

Biyoloji Temelli Mesleklerin Seçiminde Biyolojiyi Sevmenin Etkisi*

Esra Özay-Köse **, Şeyda Gül***

Makale Geliş Tarihi:05/05/2016

Makale Kabul Tarihi:15/06/2016

Özet

İnsanoğlunun hayatında yaptığı seçimlerin en önemlilerinden biri meslek seçimi olup bu durum bir bakıma gelecekteki hayatını da etkilemektedir. Doğru meslek seçimi insanın kendi ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarının yanında beklentilerinin farkında olmasıyla mümkündür. Bu çalışmanın amacı biyoloji temelli mesleklerin seçiminde biyolojiyi sevmenin etkisini araştırmaktır. Ayrıca biyoloji temelli mesleklerin seçimi ile cinsiyet ve meslek açısından karşılaştırılması yapılmıştır. Bu amaçla doktor, hemşire, biyolog, eczacı, gıda mühendisi, veteriner ve ziraat mühendisleri gibi biyoloji temelli mesleklerde çalışmakta olan 72 kişiye 11 madde içeren 5'li Likert tipi yapılandırılmış bir görüşme formu uygulanmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde, katılımcıların biyoloji temelli meslekleri seçmelerinde biyolojiyi sevmenin etkisinin olduğu gözlenmiştir. Ayrıca biyoloji temelli mesleklerin seçimi ile meslek açısından karşılaştırma yapıldığında anlamlı bir fark bulunmuş ancak cinsiyetle arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Biyoloji, cinsiyet, meslek seçimi

Effect of the Love of Biology in the Choice of Biology-Based Profession

Abstract

The career choice is one of the most important selections for human being and also this, in a sense, affects her/his future life. A suitable career choice is possible by recognition the individual's own interests, abilities, needs, and also expectation. The purpose of this research is to examine the effect of the love of biology in the choice of biology-based profession. Further, the choice of biology-based profession was compared in terms of gender and profession. For this aim, 72 persons working in the professions such as doctors, nurses, biologists, pharmacists, nutritionists, veterinarians and agricultural engineers were administered a structured interview form including 11 a five-point Likert-type items. When the obtained data were analyzed, it was founded that love of biology became effective in the selection of the biology-based professions. In addition, when compared in terms a choice of biology-based profession with profession, it was founded a significant difference, but there was no significant difference between gender.

Keywords: Biology, choice of profession, gender

* Bu çalışmanın bir bölümü "II. Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Eğitim ve Sosyal Bilimler Sempozyumu"nda sunulmuştur.

**Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi ABD, Erzurum, Türkiye, esraozay@atauni.edu.tr

*** Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi ABD, Erzurum, Türkiye, seydagul@atauni.edu.tr

1. Giriş

İnsanoğlu, hayatı boyunca yiyeceği, giyeceği, evi, eşi, arkadaşları gibi birçok konuda farklı seçimler yapmaktadır. Bu seçimler arasında kuşkusuz en önemlilerinden biri meslek seçimidir. Çünkü insan mesleğini seçerken bir bakıma gelecekteki yaşamını da belirlemektedir (Çakır, 2004). Bu sebeple, meslek seçiminin çok itinalı bir şekilde yapılması gerekmektedir (Doğan & Kuzgun, 2008).

Meslek, insanların hayatını kazanmak için yaptığı ve belli bir eğitim süreci sonunda elde ettiği bilgi, becerilere dayalı faaliyetler olarak açıklanabilir (Yanikkerem, Altıparmak & Karadeniz, 2004). Meslek seçimi ise insanın çeşitli meslekler arasından kendi karakterine, ilgi ve yeteneklerine en uygun olduğuna ve mutlu olacağına inandığı işe atılmasıdır (Baykan, 1998). Uygur toplumlarda hür bir kişinin önemli görevlerinden biri meslek seçmesidir. Bir bireyin uygun mesleği seçmesinde veya doğru karar verebilmesi için, öncelikle, ne istediği ve bunları elde edebilmek için ne gibi imkanlara sahip olduğunu belirlemesi gerekir. Bunu belirledikten sonra birçok seçeneği inceleyip, hangilerinin kendisine daha uygun olduğunu değerlendirmesi gerekmektedir. (Kuzgun, 2008:2).

