan lise türü	Mesle	199	136.69	27200.50		
		Genel	66	121.89	8044.50	5833.50	.17
Umut		Mesle	199	134.86	26837.00		
		Genel	66	127.39	8408.00	6197.00	.48

Tablo 3 incelendiğinde, ölçeğin tüm alt boyutlarında kız öğrencilere ait puanların sıralama ortalaması erkek öğrencilerin sıralama ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Ancak aradaki bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U analizi sonucunda, grupların sıralama ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Benzer şekilde ölçeğin tüm alt boyutlarında araştırmaya katılan öğrencilerin umutsuzluk düzeyinin mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin anne ve babanın eğitim durumu, SED ve matematik başarısı açısından gelecek ile ilgili duygular ve beklentiler, motivasyon kaybı ve umut alt boyutlarında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Kruskal-Wallis H testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: BUÖ Ortalama Puanlarına İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Değişken	N	Sıralar Ort.	Sd	X ²	p	
Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler		Okumamış	51	129.68	3	5.05	.16
		İlköğretim	133	131.70			
		Ortaöğretim	67	129.05			
		Lisans ve üstü	14	176.36			
Motivasyon Kaybı	Annenin Eğitim Durumu	Okumamış	51	136.45	3	2.41	.49
		İlköğretim	133	137.76			
		Ortaöğretim	67	120.62			
		Lisans ve üstü	14	134.50			
Umut		Okumamış	51	132.98	3	3.45	.32
		İlköğretim	133	133.56			
		Ortaöğretim	67	124.98			
		Lisans ve üstü	14	166.14			
Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler		Okumamış	11	141.00	3	.57	.90
		İlköğretim	106	136.06			
		Ortaöğretim	112	129.36			
		Lisans ve üstü	36	132.88			
Motivasyon Kaybı	Babanın Eğitim Durumu	Okumamış	11	153.55	3	5.45	.14
		İlköğretim	106	143.51			
		Ortaöğretim	112	121.41			
		Lisans ve üstü	36	131.85			
Umut							

		Okumamış	11	148.50			
		İlköğretim	106	132.40			
		Ortaöğretim	112	133.47	3	.59	.89
		Lisans ve üstü	36	128.57			
<hr/>							
Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler		Alt	116	136.79			
		Orta	120	134.35	2	2.58	.27
		Üst	29	112.24			
Motivasyon Kaybı	SED	Alt	116	142.47			
		Orta	120	129.90	2	5.15	.07
		Üst	29	107.98			
Umut		Alt	116	138.56			
		Orta	120	134.30	2	4.53	.10
		Üst	29	105.36			
<hr/>							
Gelecek ile İlgili Duygular ve Beklentiler		Zayıf	135	148.81			
		Orta	92	131.50	3	24.95	.00
		İyi	31	81.52			
		Pekiyi	7	75.86			
Motivasyon Kaybı	Matematik Başarısı	Zayıf	135	156.28			
		Orta	92	124.24	3	39.83	.00
		İyi	31	77.32			
		Pekiyi	7	45.79			
Umut		Zayıf	135	153.78			
		Orta	92	128.07	3	36.05	.00
		İyi	31	70.15			
		Pekiyi	7	75.43			

Tablo 4 incelendiğinde, ölçeğin tüm alt boyutlarında araştırmaya katılan öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinde anne ve babanın eğitim durumu ve SED değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>.05$). Ancak matematik başarıları bakımından ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir ($p<.05$).

