



# Asya Studies

Akademik Sosyal Araştırmalar / Academic Social Studies  
Year: 9, Number: 31, p. 351-356, Spring 2025

**Kitābu'l-Menāzır-Optik, İbnu'l-Heysem (Çev.: M. Faruk Toprak)**

**Ankara: Uzam Yayınları, 2024, 384 s., ISBN: 978-625-9955-28-5**

*Kitāb al-Menāzır-Optics, Ibn al-Haytham (Trans.: M. Faruk Toprak) Ankara: Uzam Publications, 2024, 384 pp., ISBN: 978-625-9955-28-5*

ISSN: 2602-2877 / E-ISSN: 2602-263X

Kitap İncelemesi  
Book Review

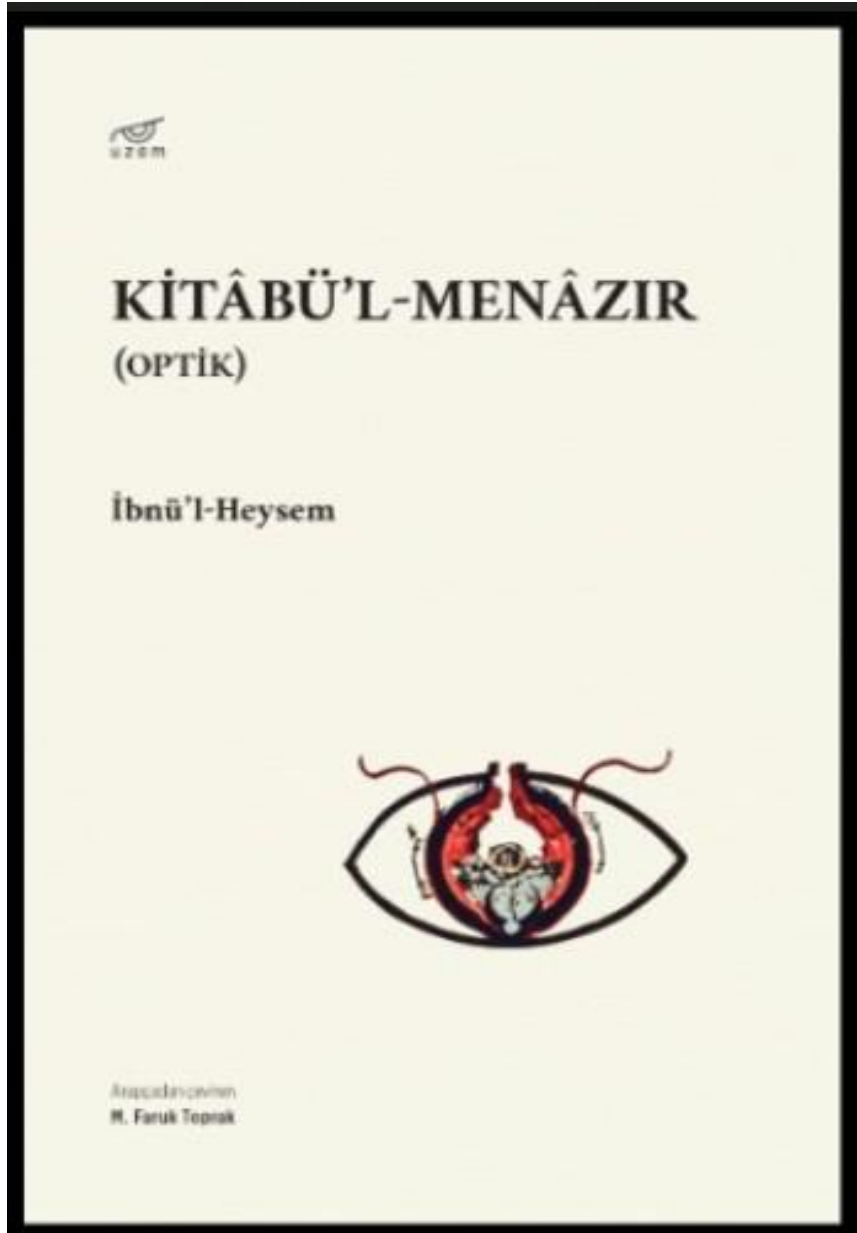
Makale Geliş Tarihi  
Article Arrival Date  
**20/01/2025**