İnsanın mesleğinde başarılı olabilmesi için mesleğini tanıyıp ve kendi beklentisi doğrultusunda seçmiş olması önemlidir (Çıtak-Tunç, Akansel & Özdemir, 2010). Zira kişinin tercih ettiği meslek onun beklentilerinin karşılıyorsa mesleki açıdan tatmin olması kolaylaşır. Bireyin yapmak istemediği ve hoşlanmadığı mesleği; sadece işsiz kalmama, para elde etme veya çevresindeki kişilerin isteklerini karşılama amacıyla tercih etmesi sonucunda hem ilerdeki mesleki doyumu hem de yaşam hazzı ve başarısını olumsuz yönde etkilenecektir (Kırağ, 2015). Bununla beraber, birçok insan küçük yaştan itibaren gelecekte ne olacağı konusunda hayal kurmakta ve geleceği hakkında planlar yapmaktadır. İlk yıllarda genellikle duygusal ve hayali olan bu duygu ilerleyen yıllarda daha gerçekçi bir şekil almaya başlamaktadır. Ancak, meslek seçimi hem kişisel hem de sosyal anlamda önem taşımasına rağmen, ülkemizde meslek seçiminin büyük ölçüde şansa bağlı olduğu açıktır (Pekkaya & Çolak, 2013). Meslek seçimi konusunda geleceğe dair planlar yapmakta olan öğrencilere uzman desteği sağlayan ve yardımcı olan insan kaynakları birimleri çoğu ülkede mevcut olmakla birlikte bunların faaliyetleri farklıdır. Örneğin, Türkiye’de bu tür kurumlar etkili ve amaca uygun faaliyet göstermemekte; lisans öncesi rehberlik hizmeti vermekten ziyade, mezuniyet sonrası iş bulma konusunda destek olmaktadır. Halbuki lisans eğitimi meslek seçiminin temelidir. Bu yüzden tercih edilen bölüm meslek için tamamıyla belirleyici rol üstlenmektedir (Can, Balcı & Öngel, 2013). Bununla beraber, meslek seçimi çoğu zaman bireyin ergenlik döneminde kişiliği oluşurken gerçekleşir. Öğrenciler bu dönemlerde ilerideki hayatlarını etkileyecek kararlar vermek zorunda kalmakta ve bir bocalama döneminden geçmektedirler. Ancak meslek tercihleri çoğunlukla üniversite giriş sınavında tesadüfi olarak yapılmaktadır. Bu nedenledir ki öğrenci aile ve kendi istekleri arasında kararsız kalmaktadır (Tezel & Arslan, 2002). Gençlerin meslek seçimi zamanı geldiğinde, bazıları meslekle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığından, çevresindeki kişilerin

baskılarından ve bir takım olumsuz düşünceler nedeniyle ikileme düşmektedirler (Çakır, 2004). Hâlbuki birey kendi ilgi ve yeteneklerine uygun olduğunu düşündüğü mesleklere yönelmelidir (Tezel & Arslan, 2002).

Meslek seçimi yukarıda da ifade edildiği gibi gençlerin hayatlarındaki önemli tercihlerden birisi olup, çeşitli faktörlerden etkilenen sıkıntılı bir süreçtir (Erdem & Kayran, 2013). Yapılan çalışmalarda meslek seçimini etkileyen faktörler şu şekilde sıralanmıştır: Cinsiyet, mezun olunan lise, ailenin mesleği-egitim durumu, mesleğin imajı, mesleğin ekonomik getirisi, iş bulma olanağı, seçecekleri mesleklerin ilgili olduğu ders öğretmeni, bireylerin değer yargıları, ilgileri ve inançları vb. (Kuzgun, 2008; Özay-Köse, 2014; Sarıkaya & Khorshid, 2009; Yang, Wong, Hwang & Heppner, 2002). Birçok insan, meslek hayatına atılmadan önce, kendi özelliklerini ve yeteneklerinin farkında olmayabilir. Bununla beraber bireyler, çeşitli etkinlikleri yaparak, çok farklı tecrübeler edinerek kendi ilgi alanlarının farkına varabilirler. Özellikle öğrencilerin kişisel ilgi alanlarını fark edebilmeleri için farklı ortamlar sağlama açısından ailelere ve eğitimcilere önemli görevler düşmektedir. Zira mesleki kimliğin kazandırılması öğrencilikle başlar. (Secrest, Norwood & Keatly, 2003). Dolayısıyla profesyonel kimliğin geliştirilmesinde eğitim sistemi en etkili faktörlerden biri olarak düşünülebilir (Cook, Gilmer & Bess, 2003).

Diğer taraftan günümüzde bazı meslek gruplarındaki bireyler ekonomik anlamda daha fazla imkâna sahip iken belirli bir zaman sonra mesleğinden sıkılmaktadır. Bazı meslek sahipleri ise boş zamanlarında bahçe işleri, çiftlik işleri gibi tarım ve hayvancılık alanında hobi alanlarına yönelmektedirler. Bu durum biyolojiye toplumun her alanından insanların ilgisinin var olduğunun ve olmaya devam edeceğinin bir göstergesidir (Özçelik, Ünser, Kaymaz & Yay, 2013). Bu nedendir ki, doktorluk, diş hekimliği, veteriner hekimlik, sağlık bilimleri, biyoloji öğretmenliği, fen fakültesi biyoloji bölümü, çevre mühendisliği, eczacılık ve ziraat bölümlerine yerleşebilmede biyoloji diğer fen derslerinin önüne geçmiştir (Temelli, Kurt & Özay-Köse, 2010). Elbette bu durum, ülkemizde az önce ifade edilen biyoloji temelli mesleklerin seçiminde etkili olabilecek farklı faktörlerin olabileceği anlamına da gelebilir. Bu nedenle her meslekte olduğu gibi, biyoloji temelli meslek seçiminde etkili olan faktörlerin bilinmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, biyoloji temelli mesleklerin seçiminde lisedeki biyoloji dersi ve biyoloji öğretmeninin etkisini araştırmaktır. Ayrıca katılımcıların görüşleri açısından cinsiyet ve seçilen meslek türleri arasında bir farkın olup olmadığına bakılmıştır. Bu amaç ışığında çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

- Katılımcıların biyoloji temelli meslek seçiminde biyolojiyi sevmelerinin etkisi hangi düzeydedir?