Bu farkın hangi gruplar arasında anlamlı olduğunun ortaya çıkarılması için grupların ikili birleşimleri üzerinden Mann Whitney U-testi uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2002). Yapılan test sonucu, gelecek ile ilgili duygular ve beklentiler boyutunda anlamlı farklılıkların matematik başarı durumu Zayıf öğrencilerle matematik başarı durumu İyi ($U=1069$; $p<.05$) ve Pekiyi ($U=224$; $p<.05$) olan öğrenciler arasında olduğu görülmüştür. Farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için sıra ortalamasına bakılmıştır. Matematik başarı durumu Zayıf öğrencilerin sıra ortalamasının diğer gruptaki öğrencilerin sıra ortalamasından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde matematik başarı durumu Orta öğrencilerle matematik başarı durumu İyi ($U=844$; $p<.05$) ve Pekiyi ($U=179$; $p<.05$) olan öğrenciler arasında da anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sıra ortalamalarına bakıldığında matematik başarı durumu Orta öğrencilerin sıra ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre matematik başarı durumu Zayıf ve Orta olan öğrencilerin ölçeğin gelecek ile ilgili duygular ve beklentiler boyutunda daha yüksek umutsuzluk puanına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu durumda matematik başarı durumu Zayıf ve Orta olan öğrencilerin matematiğe yönelik umutsuzluk düzeylerinin diğer gruptaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Motivasyon kaybı boyutundaki anlamlı farklılıkların ise matematik başarı durumu Zayıf öğrencilerle matematik başarı durumu Orta ($U= 4651$; $p<.05$), iyi ($U=872$; $p<.05$) ve pekiyi ($U=109$; $p<.05$) olan öğrenciler arasında olduğu görülmüştür. Farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için sıra ortalamasına bakılmıştır. Matematik başarısı Zayıf öğrencilerin sıra ortalamasının diğer gruptaki öğrencilerin sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca matematik başarı durumu Orta öğrencilerle matematik başarı durumu İyi ($U=879$; $p<.05$) ve Pekiye ($U=116$; $p<.05$) olan öğrenciler arasında da anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sıra ortalamalarına bakıldığında matematik başarı durumu orta öğrencilerin sıra ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre matematik başarı durumu iyi ve pekiye olan öğrencilerin motivasyon alt boyutunda matematiğe yönelik umutsuzluk düzeylerinin daha düşük olduğu söylenebilir.

Umut kaybı boyutunda ise anlamlı farklılıkların matematik başarı durumu Zayıf öğrencilerle matematik başarı durumu Orta ($U= 4978$; $p<.05$), İyi ($U=796$; $p<.05$) ve Pekiye ($U=195$; $p<.05$) olan öğrenciler arasında olduğu görülmüştür. Farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için sıra ortalamasına bakılmıştır. Matematik başarısı Zayıf öğrencilerin sıra ortalamasının diğer gruptaki öğrencilerin sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde matematik başarısı Orta ve İyi durumda olan öğrenciler arasında da anlamlı farklılık görülmüş ($U=779$; $p<.05$) ve bu farkın başarı durumu İyi olan öğrencilerin lehine olduğu bulunmuştur.

Ölçeğin tüm alt boyutlarında başarı durumu İyi ve Pekiye olan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tartışma

Bu araştırmada, meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin; cinsiyet, mezun olunan lise türü, anne ve baba eğitim durumu, SED ve matematik başarısı değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, kız ve erkek öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri arasında bir fark olmadığını göstermektedir. Bu sonuç Dereli ve Kabataş (2009), Ottekin (2009), Öztürk (1997) ve Yenilmez (2010)'in çalışmalarında ulaştığı bulgularla tutarlıdır. Diğer yandan yapılan birçok araştırmada cinsiyetin umutsuzluk üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Oğuztürk, Akça ve Şahin (2011) ve Ağır (2007) umutsuzluk düzeyinin erkek öğrencilerde daha yüksek olduğunu ortaya koyarken Upmanyu ve Upmanyu, (1994) kadın ve erkekler arasında umutsuzluk ve cinsiyet rol kimliği ile ilişkili depresyonu incelediklerinde kadınların umutsuzluk düzeyinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Mezun olunan lise türünün öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri üzerinde etkisi dikkate alındığında, ölçeğin tüm alt boyutlarında meslek lisesi mezunu öğrencilerin umutsuzluk puanlarının genel lise mezunu öğrencilerin umutsuzluk puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu Karataş ve Gökçekan (2005)'in çalışmalarında ulaştığı bulgularla tutarlıdır. İşgör (2003) ise, bir işte çalışan ve çalışmayan lise öğrencilerinin psikolojik özelliklerini incelediğinde, meslek lisesi öğrencilerinin genel lise öğrencilerinden daha umutsuz olduklarını saptamıştır.

Anne ve baba eğitim durumu değişkeninin öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık yaratan bir etken olmadığı görülmüştür. Ağır (2007)'in çalışmasında da öğrencilerin umutsuzluk düzeyinde anne eğitim değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmezken baba eğitim değişkenine göre öğrencilerin umutsuzluk düzeyinde anlamlı bir farklılaşma görülmüştür. Bu sonuç araştırma bulgularımızı kısmen desteklemektedir. Diğer yandan Çetintürk (2001) anne-babanın eğitim düzeyi düştükçe, öğrencilerin umutsuzluk düzeyinin yükseldiğini belirlemiştir.