Makale Kabul Tarihi  
Article Accepted Date  
**08/03/2025**

Makale Yayın Tarihi  
Article Publication Date  
**25/03/2025**

## Asya Studies

Doç. Dr. Mehmet Bölükbaşı  
Bartın Üniversitesi  
Edebiyat Fakültesi  
Arapça Mütercim ve Tercümanlık ABD  
[blkbamehmet@gmail.com](mailto:blkbamehmet@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-5923-3920



### Atıf Bilgisi / Citation Information

Bölükbaşı, M. (2025). Kitābu'l-Menāzır-Optik, İbnu'l-Heysem (Çev.: M. Faruk Toprak) Ankara: Uzam Yayınları, 2024, 384 s., ISBN: 978-625-9955-28-5. *Asya Studies*, 9(31), 351-356.  
<https://doi.org/10.31455/asya.1623817>

## GİRİŞ

İbnu'l-Heysen 965 yılında Basra'da dünyaya gelmiş ve 1040 senesinde Kahire'de hayatını kaybetmiştir. Fizik, matematik ve felsefe alanlarında çalışmalar yapmıştır. İbnu'l-Heysen, öğrenimine Basra'da başladı. Zamanının yüksek din ve fen ilimlerini de Basra'da öğrendi. Tahsilinin bir kısmını tamamladıktan sonra, Bağdat'a giderek özellikle; matematik, fizik, mühendislik, astronomi, metalurji gibi pozitif bilimleri öğrenip, şöhrete kavuştu. Öğrendiklerini uygulama safhasına koymak için çok gayret gösterdi. İbnu'l-Heysen, çağının bütün ilimlerinde otoriteydi. Fevkalade keskin bir görüş, anlayış, muhakeme ve zekaya sahipti. Aristo ve Batlamyus'un eserlerini inceleyerek hatalarını gösterdi. Bunları özetleyerek Arapçaya tercüme etti. Ayrıca tıp biliminde de derinleşti. Geometriyi mantığa uyguladı. Öklit ve Apollonius'un geometrik ve sayısal metotlarını geliştirdi ve pratik uygulama alanlarını belirledi. Geometri ve matematiğin inşaatçılık alanında uygulanmasında katkıda bulundu. Eski medeniyetlerden intikal eden matematik, geometri ve astronomiyi tetkik ederek ilmi tenkitlerini ortaya koydu ve bu sahalarda kendi nazariyelerini geliştirerek ilim alemine sundu. Aristo ve Batlamyus'a ait olan dünyanın, kâinatın merkezi olduğu şeklindeki görüşleri üzerindeki şüphe ve tereddütlerini ifade etti. Dünya merkezli bir kâinat sisteminin kesin olmayacağı düşüncesiyle, güneş merkezli bir sistem üzerinde çalışmaya başladı. Bu çalışmalarını Nasîruddin Tûsî, İbnu'l-Şâtır ve Zerkâlî gibi isimler tarafından detaylı bir şekilde incelenerek güneş merkezli bir sistem modeli ortaya konulmuştur. Bu model Kopernik'in güneş merkezli sistem modelinden çok daha önce yapılmıştır. Fiziksel optik, meteorolojik optik, katoptrik, diyoptrik, yakıcı aynalar, gözün fizyolojisi ve algısal psikoloji alanlarında araştırmalar yapmış olan İbnu'l-Heysen'i, Latin skolastikleri "Alhazen" diye adlandırırlar. Kendisine ayrıca "Ptolemaeus Secundus" İkinci Batlamyus; Arapçada "Batlamyus-i Sani" lakabı da verilmiştir (İbn Ebû Usaybia, 1965:550).

