

TÜRKİYEDE OPTİK SEKTÖRÜ VE OPTİSYENLİK MESLEĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. İlker KARA¹

ÖZET

İnsan vücudunun en önemli duyu organı olan göz, insanların çevresini algılamasını sağlayan dünyaya açılan penceresi olarak bilinmektedir. Gelişen teknolojinin ulaştığı son noktada dahi gözün sahip olduğu özellikleri ve fonksiyonel kapasitesine ulaşamamıştır. İnsan gözün birinin zarar görmesi hatta küçük bir sorun bile yaşanması halinde tedavisi oldukça güç ve yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Göz kusurlarının tedavisinde kullanılan gözlükler insanların daha iyi görmesini ve günlük hayatını konforlu bir şekilde sürdürebilmesine imkân sağlamaktadır. Bu ihtiyaç optik sektörünün oluşmasını sağlamıştır. Tüm dünyada ve ülkemizde büyük bir hızla gelişen optik sektörü, kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak dışında moda ile de etkileşim içinde olan bir sektör haline gelmiştir. Bu çalışmada optik sektörünün kapsamını ve ülkemizdeki Optisyenlik mesleğinin gelişmesi, değerlendirmesi ve Ankara ili özelinde yaşanan gelişmeler detaylı olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gözlük, Optik, Optisyenlik Mesleği.

EVALUATION OF OPTICS INDUSTRY AND OPTICIAN PROFESSION IN TURKEY

ABSTRACT

The eye organ, the most important sensory organ of the human body, is known as the window to the world that allows individuals to perceive their surroundings. The latest advances in technology have not yet reached the features and functional capacity of the eye. Even a slight damage to any single one of the eyes leads to complications very difficult to correct and affects the quality of life directly. The glasses used in the treatment of eye defects allow people to see better and maintain their daily life comfortably. This need led to the foundation of the optics industry. The optics industry, which is developing rapidly all over the world and in Turkey, has become an industry that interacts with fashion, in addition to meeting the needs of people. In this study, the scope of the optics industry, and the development of the optician profession in Turkey was investigated and evaluated in detail within the scope of developments in Ankara province.

Key Word: Glasses, Optics, Optician Profession.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Eldivan Sağlık MYO, Optisyenlik Bölümü,
karaikab@gmail.com