- Katılımcıların biyoloji temelli meslek seçiminde biyolojiyi sevme düzeyleri açısından kız ve erkekler arasında anlamlı bir fark var mıdır?

- Katılımcıların biyoloji temelli meslek seçiminde biyolojiyi sevme düzeyleri arasında meslekleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni ve Örneklem

Araştırma, 2014-2015 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında, Erzurum ilinde tarama (survey) yöntemiyle yapılmıştır. Çalışmanın evrenini Erzurum ilinde biyoloji temelli mesleklerde çalışanlar oluşturmaktadır. Örneklem olarak kolay ulaşılabılır örnekleme yöntemi ile belirlenmiş doktor, hemşire, biyolog, eczacı, gıda mühendisi, veteriner ve ziraat mühendisleri gibi biyoloji temelli mesleklerde çalışmakta olan 30'u bayan, 42'si erkek toplam 72 kişi seçilmiştir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak 11 madde içeren yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular 5'li Likert tipinde hazırlanmış kapalı uçlu soru şeklindedir. Bu form alan yazın araştırmaları sonucunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Form uygulama öncesinde biyoloji eğitimi anabilim dalında görev yapan 3 öğretim üyesine incelettirilerek dil ve anlaşılabilirlik açısından düzenlenmiş, görünüş ve kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Verin genel değerlendirilmesinde ortalama değerlere bakılmıştır. Puan ortalamalarına ait aralıkların belirlenmesinde Kutu & Sözbilir'in (2011) çalışmasında belirtilen ölçütten yararlanılmıştır. Buna göre değerlendirmede kullanılan aralıklar şöyledir: 1.00-1.80: çok düşük, 1.81-2.60: düşük, 2.61-3.40: orta, 3.41-4.20: yüksek ve 4.21-5.00: çok yüksek. Bunun yanında yapılan karşılaştırmalarda cinsiyet değişkeni için bağımsız örneklem t testi yapılırken; meslekler için yapılan karşılaştırmalarda Kruskal Wallis-H testi yapılmıştır.

3. Bulgular ve Yorum

Bu çalışmada uygulama sonucunda elde edilen veriler araştırma sorularına göre analiz edilmiş ve aşağıda sırasıyla sunulmuştur. Buna göre birinci araştırma sorusu kapsamında katılımcıların görüşme formuna verdikleri yanıtların her birine ait ortalama puanlar incelenmiş ve Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Görüşme Formuna Ait Betimsel İstatistikler

	Maddeler	\bar{x}	SS
1	Lisede biyoloji dersinde başarılıydım.	3.44	1.40
2	Mesleğimi biyoloji dersini sevdiğim ve yeteneğim/ilgim olduğu için seçtim.	3.51	1.29
3	Lisede biyoloji öğretmenimi sevdiğim için bu mesleği seçtim.	3.89	1.19
4	Biyoloji öğretmenimiz biyoloji ile ilgili meslek dalları hakkında yeterince bilgi verdiği için bu mesleği seçtim.	3.42	1.37
5	Bu mesleği seçmemde canlıları, çevremdeki olayları merak etmem etkili oldu.	3.44	1.31

6	Çevremde en çok biyoloji ile ilgili mesleklerle uğraşan kişiler olması bu mesleği seçmemde etkili oldu.	3.40	1.29
7	Canlılarla ve doğayla alakalı belgeseller biyoloji temelli mesleklere ilgi duymamı sağladı.	3.44	1.20
8	Basın yayın organlarındaki yazı ve resimler biyoloji temelli mesleklere ilgimi arttırdı.	3.42	1.30
9	Biyoloji temelli birçok mesleğin önü açık, kariyer yapma olanağı, gözde ve saygın meslekler olması mesleğimi seçmemde etkili oldu.	3.49	1.42
10	Araştırmacı bir kişiliğim olduğu ve laboratuvar çalışmalarını sevdiğim için biyoloji temelli mesleklerin bana uygun olduğunu düşünürüm.	3.78	1.25
11	Ailem seçeceğim meslek hakkında önerilerde bulundu.	3.60	1.35
Genel Ortalama		3.53	0.62

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların verdiği cevaplara göre görüşme formundan elde edilen verilerin genel puan ortalaması 3.53 iken formdaki her bir madde 3.40 ve üzerinde bir ortalama değer almış olup bu değerler yüksek düzeyde bir katılımın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Yani biyoloji temelli mesleklerin seçiminde biyoloji dersindeki başarı, bu derse karşı duyulan ilgi, sahip olunan yetenek, biyoloji öğretmenine ve canlılara karşı duyulan sevgi ve ilgi etkili olmaktadır. Bunun yanında aile, laboratuvar çalışmalarının sevilmesi, biyoloji temelli mesleklerinin gözde ve saygın olması ve bu mesleklerle ilgili lise yıllarında bilgi edinilmesinin de etkisi olduğu görülmektedir.

