

Doku ve Organ Bağışı Konusunda Düzce Üniversitesi Öğrencilerinin Kararlarının ve İnfomal Muhakeme Örüntülerinin İncelenmesi ¹

Gamze KAYA²

Murat GENÇ³

Gönderim Tarihi: 06.02.2023

Kabul Tarihi: 06.03.2023

Yayın Tarihi: 19.04.2023

Özet: Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin sosyobilimsel bir konu olan doku ve organ bağışı ile ilgili tutumlarını ve bu süreçte kullandıkları infomal muhakeme örüntülerini tespit etmektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Düzce Üniversitesinde bulunan 10 fakülte içerisinde yer alan 773 öğrenci (456 kadın, 317 erkek) oluşturmaktadır. Araştırmada durum çalışması deseni esas alınmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin kaynağını, doku ve organ bağışı konusunu içeren bir metin ve açık uçlu sorulardan oluşan bir form oluşturmaktadır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar infomal muhakeme (rasyonel, sezgisel, duygusal) örüntülerine göre betimsel analiz tekniğine göre analiz yapılmıştır. Bulgular incelendiğinde tüm fakülteler arasında infomal muhakeme örüntüleri içinde en fazla tercih edilen duygusal muhakeme örüntüsü olduğu görülmüştür. Fakülteler içinde ise en fazla duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte Tıp Fakültesi (%88) ilk sırada yer almaktadır. Genel olarak fakülteler arasında en az tercih edilen muhakeme örüntüsü ise rasyonel muhakeme örüntüsü olmuştur. Fakülteler arasında en fazla rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte ise Eğitim Fakültesidir (%28). Sezgisel muhakeme örüntüsünü ise fakülteler içinde en fazla Sanat Tasarım Fakültesi (%40) kullanmıştır. Araştırmada cinsiyete göre elde edilen bulgular incelendiğinde ise; erkek ve kız öğrencilerde daha çok duygusal infomal muhakeme örüntüsünün ön plana çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha çok rasyonel ve sezgisel muhakeme yaptığı da görülmüştür. Fakülteler arası sınıf düzeylerine ait infomal muhakeme örüntülerine baktığımızda ise bütün sınıf düzeylerinde en fazla tercih edilen duygusal muhakeme örüntüsü olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sosyobilimsel konular, doku ve organ bağışı, karar verme becerileri, infomal muhakeme örüntüleri

An Investigation of the Decisions and Informal Reasoning Patterns of Düzce University Students on Tissue and Organ Donation

Abstract: The aim of this study is to determine the decisions of university students about tissue and organ donation, which is a socioscientific issue, and the informal reasoning patterns they use in this process. The study group of the research consists of 773 students (456 females, 317 male) in 10 faculties of Düzce University in the spring semester of the 2021-2022 academic year. The case study design, one of the qualitative research designs, was adopted in the study. The data source of the research consists of a form consisting of open-ended questions, including positive and negative texts about tissue and organ donation. The explanations of the students were analyzed according to the descriptive analysis technique according to three informal reasoning patterns rational, emotional and intuitive. When the findings were examined, it was seen that the most preferred emotional reasoning pattern among informal reasoning patterns among all faculties. Among the faculties, the faculty that uses the most emotional reasoning pattern is the Faculty of Medicine (88%). In general, the least preferred reasoning pattern among the faculties was the rational reasoning pattern. Among the faculties, the faculty that uses the most rational reasoning pattern is the Faculty of Education (28%). The Art and Design Faculty (40%) used the intuitive reasoning pattern the most among the faculties. According to gender; It was concluded that the emotional informal reasoning pattern came to the fore in both male and female students. It was also observed that male students made more rational and intuitive reasoning than female students. When we look at the informal reasoning patterns of interfaculty grade levels, it is the most preferred emotional reasoning pattern at all grade levels.

Keywords: Socioscientific issues, tissue and organ donation, Informal reasoning patterns, decision making skills

¹ Bu araştırma TÜBİTAK 2209A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme programı kapsamında 1919B012101729 numaralı proje olarak desteklenmiştir. Çalışmanın bir kısmı Eğitimde Mükemmeliyet Araştırmaları Kongresi'nde (2022) sunulmuştur.

² Düzce Üniversitesi, Türkiye, gamze.bjk.kaya@gmail.com , ORCID: 0000-0002-7180-6680

³ Düzce Üniversitesi, Türkiye, muratgenc77@gmail.com , ORCID: 0000-0002-9742-1770

GİRİŞ

Geçmişten günümüze doğru baktığımızda bilim sayesinde, toplumların ve buna bağlı olarak uygar devletlerin geliştiğini söyleyebiliriz. Bir toplumda bilim, fen ve teknoloji yıllar içinde değişip, güncellenebilmektedir. Toplum da bu bilimsel gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. Her geçen gün ise bilimle ilgili gelişmeler hızla değişmeye ve toplumlar arasında çeşitli fikir ayrılıklarına da sebep olmaktadır. Örneğin; 2019 da başlayan ve günümüzde de hala konuşulan Covid19 pandemisi bilimsel çalışmalar ışığında birçok aşılarda, ilaçlar geliştirilmiştir. Bu gelişmeler toplumu da etkileyerek bazı fikir ayrılıklarına sebep olmuştur. Bazı bireyler Covid19 aşısının bireyleri virüsten koruduğunu söylerken bir diğer tartışmacılar ise insan beynini ele geçirmeyi hedeflediğini dile getirmişlerdir. Örnekten de anlaşılacağı üzere sosyobilimsel konular (SBK), hem bilimsel açıdan ele alınan hem de toplumu ilgilendiren; karmaşık, kesin cevabı olmayan, açık uçlu ve genellikle tartışmalı olan konuları ifade etmektedir (Sadler, 2004; Topçu, 2015). Bir konunun SBK olabilmesi için en az iki kriteri içinde barındırması gerekir: 1. Fen bilimleri ile yakından ilişkili olması 2. Toplumsal yaşamda anlam ve öneminin olması (Eastwood, Sadler, Zeidler, Lewis, Amiri, & Applebaum, 2012). Günümüzde de çoğunlukla ele alınan sosyobilimsel konuların başında; doku ve organ bağıışı, nükleer santral kurulumu, GDO, klonlama gibi konular gelmektedir.

Sosyobilimsel konuların öğretimi ise Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından fen bilimleri programına entegre edilmiştir (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, [MEB] 2018). Sosyobilimsel konuların tartışmalı, çok yönlü ve kompleks yapısından dolayı fen bilgisi öğretmenlerinin bu konuları işlerken zorlandıkları ve ikilemde kaldıkları bilinmektedir (Nielsen, 2012; Topçu, 2008). Fen bilimleri öğretmenlerinin bu konuda zorlanmalarının sebepleri arasında hem bu konu alanlarında yetersiz oldukları hem de öğrencilerin farklı bakış açılarına sahip olmaları başlıca neden olan etmenler olarak düşünülmektedir (Sadler ve Zeidler, 2009). Bunun aksine alanlarında uzman olan öğretmenlerde ise kendi fikirlerini öğrencilere zorla kabul ettirme korkularının olduğu da düşünülmektedir. Bu nedenle tartışmalı ve kesin cevabı olmayan sosyobilimsel konuların sınıf içinde etkili bir şekilde öğretiminde öğretmenlerin çekimser ve yetersiz kaldıkları da bilinmektedir (Kılınc, Demiral ve Kartal, 2017). Günümüzde güncel sosyobilimsel konular da dahil olmak üzere bütün eğitim-öğretim programlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin ise bu konuda lisans eğitimi boyunca kendilerini geliştirmeli, yöntem ve tekniklere hâkim olmalı ve objektif bir bakış açısı ile konuları ele almaları gerekmektedir.