İbnu'l-Heysen'in kaleme aldığı Kitâbu'l-Menâzır, optik biliminin temel prensiplerini ele alan ve optikle ilgili önemli bilgiler içeren kapsamlı bir eserdir. Toplam 384 sayfadan oluşan bu çalışma, 2024 yılında Uzam Yayınları tarafından yayımlanmıştır. Bilim dünyasında oldukça kıymetli bir kaynak olarak kabul edilen eser, sadece tarihsel boyutuyla değil, bilimsel içeriğiyle de dikkat çekmektedir. Böylesine değerli bir bilimsel eserin alanında uzman akademisyenlerden biri olan Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak tarafından Türkçeye kazandırılmış olması, bu alanda çalışan araştırmacılar ve akademisyenler için kayda değer bir kazanım teşkil etmektedir.

Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak'ın bu çalışmaya neden ihtiyaç duyduğuna dair aktardığı bilgiler oldukça dikkat çekicidir. Çalışmanın, İbnu'l-Heysen'in yedi kitaptan oluşan eserinin ilk üç kitabını kapsadığı belirtilmiş ve eserin genel çerçevesinin optik, fizik gibi konulara temas etmekle birlikte yorum ve değerlendirme yapılmadığı, bu alanlarda katkıda bulunmanın okuyucular ve araştırmacıların inisiyatifine bırakıldığı vurgulanmıştır. Çeviri esnasında, o döneme ait kelime ve terimlerin doğru karşılıklarının bulunabilmesi için titiz bir çalışma gerçekleştirilmiş; bazı terimlerin ve ifadelerin özgün metne uygunluğunu korumak amacıyla dipnotlarda daha geniş ve ayrıntılı açıklamalar eklenerek okuyucunun metni daha iyi anlayabilmesi hedeflenmiştir.

Kitâbu'l-Menâzır, optik biliminin tüm yasalarını kapsamlı bir şekilde ele alan bir perspektif sunmaktadır. Eserin çevirisine bakıldığında, yoğun bir emek ve titizlikle günümüz Türkçesine aktarıldığı göze çarpmaktadır. Metindeki teorik açıklamaların çevirisinde son derece

bilimsel bir üslup benimsenmiş, konular hem biçim hem de içerik açısından alan terminolojisine uygun şekilde Türkçeye kazandırılmıştır. İçerik ve kapsam açısından oldukça zengin olan bu kıymetli eser, Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak'ın çevirisiyle okuyuculara sunulmuş ve optik bilimine dair kavramların Türk okuyucular tarafından daha iyi anlaşılmasına önemli bir katkı sağlamıştır. Arap Dili ve Edebiyatına ve bilime hizmet etmeyi kendine ilke edinmiş olan Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak'ın bu çalışması, alanında önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır. Böylesine zorlu ve değerli bir referans eseri, büyük bir özveriyle hazırlayan Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak, bu önemli çalışmasından dolayı takdiri fazlasıyla hak etmektedir.

İbnu'l-Heysem'in bu eseri, ışık ile rengin özelliklerini inceleyen matematiksel analiz ile deneysel yöntemi bir araya getiren kapsamlı bir araştırma niteliği taşımaktadır. Eserin amacı, dönemin optik teorilerini yeniden değerlendirmek ve optik bilimini daha sağlam bir temele dayandırarak yeniden yapılandırmaktır (Sabra,1973: 443). İbnu'l-Heysem, kendisinden önceki ve çağdaşı olduğu düşünürlerden farklı olarak, görme olgusunu metafizikten bağımsız bir şekilde ele almıştır. Bu ayrımıyla, görme olgusunu fizik biliminin pozitif ve nesnel dünyasına, aynı zamanda insan bedeninin canlı deneyimlerine dayanan sezgisel ve öznel boyutlarına özgü bir perspektifle incelemiştir (Gonzalez,2002:5). İbnu'l-Heysem, optik alanında gerçekleştirdiği bu sınıflandırmanın ardından, optik tarihi açısından bir ilki teşkil eden önemli bir çalışmaya imza atmış ve ışığın yayılma şartları ile nesnelere görünme şartları arasında belirgin bir ayrım yapmıştır. Bu ayırmadan hareketle, bir yandan yeni bir görme teorisi, diğer yandan ise yeni bir ışık teorisi geliştirmiştir. Görme teorisini gözün fizyolojik yapısı ve algı psikolojisi bağlamında temellendiren İbnu'l-Heysem, ışık teorisini ise geometrik optikle fiziksel optik disiplinlerini birleştirerek oluşturmuştur (Rashed, 1996:661). İbnu'l-Heysem, eserinde ışığı fiziksel bir varlık olarak nitelendirmiş ve bir nesnenin formunu, o nesnenin görülebilir tüm fiziksel özellikleri olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda, nesnede gözlemlenebilen ışık ve rengin o nesnenin gerçek nitelikleri olduğunu ifade etmiştir (İbnu'l-Heysem, 2024:110).