Araştırma sonucunda, öğrencilerin matematiğe yönelik umutsuzluk düzeylerinin SED değişkenine göre; ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Benzer şekilde Dereli ve Kabataş (2009), Deveci, Ulutaşdemir ve Açık (2011) öğrencilerin ailelerinin SED ile umutsuzluk düzeyleri arasında anlamlı ilişki olmadığını ortaya koymuşlardır. Çetintürk (2001) ise öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyleri ile umutsuzluk düzeylerinin ilişkili olduğunu bulgulamıştır.

Matematik başarı durumuna göre, öğrencilerin matematiğe yönelik umutsuzluk düzeylerinde anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Matematik başarısı Zayıf ve Orta olan öğrencilerin matematiğe yönelik umutsuzluk düzeylerinin diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonucun Yenilmez (2010)'in çalışmasındaki bulgularla tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinde cinsiyet, mezun olunan lise türü, anne ve baba eğitim durumu ve SED değişkenlerine göre anlamlı bir farklılaşma görülmezken matematik başarısı değişkenine göre anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Matematik başarısı yükseldikçe öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin azaldığı görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular, umutsuzluk konusunda yapılan alan yazın ile karşılaştırıldığında benzerlikler ve çelişkiler ortaya koymasına rağmen matematik alanında umutsuzluğu etkileyen faktörleri özgül olarak inceleyen sınırlı sayıdaki çalışma dikkate alındığında paralellikler göze çarpmaktadır. Örneğin Yenilmez (2010), cinsiyet faktörünün öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinde farklılık yaratan bir etken olmadığını belirlemiştir. Ayrıca farklı matematik başarısına sahip öğrenciler arasında matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyi açısından anlamlı farklılıklar bulmuştur. Yenilmez (2010), matematik başarısı Zayıf olan öğrencilerin, başarısı Orta, İyi ve Pekiyi olan öğrencilere oranla matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve öğrencinin matematik başarısı ile matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyi arasında ters bir orantı olduğunu saptamıştır. Bu durumun nedenini de, matematik dersindeki başarısızlığından dolayı öğrencinin kendine olan güvensizliğinin artmasına bağlamıştır.

Bu çalışmada, meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri çeşitli değişkenler açısından ele alınmıştır. Araştırma sonuçları, matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyinin öğrencilerin yalnızca matematik başarı durumuna göre değiştiğini, araştırmaya konu olan diğer değişkenler açısından istatistiksel açıdan bir farklılaşma olmadığını ortaya koymaktadır. Başka çalışmalar ile bu durumun nedenleri araştırılmalıdır.

Genel olarak matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerini etkileyen etkenlerin araştırılmasının ve bu konudaki çalışma sayısının artırılmasının öğrencilerin bu derse yönelik önyargı, kaygı, olumsuz tutum ve ümitsizlik duygularını azaltacağı ve matematik eğitimindeki başarı oranını önemli ölçüde artıracığı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Abramson, L.Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory – based subtype of depression. *Psychological Review*, 96(2), 358 - 372.
- Ağır, M. (2007). *Üniversite öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeyleri ile problem çözme becerileri ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akalın, Ö. (2006). *Okul öncesi öğretmen adaylarının mesleki algıları ile geleceğe yönelik umut düzeylerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Arcavi, A. (2003). The role of visual representations in the learning of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 52(3), 215-241.
- Au, C., & Watkins, D. (1997). Towards a causal model of learned hopelessness for hong kong adolescents, *Educational Studies*, 23(3).
- Beck AT (1963). Thinking and depression. *Arch. Gen. Psychiatr.*, 9, 326-333.
- Beck, A.T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The hopelessness scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 12 (6), 861-865.
- Bonner , R. L., & Rich, A. (1988). Negative life stress, social problem-solving self - appraisal and hopelessness: implications for suicide research. *Cognitive Therapy and Research*, 12(6), 549 - 556.
- Büyüköztürk, Ş.(2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cantoral, R., & Farfan, R. (2003). Mathematics education: a vision of its evolution. *Educational Studies in Mathematics*, 53, 255-270.
- Çetintürk, H. (2001). *Yatılı ilköğretim bölge okulu 2. kademe öğrencileriyle normal ilköğretim okulu 2. kademe öğrencilerin depresyon ve umutsuzluk düzeyleri açısından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dereli F., Kabataş S. (2009). Sağlık yüksekokulu son sınıf öğrencilerinin iş bulma endişeleri ve umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 26, 31-36.
- Deveci, S. E., Ulutaşdemir, N. & Açık Y. (2011). Bir mesleki eğitim merkezi öğrencilerinde umutsuzluk düzeyi ve etkileyen faktörler. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(3), 312-317.
- Dreger, R. M., & Aiken, L. R. (1957). The identification of number anxiety in a college population. *Journal of Educational Psychology*, 48, 344-351.
- Durak A, ve Palabıyıkoglu R. (1994). Beck umutsuzluk ölçeği geçerlilik çalışması. *Kriz*, 2, 311-319.
- Ehtiyar, R. ve Üngüren, E. (2008). turizm eğitimi alan öğrencilerin umutsuzluk ve kaygı seviyeleri le eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(4), 159-181.