Çalışmanın bulguları cinsiyetler açısından incelendiğinde, kız ve erkeklerin görüşme formundan elde edilen puan ortalamalarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak yapılan bağımsız örneklem t testi sonucunda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir (Tablo 2).

Tablo 2.

Görüşme Formundan Alınan Puanların Cinsiyetlere Göre Analizi

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	p
Bayan	30	3.57	0.688	0.457	0.64
Erkek	42	3.50	0.563		

Çalışmada üçüncü araştırma sorusu kapsamında katılımcı görüşleri meslek türlerine göre karşılaştırılmış ve veriler öncelikle tek yönlü varyans analizine (One-way ANOVA) tabi tutulmuştur. Ancak analiz öncesinde verilerin ANOVA yapmaya uygunluğunun test edilmesi amacıyla Büyüköztürk (2011, s. 48) tarafından ifade edilen varsayımlar sınanmış, analiz sonucunda bağımlı değişkene ilişkin varyansların her bir örneklem için eşit olması gerektiği varsayımını verilerin karşılamadığı anlaşılmıştır. Bu nedenle mesleklerin karşılaştırılmasında parametrik olmayan Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde farklı meslek gruplarına sahip bireylerin görüşme formundan aldıkları puanların çeşitlilik gösterdiği anlaşılmaktadır. Bununla beraber

Kruskal Wallis-H testi sonuçları katılımcı görüşlerinin meslekleri açısından anlamlı düzeyde farklılaştığını ortaya çıkarmıştır ($p<0.05$).

Tablo 3.

Görüşme Formundan Alınan Puanların Meslek Türlerine Göre Analizi

Meslek Türleri	N	\bar{x}	SS	Ortalama sırası	Ki kare değeri	sd	p
-Doktor	15	3.02	0.62	20.47		6	
-Hemşire	9	3.82	0.37	47.06			
-Biyolog	9	3.64	0.74	38.83			
-Eczacı	10	4.16	0.25	59.45			
-Gıda mühendisi	9	3.87	0.26	47.94	30.980		0.000
-Veteriner	11	3.31	0.37	26.95			
-Ziraat mühendisi	9	3.21	0.55	25.06			

Tablo 3'te katılımcıların meslek gruplarına göre puan ortalamalarına bakıldığında; doktor, veteriner ve ziraat mühendisi meslek grubuna sahip olanların ortalamaları diğer mesleklere göre düşük olup orta düzeydedir. Hemşire, biyolog, eczacı, gıda mühendisi meslekleri ise yüksek ortalama ile biyoloji temelli meslekleri seçimlerinde biyolojiyi sevmenin etkisinin olduğunu düşünmüşlerdir. Bununla beraber en düşük ortalamaya doktorlar sahipken en yüksek ortalama eczacılık mesleğine sahip katılımcılarda ortaya çıkmıştır.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, biyoloji temelli mesleklere sahip bireylerin meslek seçimlerine biyolojiyi sevme durumlarının etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, katılımcıların biyoloji temelli meslekleri seçmelerinde biyolojiyi sevmelerinin yüksek düzeyde etkisi olduğu görülmüştür ($\bar{x}=3.53$). Bu durum katılımcıların mesleklerini kendi istekleriyle seçtiğinin bir göstergesi olarak düşünülebilir. Dolayısıyla katılımcıların bu pozitif görüşleri onların isteyerek seçtikleri mesleklerinde başarıyı yakalamalarında da etkili olabilmesi adına çalışma açısından sevindirici bir durumdur. Nitekim Sarıkaya & Khorshid (2009), kendi istekleri doğrultusunda tercih etmedikleri bölümde okuyan kişilerin meslek hayatında başarılı olma ihtimalinin az olduğunu ifade etmektedir. Bunun yanında katılımcıların mesleğini tercih etmelerinde en etkili faktörün lisedeki biyoloji öğretmenini sevmesi olduğu saptanmıştır ($\bar{x}=3.89$). Yapılan bazı çalışmalarda da bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte dersi sevmede dolayısıyla da sevilen ders ile ilişkili meslek seçiminde öğretmen faktörünün önemine vurgu yapılmıştır (Gül & Yeşilyurt, 2010). Bunun yanında biyoloji öğretmenin biyoloji ile ilgili meslek dalları hakkında yeterince bilgi vermesinin de meslek seçiminde büyük oranda etkili olduğu görülmüştür. Bu bulgu ders öğretmeni tarafından verilen rehberlik hizmetinin öğrenciyi mesleğe hazırlamada başarılı olduğunu göstermesi açısından sevindiricidir.

Bununla beraber Özyay-Köse (2014) tarafından yapılan bir çalışmada bu çalışmaya ters düşen bulgular elde edilmiştir. Dolayısıyla bu bulgular okulda rehberlik hizmetlerinin öğrencilere mesleki karar konusunda verdiği hizmetin daha da geliştirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Bunun yanında, çalışmada katılımcılar biyoloji temelli mesleklerini seçmede biyoloji öğretmeninin yanı sıra, biyoloji dersini sevdiği ve yeteneği/ilgisinin olmasının da etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgu Sarıkaya & Khorshid'in (2009) çalışma bulguları ile uyum içindedir. Sarıkaya & Khorshid (2009) yapmış olduğu çalışmalarında öğrencilerin lisedeyken yatkın olduğunu düşündüğü derslere göre meslek tercih ettiklerini gözlemlemişlerdir.