Günlük hayatta bireyler, bilimsel konularla ilgili tartışmalara oldukça sık şahit olmaktadır. Bu konularda bireyler karar verirken birçok etmeni göz önünde bulundurarak tercih yapmaktadır. Karar verme, bir konuda gönüllü olarak bir seçim yapma ve bunun ardından planlı bir eylemlere katılma anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, SBK gerçek ve günlük yaşamdan problemleri içermesi açısından karar verme becerisi için bir temel oluşturmaktadır. Karar verme becerisi bireylerin küçük yaşlardan beri hayatında olan ve sıklıkla kullandığı becerilerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde karar verme süreçleri informal ve formal muhakeme olarak incelenmektedir (Galotti, 1989; Kuhn, 1993).

Muhakeme, belirli bir mantık çerçevesindeki kurallara ve bilgilere dayalı, kararlar vererek sonuçlar elde edip, çözümler bulmayı içeren zihinsel bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. (Mayer ve Wittrock, 2006). Bu bağlamda, formal muhakeme genellikle tümevarım, tündengelim gibi özellikleri olan, genellikle bireylerin bilgilerini farklı bakış açıları ile ele alan bir düşünce sistemidir. İnfomal muhakeme türü ise bilgilere ulaşmanın daha sınırlı olduğu zaman veya problemlerin genellikle tartışmaya açık, çok yönlü ve kompleks bir yapıda olduğunda karşımıza çıkan bir muhakeme türüdür. (Means ve Voss, 1996). İnfomal muhakeme Sadler (2004) tarafından öne sürülmüş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır ve veriye dayalı araştırmalarla üç farklı informal muhakeme örüntüsü ortaya konulmuştur. Bunlar rasyonel, duygusal ve sezgisel informal muhakemedir. Sadler ve Zeidler (2005) ise informal muhakeme örüntülerini (sezgisel, duygusal, rasyonel) aşağıdaki gibi tanımladıkları görülmektedir:

Rasyonel Muhakeme: Rasyonel informal muhakeme bir sebebe dayandırılmış, bireylerin karar verirken genellikle bilişsel süreçleri kullandığı muhakeme türüdür. Örneğin “Nükleer santral kurulmasına karşıyım çünkü açığa çıkan atıklar radyoaktif ve bu atıklar doğaya uzun bir süre radyasyon yaymaktadır. Bu da bireylerde çeşitli kanserlere ve hastalıklara sebep olmaktadır.” diyen bir kişi rasyonel bir informal muhakeme sergilemiş olur.

Duygusal Muhakeme: Kişinin ortaya koyduğu muhakemeyi duygularına dayandırılması olarak ifade edilebilir. Duygusal muhakeme türünde ise bireyler hem bilişsel hem de duygusal süreçleri göz önüne alarak karar vermektedirler. Örneğin; nükleer santral kazası sonrasında değer verdiği bir yakını kaybetmiş olan bir kişi karar verirken olayın verdiği üzüntü ile hareket edip nükleer santral kurulmasına karşı çıkabilir.

Sezgisel Muhakeme: Sezgisel informal muhakeme sergileyen bir kişi ise karar verirken bir neden göstermeden o anki anlık kararları ve sezgileri ile olumlu ya da olumsuz bir tutum sergileyebilirler. Bireyler sezgisel muhakeme türünde ise duyuşsal süreçleri kullanmaktadır.

Doku ve Organ Bağışı Kavramı

Sosyobilimsel konuların başında gelen sıklıkla tartışılan konulardan biri de doku ve organ bağışıdır. Doku ve organ nakli bireylerin sağ iken kendi tercihi ile doku ve organlarının bir kısmını veya öldükten sonra tamamen hepsini başkalarının hayatını kurtarmak için kullanılmasına izin vermesi olarak tanımlanmaktadır. (Yavuz, 2018). Ülkemizde Doku ve Organ bağışı ile ilgili 3 Haziran 1979 tarihi ve 2238 sayılı “Organ ve doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkındaki” kanuna göre işlemler ve yönetmelikler uygulanmaktadır. . Akıl sağlığı yerinde olan ve 18 yaşını doldurmuş her birey doku ve organ bağışında bulunabilmektedir. Organ bağışı bütün devlet veya özel hastane fark etmeksizin çoğu hastanelerde yapılmaktadır. Bireyler bir organını bağışlayacağı gibi bir den çok organını da bağışlayabilme olanağına sahiptir. Bunun için gereken izinler alınır ve uygun bir donör bulunması halinde de organ nakil edilir. Türkiye’de ise her yıl organ bekleyen kişi sayısı artmaktadır. Aşağıdaki Tablo 1’de ise Türkiye’de organ nakli bekleyen bireylerin istatistikleri verilmiştir.

Tablo 1. Türkiye’de doku ve organ nakli istatistikleri

Yıllar	Kalp	Akciğer	Böbrek*	Karaciğer	Pankreas	İnce Bağırsak	Kornea	Toplam
2010	3	0		67	203	0	1352	1625
2011	251	4		1627	198	0	2691	4771
2012	349	16		1903	216	1	5198	7683
2013	435	38		2098	241	0	5084	7896
2014	566	38		2194	255	2	3887	6942
2015	656	50		2253	271	3	3101	6334
2016	746	40		2207	276	2	3170	6441
2017	955	66		2098	283	6	2437	5845
2018	1092	64		2144	286	3	1616	5205
2019	1161	89		2262	297	1	1617	5427
2020	952	68		1716	283	0	1341	4360
2021	809	39		1337	265	1	1204	3655
Toplam	7975	512	29.435	21906	3074	19	32698	95.619

Tablo 1 incelendiğinde organ nakli bekleyen hasta sayısının yıllara göre arttığı görülmektedir. Organ nakli yetersizliğinden dolayı da ülkemizde binlerce insan hayatını kaybetmektedir. Organ bağışını olumsuz etkileyen faktörlerden biri de bireylerdeki dini inanışlardır (Davis & Randhawa, 2006; Oliver, Woywodt, Ahmed, & Saif, 2011). Alanyazın çalışmaları (Bilgel, Bilgel, Okan, Kilicturgay, Ozen, & Korun, 1991; Colak, Ersoy, Haberal, Gürdamar, & Gerçek, 2008, Parisi & Kantz, 1986), kişilerin dini inanışlarından kaynaklı kavram yanılgıları nedeniyle doku ve organ bağışına yönelik olumsuz bir tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Bireylerin öldükten sonra bedenlerinin bozulacağına, korunmayacağına inandıkları ve korktukları için organ bağışlamak istemedikleri tespit edilmiştir. (Bilgel vd., 2004; Parisi & Kantz, 1986). Bu nedenle doku ve organ bağışı, bireyler arasında hala da fikir ayrılıklarına ve tartışmaya sebep olan, kesin bir cevabı olmayan, risk ve fayda analizlerinin olduğu sosyobilimsel bir konudur. Doku ve organ bağışında bireyler öncelikle kendi yaşam birikimlerini sonra da çevre yaşamlarını düşünerekten karar verirler. Örneğin; A bireyi korktuğu için bu konuya olumsuz yaklaşırken, B bireyi de çevresinde organa ihtiyacı olan insanları görüp üzülenek organ bağışına olumlu yaklaşabilir. Kişiler aslında risk ve fayda analizi boyutunu ön planda tutarak karar verirler. Bu konuda bireyler küçük yaşlarında bilinçlendirilmelidir. Sadece bireyler değil, ebeveynler ve öğretmenlere de bu konuda çeşitli programlar düzenlenmelidir. Öğretmenler bu konuyu anlatacağı zaman objektif bir bakış açısı ile öğrencileri karar vermede zorlamayacak bir şekilde öğretim yapmalıdırlar. Bunun için Kasımın ilk haftası (3-9 Kasım) arasında Doku ve Organ Nakli haftasında okullarda ve sınıflarda konu ile ilgili çeşitli etkinlikler yaptırılarak bireylere doku ve organ naklinin önemi de vurgulanması gerekmektedir.