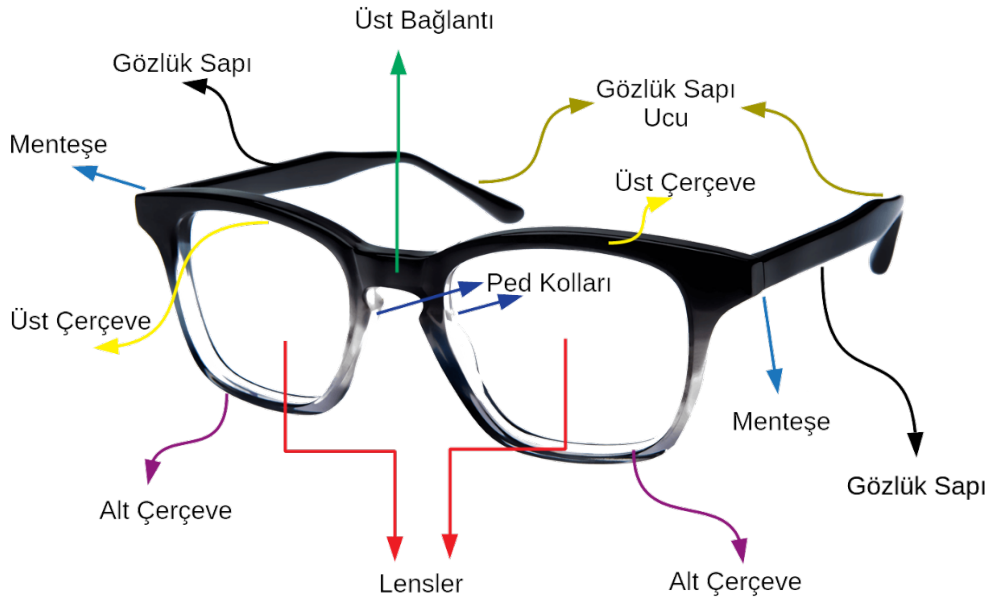
1. GİRİŞ

İlk gözlüğün ne zaman ve kimin tarafından icat edildiği tam olarak bilinmemekle birlikte gözlüğün 13. yüzyılda Bacon tarafından icat edildiği düşünülmektedir (Türkoğlu vd., 2013:65). Bu kullanılan model günümüzdeki bilinen formdan farklı tek bir lens veya pens halinde kullanılmaktadır. (Fokas, 2002:3). 13. yüzyılın sonlarında Erazm Golek Vitello “Kitab’ül Menazır” adlı eseri Latince ‘ye tercüme etmiştir (Kasnak, 2016:5). Bu eserden faydalanmak isteyen bazı din adamları okuma konforunu arttırmak (harflerin daha büyük görünmesini sağlamak) için yarım küre şeklinde konveks merceği kullanılmışlardır. Bu araçlara okuma taşı denilmiştir (Stöckle vd., 2000:131). Bu kullanışlı yöntem birçok bilim adamı tarafından kullanılmış ve kullanılan konveks mercek geliştirilerek düz cam şeklinde tıraşlanmaya başlanmıştır (Türkoğlu vd., 2013:63). Bu mercekler, kuartz ve dağ kristallerinden elde edilmiş olup kullanılan malzemenin saydamlık özelliğinden faydalanılmıştır. Daha sonra kullanılan gözlük modellerinde iki gözü kapsayacak şekilde tasarımlara gidilmiştir (Sloney, 2001:166) Gözlük zamanla gelişmiş ve kullanılan mercek veya camlar bir çerçevelerin içinde birleştirilmiştir (Tuchinda vd., 2006:846). Modern gözlüklerin temellini oluşturan bu model duruş sırasında yüzde durabilmesi ve kullanım rahatlığı sağlamak için kulak üstüne tutturulmuştur (Holzer vd., 2015:884).

Günümüzde göz hastalıklarının yanı sıra aksesuar olarak ta kullanılan gözlük amacına göre (koruma gözlüğü, yardımcı gözlükler, çocuk ve sporcu gözlükleri gibi) birçok model ve tasarımı bulunmaktadır. Gözlük, çerçeveli cam, mercek ya da merceklerden oluşan bir araçtır. En genel tanımıyla Görme bozukluğu olan bir kimsenin gözlerinin daha iyi görmesine veya gözleri korumaya yarayan, bir çerçeveye yerleştirilmiş çift camdan oluşan araç” olarak tanımlanmaktadır (Türkoğlu vd., 2013:64).



Şekil 1. Gözlük örnekleri.



Şekil 2. Gözlük yapısı.

Gözlük yapısı genel olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bunlar, i) Cam veya mercek, ii) gözlük çerçeve bölümlerinden oluşmaktadır (Holzer vd., 2015:884).

1.1. Cam Yapısı

Günlük yaşamın her alanında kullanılan cam(SiO_2), kum ve bağlayıcı maddeler ile (soda gibi) yüksek sıcaklıklarda (yaklaşık 1000°C) kimyasal işleme tabi tutularak elde edilmektedir (Ergin, 2017:51). Kullanım alanına göre katkı malzemeleri değiştirilerek gerek ileri teknolojik uygulamalarda gerekse rutin gündelik hayattaki temel ihtiyaçlarda kullanılan vazgeçilmez bir maddedir (Adam,1998:1815). İnsanlık tarihinde cam, farklı amaçlarla kullanılmakla birlikte ilk olarak avcı ve toplayıcı ilkel zamanlarda mızrak başı, ok ucu, bıçak ve ayna gibi aletlerde kullanılmaya başlanmıştır (Buyukyildiz, 2012:360). Camın ışığı kırma özelliğinden faydalanarak mercekler yapılabilen bu özellikleri kullanılarak olası göz kusurlarının tedavilerinde ve görme konforunun artırılmak için gözlüklerde kullanılmaktadır (Gies vd.,1990:185). Dekoratif amaçlı {Ultra Viole (UV) ışınları engellemek} veya sportif faaliyetlerde kullanılmak üzere özel olarak renklendirilebilmektedir (Segre, 1981:181).

1.3. Gözlük Çerçevesi

Gözlükte kullanılan cam veya mercekleri bir arada tutan ve insan yüzüne uyumlu gereçlere gözlük çerçevesi denilmektedir (Holzer vd., 2015:884). Yapılandığı malzemeye (Plastik, metal ve kombine gibi) veya tasarımına göre (Tüm, yarım, linör, faset) çerçeveler değişmektedir (Abney ve Scalettar,1998:757) En temel haliyle çerçeve yedi unsurdan oluşmaktadır (Segre, 1981:182). Bunlar;

1.4. Alt Çerçeve: Cam veya mercekleri bir arada tutan çerçevenin alt kısmına gözün alt kısmında kalan bölgeye denilmektedir.