Çalışmada ayrıca, katılımcıların lisede biyoloji dersinde başarılı olmalarının meslek seçiminde etkili faktör olduğunu ifade ettikleri görülmüştür ($\bar{x}=3.44$). Bu bulgu öğrenci başarısının derse yönelik ilgi veya tutumlarıyla ilişkisi ile açıklanabilir. Nitekim alan yazında yapılan çalışmalarda da biyoloji dersine yönelik tutum ve akademik başarı düzeyleri arasındaki ilişki, sıklıkla araştırılan konulardan biri olup söz konusu çalışmalar öğrencilerin biyoloji dersindeki başarılarının, biyolojiye karşı ilgi ve tutumları tarafından önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir (Gül & Yeşilyurt, 2010; Mutlu, 2006; Özata-Yücel & Özkan, 2011). Özellikle günlük hayatta sıkça karşılaştığımız olaylar, çevremizdeki canlıların özellikleri, yaşam biçimleri, çevresiyle olan ilişkileri ve hayatlarının devamı için yaptıkları işlevler çoğu insan tarafından ilgi çekici olur. Bunlara hayvan sevgisi ya da bitkilere karşı ilgi de eklenebilir. Bütün bunları düşünürsek biyolojinin neden ilgi çekici olduğunu ve neden çok sevildiğini daha iyi anlayabiliriz (Özyay-Köse, 2014). Bu çalışmada da katılımcıların mesleklerini tercih etmelerinde canlılık ve doğaya ilgilerinin yüksek düzeyde etkili olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular meslek seçiminde çevre faktörünün de önemli ölçüde etkili olduğunu göstermektedir. Zira katılımcılar basın yayın organları, aile, yakın çevrede ilgili mesleklerle uğraşan kişilerin varlığı gibi faktörlere yüksek düzeyde katılım göstermektedir. Elbette çevrenin talep ve istekleri öğrencinin meslek seçimini olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ayrıca çevresel faktörlerin yanı sıra bireyin anne babası dışında hayranlık duyduğu bir kimsenin model olarak alınması, öğrencinin hayranlık duyduğu kişinin mesleğini tercih etmesinde etkili olabilmektedir (URL 1, 2006). Ayrıca Sarıkaya & Khorshid'in (2009) ifade ettiğine göre gençler, mesleği seçerken çevresel baskılar nedeniyle kaygı yaşamakta ve sağlıklı bir meslek seçimi yapmaktan kaçınırlar. Bu durum onların çevrelerinde bulunan kişilerin mesleklerinden etkilenmelerine temel oluşturabilmektedir.

Elde edilen bulgulara göre biyoloji temelli meslek seçimini etkileyen en önemli faktörlerden biri biyoloji temelli mesleklerin çoğunun önü açık, kariyer yapma olanağı, gözde ve saygın meslekler olmasıdır ($\bar{x}=3.49$). Bu bulguyu destekler nitelikte Özyay-Köse (2014), çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun biyoloji ile ilgili alanları geleceğin önemli meslekleri olarak gördüğünü ortaya çıkarmıştır. Yazar bu konu ile ilgili olarak özellikle tıp, diş hekimliği, eczacılık, moleküler biyoloji

vb. alanların biyoloji ağırlıklı olmasının biyoloji dersinin önemini ve popülerliğini arttırmakta olup meslek seçiminde öğrencilerin ilgisini çektiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Çıtak-Tunç vd. (2010) ile Can vd. (2013) de çalışmalarında, meslek seçiminde toplumun meslek ile ilgili imajı, saygınlık ve iş garantisi gibi faktörlerin önemli olduğuna vurgu yapmışlardır.

Elde edilen bulgular aynı zamanda katılımcıların biyoloji temelli meslek seçimine yönelik olumlu görüşlerinde, araştırmacı bir kişiliğe sahip olma ve laboratuvar çalışmalarını sevmenin etkisine vurgu yapmışlardır. Günümüzde biyolojik araştırmaların temelini laboratuvar çalışmaları oluşturur (Erten, 1993). Bu nedenle katılımcıların biyoloji temelli meslekleri seçmelerinde araştırmacı bir kişiliğe sahip olma ve laboratuvar çalışmalarını sevmesi ile ilgili maddeye yüksek düzeyde katılım göstermeleri doğaldır.