Bu ve bunun gibi diğer sosyobilimsel konular bilim ve teknolojinin de ilerlemesiyle günlük yaşamımızda etkisini oldukça fazla göstermektedir. Bu nedenle sosyobilimsel konularda alınacak tedbirler ve önlemler çağdaş yaşamın şekillenmesine de katkı sağlayacaktır.

Doku ve Organ Bağışına Yönelik Çalışmalar

Türkiye’de doku ve organ nakil sayılarını artırarak, insan sağlığı için önemli politikalar gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu politikaların gerçekleştirilmesinde hukuki bir alt yapı hazırlanıp insani ve dini düşünceleri birleştirilerek doku ve organ bağışlayacak kişi sayısını artırmak ve insanlara sağlıklı bir yaşam hazırlamak istenilmektedir.

Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin doku ve organ bağışı ile ilgili tutumlarını ve görüşlerini incelemek için kız ve erkek öğrenci yurtlarından rastgele örneklem ile seçilerek 360 öğrenci ile bu çalışma yürütülmüştür. Üniversite öğrencilerinin %59.5’inin doku ve organ bağışı hakkında bilgi birikimlerinin olduğu, %59,6’sının organ bağışlamayı düşündüğü, %78.9’unun organ bağışlamanın gerekli ve önemli olduğu, %69.1’inin ise organ bağışı sürecinde neler yapmasının gerektiğinin bilmediği araştırma sonuçları doğrultusunda tespit edilmiştir. (Bölükbaş, Eyüpoğlu ve Kurt, 2004). Sağlık Yüksekokulunda öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin doku ve organ bağışına yönelik tutumlarının yer aldığı bir çalışma sonrasında lisans öğrencilerinin bu konuda yeterli tutuma ve bilgiye sahip olmadıkları incelenmiş, bu öğrencilerin %36,1’i doku ve organ bağışı konusunda olumsuz bir tutum sergilerken, %52.4’ü kararsız bir düşünceye sahip olduklarını dile getirdikleri görülmüştür. (Özmen, Çetinkaya, Sarızeybek ve Zeybek, 2008).

Doku ve organ bağışı konusunda ortaokul öğrencilerine yapılan bir diğer araştırma incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin büyük bir kısmı doku ve organlarını bağışlamayı düşünürken, kız öğrencilerde bu olumlu tutumun daha fazla ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Doku ve organ bağışlamaya olumlu yaklaşan öğrencilerin genellikle duygusal muhakeme yaparken, olumsuz yaklaşan öğrencilerin ise belirli bir mantık çerçevesinde hareket ederek rasyonel bir muhakeme yaptığı görülmüştür. Araştırmadaki bulgular cinsiyete göre değerlendirildiğinde ise kız ve erkek öğrencilerde duygusal muhakeme örüntüsünün daha fazla kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Bunun aksine erkek öğrencilerdeki rasyonel muhakemeyi kullanma oranının kız öğrencilerle karşılaştırıldığında büyük bir farkın ortaya çıktığı görülmüştür (Genç, vd., 2020).

Doku ve organ bağışı ile ilgili yapılan farklı bir çalışmada öğrencilerin %62’sinin belirli bir kanıt dahilinde, %38’inin ise sezgileri ve duyguları ile hareket ederek karara ulaştıkları gözlemlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %40.2’sinin karşıt düşünce ve %18.5’nin ise çürütmeye yönelik düşünce geliştirdikleri görülmüştür. Öğrencilerin geliştirdikleri argümanlar dikkate alınarak %18.5’inin informal muhakeme örüntüsünün yüksek düzeyde, %81.5’inin ise düşük informal muhakeme seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular dahilinde sınıf düzeyi ve informal muhakeme seviyesinde anlamlı bir farkındalık olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyi artıkça bireylerdeki informal muhakeme seviyesinin de arttığı araştırma verileri doğrultusunda test edilmiştir (Zorlu ve Ateş, 2022).

Tetik ve Cebesoy (2019) yaptıkları çalışmada, çalışmaya dahil olan öğrencilerin %70,38’i, doku ve organ bağışına yönelik olumlu bir tutum sergilerken, %29,62’sinin olumsuz bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Doku ve organ bağışı yapmayı düşünen öğrencilerin %49.83’ü, “bir insanın hayatına dokunma, ona iyilik yapma” ve %40.30’u “dini inanışları” sebebi ile doku ve organ bağışlamak istediklerini dile getirirken, doku ve organ bağışlamayı düşünmeyen öğrencilerin ise %40.87’si “bedenlerinin zarar görmesi ve parçalanması” ve %37.3’ü “ aile bireylerinin doku ve organ bağışına yönelik olumsuz tutumları” sebebi ile bağışlamak istemedikleri belirtilmiştir. Öğrencilerin doku ve organ bağışı konusunda ise bilgi düzeylerinin kısıtlı olduğu ve bu konuda genellikle kavram yanlışlarının olduğu da araştırma sonuçlarında gözlemlenmiştir.

Benzer şekilde Tetik ve Cebesoy (2018) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin organ bağışına ve organ nakline yönelik görüşlerini araştırmışlardır. Araştırmaya sonuçlarına göre öğrencilerin önemli bir kısmı organ bağışı konusunda bilgi sahibi olmadığını ifade ederken (%60), organ bağışı için gerekli şartları bilmediğini belirten öğrenciler çoğunlukta (%71) olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu böbrek, karaciğer ve kalp gibi organların nakledildiğini düşünürken kemik iliği ve kornea naklinin gerçekleştiğini ifade eden öğrenci sayısı daha az olduğu ifade edilmiştir. Öğrencileri büyük çoğunluğu organ naklini “hayat kurtarma”, “dini duygular” ve “insanlara yardımcı olma amacıyla organ bağışında bulunmak istediğini” ifade ederken “vücut bütünlüğünün bozulmaması” ve “ailesi onaylamayacağı” için organ bağışında bulunmak istemeyen öğrenciler bulunduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak doku ve organ bağışına yönelik yapılan araştırmalara baktığımızda bireylerin eksik bilgi birikimlerinin olduğu, çevre ve toplum baskısı gördüğü, korkularının olduğu, etik ve dini gerekçeleri olmak üzere birçok sebepten ötürü bu duruma olumsuz baktığını söyleyebiliriz. Bu konuda ise başta öğretmenlerimiz olmak üzere ebeveynlerin, öğrencilerin, toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Sosyal medya üzerinde organ bağışına yönelik reklamlar, kampanyalar daha sık ele alınmalıdır. Fakat burada bilinçlendirme yapılırken unutulmaması gereken en önemli nokta, bir program çerçevesinde ve bu konuda uzman kişiler tarafından yapılması gerektiğidir.

Araştırmanın Amacı

Literatür incelendiğinde sosyobilimsel konulara yönelik yapılan çalışmaların çoğunlukla bilgi verme yönünün fazla olduğu, konunun çok yönlü bir bakış açısı üzerinden incelendiği ve analiz edildiği görülmektedir (Eş, Mercan ve Ayas, 2016; Topçu ve Atabey, 2017; Topaloğlu ve Kıyıcı, 2018; Öztürk ve Türkoğlu, 2018; Tekin, Arslan ve Yılmaz, 2018). Sosyobilimsel konularda belirli bir düzeyde bilgi sahibi olmak önemlidir ancak burada önemli olan unsur bireylerdeki bu düşüncelerin farklı bakış açıları ile analiz edilip yorumlanmasıdır. Sosyobilimsel konularda karar verirken bireylerin bu süreç de “doğru” veya “yanlış” olarak nitelenmekten çok bu kararları verirken muhakeme süreçlerini de incelemek önemlidir.

