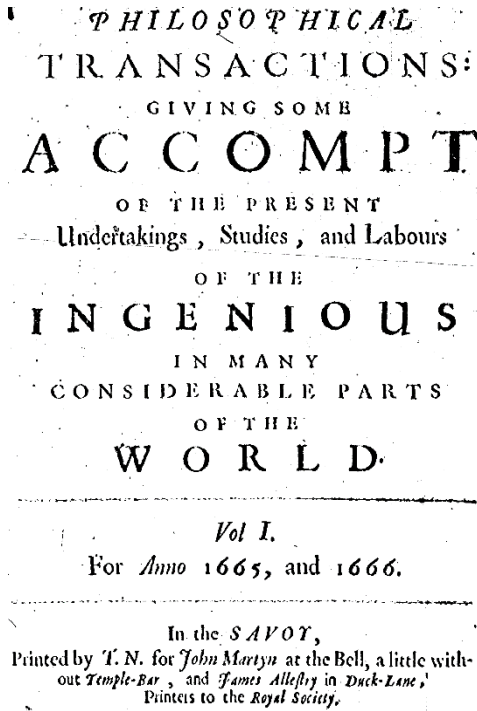


BİLİMSEL DERGİLER İLK KEZ 1665'TE ÇIKTI

Bilim ve teknolojideki gelişmeler, bilimsel dergilerde yayınlanarak bilim dünyasına duyurulur. Bilgi paylaşıldıkça büyüdüğü için bilimsel makalelerin sayısı eksponansiyel olarak artmaktadır. Teknoloji ve bilginin üretilmesi, ilk insanların geliştirdiği basit tekniklerin ortaya çıkışıyla başlar. Avlanarak ve yabani meyveleri toplayarak beslenen avcı-toplayıcı denilen ilk insanlar, ısınmak için avladıkları hayvanların postlarını vücutlarına sarardı. Deri tabaklama tekniğinin M.Ö. 7000'lere uzandığı biliniyordu ancak 1996'da Almanya'da yapılan arkeolojik kazılarda, Neandertal olarak anılan insanların 100 bin yıl önce hayvan derilerini tabakladığı anlaşıldı. O dönemde, Neandertaller, vücutlarını tabakladıkları postlarla kapatıyor ama elbise dikemiyorlardı. Mağaralarda yaşayan gelişmiş insan türü olan Homo sapiens ise 42 bin yıl önce minerallerden çeşitli renklerde boya yapıp mağara duvarlarına resim yapabiliyordu. Derinin tabaklanması ve boyaların icadı gibi teknikler, bilgi üretiminin binlerce yıl önceye uzandığını göstermektedir. İlk bilimsel çalışmalar; yazının icadından sonra Sümerler, Babililer ve Mısırlılar tarafından 4-5 bin yıl önce başlatıldı. Matbaanın icadına kadar bilimsel gelişmeler yavaş ilerledi. Avrupalı bilim adamları, bilimsel keşifleri tartışmak amacıyla bilim akademilerini kurunca bilimsel gelişmeler hızlandı.



Dünyanın ilk bilimsel dergisinin 1665'teki kapağı

İlk bilimsel dergiler

İlk bilim akademisi olan Leopoldina N. Akademie 1652'de Almanya'da ve ardından Royal Society 1660'ta İngiltere'de kuruldu. Fransız Bilim Akademisi olan Academie des Sciences'in kuruluşu ise 1666'da gerçekleşti. O dönemde,

bilimsel buluşlar kitap yazarak bilim camiasına duyurulurdu. Bilim akademileri, bilimsel keşiflerin kısa sürede duyurulması için bilimsel dergilerin çıkartılmasına karar verdi. Dünyanın ilk bilimsel dergileri olan Journal des Scavans'ın Fransa'da ve Philosophical Transactions'ın İngiltere'de 1665'te yayımlamasını bu akademiler başlattı. Philosophical Transactions Dergisi'nde, genellikle İngiliz bilim adamlarının buluşları yer alırdı. Newton'un 1672'deki ışık ve renklerle ilgili makalesi, B. Franklin'in bulutların elektrik yüklü olduğunu kanıtlayan uçurtma deneyiyle ilgili 1751'deki yazısı, ilk kez bir kadının (C. Herschel) keşfettiği kuyruklu yıldız hakkında 1787'de yazdığı makale, Darwin'in İskoçya'daki kayalıkların jeolojik formasyonlarını açıkladığı 1837'deki makalesi, Faraday'ın kolloidler konusunda 1857'de yazdığı makale ve ışığın bir elektromanyetik dalga olduğunu açıklayan Maxwell'in 1865'deki makalesi Philosophical Transactions Dergisi'nde yayımlanan buluşların bazılarıdır. Derginin 1665'teki ilk sayısında dünyanın çok yazarlı ilk bilimsel makalesi; R. Hooke, H. Oldenburg, J. D. Casini ve R. Boyle tarafından yazıldı. Bilimsel dergilerin sayısındaki artış 1800'lerde hızlandı. O yıllarda; M. N. R. Astronomical Society 1827'de, British Medical Journal 1840'ta, American Naturalist 1867'de, JACS 1879'da, Acta Mathematica 1882'de, Annals of Botany 1887'de ve Physical Review 1893'te yayımlanmaya başlandı. Bilimsel dergilerin sayısı arttıkça bilimsel makalelerin sayısı da arttı. Bilim alanları alt dallara ayrılıp yeni bilim dallarına yönelik dergiler çıkınca, bilimsel dergi ve makalelerin sayısı eksponansiyel olarak artmaya başladı. Bugüne kadar çıkan bilimsel makalelerin toplam sayısı 55 milyona ve günümüzde aktif olan bilimsel dergilerin sayısı da 37 bine ulaştı. Bilimsel yayın pazarı 20 milyar doları aştı.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü