

DÜNYANIN BÜTÜN DİLLERİNDE YAPILAN BİLİMSEL ÇALIŞMALARININ TÜRKÇE OKUYABİLMEK İÇİN BİR KURUM ÖNERİSİ: TÜRKİYE ÇEVİRİ KURUMU (TÜÇEK)

Prof. Dr. Fatih KIRIŞIK

Karabük Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-9663-7502

ÖZET

Dünyada büyük bir değişim ve dönüşüm süreci yaşanmaktadır. Bu değişim sürecinde geçmiş teknolojilerin yerini, yeni ve farklı teknolojilerin aldığı, 2. Dünya Savaşı sonrası kurulan küresel sistemin zayıfladığı, Batılı ülkelerin bilimdeki eski güçlerini kaybetmeye başladığı, bilimde Batı dışı ülkelerin önemli atılımlar gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu değişim ve dönüşüm sürecinde bilimsel gelişmelerin takibi ve yeni bilimsel gelişmelerin oluşturulabilmesi için bilimsel yayınların okunabilmesi büyük önem taşımaktadır. Osmanlı Devletinden sonra süper güç olarak ortaya çıkan İngiltere ve İngiltere'den sonra süper güç haline gelen Amerika Birleşik Devletleri, İngilizce dilini kullanan ülkeler olarak uzun süredir İngilizce dilinde bilimsel çalışmalar yapmaktadır. Süper güçlerin en önemli özelliği olan bilime büyük değer verilmesi ve bu özellik sayesinde süper güç olan devletler dünyadaki bilimsel yenilikleri ve gelişmeleri de büyük ölçüde tekeline almışlardır. İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nin İngilizce dilinde oldukça uzun süredir bilimsel yayınlar yapıyor olması ve bütün dünya dillerinden yaptıkları çeviriler ile bilimi İngilizce okuyor olmaları, İngilizce'nin dünya dili ya da bilim dili olduğu şeklinde bir yanılgıya yol açmıştır. Ancak 2000 yılından itibaren dünyanın yaşadığı büyük değişim ve dönüşüm süreci, ABD, İngiltere ve Avrupa ülkelerinin bilimdeki eski hakimiyetlerinin sarsılmasına neden olmuştur. Çin, Güney Kore başta olmak üzere özellikle Uzakdoğu ülkelerinde yaşanan bilimsel gelişmeler, bilimde yeni dillerin etkinliğinin artmasına neden olmuştur. Bu durum ağırlıklı olarak İngilizce ve sonrasında Almanca, Fransızca gibi Batı dillerini öğrenen Türk bilim insanları açısından bilimde farklı dillerdeki kaynakları okuma sorununu ortaya çıkarmaktadır. Çince, Korece, Rusça, Japonca, Arapça, Farsça, Türk lehçeleri gibi dillerde yapılan bilimsel yayınların, İngilizce merkezli bilim anlayışı nedeniyle okunamaması, bilimsel gelişmeleri sınırlandırmakta, yeni bilimsel gelişmelerden haberdar olamama sorunuyla karşılaşılmasına neden olmaktadır. Özellikle sosyal bilimler alanında sadece bilimsel yayınların değil, diğer eserlerin de okunabilmesi büyük önem taşımaktadır. Sosyal bilimler alanında bir diğer önemli konu ise, dünyayı İngilizce okuma sorunudur. Sosyal bilimler alanında Amerika Birleşik Devletleri ve Batılı ülkeler büyük bütçeler ayırmakta, sosyal bilimlere büyük destekler sağlamaktadırlar. Bütün dünya ülkeleri ile ilgili sosyal bilimler alanında detaylı çalışma ve araştırmalar yapmakta ve bu çalışmalar sayesinde dünyayı yönetme becerisi gösterebilmektedirler. İngilizce yapılan yayınlarda dünya ülkeleri, özellikle ABD'nin kendi bakış açısına göre analiz edilmekte ve açıklanmaktadır. Bu durum ise, batı dışı ülkelerin İngilizce gözlüğünden yanlış ya da eksik anlaşılmasına neden olmaktadır. Bunu önleyebilmek için İngilizceye çevrilen metinleri okumak yerine, ülkenin kendi dilinde yazılmış eserleri doğrudan okuyabilmek gereklidir. Bütün dünya dillerini öğrenmek mümkün olmadığına göre dünya dillerinde yayınlanan eserlerin Türkçeye çevrilmesi ve bilim insanları tarafından Türkçe okunabilmesi bilimsel gelişme açısından son derece önemlidir. Türkiye'nin bilimsel gelişmesinin hızlandırılması, İngilizce dışındaki dillerde yapılan bilimsel yayınların okunabilmesi için Türkiye Çeviri Kurumu (TÜÇEK) isimli bir ulusal kamu kurumunun kurulması zarureti bulunmaktadır. Türkiye Çeviri Kurumuna, bilimlerin farklı alanlarında