Sosyobilimsel bir konu olan doku ve organ bağışı konusunun bireydeki ve toplumsal kitledeki yerinin önemi vurgulanmalı ve bu konuda bireyleri bilinçlendirecek etkinliklere daha çok yer verilmesi gerekmektedir. Bu etkinliklerin küçük yaşlardaki çocukların eğitiminden başlanması bu çocukların bilinçlendirilmesi geleceği yönlendiren bireyler olacakları için bu noktada önemli bir yere sahiptir. Bireylerin muhakeme süreçlerinde çok farklı unsurlar karar vermelerine etki etmektedir. Bazen yaşanmışlıklar, hayat tecrübeleri (Sadler ve Zeidler, 2005) bazen de cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve eğitimin türü süreci etkilemektedir. Bu sebeple informal muhakeme becerileri araştırılırken bu tür farklı değişkenlerin araştırma sürecine dahil edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada da sürece etki edebileceği düşünülen sınıf düzeyi, cinsiyet ve öğrenim görülen fakülte türü değişkenleri çalışmada kullanılmıştır. Bu araştırmanın amacı Düzce Üniversitesinde lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin informal muhakeme örüntülerinin analiz edilmesidir. Bu yönden hem üniversitedeki lisans öğrencileri ile çalışılması hem de bu öğrencilerin informal muhakeme süreçlerini incelemesi açısından bu çalışma önemlidir.

Yapılan bu çalışmada üniversitede öğrenim gören öğrencilerin sosyobilimsel bir konu olan doku ve organ bağışına yönelik tutumlarını ve karar vermede etkili olan informal muhakeme örüntülerini incelemek ve analiz etmek amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağış konusunda informal muhakeme örüntüleri nasıldır?
 - a. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağış konusunda informal muhakeme örüntüleri fakülteler arasında farklılık göstermekte midir?
 - b. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağış ile ilgili informal muhakeme örüntüleri cinsiyete göre nasıl değişmektedir?
 - c. Üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağış ile ilgili informal muhakeme örüntüleri sınıf düzeyine göre nasıl değişmektedir?

YÖNTEM

Üniversitede öğrenim gören öğrencilerin doku ve organ bağış konusunda tutumlarının ve karar verirken kullandıkları informal muhakeme örüntülerinin incelendiği bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması yöntemi, herhangi bir konuda bir olayın kısıtlı bir şekilde uygulanması ve incelenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Creswell, 2008; Glesne, 2013). Kullanılan bu yöntem de çoğunlukla “nasıl, niçin, ne” soruları sorularak, bir olgunun, olayın ayrıntılı bir şekilde araştırma yapılırken tercih edilmektedir. Araştırmada çalışma grubunun tespit edilmesi, verilerin toplanması ve uygulama süreçlerinin analizi durum çalışması yöntemine göre tespit edilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Düzce Üniversitesinde (Mühendislik Fakültesi, Orman Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Sanat tasarım Fakültesi, İşletme Fakültesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi Sağlık bilimleri Fakültesi ve Tıp Fakültesi) bulunan 773 öğrenci (456 kadın, 317 erkek) oluşturmaktadır. Bu çalışmada örnekleme yöntemlerinden biri olan tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırmada üniversitede öğrenim gören lisans öğrencilerinin doku ve organ bağış konusu hakkındaki tutumlarını ve karar verme süreçlerindeki informal muhakeme örüntülerini incelemek amacıyla bulguları toplamak için yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. (Patton, 2014). Form doku ve organ bağışının olumlu ve olumsuz yönlerini ele alan bir senaryodan oluşmaktadır. Senaryo, konu ile ilgili tarafsız bilginin sunulması, hem olumlu hem de olumsuz bilgi ve fikirlerin verilmesi ve son olarak öğrencilerin bu fikirler ışığında bir pozisyon almasını ve kararlarının nedenini açıklamasını gerektiren soru/sorular ile bitirilmesi gerekmektedir (Arslan, 2020). Anket geliştirme sürecinde literatüre bakıldığında daha önceden geliştirilen ve kullanılan formlar analiz edilerek konuya uygun açık uçlu sorular hazırlanmıştır (Harman ve Çökelez, 2017; Topaloğlu-Yavuz ve Kıyıcı, 2018). Senaryolar ve anket soruları alan uzmanı kişilerden görüş alınarak 5 soruluk nihai haline ulaşılmıştır. Anket soruları öğrencilerin informal muhakeme becerilerini ortaya koyacak şekilde oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan sorular aşağıda verilmiştir;

- Doku ve organ bağışlamayı düşünür müsün? Neden?
- Doku ve organ bağışı konusundaki kararını en çok etkileyen şey nedir?
- Bir kişiyi doku ve organ bağışlaması için ikna etmen gerekse ona ne söylerdin?

Verilerin Analizi

Araştırmada doku ve organ bağışı konusunda üniversite öğrencilerinin informal muhakeme örüntülerini tespit etmeyi amaçlayan analiz yöntemlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi benimsenmiştir. Betimsel analiz yönteminde bulgular ilk önce karar verilen konulara göre incelenir. (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bunun için ilk olarak konuyu anlatan ve açıklayan anahtar kelimeler tespit edilerek rasyonel, sezgisel ve duygusal informal muhakeme örüntüleri (Sadler ve Zeidler, 2005) altında gruplandırılmaktadır. İlk olarak çalışmada lisans öğrencilerinin anket sorularına verdikleri cevaplar düzenlenmiş ve kullandıkları ifadeler analiz edilerek informal muhakeme örüntüleri sınıflara ayrılmıştır. Araştırmanın veri analizinde Sadler ve Zeidler (2005) tarafından tanımlanan rasyonel, duygusal ve sezgisel informal muhakeme türleri tema olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda betimsel analiz çerçevesinde oluşturulan bir örnek Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Anket sorularından elde edilen verilere göre gerçekleştirilen analize ait örnekler

Öğrenci	Sınıf	Cinsiyet	Karar	Tema	İfade
EF.4.Ö360	4. Sınıf	Kadın	Olumlu	Duygusal	...Böbrek yetmezliği olan bir yakınım vardı...
EF.1.Ö369	1. Sınıf	Kadın	Olumlu	Sezgisel	...Ölünce bana yararı olmayacak.... ...Yaş bakımından genç olduğum için ileride herhangi bir hastalıkla karşı karşıya gelmek istemem...
MF.3.Ö64	3. Sınıf	Erkek	Olumsuz	Rasyonel	

Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 25.11.2021; Toplantı: 15; Karar: 2021/269) etik kurul onayı alınmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin Fakülteleere Göre Sınıf Düzeyi Dağılımlarına (%) İlişkin Bulgular

Tablo 3’te çalışmaya katılan öğrencilerin fakülteleere göre sınıf düzey dağılımları verilmiştir.

Tablo 3. Fakülteleere göre sınıf düzeyi dağılımları

Sınıf	Eğitim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	İlahiyat Fakültesi	İşletme Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Orman Fakültesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Sanat Tasarım Fakültesi	Spor fakültesi	Tıp Fakültesi
1.Sınıf	%19	%9	%46	%15	%35	%16	%25	%25	%2	%9
2.Sınıf	%21	%44	%25	%31	%22	%57	%23	%6	%67	%50
3.Sınıf	%42	%20	%7	%42	%23	%16	%39	%25	%28	%11
4.Sınıf	%18	%27	%22	%12	%20	%11	%13	%44	%3	%30

Tablo 3 incelendiğinde fen edebiyat fakültesinde 1. sınıf düzeyinde katılan öğrencilerin oranı %10'un olduğu görülmektedir. İlahiyat fakültesinden katılan öğrencilerde ise 3. sınıf düzeyindeki kişilerin oranı ise %7'dir. Spor bilimleri fakültesinde ise 1. sınıf ve 4. sınıf düzeyinde ki öğrencilerin sayısı %10'un altında kalmaktadır. Spor bilimleri fakültesinde ise %67'lik bir oranda katılımcıların çoğunluğu 2. sınıf öğrencileridir. Tıp fakültesinde ise katılımın yarısı 2.sınıf öğrencilerinden oluşmakla beraber, 5. sınıf öğrencilerinin de hiç olmaması dikkat çekmektedir.

