

**Eğitimcilerin İnflamatuvar Romatizmal Hastalıklar Hakkındaki  
Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma<sup>1</sup>  
The Assessment of Educators' Knowledge Level About the  
Inflammatory Rheumatic Diseases: A Cross-Sectional Study**

**Nadire DAL<sup>2</sup>**

**Ali Yavuz KARAHAN<sup>3</sup>**

**Nihal YILMAZ<sup>4</sup>**

**Meryem KÖSEHASANOĞULLARI<sup>5</sup>**

**Ezel GÜNAY<sup>6</sup>**

**Mahmut BOZAL<sup>7</sup>**

**Abstract**

In this study, it was aimed to evaluate the knowledge level of inflammatory rheumatic diseases (RD) among the different stage educators. In this "Cross-sectional study" the data were collected from the individuals using the self-assessment measurement tool. The universe of this research was the educators of primary school, high school, college and the University of the Uşak province of Turkey. The "Simple random sampling" method was used in the selection of the sample. The data were collected through two forms, the personal information form and the RD information level evaluation form. A total score range of 0-20 points was determined for each question correctly answered. Study was completed with the participation of 224 (61.2%) women and 142 (38.8%) male, 366 educators in total. The mean age of the participants was 41.6±17.8. Of the educators, 169 (46.2%) were in primary education, 88 (24.0%) were in high-school, and 109 (29.8%) were in college or university level. The average score of the participants was 14.3±2.6 (Minimum: 5 / Maximum: 19). There was no significant difference between

<sup>1</sup> Bu çalışma, 1. Uluslar arası Eğitim Araştırmaları ve Öğretmen Eğitimi (ERTE Congress) Kongresi'nde sunulmuştur

<sup>2</sup> Dr., Uzman Dr., Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi dr.nadire06@hotmail.com

<sup>3</sup> Yrd. Doç. Dr., Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ayk222@hotmail.com

<sup>4</sup> Uzman Dr., Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drnihalyilmaz@gmail.com

<sup>5</sup> Uzman Dr., Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi meryem.yoruk@deu.edu.tr

<sup>6</sup> Uzman Dr., Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi esraes@hotmail.com

<sup>7</sup> Uzman Dr., Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi mahmutbozal@yahoo.com

Bu makale iThenticate programı ile taranmıştır.

Makale Gönderim Tarihi: 15/11/2017-Kabul Tarihi: 11/12/2017

the groups regarding mean scores when the participants were grouped according to their sex or education level ( $p>0.005$ ). The number of educators who were educated about inflammatory rheumatic diseases was 51 (13.9%), and their total scores were statistically significantly higher than the untrained group ( $p<0.005$ ). Increasing the knowledge level of the educators with the special programs will result in the training of more qualified students.

**Keywords:** rheumatic disease, education, level of knowledge, Uşak

### Özet

Bu çalışmada farklı kademelerde faaliyet gösteren eğitimcilerin inflamatuvar romatizmal hastalıklar (RH) hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın modeli, "Kesitsel araştırma" olup, veriler çalışma evrenindeki bireylerden ölçme aracı kullanarak toplanmıştır. Araştırmanın evreni, 2016-2017 öğretim yılında Uşak ili ilköğretim, ortaöğretim, lise, yüksekokul ve üniversite kademelerinde görev yapan eğitimcilerdir. Örneklem seçiminde "Basit tesadüfi örnekleme" yöntemi kullanılmıştır. Veriler, Kişisel bilgi formu ve RH bilgi düzeyi değerlendirme formu olmak üzere iki form aracılığı ile toplanmıştır. Doğru cevaplanan her soru bir puan olmak üzere 0-20 puanlık bir toplam puan aralığı belirlenmiştir. Çalışma 224 (%61.2) kadın, 142 (%38.8) erkek, toplamda 366 eğitimcinin katılımı ile tamamlanmıştır. Katılımcıların ortalama yaşı  $41.6\pm 17.8$  idi. Eğitimcilerin 169 (%46.2)'u ilk ve ortaöğretim düzeyinde, 88 (%24.0)'i lise düzeyinde ve 109 (%29.8)'u yüksekokul veya üniversite düzeyinde eğitim faaliyetlerini sürdürmekte idi. Eğitimcilerin ortalama puanı  $14.3\pm 2.6$  (Minimum:5 / Maksimum: 19) olarak bulundu. Eğitimciler cinsiyete veya öğretim yaptıkları düzeye göre gruplandırıldıklarında ortalama puanlar açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0.005$ ). Ayrıca kendisinde veya ailesinde romatizmal hastalığı olan eğitimciler ile romatizma öyküsü olmayan eğitimcilerin bilgi düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0.005$ ). İnflamatuvar romatizmal hastalıklar hakkında eğitim almış olan eğitimci sayısı 51 (%13,9) idi ve toplam puanları, eğitim almamış gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazlaydı ( $p<0.005$ ). Eğitimcilerin, medikal konulardaki bilgi düzeyinin, düzenlenecek eğitim programları ile artırılması daha nitelikli öğrencilerin yetiştirilmesi ile sonuçlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** romatizmal hastalık, eğitimci, bilgi düzeyi, uşak