1.5. Üst Çerçeve: Cam veya mercekleri bir arada tutan çerçevenin üst kısmında kaşların izasında kalan kısma denilmektedir.

1.6. Gözlük Sapı: Gözlüğün sağlıklı bir şekilde kullanılması için insan yüzüne uyumlu olması gereklidir. Cam veya mercekler ile çerçeveleri bir arada tutan kısma denilmektedir.

1.7. Menteşe: Gözlük sapın daha esnek ve açılır kapanır olmasını sağlamak için menteşeler kullanılmaktadır. Menteşeler sayesinde gözlük üzerinde oluşan gerilim direnci azaltarak gözlüğün daha sağlam olmasını sağlamaktadır.

1.8. Üst Bağlantı (Köprü): İnsan yüzünün formuna göre gözlüğün ayarlanmasını ve cam veya merceklerle çerçevesi bir arada tutulmasını üst bağlantı yoluyla sağlamaktadır.

1.9. Ped Kolları: Gözlük çerçevesinin burun üzerinde konforlu bir şekilde sabit kalması için ped kolları kullanılmaktadır. Tasarım ve farklı yumuşak malzemeler kullanarak gözlüğün rahat bir şekilde yüzde durmasını desteklemektedir.

1.10. Gözlük Sapı Ucu: Gözlüğün insan yüzündeki son bölümdür. Gözlük sapı ucu belirli bir açı ile bükülerek gözlüğün gövdesini bakış pozisyonunda dengede durmasını sağlamaktadır.

2. Güneş Gözlükleri

Güneş gözlüğü, yoğun ışığın göze ulaşmasını engellemek amacıyla renkli veya mat malzemelerden üretilmiş gözlüklerdir (Tuchinda vd., 2006:850). Günümüzde güneş gözlükleri çoğu zaman üretim amacının dışında şık bir aksesuar olarak kullanılsa da insan gözünün önemli koruyucu araçlarından birisidir (Dain, 2003:78).



Şekil 3. Güneş gözlüğü örnekleri.

Polarize filtreli istenmeyen yönde hareket eden ışık dalgalarının filtrelenerek sadece belirli bir düzlemde ışık dalgalarının gelmesini sağlamaktadır (Segre, 2003:78) Polarize filtreli güneş gözlükleri ise göze sadece düzlem yönünde gelen ışığı geçirmektedir (Slaney, 2001:170). Polarize güneş gözlükleri birçok meslekte (Denizcilik, Şoförlük, Kaynakçılık, Pilotluk gibi) yararlanılmaktadır. Polarize etki, LED ekranlı cep telefonu, tablet veya ışıklı tabela ekranlarını da koyu renk göstermesine neden olmaktadır.



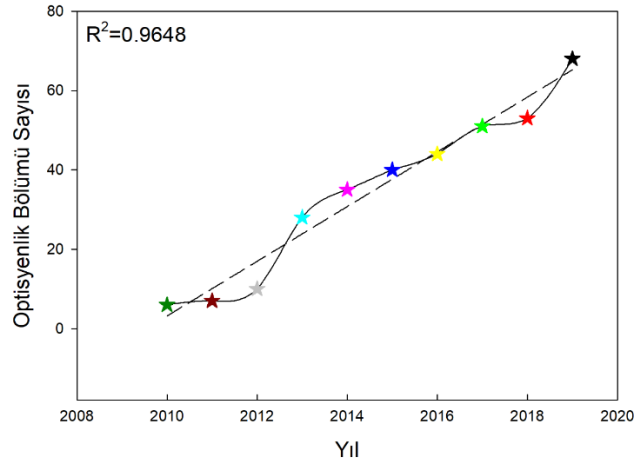
Şekil 4. Polarize güneş gözlüğü.

3. Türkiye’de Optisyenlik Mesleğinin Gelişimi

Optisyenlik mesleği; göz kusurları, sportif veya dekoratif amaçlı ürünleri tasarımı ve Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı’nın gözetim ve denetiminde satışını yapabilen, özel meslek, kanunu sahip olan sağlık sektörünün önemli bir unsurudur (Türkoğlu vd., 2013:64). Artan talepleri karşılamak için tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de Optisyenlik mesleği büyük bir hızla gelişmekte ve yetişmiş personel sayısı ve hizmet veren mağaza sayı büyük bir hızla artmaktadır.