İbnu'l-Heysem'in yeni görme ve ışık teorisi, kendisinden önceki teorilerden farklılık göstermektedir. Kendisinden önceki fizikçiler, görme olayının temelinde, görülen nesnenin şekil ve formunun herhangi bir aracı süreçten bağımsız bir şekilde doğrudan gözün içine girerek algılanmasıyla gerçekleştiğini savunmuşlardır (Sabra,1973: 461). İbnu'l-Heysem ise, gerçekleştirdiği çeşitli deneyler ve teorik çalışmalar sonucunda, nesnelere göze bütüncül bir formun gelmediğini; aksine gözün nesnelere nokta nokta algıladığını eserinde ortaya koymuştur (İbnu'l-Heysem, 2024:114). İbnu'l-Heysem, eserinde, nesnelere insanlar tarafından bütüncül bir biçimde algılandığını ifade etmiştir. Bunun temel nedeninin ise, insandaki temyiz yetisinin (idrak), ayrı ayrı noktaların ana hatları ve parçalarını zihinsel olarak bir araya getirerek anlamlı bir bütün oluşturabilme ve bütünü görme kapasitesine sahip olmasından kaynaklandığını belirtmiştir (İbnu'l-Heysem, 2024:120).

İbnu'l-Heysem eserinde; ışığın yapısını felsefi yöntemlerden ziyade matematiksel ve deneysel yöntemlerle araştırmış, optik alet ve ekipmanlarına dayanarak düzenlediği deneyleri bir ispat aracı olarak kullanmıştır. Modern bilimsel tavrı açıkça sergilediği bu anlatımıyla, daha önce ortaya atılmış tezleri yanlışlıklarına rağmen çürütmekle kalmamış, Kendi teorilerinin ve ortaya koyduğu tezlerin doğruluğunu kanıtlamayı başararak, optik disiplinini yalnızca doğru ve tutarlı önermelerden oluşan bir bilim dalı haline getirme sürecine öncülük etmiş ve bu alandaki gelişmelere önemli katkılarda bulunmuştur (İbnu'l-Heysem, 2024:132).

Kitâbu'l-Menâzır adlı eserinde İbnu'l-Heyssem, ışık kaynaklarını ve yaydıkları ışığın niteliklerini incelemiş ve kendileri de ışık kaynağı olan nesnelere yayılan ışığı birincil ışık, nesnelere yayılan ışığı ise ikincil ışık olarak adlandırmıştır. Ayrıca, ışığın düz bir çizgi boyunca yayıldığını düşünmüş ve bunu kanıtlamak için karanlık oda deneyini yapmıştır. İbnu'l-Heyssem yapmış olduğu deneyle bugünkü fotoğraf makinesinin temelini atmıştır. Bunun yanı sıra, gölgelerin özelliklerini dikkate alarak farklı deneyler de gerçekleştirmiştir. Işığın kaynağı kendisi olsun ya da başka bir ışıklı nesneden gelsin, herhangi bir kaynaktan yayılan tüm ışıkların doğrusal çizgiler boyunca ilerlediğini eserinde ifade etmiştir (İbnu'l-Heyssem, 2024:147).