## GİRİŞ

Romatizma kelimesinin kökeni Yunanca “rheuma” kelimesinden gelir (Collins English Dictionary). Gözler veya burundan akan sıvıyı veya akışkanlık ve hareketi ifade eden bu kelime günümüzde çoğu zaman nedeni tam olarak açıklanamayan, kas, eklem ve kemiklerden kaynaklanan ağrı ve acıyı ifade etmek için kullanılır (Collins English Dictionary, Karahan ve diğerleri 2015). “Romatizmal hastalıklar (RH)” tabiri ise temelde kas iskelet sistemi olmak üzere sistemik tutulum ile seyreden birçok hastalığı kapsayan bir ifade olarak kullanılmaktadır (Collins English Dictionary, Karahan ve diğerleri 2015). Günümüzde medikal ve akademik literatürde bu şekilde genellemelerden uzak durmak ve daha çok hastalığın veya klinik tablonun özgün ismini kullanmak tercih edilir (Karahana ve diğerleri 2015, Hewitt 2014). Ancak ülkemizde günlük hayatta ve sosyal medyada yaygın olarak kullanılan RH tabirinin birçok zaman yanlış kullanımı mevcuttur (Karahana, Bağçacı ve Salbaş 2014). Ülkemizde romatoid artrit gibi romatizmal bir hastalığı olan hastalarda yapılan çalışmalar, uzun yıllardır romatizmal hastalığa yönelik takip ve tedavi altında olan hastaların dahi hastalıkları hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığını göstermektedir (Karahana, Bağçacı ve Salbaş 2014). Akupunktur, nöral terapi, ozon, ploroterapi ve mezoterapi gibi alternatif tıp yöntemlerinin ve sülük, kupa, hacamat ve tumar gibi geleneksel tedavi yöntemlerinin oldukça yoğun olarak ilgi gördüğü ülkemizde, hastaların ve toplumun RH hakkındaki yanlış ve yetersiz bilgilendirilmeleri, hastalığın tanı ve tedavisinde ciddi gecikmelere yol açabilmektedir. Farklı hastalıklarda yapılan çalışmalar göstermiştir ki toplumun hastalık hakkındaki bilgi düzeyinin artırılması tedaviye uyumu arttırmaktadır (Hewitt, 2014, Karahana, Bağçacı ve Salbaş, 2014, Lorga ve diğerleri, 2012, Hız ve diğerleri, 2011).

Küreselleşen dünyada bilgi toplumlarının hızlı değişim süreçlerine ayak uydurmasında, eğitim kurumları ve bu kurumlarda görev yapacak eğitimciler kilit rol oynamaktadır. Bilgi üretiminin hızı karşısında, bilgi toplumunun eğitimcileri bilginin eğitimsel değerinin farkında olmalı ve bilgiye ulaşma konusunda etkili bir rehberlik ortaya koymalıdır (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006, Deniz, 2013). Eğitimcilerin öğrenme merkezinde öğrenciyi yerleştirdikleri, bilgi kaynaklarına ulaşım ve bilgiden yararlanma metotları için rehberlik ettikleri eğitim sistemlerinde eğitimcinin de güncel ve bilimsel tutulması önemlidir (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006, Deniz, 2013). Toplumun eğitilmiş kesimini temsil eden eğitimcilerin yeterlilikleri arttıkça daha nitelikli öğrencilerin yetiştirilebileceği vurgulanmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda eğitimcilerin medikal konulardaki bilgi ve

birikimlerini değerlendiren çalışmalar oldukça az sayıdadır (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006, Deniz, 2013).