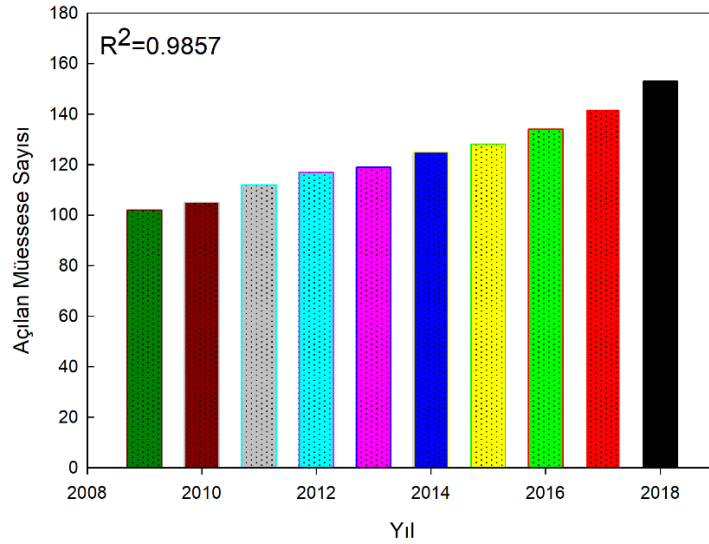
Türkiye’de gözlükçülük sektöründe mesleki eğitimi uzun süre usta-çırak ilişkisi ile yürütülmüştür. Bu durum sektörün gelişmesini olumsuz etkilemiş yetişmiş personelin kurumsal gelişimini yansıtmıştır. 30.12.1940’da 3958 sayılı “Fenni Gözlükçülük Hakkında Kanun” ile en az dört yıl gözlükçülük sektöründe çalıştığını belgeleyenlerin Sağlık Bakanlığınca yapılacak sınavda başarılı olanlar gözlükçülük faaliyetlerini yürütmek için firma açabilme yetkisi tanımlanmıştır (Türkoğlu vd., 2013:65). Optisyenlik programlarının üniversitelerde açma kararının alınmasıyla eğitim seviyesi ve yeterlilik belgesi Optisyenlik ön lisans’ı bitirme şartına taşınmıştır.

Türkiye’de ilk olarak Optisyenlik ön lisans programı 1992 yılında Sivas, Cumhuriyet Üniversitesi’nde açılmıştır. Sektördeki gelişmeler ve artan talebi karşılamak için birçok üniversitede Optisyenlik programı açılmıştır (Şekil 5).



Şekil 5. Türkiye’de son on yıl içinde açılan Optisyenlik bölümü sayısının değişimi (OYSM, 2019).

Son on yılda Optisyenlik program sayısı Türkiye’deki üniversite eğitiminde hızlı bir gelişim göstermiştir. 25517 sayılı resmi gazetede yayınlanan 09.07.2004 tarihinde yayınlanan Optisyenlik Müesseseleri Hakkında Yönetmeliğiyle ülkemizde Optisyenlik müessesesi açma 30/12/1940 tarihli ve 3958 sayılı Gözlükçülük Hakkında Kanunu uyarınca Optisyenlik Bölümü mezunu olma şartı getirilmiştir (Aygün, 2007:43). Optisyenlik programlarının sayısındaki hızlı artış Türkiye Optisyenlik mesleğine olan ilgiyi de artırmıştır. Bunun sonucu olarak Optik Sektöründe de hareketlilik yaşanmış ve birçok yeni Optik müessesesi açılmıştır.



Şekil 6. Ankara ilinde son on yıl içinde açılan Optik müessesesi sayısının değişimi (Ankara Ticaret Odası, 2019).

Optik sektöründe yaşanan gelişmeleri irdeleyebilmek için Ankara ilinde faaliyet gösteren Optik müesseseleri incelenmiştir. Bu amaçla son on yılda açılan firma sayısının yıllara göre değişimi Şekil 6’da verilmiştir. 2018 yılında Ankara ilinde 153 tane Optik müesseseleri faaliyet göstermektedir. Son on yılda faaliyet gösteren firma sayısında sürekli bir artış yaşandığı görülmüştür.