Gözün anatomik yapısını, görme olgusunun niteliğini ve görme bozukluklarının nedenlerini günümüz bilgisine oldukça yakın bir şekilde açıklamıştır. Görme üzerine en önemli katkısı ise, o dönemde yaygın kabul gören ve ışığın gözden çıktığını iddia eden göz ışın teorisini çürütüp, ışığın nesneden geldiğini bilimsel olarak kanıtlamasıdır. Bu yaklaşımıyla, görme olayının hem fiziksel bir süreç olduğunu hem de nesneden göze ulaşan ışık demetleri aracılığıyla gerçekleştiğini matematiksel yöntemlerle ortaya koymuştur (İbnu'l-Heyssem, 2024:158).

Kitâbu'l-Menâzır adlı eserinde İbnu'l-Heyssem, yansıma ile ilgili yaptığı çalışmalarında hem kendinden ışıklı hem de ışıklandırılmış nesnelere yaydığı birincil ve ikincil ışık kaynaklarının, düz, küresel, silindirik ve konik aynalardan nasıl yansıdığını deneylerle incelemiştir. İbnu'l-Heyssem, bu deneyler sonucunda yansımanın kanunlarını geometrik yöntemlerle ortaya koyup ispatlamayı başarmıştır. Özellikle yansımanın nedenlerini analiz ettiği çalışması, konuya getirdiği yeni bakış açısıyla dikkat çekici bir öneme sahiptir (İbnu'l-Heyssem, 2024:175).

İbnu'l-Heyssem, optik kırılma olgusunu açıklarken, bu olguyu daha anlaşılır kılmak adına mekanik benzetmelerden faydalanmıştır. Işığın kırılmasını, fırlatılmış bir taşın farklı yoğunluklardaki ortamlara geçişi sırasında hareketinde meydana gelen değişimlerle ilişkilendirerek açıklamıştır. Daha yoğun ya da daha az yoğun bir ortama girdiğinde taşın hareketinin değişmesi, onun ışığın kırılma davranışını anlamlandırma sürecinde kullandığı etkili bir yöntem olmuştur. Işık, onun görüşüne göre, saydam nesnelere içerisinden geçerken son derece yüksek bir hızla hareket eder. Bu hareketteki hız, ortamın yoğunluğuyla doğrudan ilişkilidir; ışık, az yoğun ortamlarda çok daha hızlı ilerlerken, daha yoğun ortamlarda bu hız belirgin bir şekilde azalır. Bu gözlemler sonucunda ışığın hızının, geçtiği ortama bağlı olarak değiştiğini, saydam ortamlarda azalmadığını ancak mat ortamlarda ise bu hızın düştüğünü ve ortamın matlığı arttıkça ışığın daha fazla büküldüğünü ifade etmiştir. Burada dikkat çeken temel nokta, yoğun bir ortamda ışığın hızının azaldığını belirtmiş olmasıdır. Bu yaklaşım, her ne kadar açık bir şekilde ifade edilmese de İbnu'l-Heyssem'in ışığın doğasını -modern optikte olduğu gibi- parçacık modeli üzerinden değerlendirdiğini göstermektedir (İbnu'l-Heyssem, 2024:198).

İbnu'l-Heyssem'in teorileri, bilim dünyasında derin bir etki yaratmıştır. Ayrıca, XVII. asra kadar Doğu ve Batı dünyasında optik alanında otorite olarak kabul edilmiştir. İbnu'l-Heyssem'in başarısının en önemli nedeni, kendisinden önceki bilim insanlarının yaptığı hataları tekrarlamaması, bir teoriyi benimseyip diğerini reddetmek yerine yeni ve özgün fikirler geliştirmeye odaklanmasıdır (Eastwood, 1986: 414). İbnu'l-Heyssem'in (ö. 1040) matematik, optik ve

