

## **TÜRKLERDE RENK KÖRLÜĞÜ ÜZERİNDE İLK ARAŞTIRMA**

Terhan SEMERKAND - Fırat PEKİNTÜRK

Retinamızın bazı ve yeşil renklere karşı körlüğü yani DALTONİZM memleketimizde geneliyle kadar incelenmemiş bir konudur. Fizyolojik ve patolojik antropoloji alanındaki yeri yani ara. renk körlüğü araştırılmasının zaruri önemi meslekler de dikkate alınacak olursa, bununla ilgili olduğu kadar iletici bir üsule de tapıldığı görülmüştür.

Memleketimizde renk körlüğü çoğunlukla genetik olarak tesbit etmek üzere de Balıkesir, İzmir, Ankara vilayet okullarında 2120 kız ve 900 erkek olmak üzere 3020 kişi üzerinde incelememizi yaptık. Bu incelemede İSHIHARE metodunu kullandık. Aşağıdaki verileri aşağıdaki tablo özetlemektedir:

C i n s	Renk körü sayısı	Yüzde nispeti
Kız öğrenciler	9	0.43 ± 2.05
Erkek öğrenciler	296	6.61 ± 0.38

Tabloda görüldüğü gibi serimizde kızlarda renk körlüğü % 0.43 + 2.05 (9 kişi), erkeklerde % 6.61 ± 0.38 (296 kişi) nisbetinde tesbit edilmiştir. Renk körlüğünün erkeklerde kadınlardan daha fazla görülmesi bu patolojik karakterin eşeyliğe bağlı (yani X kromozomu ile bağlantılı) gösteren) resesif bir kalıtım şekli göstermesindedir. Tesbit edilen renk körlüğünün renkleri karşı olan kısıtlı derecelerine göre sınıflandırılması aşağıdaki tablo göstermektedir.

Renklere karşı körlük derecesi	2120 kız öğrencide		4010 erkek öğrencide	
	Sayı	Yüzde miktarı	Sayı	Yüzde miktarı
Kuvvetli kırmızı-yeşil	1	0.05	44	1.09
Zayıf kırmızı-yeşil	4	0.19	43	1.06
Kuvvetli yeşil	4	0.19	162	4.04
Zayıf yeşil	—	—	17	0.42
Kuvvetli kırmızı	—	—	—	—
Zayıf kırmızı	—	—	—	—
<b>TOPLAM</b>	<b>9</b>	<b>0.43</b>	<b>266</b>	<b>6.61</b>

Tabloda da açıkça görüldüğü gibi 6130 kişilik serimizde en fazla yeşil renge karşı körlük (DEUTERANOPE) tesbit edilmiştir. Bu, erkeklerde % 44,6 (179 kişi), kızlarda % 0,19 (4 kişi) oranındadır. Kırmızı renge karşı olan körlüğe (PROTANOPE) serimizde rastlamadık. Şayet kırmızı renge karşı olan körlüğün, yeşil renge karşı olan körlüğe nazaran 5 defa daha erder rastlandığı dikkate alınsa bu gayet normal bir neticedir.

Şimdiye kadar muhtelif ırklarda yapılmış olan araştırmalarla bizim sonuçlarımız karşılaştırılacak olursa, aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi, serimiz Avrupa ırklarıyla Asya ırkları arasında ortalamaya bir yer almaktadır.

İ r k	Erkek	Kadın
Belçika	9	—
A.B.D. Beyazları	8.2—8.4	1—2
Avrupanın Çeşitli Beyazları	8—8.2	1—2
Türkler	5.51	0.43
Beyazlar (Museviler)	4	—
Çinliler	6—7	1.7
Melez Amerika Yerlileri	5.2	0.8
Siyahlar	3—4	0.8 den az
Çeşitli Amerika Yerlileri	2—2.5	0.7 den az
Filipinliler	4	0.3
Navahos	1.1	0.7 den az

## THE FIRST INVESTIGATION ON COLOURBLINDNESS IN TURKISH

Ferhan SEMERKAND - Tuncer PEKİNTÜRK

The insensibility of the retinae to red and green that is DALTONISM is a subject which has so far been investigated in Turkey. If we consider of the professions which need an investigation for colourblindness and of its importance when physiological and pathological anthropology is concerned, we can see that colourblindness is important in respect of race and individual.

We tested 2120 girls and 4000 boys, in secondary schools in Balıkesir, Izmir and Ankara, totally 6130 persons with the purpose of finding out the proportion of colourblindness in Turkey. We used the method of ISHIIHARE. The following table sums up the result of our study:

Sex	The number of colourblindness	Percentage $\pm$ m
Girl students	9	0.43 $\pm$ 2.05
Boy students	266	6.61 $\pm$ 0.38

As it will be seen from the above table the proportion of colourblindness in girls is % 0.43  $\pm$  2.05 (9 girls) and in boys % 6.61  $\pm$  0.38 (266 boys). This pathologic character connected with sexuality (that it is bound to the X chromosome) shows a recessive heredity and causes colourblindness to occur more frequently in men than in women.

The following table shows the classification of colourblindness according to the degree of the colour sensibility of the students tested:

The degree of colourblindness	2120 girl students		4010 boy students	
	Number	Amount	Number	Amount
Strong red-green	1	0.05	44	1.09
Mild red-green	4	0.19	43	1.06
Strong green	4	0.19	152	4.04
Mild green	-	-	17	0.42
Strong red	-	-	-	-
Mild red	-	-	-	-
TOTAL	9	0.43	266	6.61

As it is seen clearly in the table we found most deuter-anopia in 6130 persons. It shows this proportion in men to be % 44.6 (179 persons), in women % 0.19 (4 persons). We did not see protanopia. This is a normal result, if we take in to consideration the fact that deuteranopes occur five times more than protanopes.

If we compare our findings for Turkey with those that have been published by others for other races, it will be seen that our series fall somewhere between those given for Asia and Europe.

R a c e	M a n	Woman
Belgium	9	-
U.S. of America	8.2 - 3.4	1 - 2
Different European Races	8 - 3.2	1 - 2
Turks	6.61	0.43
Jews	4	-
Chinese	6 - 7	1.7
Hybrid American Natives	5.2	0.8
Negroes	3 - 4	less than 0.8
Different American Natives	2 - 2.5	less than 0.7
Phillipines	4	0.3
Navahos	1.1	less than 0.7