Fakülterle Göre Cinsiyete İlişkin Bulgular

Tablo 4'te fakülterle göre cinsiyet dağılımlarının yüzdelik (%) oranları verilmiştir.

Tablo 4. Fakülterle göre cinsiyet dağılım oranları

Cinsiyet	Eğitim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	İlahiyat Fakültesi	İşletme Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Orman Fakültesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Sanat Tasarım Fakültesi	Spor Fakültesi	Tıp Fakültesi
Kadın	%74	%73	%64	%78	%35	%24	%77	%62	%54	%41
Erkek	%26	%27	%36	%22	%65	%76	%23	%38	%46	%59

Tablo 4 incelendiğinde fakülter arasında en az erkek katılımcıların olduğu fakülte işletme fakültesi %22 oranla katılım sağladığı görülmektedir. En fazla katılım sağlayan erkek katılımcılar ise orman fakültesinden %76 oranla katılım sağlamışlardır. Kadınlarda ise en fazla katılım sağlayan fakülte %78 oran ile işletme fakültesi olmuştur. Spor fakültesinde ise erkek (%46) ve kadın (%54) katılımcıların oranı birbirine yakın olduğu dikkat çekmektedir.

İnformal Muhakeme Örüntülerine İlişkin Bulgular

Tablo 5'te fakülterle göre informal muhakeme örüntülerinin (Sezgisel, Duygusal, Rasyonel) dağılım (%) oranları verilmiştir.

Tablo 5. Fakülterle göre informal muhakeme örüntü dağılımları

Tema	Eğitim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	İlahiyat Fakültesi	İşletme Fakültesi	Mühendislik Fakültesi	Orman Fakültesi	Sağlık Fakültesi	Sanat Tasarım Fakültesi	Spor Fakültesi	Tıp Fakültesi
Sezgisel	%31	%17	%17	%19	%22	%27	%23	%40	%26	%6
Duygusal	%41	%67	%58	%75	%55	%70	%63	%53	%54	%88
Rasyonel	%28	%16	%25	%6	%23	%3	%14	%7	%20	%6

Tablo 5 incelendiğinde bütün fakülterde en fazla duygusal muhakeme örüntülerinin kullanıldığı görülmektedir. Duygusal muhakeme örüntüsünü en çok tercih eden fakülte Tıp Fakültesi (%88) olmuştur. Duygusal muhakeme yapan bir öğrencinin ifade ettiği görüş; FE.4.Ö1 "Çünkü başka bir insanın hayatını kurtarmak çok güzel duygu ve his. Ayrıca o kişiyi ailesine kavuşturmak çok güzel." Öğrencinin burada empati duygusu ile hareket ederek olumlu bir görüş bildirmesi duygusal muhakeme yaptığını göstermektedir. Benzer bir şekilde; İ.1.Ö2 "Nasıl ki insan sevgisiz kaldığında kendini eksik hisseder doku ve organ eksikliğinde de ben öyle hissederdim." ifadesinde de bir öğrencinin olumlu görüş bildirerek duygusal muhakeme yaptığı görülmektedir. En az cevap verilen muhakeme örüntüsü ise rasyonel muhakeme örüntüsü olduğu tespit edilmiştir. En fazla rasyonel muhakeme örüntüsü kullanan fakülte ise Eğitim Fakültesidir (%28

Rasyonel muhakeme yapan bir öğrencinin ifade ettiği görüş; FE.4.Ö3 “Çünkü doku ve organların alınması sürecindeki ortamın yeterince sterilize olmama ihtimali olabilir. Bu durum farklı sorunlara yol açabilir.” şeklindedir. Öğrenci burada olumsuz bir görüş bildirerek kendi hayatını düşünerek risk almak istemediğini belirtmiştir. Benzer bir şekilde; İ.4.Ö4 “Her geçen gün doku ve organ bağışi bekleyen insan sayısı artıyor bağış gelmedikçe, uygun nakil olmadıkça sürekli insanlarımızı kaybediyoruz. Bu sebeple organ ve doku bağışını destekliyorum.” ifadesinde ise olumlu bir görüş belirterek rasyonel muhakeme yapıldığı görülmektedir.

Sezgisel muhakeme örüntüsünü ise en fazla kullanan fakülte Sanat Tasarım Fakültesidir (%40). Sezgisel muhakeme yapan bir öğrencinin verdiği cevap; İ.2.Ö5 “Anneannemi böbrek yetmezliğinden kaybettim.” şeklindedir. Öğrenci burada yaşanmışlıklarından yola çıkarak cevap verdiği için sezgisel bir muhakeme yapmıştır. Benzer bir şekilde; M.2.Ö6 “Her şeyde bir hayır var hem de sonunda bu dünyanın sonu ahiretin başlangıcıdır.” ifadesinde sezgisel muhakeme yaparak dini gerekçelerini ön planda tutarak olumlu bir görüş bildirmiştir.

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre İnfomal Muhakeme Örüntülerini Kullanma Dağılımı

Doku ve organ bağışına yönelik öğrencilerin infomal muhakeme örüntülerinin cinsiyete göre dağılımları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre infomal muhakeme örüntü dağılımı

	Rasyonel (%)	Duygusal(%)	Sezgisel(%)	Toplam
Kız	13,8	66,9	19,3	100 (456)
Erkek	20,1	54,8	25,6	100 (314)

Tablo 6 incelendiğinde kız öğrencilerin %66,9’u, erkek öğrencilerin ise %54,8’i ilk sırada duygusal muhakeme örüntüsünü kullanmıştır. Erkek öğrencilerin %20,1’i rasyonel %25,6’sı sezgisel muhakeme örüntüsünü kız öğrencilere göre daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. Kız öğrencilerde ise sezgisel (%19,3) ve rasyonel (%13,8) infomal muhakeme örüntüleri daha az kullanmışlardır. Duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan bir erkek öğrencinin ifadesi; FE.2.Ö7 “Bir insanın sayemde hayatta kalması bana sonsuz bir tatmin verir.” şeklindedir. Buna benzer bir şekilde duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan bir kız öğrencinin ifadesi ise İ.2.Ö8 “Birin senin bir parçana ihtiyaç duymasın bununla hayatta kalması mükemmel bir duygu.” şeklinde ifade etmektedir.

Rasyonel muhakeme yaparak olumsuz bir tutum geliştiren bir öğrencinin cevabı; FE.4.Ö9 “Tanımadığım insanların hayatına dokunmak bana bu dünyada herhangi bir kazanç sağlamaz.” şeklindedir. Rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan kız öğrencinin cevabı ise M.2.Ö10 “Organ bağışi oranı Türkiye’de çok az olduğu ve birçok hasta bu sebepten öldüğü için bağışlarım.” ifadesinde olumlu bir tutum sergileyerek rasyonel bir muhakeme yapılmıştır.

Sezgisel muhakeme örüntüsünü kullanarak cevap veren bir erkek öğrencinin ifadesi; M.1.Ö11 “Dedem böbrek yetmezliğinden öldü. Bu olay benim organ bağışi konusuna farklı bakmamı sağladı.” şeklindedir. Sezgisel muhakeme örüntüsünü kullanan kız öğrencinin cevabı ise; M.3.Ö12 “Dini inancımın dolaylı bu konu hakkında ne hüküm olduğuna bakmayı uygun görmüyorum.” cevabını verdiği görülmüştür.

Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre İnfomal Muhakeme Örüntülerini Kullanma Dağılımı

Tablo 7’de fakültelere göre infomal muhakeme örüntülerinin (Sezgisel, Duygusal, Rasyonel) sınıf düzeylerine göre dağılım oranları verilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre infomal muhakeme örüntüleri dağılımı

Sınıf	Rasyonel (%)	Duygusal(%)	Sezgisel(%)
1. Sınıf	17,5	63,7	18,7
2. Sınıf	12,9	64,7	22,2
3. Sınıf	17,7	62,6	19,6
4. Sınıf	20,3	51,3	28,2

Tablo 7 incelendiğinde genel olarak sınıf düzeyleri arasında en fazla kullanılan muhakeme türü duygusal muhakeme olmuştur. Sezgisel muhakeme türünde ise 1. sınıflarda bu oran %18,7 iken 4. sınıf öğrencilerinde bu oran %28,2’ye kadar artarak devam ettiği görülmüştür. Rasyonel muhakeme örüntüsünde ise sınıf düzeylerinde anlamlı bir farkındalık olmadığı tespit edilmiştir. 1.sınıf öğrencilerinin en fazla kullandığı muhakeme örüntüsü duygusal muhakeme olmuştur. Duygusal muhakeme yapan bir öğrencinin verdiği cevap; M.1.Ö13“Öldükten sonra bir başkasının hayatının kurtulması elimde ise iyilik için yaparım.” şeklindedir. 2. sınıf öğrencilerinin %64,7’si duygusal muhakeme örüntüsünü kullanmıştır. Bu öğrencilerin verdiği cevap; FE.2.Ö14 “Doku ve organ yetmezliği olan kişilerin çaresizliği ve benim sayemde iyi olmalarını düşündüğümde büyük etken oluyor.” şeklinde olumlu bir cevap verdiği görülmektedir. 3. sınıf düzeyindeki öğrencilerin %62,6’sı duygusal muhakeme örüntüsünü kullanmıştır. Duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan 3. sınıf düzeyindeki öğrencinin verdiği cevap; FE.3.Ö15 “Başımıza ne geleceği belli değil, bugün onun ihtiyacı olan yarın benim ihtiyacım olabilir.” cevabını vererek olumlu bir görüş bildirmiştir. 4. sınıf düzeyindeki öğrencilerde ise ilk sırada duygusal muhakeme örüntüsü daha sonra ise en fazla kullanılan ikinci sırada sezgisel muhakeme örüntüsü yer almaktadır. 4. sınıf düzeyindeki bir öğrencinin sezgisel muhakeme örüntüsü kullanarak verdiği cevap ST.4.Ö16 ““Bir yarım düşünüyor, diğer yarım da Allah’ın bana verdiği organların tekrar bir başkasına vermeyi dinen caiz bulamıyorum.” şeklinde olduğu belirtilmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağıışı ile ilgili tutumlarını ve infomal muhakeme seviyelerini belirlemek hedeflenmiştir. Bu hedef kapsamında üniversite öğrencilerinin doku ve organ bağıışı konusunda tutumlarını belirlemek amacıyla açık uçlu soruları kapsayan nitel veri toplama aracı kullanılmıştır. Ölçüm sonucunda ortaya çıkan veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilip, tablolar halinde gösterilmiştir. Araştırmanın doku ve organ bağıışına ait kararlara yönelik bulguları incelendiğinde tüm fakülteler arasında infomal muhakeme örüntüleri içinde en fazla tercih edilen duygusal muhakeme örüntüsü olduğu görülmüştür. Öğrenciler genel olarak empati, sempati, başkalarının iyiliğini düşünme gibi duygular ile hareket ederek cevap verdikleri görülmüştür. Sadler ve Zeidler (2005)’e göre infomal muhakeme becerileri bireylerin yaşamışlıklarından, tecrübelerinden, dini ve ahlaki tutumlarından ve duygularından etkilenmektedir. Topaloğlu Yavuz ve Balkan Kıyıcı (2018) 7.sınıf ortaokul öğrencileri ile yaptığı doku ve organ bağıışı konusundaki çalışmasında “bireylerin hayatına dokunma, onların hayatını kurtarma” (%50), “Empati, Sempati” (%14) gibi kavramların ön plana çıktığı gözlemlenmiştir. Öne çıkan bu kavramların duygusal infomal muhakeme örüntüsü ile yakından ilişkili olduğu düşünüldüğü için araştırma sonuçları ile uyumlu olduğu

söylenbilir. Nitekim bunun yanında Karaçor (2020)'un nükleer enerji ve gen nakli çalışmalarında ise öğrencilerin genellikle duygusal muhakeme örüntüsünü kullandığını, Özden (2020) tarafından ilkökul öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada ise öğrencilerin genellikle sezgisel muhakeme örüntüsünün kullanıldığı, en az ise rasyonel muhakeme örüntüsünün kullanıldığı tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalarda sosyobilimsel konuların içeriğinin bireylerdeki informal muhakeme örüntülerindeki farklı fikirleri sunmasında etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Fakülteler içinde ise en fazla duygusal muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte Tıp Fakültesi (%88) ilk sırada yer almaktadır. Tıp Fakültesindeki rasyonel muhakeme örüntüsünün (%6) çok az bir oranda olduğu dikkat çekmektedir. Duygusal muhakeme örüntüsünü en az kullanan fakülte ise eğitim fakültesidir (%41). Genel olarak fakülteler arasında en az tercih edilen muhakeme örüntüsü ise rasyonel muhakeme örüntüsü olmuştur. İşletme fakültesi, Orman fakültesi, Sanat Tasarım Fakültesi ve Tıp Fakültesi rasyonel muhakeme örüntülerinde %10'un altında kaldıkları dikkat çekmektedir. Özellikle İşletme fakültesinin rasyonel muhakeme örüntüsüne verdikleri oranların yüksek çıkması beklenirken %6'lık çok az bir oran ortaya çıkmıştır. Fakülteler arasında en fazla rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan fakülte ise Eğitim Fakültesidir (%28). Bu da eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının çok yönlü bakış açısı ile analitik düşünerek konuyu ele aldığını söylemek mümkün olacaktır.

Sezgisel muhakeme örüntüsünü ise fakülteler içinde en fazla Sanat Tasarım Fakültesi (%40) kullanmıştır. Sezgisel muhakeme örüntüsünü en az kullanan fakülte ise Tıp Fakültesidir (%6). Tıp Fakültesindeki bu oranın az çıkması ise beklenen bir sonuç olmuştur. Çünkü Tıp Fakültesi öğrencilerinin doku ve organ bağıışı konusunu eğitim gördükleri alan ile yakın ilişki kurabilmeleri nedeniyle yeterli bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir.

Araştırmada cinsiyete göre kız ve erkeklerin doku ve organ bağıışı konusunda tutumları incelendiğinde kız öğrencilerde genellikle duygusal informal muhakeme örüntüsü tercih edilirken, erkek öğrencilerde ise genellikle rasyonel ve sezgisel informal muhakeme örüntüsünün ön plana çıktığı görülmektedir. Fetterman ve Robinson (2013) yaptıkları çalışmada ise kızların %64 kalbi ile (duygusal) seçme oranının erkeklerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Genç vd. (2020) yaptığı çalışmada ise erkeklerin karar verirken daha çok rasyonel ve sezgisel, kızların ise karar verirken daha çok duygusal muhakeme örüntüsünü kullanması araştırmamıza ait bulguların sonuçlarını destekler niteliktedir. Ancak Zorlu ve Ateş (2022) tarafından yapılan ortaokul öğrencilerinin informal muhakeme becerilerinin inceleyen çalışmada ise öğrencilerin informal muhakeme seviyeleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Benzer şekilde araştırmadaki informal muhakeme örüntülerindeki sınıf düzeyine ait bulgulara baktığımızda ise genel olarak sınıf seviyesi artıkça bireylerdeki informal muhakeme örüntülerinin de artığı tespit edilmiştir. Zorlu ve Ateş'in (2022) yaptığı çalışmada ise öğrencilerin sınıf düzeyi ile informal muhakeme becerileri arasında anlamlı bir farkındalık olduğu tespit edilmiştir. Bulgular incelendiğinde sınıf seviyesi artıkça öğrencilerin informal muhakeme seviyesinin de artığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma verileri araştırma sonuçlarını destekler nitelikte olduğunu da göstermektedir. Genel olarak informal muhakeme örüntüleri ve sınıf düzeyi arasındaki sonuçlara baktığımızda bütün sınıf seviyelerinde en fazla duygusal muhakeme örüntüsü kullanıldığı tespit edilmiştir. Sınıf seviyesi artıkça sezgisel muhakeme örüntüsünün de artığı görülmektedir. Rasyonel muhakeme örüntüsünde ise sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir farkındalık tespit edilmemiştir. Kılınç ve Karakaş (2022)'in sınıf öğretmenleri ile yaptığı bir çalışmada ise öğretmenlere sorulan organ bağıışı yapar mısınız sorusuna genel olarak hissettikleri duyguları baz alarak (insan sevgisi, empati, yardımlaşma, fedakârlık, mutluluk) olumlu görüş bildirdikleri

gözlemlenmiştir. Sınıf öğretmenleri ile yapılan bu çalışmada duygusal muhakeme örüntüsünü kullanarak karar verdikleri görülmüştür.