4. Sonuçlar

İhtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan müesseseler, zamanla gelişen teknoloji ve talebe göre şekillenmektedirler. Optisyenlik müesseseleri insan göz sağlığı ve kusurlarının tedavi hizmet sektöründe faaliyet gösteren önemli bir parçasıdır. Gözlük kullanımının getirdiği konfor ve şık bir aksesuar olarak kullanılması son yıllarda toplumun her kesiminden ilgi görmekte ve artan talebi karşılamak için hizmet sektörü hızlı bir şekilde gelişmektedir.

Ülkemizde Optisyenlik mesleği sektörel taleplerin artması yetişmiş personel talebini de artırmakta bu amaçla Üniversitelerde Optisyenlik ön lisans programlarının artmasına neden olmuştur. Optik sektöründeki yüksek kar oranı ve artan iş imkânları toplumun büyük bir kesiminde ilgi odağı oluşturmuş ve Optisyenlik ön lisans programına olan ilgiyi artırmaktadır.

Bu çalışmada Optik ve Optisyenlik müesseselerinin gelişimi ve Ankara ili özelinde sektördeki gelişmeler değerlendirilmiştir. Yapılan analizlerde son on yılda Türkiye’de hizmet veren özel ve devlet üniversitelerinde Optisyenlik ön lisans bölüm sayısı artış eğiliminde olduğu görülmüştür. Bu artışında önümüzdeki yıllarda devam edeceği değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

Abney, JR., Scalettar, BA. (1998). "Saving your students' skin. Undergraduate experiments that probe UV protection by sunscreens and sunglasses", *Journal of chemical education*, 75(6), 757.

Adam, PM., Royer, P., Laddada, R., Bijeon, JL. (1998). "Apertureless near-field optical microscopy: influence of the illumination conditions on the image contrast", *Applied optics*, 37(10), 1814-1819.

Aygün, E. (2007). "Sağlık sektöründe reklam", Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Buyukyildiz, HZ. (2012). "Coatings and tints of spectacle lenses/Gozluk cami kaplamalari ve renkli camlar", *Turkish Journal of Ophthalmology*, 42(5), 359-370.

Dain, SJ. (2003). "Sunglasses and sunglass standards", *Clinical and Experimental Optometry*, 86(2), 77-90.

Ergin, A. (2017). "Gözlük Camları, Cinsleri ve Materyalleri" *Türkiye Klinikleri Ophthalmology-Special Topics*, 10(1), 48-61.

Fokas, CS. (2002). "Untersuchung heterogen katalysierter Reaktionen mittels Scanning Near Field Optical Microscopy", (Doctoral dissertation, ETH Zurich).

Holzer, RS., Kiderman, E., Penn, SS., Lando, E. (2015). U.S. Patent Application No. 14/466,884.

Gies, HP., Roy, CR., Elliott, G. (1990). "A proposed UVR protection factor for sunglasses. *Clinical and Experimental Optometry*", 73(6), 184-189.

Kasnak, G., Fıratlı, HE. (2016). "Lazer Fiziği ve Lazer Uygulamalarında Temel Kavramlar", *Türkiye Klinikleri Periodontology-Special Topics*, 2(2), 1-6.

Sliney, DH. (2001). "Photoprotection of the eye-UV radiation and sunglasses", *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 64(2-3), 166-175.

Segre, G., Reccia, R., Pignatola, B., Pappalardo, G. (1981). "The efficiency of ordinary sunglasses as a protection from ultraviolet radiation", *Ophthalmic Research*, 13(4), 180-187.

Stöckle, RM., Suh, YD., Deckert, V., Zenobi, R. (2000). "Nanoscale chemical analysis by tip-enhanced Raman spectroscopy", *Chemical Physics Letters*, 318(1-3), 131-136.

Tuchinda, C., Srivannaboon, S., Lim, HW. (2006). "Photoprotection by window glass, automobile glass, and sunglasses", *Journal of the American Academy of Dermatology*, 54(5), 845-854.

Türkoğlu, K., Türkoğlu, ME., Emin, K. (2013). "Gözlük kullanıcılarının sorunları, beklentileri ve çözüm önerileri", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 4(8), 63-82.

<https://www.osym.gov.tr/TR,16889/2019-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html> (Erişim Tarihi: 21.11.2019).

<https://www.atonet.org.tr/ticaret-noktasi/istatistiki-veriler> (Erişim Tarihi: 20.11.2019).