- Fennema, E., & Sherman, J. A. (1976). Fennema and sherman mathematics attitudes scales: instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 6, 31-32.
- Gençay, S., & Gençay, Ö. A. (2010). A comparison of the life satisfaction and hopelessness levels of teacher candidates in Turkey. *Educational Research and Review*, 6(2), 182-186.
- Goldenberg, E. (1988). Mathematics, metaphors, and human factors: mathematical, technical, and pedagogical challenges in the educational use of graphical representation of functions. *Journal of Mathematical Behavior*, 7(2), 135-173.
- Izard, C. E. (1972). *Patterns of Emotions: A New Analysis of Anxiety and Depression*. New York: Academic Press.
- İşgör, İ. Y. (2003). *Bir işte çalışan ve çalışmayan lise öğrencilerinin bazı psikolojik özelliklerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Jensen, S. K. (2006). *An investigation of the relationship among attitudes toward cooperation, math anxiety, and mathematics performance in vocational education courses with an enhanced mathematics curriculum*. Unpublished Doctoral Dissertation, Minnesota University. UMI Number: 3230216
- Johnson, C. E. (1997). *Attitude or anxiety: mathematics disposition of high school algebra I students*. Unpublished Master Dissertation, Friends University. UMI Number:1443950
- Just, G. A. (2010). *The effect of online interactive visuals on undergraduate mathematics learning*. Unpublished Doctoral Dissertation, Northern Illinois University.
- Karasar, N. (1991). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler ve teknikler*. Ankara: Nobel yayıncılık.
- Karataş, Z. ve Gökçakan, N. (2005). Lise öğrencilerinin umutsuzluk duygularının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *VIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, Bildiri Özetleri Kitapçığı*. Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Kashani, J. H., Soltys, M. S., Dandoy, A. C., Vaidya, A. F., & Reid, J. C. (1991). Correlates of hopelessness in psychiatrically hospitalized children. *Comprehensive Psychiatry*, 32(4), 330-337.
- Marciano, P. L., & Kazdin, A. E. (1994). Self-esteem, depression, hopelessness and suicidal intent among psychiatrically disturbed inpatient children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 23(2), 151 - 160.
- Meece, J. L., Wigfield, A., & Eccles, J.S. (1990). Predictors of math anxiety and its influence on young adolescents' course enrollment intentions and performance in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 60-70.
- Oğuztürk, Ö., Akça, F., ve Şahin, G. (2011). Üniversite öğrencilerinde umutsuzluk düzeyi ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin bazı değişkenler üzerinden incelenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 14, 85-93.
- Richardson, F. C., & Suinn, R. M. (1972). The mathematics anxiety rating scale: Psychometric data. *Journal of Counselling Psychology*, 19(551-554).
- Seber, G. (1991). *Beck umutsuzluk ölçeğinin geçerlik ve güvenirliği üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ottekin N (2009) *Ailelerinden ayrı olarak öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin benlik saygısı ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Öz, F. (2004). *Sağlık alanında temel kavramlar*. İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ, Ankara.
- Özmen, D., Dündar, P.E., Çetinkaya, A., Taşkın, O. ve Özmen, E. (2008). Lise öğrencilerinde umutsuzluk ve umutsuzluk düzeyini etkileyen etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9, 8-15.
- Öztürk, M. (1997). *10-13 yaşları arasındaki çocuklarda umutsuzluk ve yalnızlığın bazı değişkenlerle ilişkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Upmanyu, V. V., & Upmanyu, S. (1994). Depression in relation to sex role identity and hopelessness among male and female indian adolescents. *Journal of Social Psychology*, 134(4), 551 – 553.
- Yenilmez, K. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 307-317.
- Yıldırım, S. (2007). *Anaokulu öğretmenlerinde tükenmişlik düzeyi ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.