Çalışmada elde edilen bulgular cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ve kız ve erkeklerin puan ortalamasının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Alan yazın incelendiğinde bu çalışmaya benzer ya da farklı bulguların elde edildiği çalışmalara rastlanmaktadır. Örneğin Hwang & Polachek (2004), tarafından yapılan bir çalışmada, erkeklerin seçtikleri mesleklerin daha az iletişim ve daha fazla fiziksel güç ve zor yaşam koşulları gerektiren meslekler olduklarını ortaya koymuşlardır. Bayanların tercih ettiği meslekler ise kolay imkânlara sahip olup, yoğun talepten dolayı daha az kazanç elde edilmesi gözlenmektedir. Benzer şekilde Özdemir & Şahin (2016), bir hemşirelik bölümü 1. sınıfta okuyan öğrencilerle yaptıkları çalışma sonucunda, öğrencilerin cinsiyetinin hemşirelik bölümünü isteyerek seçme durumunu istatistiksel olarak anlamlı ölçüde etkilediğini bulmuşlardır. Diğer taraftan bu çalışmanın bulgularını destekler şekilde Özay-Köse (2014), biyoloji öğretmenliği, tıp, eczacılık, vb. gibi birçok biyoloji ağırlıklı mesleklerin hem bayanlar hem de erkekler için uygun meslekler olup genellikle cinsiyet ayrımı yapılmaksızın tercih edildiğini ortaya koymuştur. Elbette, birçok ülkede cinsiyetle bağlantılı meslek ayrımları söz konusu olup kadın ve erkeğin meslek farklılığı ülkemizde de mevcuttur. Kadınlara çoğunlukla öğretmenlik, hemşirelik gibi bayanların fitratına uygun mesleklerin yakıştırılan yakıştırılırken, erkeklere daha fazla bedensel güç gerektiren meslekler yakıştırılır. Fakat günümüzdeki sosyoekonomik tablo gençlerin meslek seçiminde kalıplaşmış cinsiyet ayrımının dışına çıkmasına neden olmaktadır (Kahraman, Ozansoy-Tunçdemir & Özcan, 2015). Dolayısıyla bu çalışmada meslek seçiminde cinsiyet etkisinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması bu cinsiyet ayrımının bir nebze olsun meslek seçimi konusunda giderek aşılığının bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Son olarak, biyoloji temelli mesleklerin seçiminde biyolojiyi sevmenin etkisinin incelendiği çalışmada meslek türleri arasındaki farklılığa bakılmıştır. Elde edilen bulgular, katılımcı görüşlerinin meslek türlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığını ortaya koymuştur. Buna göre, doktor, veteriner ve ziraat mühendisi meslek grubuna sahip olanların ortalamaları diğer mesleklere göre düşük

olup orta düzeydedir. Hemşire, biyolog, eczacı, gıda mühendisi olan bireyler ise yüksek ortalama ile biyoloji temelli meslekleri seçimlerinde biyolojiyi sevmenin etkisinin olduğunu düşünmüşlerdir. Bununla beraber en düşük ortalamaya doktorlar sahipken en yüksek ortalama eczacılık mesleğine sahip katılımcılarda ortaya çıkmıştır. Söz konusu meslekler içerisinde özellikle hemşirelik mesleği günümüzde de her açıdan kendini yenileyen, her yaş grubundan kişiye bakım vermeyi amaçlayan, diğer sağlık mensuplarıyla işbirliği içinde çalışma becerisine sahip bir sağlık alanıdır (Özdemir & Şahin, 2016). Katılımcıların sıralanan bu faydaları ön planda tuttuğu için hemşirelik mesleğini tercih etme sıklığının fazla olması, sağlığın insan hayatında önemli bir yere sahip olması ve toplum tarafından değer verilmesi ile alakalı olabilir (Sarıkaya & Khorshid, 2009). Bununla beraber çalışmada hemşirelik mesleği gibi insan hayatında çok önemli bir yere sahip olan tıp mesleğine yönelik puanların hemşirelikten daha düşük olması oldukça ilginçtir. Doktorluk bütün dünyada öğrenciler tarafından tercih edilen, uzun ve zahmetli bir meslektir. Türkiye’de de öğrenciler tarafından seçilen en gözde mesleklerden biridir. Ancak doktorluk mesleği sorumlulukları fazla olduğundan, yoğun çalışma saatleri ve sürekli kendini geliştirme mecburiyeti sebebiyle tercih edilirken dikkatle düşünülmesi gereken bir meslektir (Can, Balcı & Öngel, 2013). Dolayısıyla bu çalışmada doktorların hemşirelerden daha düşük bir ortalama ile katılım göstermeleri beklenebilir. Bu noktada özellikle doktorluğun 6 yıllık bir eğitim süreci içermesinin yanında, özveri gerektiren bir meslek olması, tercih etmeyi düşünen öğrenciler için mesleki rehberliğin önemini gözler önüne sermektedir. Öğrencilerin meslekleri tanımaları tıbbi tercih ederken bilinçli karşılaştırma yapmalarına katkı sağlayabilir (Genç, Kaya & Genç, 2007).