Sağlık Bilimleri fakültesinde öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada ise “Doku ve organ bağışlamayı düşünür müsünüz?” sorusuna yönelik üniversite öğrencilerinin %85,6’sı evet diye cevap verdikleri görülmüştür. “Doku ve organ bağışı konusunda fikirlerinizi değiştiren en önemli neden nedir?” sorusuna ise öğrencilerin %47,5’i “Ben öldükten sonra doku ve organ nakline muhtaç olan bireylerin hayata tutunmasını istiyorum” %18,1’i “doku ve organ bağışlamak dini inanışlarıma uygun” olarak düşüncelerini ifade etmişlerdir. (Kılıçarslan ve Eriş (2019). Bölükbaş vd. (2004) tarafından buna benzer üniversite öğrencileri ile yaptığı bir çalışmada ise öğrencilerin 65’i (%44.8) dini inançlarından dolayı, 43’ü (%29.6) vücut bütünlüğünün bozulmasını istemediğinden, 31’i (%21.5) korktukları ve kendilerini hazır hissetmedikleri için organ bağışını istemediklerini belirtmişlerdir. Yapılan bu farklı iki çalışmada olumlu görüş bildiren öğrencilerin duygusal informal muhakeme ile karar verirken, olumsuz görüş bildiren öğrencilerin çoğunluğunun ise sezgisel informal muhakeme örüntüsünü kullandığı söylenebilir. Yaşar vd. (2008) tarafından Sağlık Yüksekokulunda öğrenim gören son sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada; öğrencilerin %34,9’unun doku ve organ bağışı konusunda olumlu bir tutum sergilediğini, %10,5’inin olumsuz bir tutum sergileyerek bağışlamak istemediğini, %54,6’sının ise kararsız kaldıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin olumsuz tutum sergilemelerinin nedenlerinin; öldükten sonra bedenlerinin bozulmasını, parçalanmasını ve alınan organlarının ticari yönden kullanılacakları düşüncesi olduğu görülmüştür. Tokalak vd. (2006) tarafından lisede öğrenim gören öğrenciler ile yapılan çalışmada; öğrencilerin doku ve organ bağışı konusunda olumsuz bir tutum sergilemelerinin nedenleri sırasıyla, dini inançları, organlarının başka yerlerde uygunsuz bir şekilde kullanılması düşüncesi, vücut bütünlüğünün bozulması, bağış yapmaktan korkma ve bu konudaki yetersiz bilgilerinden dolayı bağış yapmak istemedikleri görülmüştür. Tetik ve Cebesoy (2018)’un yaptığı ortaokul öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise ortaokul öğrencilerinin %45,2’si “Başkalarının hayatına dokunma, hayatlarını kurtarma”, %12,13’ü “Dini inanışları”, %18,01’i “Yardıma ihtiyacı olan bireylere yardım etme” düşünceleri nedeniyle doku ve organ bağışı konusunda olumlu bir tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Öğrencilerin %19,11’i “Vücutlarının parçalanarak bozulmasını istememe”, %5,51’i ise “Aile bireylerinin doku ve organ bağışlamaya olumsuz bakması” nedenlerinden dolayı bağışlamak istemediklerini ifade etmişlerdir. .

Genel olarak üniversite, lise ve ortaokul seviyelerinde yapılan çalışmalara bakıldığında öğrencilerin duygusal muhakeme örüntüsünü kullanarak karar verdikleri söylenebilir. Rasyonel muhakeme örüntüsünü kullanan öğrenciler ise oldukça az olduğu söylenebilir.

Öneriler

Fen bilgisi öğretim programını incelediğimizde programın; fen okuryazar kişilerin araştırdıklarını sorgulayan, karar veren, muhakeme yapan, bir problem karşısında çözüm üretip bu çözüm sürecini yürütebilecek donanımda bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Bu yönden muhakeme yapmaya olanak sağlayan sosyobilimsel konuların öğretim programlarına ve etkinliklere entegre edilmesi bu becerilerin geliştirilmesi için önemli bir konudur. Bu becerilerin geliştirilmesi için öğrencilerin informal muhakeme örüntülerinin tespit edilmesi gerekmektedir.

Sadler ve Zeidler (2005)'e göre eğitimciler belirli bir informal akıl yürütme becerisini biçimini öğrencilere teşvik etmek için, onlara uygun SBK'leri sosyobilimsel konuları seçerek bu konularda farklı fikirlere açık bir şekilde sınıfta uygun bir ders planı ve buna uygun etkinlikler planlanmalıdır. Araştırma sonuçlarına hareketle öğrencilerin büyük bir kısmının duygusal informal muhakeme örüntüsünü kullandığı söylenebilir. Bu bulgular ile hareketle araştırma daha fazla geliştirilmek istenirse aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Bu araştırmanın örnekleme Düzce Üniversitesi öğrencileri sınırlı tutulmuştur. Farklı üniversitedeki öğrenciler seçilip araştırmanın örnekleme genişletilebilir ve buna bağlı olarak araştırmadaki bulgular farklılık gösterebilir.
- Çalışma MEB'de görev alan farklı branşlardaki öğretmenlere uygulanabilir. Bu sayede öğretmenlerin sosyobilimsel konular dahilinde muhakeme düzeyleri tespit edilip ona uygun öneriler getirilebilir.
- Bu araştırmada informal muhakeme örüntüleri kullanılarak bulgular analiz edilmiştir. Bunun yanında farklı örüntüler de kullanılabilir.
- Bu araştırmada elde edilen bulgular nitel özellik göstermektedir. Buna benzer çalışmalarda nicel araştırma yöntemleri belirlenebilir.