çeviri uzmanlarından oluşturulan profesyonel tercümanlar alınmalıdır. Bu kurum Türkiye çapında bilim insanlarından gelen bilimsel çeviri taleplerini ücretsiz olarak gerçekleştirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bilimsel yayınlar, Türkiye Çeviri Kurumu, bilimsel gelişme, tercüme.

AN INSTITUTION PROPOSAL FOR READING SCIENTIFIC STUDIES IN ALL LANGUAGES OF THE WORLD: TÜRKİYE TRANSLATION INSTITUTION (TÜÇEK)

ABSTRACT

There is a great change and transformation process going on in the world. In this process of change, it is seen that the past technologies are replaced by new and different technologies, the global system established after the Second World War has weakened, Western countries have begun to lose their former power in science, and non-Western countries have made important breakthroughs in science. In this process of change and transformation, it is of great importance to be able to read scientific publications in order to follow scientific developments and create new scientific developments. England, which emerged as a superpower after the Ottoman Empire, and the United States, which became a superpower after England, have been conducting scientific studies in English for a long time as countries that use the English language. Science, which is the most important feature of superpowers, is given great value and thanks to this feature, superpower states have monopolized scientific innovations and developments in the world to a great extent. The fact that the United Kingdom and the United States of America have been making scientific publications in English for a long time and that they are studying science in English with their translations from all languages of the world has led to a misconception that English is the world language or the language of science. However, the great change and transformation process that the world has experienced since 2000 has caused the former dominance of the USA, England and European countries in science to be shaken. Scientific developments, especially in Far East countries, especially in China and South Korea, have led to an increase in the effectiveness of new languages in science. This situation raises the problem of reading the sources in different languages in science for Turkish scientists who learn mainly English and later on Western languages such as German and French. The fact that scientific publications in languages such as Chinese, Korean, Russian, Japanese, Arabic, Persian, and Turkish dialects cannot be read due to an English-based understanding of science limits scientific developments and causes the problem of being unaware of new scientific developments. Especially in the field of social sciences, it is of great importance to be able to read not only scientific publications, but also other works. Another important issue in the field of social sciences is the problem of reading the world in English. In the field of social sciences, the United States and Western countries allocate large budgets and provide great support to social sciences. They carry out detailed studies and researches in the field of social sciences related to all countries of the world, and thanks to these studies, they can show the ability to manage the world. In the publications in English, the countries of the world, especially the USA, are analyzed and explained from their own perspective. This situation causes non-Western countries to be misunderstood or misunderstood from English glasses. In order to prevent this, instead of reading the texts translated into English, it is necessary to be able to directly read the works written in the country's own language. Since it is not possible to learn all world languages, it is extremely important for scientific development to translate the works published in world languages into Turkish and to be read in Turkish by scientists. In order to accelerate the scientific development of Turkey and to read scientific publications in languages other than English, it

is necessary to establish a national public institution called Turkish Translation Agency (TÜÇEK). Professional translators made up of translation experts in different fields of science should be recruited to the Turkish Translation Agency. This institution should carry out scientific translation requests from scientists throughout Turkey free of charge.

Key words: Scientific publications, Turkish Translation Agency, scientific development, translation.