Bu çalışmada farklı kademelerde faaliyet gösteren eğitimcilerin inflamatuvar RH hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Araştırmanın modeli “Kesitsel araştırma” olup, veriler araştırmanın hedef kitlesi olarak tanımlanan çalışma evrenindeki bireylerden ölçme aracı kullanarak toplanmıştır. Bu çalışmanın etik kurul onayı Uşak Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’nun 2017-64 No’lu kararı ile alınmıştır.

Araştırmanın evreni Uşak ili ilköğretim, ortaöğretim, lise, yüksekokul ve üniversite kademelerinde görev yapan eğitimcilerdir. Araştırmanın evrenini 2016-2017 öğretim yılında, 385 okulda görev yapan 3986 eğitimci oluşturmaktadır (<http://usak.meb.gov.tr/28.07.2017>). Örneklem büyüklüğünü saptamak için farklı büyüklükteki evrenler için kuramsal örneklem büyüklükleri çizelgesinden yararlanılmıştır. Bu çizelgeden öğretmen ve öğretmen adayı örneklem büyüklükleri belirlenmiştir. Çizelgede 5000 kişilik evrende %95 güven düzeyi için gerekli olan örneklem büyüklüğü 350 kişi olarak belirtilmiştir (Balci, 2007). Araştırmada ölçme aracının geri dönüşlerinde yaşanacak sorunlar dikkate alınarak örneklem büyüklüğü eğitimci için 366 olarak belirlenmiştir. Örneklem seçiminde “Basit tesadüfi örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Hedeflenen örneklem büyüklüğü için yansız olarak seçim yapılarak 12 adet okuldan örneklem alınmıştır.

Veri toplama araçları: Bu çalışmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen iki form aracılığı ile toplanmıştır.

Kişisel bilgi formunda, kişisel olarak sadece eğitimcilerin görev yaptığı kademe, cinsiyeti ve yaşı sorgulanmıştır. Ayrıca eğitimcinin konuya olan yakınlığını irdelemek amacıyla; yalnızca Evet/Hayır cevap seçenekleri bulunan “RH konusunda daha önceden eğitim aldınız mı ?”, “Ailenizde RH olan birey var mı ?” ve “Kendinizde RH var mı ?” soruları sorulmuştur.

Araştırmacı tarafından geliştirilen RH bilgi düzeyi değerlendirme formunda yalnızca Doğru/Yanlış cevap seçenekleri bulunan, yirmi adet soru bulunmaktaydı. Soruların hazırlanmasında RH hakkında sıklıkla halk tarafından yanlış bilinen durumlar (örnek soru: Romatizması olan insanların ağrıları yağmurlu havalarda artar ?), RH’ın etkilediği popülasyon (örnek

soru: RH kadınların hastalığıdır erkeklerde görülmez ?), RH' ların bulgularının (örnek soru: Eklem şişlikleri, ağız yaraları, ve cilt döküntüleri RH' ların başlangıç bulguları olabilir ?) ve RH' ların tedavisinin (örnek soru: RH' ların tedavisinde kortizon içeren ilaçlar önemli bir yer tutar ?) sorgulanması amaçlandı. Doğru cevaplanan her soru bir puan olmak üzere 0-20 puanlık bir toplam puan aralığı belirlenmiştir.

#### *Verilerin analizi*

Elde edilen veriler SPSS 11.0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sürekli verilerin konum (ortalama ve medyan) ve yayılma (standart sapma ve varyasyon katsayısı) değerleri hesaplandı. Parametrik verilerin gruplar arası karşılaştırılması için "Student t" testi ve parametrik olmayan ve normal dağılım göstermeyen değerlerin gruplar arası karşılaştırılması için Mann-Whitney-U testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.005$  kabul edildi.

#### **BULGULAR**

Çalışmamız 224 (%61.2) kadın, 142 (%38.8) erkek, toplamda 366 eğitimcinin katılımı ile tamamlanmıştır. Katılımcıların ortalama yaşı  $41.6 \pm 17.8$  idi. Eğitimcilerin 169 (%46.2)' u ilk ve orta okul düzeyinde, 88 (%24.0)' i lise ve dengi okullar düzeyinde ve 109 (%29.8)' u yüksek okul veya üniversite düzeyinde eğitim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Eğitimcilere sorulan 20 adet sorudan en fazla yanlış cevaplanan üç soru ve cevaplanma oranları, en fazla doğru cevaplanan üç soru ve cevaplanma yüzdeleri Tablo 1' de verilmiştir.