KAYNAKLAR

- Arslan, H.Ö. (2020). Sosyobilimsel konu seçimi ve güncel ikilem örnekleri. İçinde M. Genç (Ed.) *Kuramdan uygulamaya sosyobilimsel konular* (s. 69-96). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bilgel, H., Bilgel, N., Okan, N., Kilicurgay, S., Ozen, Y., & Korun, N. (1991). Public attitudes toward organ donation. *Transplant International*, 4(4), 243-245.
- Bilgel, H., Sadikoglu, G., Goktas, O., & Bilgel, N. (2004). A survey of the public attitudes towards organ donation in a Turkish community and of the changes that have taken place in the last 12 years. *Transplant International*, 17(3), 126-130.
- Bölükbaş, N., Eyüpoğlu, A., & Kurt, P. (2004). Organ bağıışı hakkında üniversite öğrencilerinin düşünceleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 21(2), 73-77.
- Colak, M., Ersoy, K., Haberal, M., Gürdamar, D., & Gerçek, Ö. (2008). A household study to determine attitudes and beliefs related to organ transplantation and donation: A pilot study in Yapraklı village, Ankara, Turkey. *Transplantation Proceedings*, 40(1), 29-33.
- Creswell, J.W. (2008). *Educational research planning, conducting, and evaluating qualitative research*. (3rd Ed.). NJ: Pearson Education.
- Davis, C., & Randhawa, G. (2006). The influence of religion on organ donation and transplantation among the Black Caribbean and Black African population-A pilot study in the United Kingdom. *Ethnicity and Disease*, 16(1), 281-285.
- Eastwood, J. L., Sadler, T. D., Zeidler, D. L., Lewis, A., Amiri, L., & Applebaum, S. (2012). Contextualizing nature of science instruction in socioscientific issues. *International Journal of Science Education*, 34(15), 2289-2315.
- Eş, H., Mercan, I. S. & Ayas, C. (2016). Türkiye için yeni bir sosyo-bilimsel tartışma: Nükleer ile yaşam. *Turkish Journal of Education*, 5(2), 47-59. <https://dx.doi.org/10.19128/turje.92919>.
- Fetterman, A. & Robinson, M. (2013). Do you use your head or follow your heart? Self-Location predicts personality, emotion, decision making, and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(2), 316-334. <https://doi.org/10.1037/a0033374>.
- Galotti, K. M. (1989). Approaches to studying formal and everyday reasoning. *Psychol. Bull.* 105, 331-351. <https://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.331>.

- Genç, M., Orhan, U., Baykurt, Ö., Özel, E., İkinci, N., Gürbüz, E. & Türk M., (2020). Organ ve doku bağışi konusunda ortaokul öğrencilerinin kararlarının ve informal muhakeme örüntülerinin incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 337-353.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş* (A. Ersoy, çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Harman, G., & Çökelez, A. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyo-bilimsel bir konu olan organ bağışına yönelik metaforik algıları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 55-70.
- Karaçor, N.E. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin informal muhakeme örüntüleri ile bilimin doğası görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Kılıçarslan, M., & Eriş, H., (2019). Üniversite öğrencilerinin organ ve doku bağışi hakkındaki görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 838-851.
- Kılınç, A., Demiral, U. & Kartal, T. (2017). Resistance to dialogic discourse in SSI teaching: The effects of an argumentation-based workshop, teaching practicum, and induction on a pre-service science teacher. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(6), 764-789.
- Kılınç, M., & Karakaş, H., (2022). *Sınıf öğretmenlerinin sosyobilimsel konulara yönelik algılarının bağımsız kelime ilişkilendirme testi aracılığı ile belirlenmesi*. International Conference on Social Sciences & Humanities, <https://www.ispecongress.org/social>
- Kuhn, D. (1993). Connecting scientific and informal reasoning. *Merrill Palmer Q.* 39, 74-103.
- Mayer, R. E. & Wittrock, M. C. (2006). Problem solving. P. A. Alexander and P. H. Winne (ed.), in *Handbook of Educational Psychology* (s. 287-303). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Means, M. & Voss, J. (1996). Who reasons well? Two studies of informal reasoning among children of different grade, ability, and knowledge levels. *Cognition and Instruction*, 14(2), 139-178. Retrieved June 5, 2020, from www.jstor.org/stable/3233749
- MEB (2018). Fen Bilimleri Dersi Dersi (3, 4, 5, 6, 7ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Nielsen, J. A. (2012). Science in discussions: An analysis of the use of science content in socioscientific discussions. *Science Education*, 96(3), 428-456.
- Oliver, M., Woywodt, A., Ahmed, A., & Saif, I. (2010). Organ donation, transplantation and religion. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 26(2), 437-444.
- Özden, M. (2020). Elementary school students' informal reasoning and its' quality regarding socioscientific issues. *Eurasian Journal of Educational Research*, 86, 61-84.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., Sarızeybek, B., & Zeybek, A. (2008). Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin organ bağışına ilişkin bilgi ve görüşleri. *Journal of Medical Sciences*, 28, 311-318.
- Öztürk, N. & Türkoğlu, A.Y. (2018). Öğretmen adaylarının akran liderli tartışmalar sonrası çeşitli sosyo-bilimsel konulara ilişkin bilgi ve görüşleri. *İlköğretim Online*, 17(4), 2030-2048.
- Parisi, N., & Katz, I. (1986). Attitudes toward posthumous organ donation and commitment to donate. *Health Psychology*, 5(6), 565.
- Patton, Q. M. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. M. Bütün, ve S. B. Demir). Ankara: PegemA.
- Sadler, T. (2004). Informal reasoning regarding SSI: A critical review of research. *Journal of Research in Science*, 41(5), 513-536.
- Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112-138. doi: 10.1002/tea.20042

- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2009). Scientific literacy, PISA, and socioscientific discourse: Assessment for progressive aims of science education. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 46(8), 909-921.
- Sakmen G., Genç, M., & Arslan, H., (2020). Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin bir sosyobilimsel konu olan organ bağıışı hakkındaki görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33 (2), 346-371.
- Tekin, N., Aslan, O. & Yılmaz, S. (2018). Sosyobilimsel konuların öğretime yönelik bir etkinlik örneği: Sosyobilimsel konular tombala. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 2(1), 68-74.
- Tetik, S., & Cebesoy, Ü., (2018). Ortaokul öğrencilerinin organ bağıışına ve nakline yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(3), 486-506.
- Tetik, S., & Cebesoy, Ü., (2019). Ortaokul öğrencilerinin organ bağıışına yönelik görüşlerinin incelenmesi: Bingöl örneği, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(4), 983-1004. Retrieved from <http://cije.cumhuriyet.edu.tr/tr/pub/issue/50809/544020>
- Tokalak, İ., Kut, A., Moray, G., Emiroğlu, R., Erdal, R., Karakayalı, H. ve ark. (2006). Knowledge and attitudes of high school students related to organ donation and transplantation: A cross-sectional survey in Turkey. *Saudi J Kidney Dis Transplant*, 17(4), 491-496.
- Topaloğlu-Yavuz, M. & Kıyıcı-Balkan, F. (2018). Okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin sosyobilimsel konulara ilişkin görüşlerine etkisi: Organ bağıışı ve GDO. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 36-50.
- Topçu, M. S. & Atabey, N. (2017). The effect of socioscientific issues based field trips on elementary school students' argumentation quality. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 6 (1), 68-84. DOI: 10.14686/buefad.263541
- Topçu, M. S. (2008). *Öğretmen adaylarının sosyo-bilim konularını ve gayri resmi akıl yürütmelerini etkileyen faktörler hakkında gayri resmi akıl yürütme* [Preservice science teachers' informal reasoning regarding socioscientific issues and the factors influencing their informal reasoning] (Yayımlanmamış doktora tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 189 s.
- Topçu, M. S. (2015). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yaşar, M., Oğur, R., Uçar, M., Göçgeldi, E., Yaren, H., Tekbaş, Ö.F. ve ark. (2008). Bir sağlık meslek yüksekokulu son sınıf öğrencilerinin organ bağıışı konusundaki tutumları ve tutumlarına etki eden faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 18(1), 33-37.
- Yavuz, H., (2018). *Bütün yönleriyle organ bağıışı*. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (9.baskı). Ankara: Seçkin.
- Zorlu, E. & Ateş, S., (2022). Ortaokul öğrencilerinin karar verme biçimlerinin ve informal muhakeme becerilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 352-378.

Etik Onay

“Doku ve Organ Bağışı Konusunda Düzce Üniversitesi Öğrencilerinin Kararlarının ve İnfomal Muhakeme Örüntülerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabacak tüm etik ihlallerde “Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazar(lar)a ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazar(lar)ı tarafından taahhüt edilmiştir.

Araştırmanın Etik Kurul İzni

Araştırma kapsamında Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan (Karar Tarihi: 25.11.2021; Toplantı: 15; Karar: 2021/269) etik kurul onayı alınmıştır.