GİRİŞ

Bir dili öğrenmek ve o dili konuşabilmek, anlayarak okuyabilmek son derece önemlidir. Ancak bu çok kolay bir faaliyet değildir. İlkokul, ortaokul, lise ve üniversitede ağırlıklı olarak İngilizce dersi yıllarca verildiği halde öğrenme yeterince gerçekleşmemektedir. Dilbilgisi merkezli öğrenme modelinin dil öğrenmekte yeterli olmadığı, dil öğretiminin konuşma merkezli olması konusunda dünyada genel bir yaklaşım bulunmaktadır.

Bilim insanlarının da ilkök, ortaokul, lise ve üniversitede dil öğrenmede genellikle sorun yaşadıkları, ayrıca sınavlara hazırlık süreci içerisinde yabancı dil öğrendikleri görülmektedir. Yabancı dil öğrenimi ise çok yaygın olarak İngilizce öğrenilmesi ile gerçekleşmektedir. İngilizce'den sonra Almanca, Fransızca, Arapça, Rusça gibi dillerde az miktarda öğrenim sürecine dahil olmaktadır. Bilimsel amaçlarla dil öğrenimi zorlu bir süreç olduğu için yaygın olarak sadece bir dil öğrenilmektedir. Öğrenilen bu tek dil üzerinden yapılmış yayınlarla dünyadaki bilimsel gelişmeler öğrenilmeye, dünya ülkeleri anlaşılmasına çalışılmaktadır. Sayısal bilimler açısından bu durum, teknik terimlerin yoğun olması ve nesnel (objektif) olma olasılığının yüksekliği nedeniyle çoğu zaman sorun çıkarmayabilir. Ancak sosyal bilimler açısından ciddi sorunlar söz konusu olabilir. Sosyal bilimlerin tarafsız, nesnel olmaması, kişisel yorumların, analizlerin, farklı bakış açılarının olabilmesi, ülkeler arasındaki mücadelelerin sosyal bilimler yazınında kendini yoğun olarak hissettirmesi gibi pek çok neden ikincil kaynaklardan bilimsel eserleri okumanın ciddi hatalara, yanlışlara, eksiklere yol açma olasılığını oldukça yüksek tutmaktadır. Genel olarak bütün dünyada sosyal bilimler alanında, büyük oranda İngilizce yayınlar üzerinden dünyayı tanıma ve anlama çabası bulunmaktadır. Bu durum Türkiye dahil olmak üzere, bütün dünya ülkelerini eksik ya da yanlış anlamaya, hatta kendi ülkesine, kültürüne, tarihine, milli ve manevi değerlerine bile yabancılaşma sorununa neden olabilir.

Tek dil üzerinden dünyadaki bilimsel eserleri takip etmenin ortaya çıkarabileceği sorunlar yanında, bir de bu dilin öğrenilme düzeyi de eserin doğru anlaşılması açısından büyük önem taşımaktadır. Sosyal bilimler başta olmak üzere bilimsel eserlerde uzun cümleler, dolaylı anlatımlar, karmaşık felsefi açıklamalar, o kültüre ait özellikler yoluyla açıklamalar gibi anlaşılması oldukça zor yayınlar veya kısımlar bulunmaktadır. Anlama sorunu bir yana eksik anlama ya da yanlış anlama sorunu bilimsel açıdan büyük riskler içermektedir.

Bilimsel açıdan yaşanan gelişmelerin hızlandırılması için tek bir dile bağımlılık yerine, bütün dünya dillerinden bilimsel eserlerin Türkçe'ye çevrilerek bilim insanlarının kullanımına sunulması son derece önemlidir. Bu bağlamda çalışmada dünyanın bütün dillerindeki bilimsel eserleri, bilim insanları ve üniversitelerle işbirliği içerisinde Türkçe'ye çevirme faaliyeti yürütecek bir ulusal kurum oluşturmanın analizi yapılacaktır.