*Tablo 1: En Fazla Yanlış Cevaplanan Ve En Fazla Doğru Cevaplanan Üçer Soru*

No	İçerik	Soru metni	Doğru cevaplama oranı	Yanlış cevaplama oranı
<i>En fazla yanlış cevaplanan üç soru</i>				
4	Genel tanımlama	İnflamatuar romatizması olan insanların ağrıları yağmurlu havalarda artar.	17.8	82.2

6	Tedavi	Kaplıca tedavisi iltihaplı romatizması olan hastalara iyi gelir	49.2	50.5
20	Genel tanımlama	İnflamatuar romatizmal hastalıklar bağışıklık sisteminin hatalı çalışmasının sonucu ortaya çıkmaktadır.	55.2	44.8
<i>En fazla doğru cevaplanan üç soru</i>				
1	Genel tanımlama	İnflamatuar romatizmal hastalıklar bulaşıcıdır.	89.9	10.1
8	Genel tanımlama	İnflamatuar romatizmal hastalıklar kadınların hastalığıdır ve erkeklerde görülmez	91.0	9.0
15	Tedavi	İnflamatuar romatizmal hastalıkların tedavisiz kalması eklemlerde ve diğer organlarda kalıcı hasara yol açabilir	90.7	9.3

Tablo 2' de cinsiyete ve eğitim verilen düzeylere göre romatizmal hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyi karşılaştırmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2: Cinsiyete Ve Eğitim Verilen Düzeylere Göre Romatizmal Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeyi Karşılaştırması

			Romatizmal hastalıklar bilgi düzeyi		
	N	%	Ortalama	SS	P
<i>Cinsiyet</i>					0.896
Kadın	224	38.8	14.4	2.7	
Erkek	142	61.2	14.0	2.6	

<i>Eğitim verdiği düzey</i>					0.459
İlk ve orta öğretim	169	46.2	14.7	2.5	
Lise ve dengi	88	24.0	13.8	2.6	
Yüksek öğretim veya Üniversite	109	29.8	14.1	2.8	

Sorulan 20 adet soru için doğru cevaplanan her bir soru 1 puan olarak değerlendirildiğinde eğitimcilerin ortalama puanı  $14.3 \pm 2.6$  (Min:5 / Maks:19) olarak bulundu. Eğitimciler cinsiyete veya öğretim yaptıkları düzeye göre gruplandırıldıklarında ortalama puanlar açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ( $p > 0.005$ ) (Tablo 2).

Tablo 3' te Eğitimcilerin Romatizmal Hastalık Öyküsüne Ve Aldığı Eğitime Göre Romatizmal Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeyi Karşılaştırmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**Tablo 3:** Eğitimcilerin Romatizmal Hastalık Öyküsüne Ve Aldığı Eğitime Göre Romatizmal Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeyi Karşılaştırması

	n	%	Romatizmal hastalıklar bilgi düzeyi Ortalama	SS	p
<b>Romatizmal hastalık</b>					0.246
Var	42	11.5	14.3	3.0	
Yok	324	88.5	14.3	2.6	
<b>Ailede romatizmal hastalık</b>					0.137
Var	120	32.8	14.7	2.6	
Yok	246	67.2	14.1	2.6	
<b>Romatizmal hastalık hakkında alınan eğitim</b>					0.003
Var	51	13.9	16.7	2.0	
Yok	315	86.1	14.1	2.5	

Tablo 3 incelendiğinde Kendisinde veya ailesinde romatizmal hastalığı olan eğitimciler ile romatizma öyküsü olmayan eğitimcilerin bilgi düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunamamıştır ( $p>0.005$ ) (Tablo 3).

Meslek hayatı boyunca herhangi bir dönemde, herhangi bir kurumda veya herhangi bir sağlık personeli tarafından en az bir kez inflamatuvar romatizmal hastalıklar hakkında eğitim almış olan eğitimci sayısı 51 (% 13.9) idi ve eğitim almış grubun toplam puanları, eğitim almamış gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla olduğu görülmektedir. ( $p<0.005$ )

### TARTIŞMA

Çalışmamızda, eğitimcilerin, inflamatuvar romatizmal hastalıklar konusundaki bilgi düzeyleri, bilgi düzeyini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin ne derece etkili olduğunun belirlenmesi amaçlandı. Eğitimcilerin bilgi düzeyleri, cinsiyet, eğitimcinin öğretim yaptığı düzey, kendisinde veya ailesinde romatizmal hastalık olup olmaması ile ilişkili bulunmadı. Ancak meslek hayatının herhangi bir döneminde bu konu ile ilgili eğitim alanların bilgi düzeylerinin daha fazla olduğu saptandı. Eğitimcilerin toplam puan (20 puan) üzerinden aldıkları ortalama puan ( $14.3 \pm 2.6$ ) göz önüne alındığında bilgi düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu gözlemlendi. Bu çalışma bu konuda yapılan ilk çalışma olması nedeniyle konuya ışık tutacaktır.