Çalışmada meslek türleri ile ilgili dikkat çeken bir diğer bulgu en yüksek ortalamanın eczacılık mesleğine sahip katılımcılarda ortaya çıkmış olmasıdır. Bu bulgu eczacılık mesleğinin tıp kadar prestijli olmakla birlikte daha az yorucu olmasından kaynaklanabilir. Bununla beraber son yıllarda yapılan bazı çalışmalar bu çalışmanın aksine eczacılık mesleğinin daha az tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Nitekim Kıran & Taşkiran (2015), eczacılıkla ilgili yapılan yeni yasal düzenlemelerin, çoğu eczacılık fakültelerinin giriş puanlarında gözle görülür bir düşüşe neden olduğunu ifade etmişlerdir. Elbette bu çalışmada seçilen örneklem grubunun ağırlıklı olarak mesleğini yıllardan beri yapan kişilerden oluştuğu düşünüldüğünde bu grubun en yüksek ortalamaya sahip olması pek de yadırganacak bir durum değildir. Bununla beraber Kıran ve Taşkiran’ın (2015) yukarıda ifade ettiği durum göz önüne alındığında, benzer nitelikli bir çalışmanın mesleğe yeni başlamış bireylerle veya söz konusu meslekleri seçmeyi düşünen gençlerle yapılması daha uygun görülmektedir.

Sonuç olarak çalışmanın bulguları genel olarak değerlendirildiğinde aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

-Bu çalışma sadece 72 kişi ile yürütülmüştür. Dolayısıyla çalışmanın örneklemini daha da genişletilebilir.

-Bu çalışmadan farklı olarak biyoloji temelli meslek seçiminde biyolojiyi sevmenin dışında başka hangi faktörlerin etkili olduğu detaylı araştırılabilir.

-Okullarda verilen mesleki rehberlik hizmeti daha da geliştirilebilir.

-Bu çalışma mesleğini yapan katılımcılarla yürütülmüştür. Ancak liselerde mesleğe atılmaya hazırlanan veya üniversitede mesleki eğitimi alan bireylerle de benzer çalışmalar yürütülebilir.

Kaynakça

- Baykan, Ö. (1998). *Lise öğrencilerinin mesleki yönelimleri ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (14. Baskı)*. Pegem yayınları: Ankara.
- Can, H., Balcı, U. G. & Öngel, K. (2013). İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin meslek seçiminde etkili faktörler. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 2(2), 77-82.
- Cook, T. H., Gilmer, M. J. & Bess, C. J. (2003). Beginning students' definitions of nursing: An inductive frame work of professional idenity. *Journal of Nursing Education*, 42(7), 311-317.
- Çakır, M. A. (2004). Mesleki karar envanterinin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 1-14.
- Çıtak-Tunç, G., Akansel, N. & Özdemir, A. (2010). Hemşirelik ve sağlık memurluğu öğrencilerinin meslek seçimlerini etkileyen faktörler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 24-31.
- Doğan, H. & Kuzgun, Y. (2008). Bilgi verici danışmanlık programının üniversiteye giriş sınavı ve üniversite eğitimine ilişkin yanlış inançlara etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 291– 306.
- Erdem, B. & Kayran, M. F. (2013). Balıkesir üniversitesi turizm işletmeciliği ve otelcilik yüksekokulu öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), 81-106.
- Erten, S. (1993). Biyoloji laboratuvarlarının önemi ve laboratuvarlarda karşılaşılan problemler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 315-330.
- Genç, G., Kaya, A. & Genç, M. (2007). İnönü üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 49-63.
- Gül, Ş. & Yeşilyurt, S. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji ve biyoloji dersine yönelik tutumları (pilot uygulama). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(20), 28-47.
- Hwang S. K. & Polachek, S. W. (2004). Occupational self-selection and the gender wage gap: Evidence from Korea and United States, <http://www2.binghamton.edu/economics/wp04/WP0413.pdf>, (Erişim tarihi: 30.12.2012).

- Kahraman, A. B., Ozansoy-Tunçdemir, N. & Özcan, A. (2015). Toplumsal cinsiyet bağlamında hemşirelik bölümünde öğrenim gören erkek öğrencilerin mesleğe yönelik algıları. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 108-144.
- Kırağ, N. (2015). Hemşirelik mesleğinin seçiminde ilişkili olan faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(4), 226-231.
- Kıran, B. & Taşkıran, E. G. (2015). Ege üniversitesi eczacılık fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin meslek tercihine etki eden faktörler. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 19, 159-167.
- Kutu, H. & Sözbilir, M. (2011). Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi "Hayatımızda Kimya" ünitesinin öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 29-62.
- Kuzgun, Y. (2008). *Meslek seçiminde bilinmesi gerekenler*. Ankara: Ösym yayınları.
- Mutlu, M. (2006). The relation between the learning styles of the students in Anatolian high schools, Anatolian teachers' high schools, science high schools and their attitudes towards biology course. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(2), 148-162.
- Özata-Yücel, E. & Özkan, M. (2011). SBS Fen bilimleri testindeki başarının düşük olma nedenleriyle ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 537-562.
- Özay-Köse, E. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji temelli meslekleri seçmelerinde etkili olan faktörler. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 30-38.
- Özçelik, H., Ünser, Ö., Kaymaz, H. & Yay, N.A. (2013). Üniversite öğrencilerinin biyoloji bölümünden beklentileri. *SDU Journal of Science (E-Journal)*, 8(2), 122-150.
- Özdemir, F. K. & Şahin, Z. A. (2016). Hemşirelik bölümü birinci sınıf öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 28-32.
- Pekkaya, M. & Çolak, N. (2013). Üniversite öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerin önem derecelerinin AHP ile belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(2), 797-818.
- Sarıkaya, T. & Khorshid, L. (2009). Üniversite öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen etmenlerin incelenmesi: üniversite öğrencilerinin meslek seçimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 393-423.
- Secrest, J. A., Norwood, B. R. & Keatly, V. M. (2003). I was actually a nurse: The meaning of professionalism for baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 42(2), 77-82.
- Temelli, A., Kurt, M. & Özay-Köse, E. (2010). Özel dershanelerin biyoloji öğretimine katkılarının öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 148-161.
- Tezel A. & Arslan S. (2002). Erzurum sağlık yüksekokulu 1. sınıf öğrencilerinin mesleklerini seçmeye ve mesleğe ilişkin görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 39-44.
- URL 1. (2006). www.yozgatram.gov.tr adresinden alınmıştır.