astronomi alanlarında gerçekleştirdiği çalışmaları, özellikle optik üzerine yaptığı katkılar, Batı dünyasında da birçok bilim insanının ilgisini çekmiş ve eser derinlemesine incelenmiştir. Onun Kitâbu'l-Menâzır (Optik Kitabı) isimli eseri, gözün yapısı ve görme mekanizması, ışığın yansımaları ve kırılması gibi optik olayları detaylı bir şekilde ele almakla birlikte, aynı zamanda bu konularla ilgili çeşitli optik deneylere yer veren son derece önemli bir kaynak niteliğindedir. 1029 yılında, İbn Heyssem'in vefatından yaklaşık on yıl önce kaleme aldığı eser, Kepler ve Galileo gibi Avrupalı bilim insanları üzerinde derin etkiler bırakmıştır. Batı dünyasında Alhazen, Alhacen veya Avenetan/Avenathan adıyla tanınan İbnu'l-Heyssem, antik dönemlerden yaşadığı döneme kadar gelen tüm optik ile ilgili çalışmaları ve bu alandaki problemlere dair ortaya konulan doğru ve yanlış çözümlerini tamamını kapsamlı bir şekilde bu eserinde bir araya getirmiştir (Unat,2019:138).

## SONUÇ

Kitâbu'l-Menâzır, optik biliminin temellerini atan bir eser olarak hem İslam dünyasında hem de Avrupa'da bilimsel düşüncenin gelişimine katkıda bulunmuştur. İbnu'l-Heyssem'in deneysel yaklaşımı, modern bilimsel yöntemlerin öncüsü olmuştur. Eser, görme ve ışık konularında derinlemesine bilgi sunarak, sonraki bilim insanları üzerinde büyük bir etki bırakmıştır. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arap Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak tarafından Arapçadan Türkçeye tercüme edilen İbnu'l-Heyssem tarafından telif edilen Kitâbu'l-Menâzır, optik biliminin temel prensipleri hakkında önemli bilgiler içeren eser, 384 sayfadan oluşmuş ve 2024 yılında Uzam Yayınları tarafından yayımlanmıştır. Bu eser, bilim dünyası için dikkat çekici bir kaynak niteliğindedir. Bu denli değerli ve bilimsel içerikteki bir çalışmanın, Prof. Dr. Mehmet Faruk Toprak gibi alanında uzman bir akademisyen tarafından Türkçeye kazandırılmış olması, bu alanda çalışanlar açısından önemli bir kazanım olmuştur.

### Yazarlık Katkısı

Bu araştırma tek yazarlı olarak yürütülmüştür.

### Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

## KAYNAKÇA

- Eastwood, B. (1986). Alhazen, Leonardo, and Late-Medieval Speculation on the Inversion of Images in the Eye. *Annals of Science*, 1(43), 413-446.
- Gonzalez, V. (2002). Universality and Modernity of Ibn al Haytham's Thought and Science. *The Institute of Ismaili Studies*. 1-5.
- İbn Ebû Usaybia. (1965). *Uyûnu'l-enbâ' fî tabakâti'l-eṭṭibbâ*. (Nşr.: N. Rızâ). Dâru'l-Mektebeti'l-Hayât.
- İbnu'l-Heyssem. (2024). *Kitâbu'l-Menâzır-Optik* (Çev.: M. F. Toprak). Uzam Yayınları.
- Rashed, R. (1996). Roshdi Rashed.vd. (Ed.), *The Geometrical Optics, Encyclopedia of the History of Arabic Science*, 2, (p.661-715). Routledge.

- 
- Sabra, A. İ. (1973, 20-22 January). *The Physical and The Mathematical in Ibn al-Haytham's Theory of Light and Vision*. [Full text paper]. The Commemoration Volume of Biruni International Congress. Iran, Tehran.
- Unat, Y. (2019). *İslam bilim tarihi ve felsefesi (orta çağ İslam dünyasında bilim ve batıya etkileri)*. Divan Kitap.
-