Karahan ve ark. tarafından romatoid artritli (RA) hastalarda yapılan bir çalışmada RA' lı hastaların hastalıkları hakkındaki bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Hastaların uzun yıllardır tedavi altında olmalarına rağmen kendi hastalıkları hakkında herhangi bir eğitim veya bilgilendirme almadığı üzerinde durulmuştur ve hastaların RA hakkındaki bilgi düzeyleri oldukça düşük bulunmuştur (Karahan, Bağçacı ve Salbaş, 2014). Aynı çalışmada hastalar başta olmak üzere toplum eğitiminin gerekliliği üzerinde durulmuştur (Karahan, Bağçacı ve Salbaş, 2014, Barlow, Cullen ve Rowe 2002). Aynı şekilde Khalil ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada da RA'lı hastaların bilgi düzeyleri düşük bulunmuş, yapılan eğitim programları ile hem hastaların hem de toplumun bilinç düzeyinin artırılmasının önemi vurgulanmıştır (Khalil ve diğerleri, 2015).

Yapılan bazı çalışmalarda da genel toplumun bilgi düzeyi değerlendirilmiş ve romatizmal hastalıklar ile ilgili bilgi düzeyi toplumda düşük saptanmıştır (Severo, Giau ve Lucas, 2010, Wardt, Taal ve Rasker, 2000). Toplumun ve hastaların düzenlenen eğitim programları ile farkındalığının artırılabilceği



ve bu şekilde erken tanı ve tedavinin mümkün olacağı bildirilmiştir (Severo, Gıao ve Lucas, 2010, Wardt, Taal ve Rasker, 2000). Bizim çalışmamızda inflamatuvar romatizmal hastalıklar hakkında eğitim almış olanların bilgi düzeyinin daha yüksek saptanması da eğitimin önemini destekler niteliktedir.

Aynı zamanda, eğitim ile toplumda yaygın bilinen yanlışlar da düzeltilebilir (Wardt, Taal ve Rasker, 2000). Severo ve ark. nın çalışmasında ve Wardt ve ark. nın çalışmalarında olduğu gibi bizim çalışmamızda da toplumda en yaygın bilinen yanlışlardan birinin hastalığın nemli havalarla ilişkili olduğu yönündeki kanaattir (Severo, Gıao ve Lucas, 2010, Wardt, Taal ve Rasker, 2000).

Toplumdaki bireylerin ve RA'lı olguların eğitim düzeylerine bakıldığında, çalışmalarda, romatizmal hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyinin eğitim düzeyi ile pozitif korelasyon gösterdiği saptanmıştır (Severo, Gıao ve Lucas, 2010, Wardt, Taal ve Rasker, 2000). Çalışmamızda eğitimcilerin ortalamasının üzerinde puan almaları, eğitimcilerin toplumun yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerinden olmalarına bağlanabilir.

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı bu konuda uzman araştırmacılar tarafından hazırlanan anketin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmamış olmasıdır. Ayrıca sadece Uşak ili içerisindeki eğitimcilerde yaptığımız bu çalışmanın sonuçları ülke genelini yansıtmamaktadır.