- Yang, E., Wong, S. C., Hwang, M. & Heppner, M. J. (2002). Widening our global view: The development of career counseling services for international students. *Journal of Career Development, 28*(3), 203-213.
- Yanikkerem, E., Altıparmak, S. & Karadeniz, G. (2004).Gençlerin meslek seçimini etkileyen faktörler ve benlik saygıları: Manisa Sağlık Yüksekokulu örneği. *Hemşirelik Forumu Dergisi, 7*(2), 60-67.

Extended Abstract

The people make a lot of choices throughout their lives. They choose their profession, the food, clothing, homes, husbands, friends, and so on. The career choice is perhaps the most vital of these choices made by them. Because, in a sense, human determines her/his future life when choosing the profession (Çakır, 2004). Therefore, the profession choice should be made as very carefully and free from coincidences (Doğan & Kuzgun, 2008).

A healthy profession choice is possible by recognition the individual's own interests, abilities, needs, and also options. In addition, although it is one of the most vital decisions in students' lives, profession choice is a complex process influenced by many factors (Erdem & Kayran, 2013). In literature, these factors affecting the profession choice are as follows: gender, graduated high school, profession-education level of family, the image of the profession, professions' economic returns, employment opportunity, course teacher related to the profession they choose, individuals' value judgments, interests and beliefs, and so on. (Yanget al., 2002; Kuzgun, 2008:2; Sarıkaya & Khorshid, 2009; Özay-Köse, 2014). On the other hand, although some professionals earn a lot of money and getting a job easily, they are tired of their profession after a certain period. In leisure, the other professionals are turning to gardening and also they prefer to engage with the animals in their home or garden.

There is interest to biology from all segments of our society, and will be, because its material is very rich (Özçelik, Ünser, Kaymaz & Yay 2013). Therefore, the importance of biological science has surpassed the courses in other science group to be able to enter especially the faculty of medicine, dentistry, veterinary medicine, health sciences, education (Biology Teacher), Bachelor of Science (Biology Department), environmental engineering, pharmacy and agriculture (Temelli et al., 2010). This situation, of course, probably means there may be different factors which may affect the choice of the biology-based profession in our country. Therefore, as in every profession, it is vital to be known the factors affecting biology based professions. In this perspective, the purpose of this research is to examine the effect of the love of biology in the choice of biology based professions. It was also compared in terms of gender and profession the choice of biology based careers.

Survey method, which is among non-experimental designs of quantitative approach, was used to guide the process. The sample group included in totally 72 participants (30 female, 42 male) working in the professions such as doctors, nurses,

biologists, pharmacists, nutritionists, veterinarians and agricultural engineers in Erzurum. The data collection tool was administered as a structured interview form including 11 a five-point Likert-type items. When the obtained data were analyzed by using SPSS 16.0 program in descriptive manner as mean values and standard deviations. And also, independent sample t test and non-parametric Kruskal Wallis tests were conducted for comparisons. According to findings, it was generally founded that love of biology became effective in the selection of the biology-based professions. This finding may be considered as an indication that the participants choose their profession with their own desires. Therefore, this finding is a pleasing situation because these positive opinions of participants may be effective for them to succeed in the profession.

In addition, when compared in terms of a choice of biology-based profession with gender, it was not founded a significant difference between gender and it was also determined that both genders have high levels of mean scores. In literature, it is seen, there was studies finding the similar or different results when compared with this study. Therefore, the fact that the effect of gender on the choice of profession was not statistically significant may be considered as an indication which gender discrimination are gradually decreasing at least on the choice of profession.

Finally, in study determining that effect of the love of biology on choice of biology based professions, it was examined the differences between the types of professions. The findings indicated that there was a statistically difference among the participants' opinions in terms of profession types. According to the findings, the mean scores of participants with doctors, veterinary and agricultural engineers is low and also moderate compared to other profession. Additionally, the participants with nurses, biologists, pharmacists, and food engineer had a high average and they also considered that love biology was effective in choose of biology based professions. However, it was founded that the participants with the pharmacy profession had the highest mean score while the doctor were lowest mean scores. As a result, it can be said that students recognizing the professions can contribute for them to make conscious comparisons.