Sonuç olarak, çalışmamızda çeşitli düzeylerde eğitim veren eğitimcilerimizin inflamatuvar romatizmal hastalıklar konusundaki bilgi düzeyleri literatürdeki çalışmaların aksine ortalamasının üzerinde bulunmuştur. Özellikle bu konuda eğitim almış olanların, almayanlara göre anlamlı yüksek saptanması, daha önce RA'lı hastalarda ve toplum genelinde yapılan çalışmalarda da bildirildiği gibi eğitimin önemini desteklemektedir (Karahana ve diğerleri, 2015, Lorga ve diğerleri, 2012, Khalil ve diğerleri, 2015, Severo, Gıao ve Lucas, 2010). Düzenlenecek eğitim programları ile toplumun ve hastaların bilinçlendirilmesi sağlanabilir. Bu şekilde erken tanı, tedavi uyumu, yaygın bilinen yanlışların düzeltilmesi mümkün olacaktır (Khalil ve diğerleri, 2015, Severo, Gıao ve Lucas, 2010, Wardt, Taal ve Rasker, 2000). Eğitimcilerin, medikal konulardaki bilgi düzeyinin, düzenlenecek eğitim programları ile artırılması ise daha nitelikli öğrencilerin yetiştirilmesi ile sonuçlanacaktır. Çalışmamızın ışığında Türkiye ve dünya genelinde daha geniş çaplı çalışmalar planlanmalıdır.

Ayrıca yalnızca romatizmal hastalıklar değil, toplumda sık görülen ve engelliliğe yol açan diyabet, inme ve osteoporoz gibi önemli hastalıklar da potansiyel araştırma konularıdır.

#### **Kaynakça**

BALCI, A. (2007), Sosyal Bilimlerde Araştırma. Ankara: PegemA Yayıncılık. (sf 107).

BARLOW, J.H., CULLEN, L.A., ROWE, I.F. (2002), Educational preferences, psychological well-being and self-efficacy among people with rheumatoid arthritis. Patient Educ Couns Vol.46, 11-19.

COLLINS ENGLISH DICTIONARY (1991, 1994, 1998, 2000, 2003, 2006, 2007, 2009, 2011, 2014), Complete and Unabridged, 12th Edition 2014 © Harper Collins Publishers.

DENİZ, L.A. (2013), Micro Teaching Implementation and Evaluation "Training of Medical Doctor Instructors" Implementation Done at Inservice Education Course. Eğitim Bilimleri Dergisi Sayı 7, 61-66. <http://usak.meb.gov.tr/> (28. 07. 2017).

HEWITT, J., (2014), Rheumatoid Arthritis and Public Awareness. Rheumatology (Oxford), 53 (suppl\_1): i90. doi:10.1093/rheumatology/keu101.011.

HIZ, Ö., EDİZ, L., TOPRAK, M., TEKEOĞLU, İ. (2011), Physical Medicine and Rehabilitation Consultations in Patients Hospitalized in a University Hospital. J Clin Anal Med. Vol 2, No. 3, 1-3. DOI: 10.4328/JCAM.275.

KARAHAN, A.Y., BAĞÇACI, S., SALBAŞ, E., (2014), The assessment of knowledge level about their disease in patients with rheumatoid arthritis. J Clin Exp Invest. Vol. 5, No. 3, 429-434 doi: 10.5799/ahinjs.01.2014.03.0433.

KARAHAN, A.Y., İSLAM, S. (2013), Fiziksel engelli çocuk ve yaşlı hastalara bakım verme yükü üzerine bir karşılaştırma çalışması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2013; 3(1): 51-57.

KARAHAN, A.Y., TOK, F., YILDIRIM, P., ORDAHAN, B., TÜRKOĞLU, G., ŞAHİN, N. (2016), The Effectiveness of Exergames in Patients with Ankylosing Spondylitis: A Randomized Controlled Trial.

Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University. Vol. 25, No. 5, 931-936.

KHALIL, Z., SALIM, B., NASIM, A., MALIK, S. (2015), Patients' knowledge on Rheumatoid Arthritis—A study at a tertiary care hospital. J Pak Med Assoc. 256-258.

LORGA, T., SRITHONG, K., MANOKULANAN, P., AUNG, T.N.N., AUNG, M.N. (2012), Public knowledge of diabetes in Karen Ethnic rural residents: a community-based questionnaires study in the far north-west of Thailand. International journal of general medicine. Vol.5, 799.

SEVERO, M., GIAO, R., LUCAS, R. (2010), Assessment of the general public's knowledge about rheumatic diseases: evidence from a Portuguese population-based survey. BMC Musculoskeletal Disorders, Vol. 11, 211.

SORAN, H., AKKOYUNLU, B. ve KAVAK, Y. (2006), Yaşam boyu öğrenme becerileri ve eğitimcilerin eğitimi programı: Hacettepe Üniversitesi örneği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı 30, No.30.

WARDT, E., TAAL, E., RASKER, J (2000), The general public's knowledge and perceptions about rheumatic diseases. Ann Rheum Dis. Vol.59, 32-38.