1. DÜNYADA BİLİMDE YAŞANAN DEĞİŞİM SÜRECİ

Dünyada bilimsel alanda büyük değişimler yaşanmaktadır. Dünyadaki bilimsel gelişmeler uzun bir süre batılı gelişmiş ülkelerin adeta tekelinde gibiyken 2000 yılı sonrasında bilimde batılı ülkeler eski hakimiyetini pek çok alanda kaybetmeye başlamıştır. SJR veri tabanında 1996-2021 yılları arasındaki dönemde toplam 27 akademik alan değerlendirilmektedir. Her bir alanında ülkelerin bilimsel üretkenliğini, yıllar itibarıyla nereden nereye geldiklerini somut veriler üzerinden izleyebilmek mümkündür. SJR endeksinin ölçüme başladığı 1996 yılında 27 alanın hepsinde de ABD, tartışmasız dünya lideridir. Ancak, özellikle 2000'li yılların

başlamasıyla birlikte, Çin yukarı doğru bir tırmanış kaydederek, birçok alanda ABD'nin önüne geçmiştir. 2021 yılındaki SJR endeksine bakıldığında ise Çin, 27 bilim alanının 14'ünde dünyada birinci, ABD ise 13 alanda birinci konumda bulunmaktadır. 2021 yılında tüm bilim alanları açısından tabloya bakıldığında ise Çin, ABD'nin üzerinde birinci sırada yer almaktadır. 1996'dan 2021'e geline süreçte Çin, hem bilim alanı sayısı itibariyle hem de tüm bilim alanları toplam sayıları açısından ABD'yi bilimde geçmiş görünmektedir. SJR listelerinde 1996 yılında 9. Sırada olan Çin 1. sıraya, 13. sırada olan Hindistan 4. sıraya, 8. sırada olan Rusya 11. sıraya 3. sırada bulunan Japonya 7. sıraya gelmiş bulunmaktadır (SJR, 1996; SJR, 2021; Ergin, 2018).

Tablo 1: 1996'dan 2021'e Dünya Bilim Alanları Sıralaması (2021 Yılındaki İlk 25 Ülke Derecelerinin Analizi) (SJR, 1996; SJR, 2021).

ÜLKELER	1996	2021
Çin	9.	1.
ABD	1.	2.
İngiltere	2.	3.
Hindistan	13.	4.
Almanya	4.	5.
İtalya	7.	6.
Japonya	3.	7.
Kanada	6.	8.
Fransa	5.	9.
Avustralya	10.	10.
Rusya	8.	11.
İspanya	11.	12.
Güney Kore	20.	13.
Brezilya	21.	14.
İran	54.	15.
Hollanda	12.	16.
Türkiye	27.	17.
Polonya	16.	18.
İsviçre	15.	19.
İsveç	14.	20.
Endonezya	59.	21.
Suudi Arabistan	43.	22.
Tayvan	19.	23.
Malezya	50.	24.
Belçika	17.	25.

Sıralamalarda Çin'in 1. sıraya yerleşmesi en dikkat çekici başarıdır. Hindistan ise 13. sıradan 4. sıraya yükselerek önemli bir yükseliş göstermiştir. Güney Kore'nin 20. sıradan 13. sıraya yükselmesi de Uzakdoğu ülkelerindeki gelişmeyi göstermektedir. İran'ın 54. sıradan 15. sıraya yükselmesi ise çok şaşırtıcı bir yükseliş olarak dikkati çekmektedir. Türkiye ise 27. sıradan 17. sıraya yükselerek 10 ülkeyi daha geride bırakmıştır. Fransa, Kanada, Hollanda, İsviçre, İsveç, Belçika gibi batılı ülkeler ciddi bir düşüş yaşamışlardır. Rusya'nın da 3 basamak gerilemesi dikkati çekmektedir. Uzakdoğu ülkelerinden Japonya ve Tayvan gerileme süreci yaşamışlardır. Endonezya, Malezya, Suudi Arabistan, Pakistan ülkelerinin büyük bir çıkış yakaladıkları görülmektedir. Türkiye'de eğitim başarısı ile sıkça örnek gösterilen Finlandiya ise, 23. sıradan büyük bir düşüş yaşayarak 40. sıraya gerilemiştir.

Tablonun genel bir değerlendirmesi yapıldığında Batılı gelişmiş ülkelerin topyekun bir gerileme sürecine girdikleri gözlenmektedir. Tablonun verilerini aldığı sistemin yoğun olarak

batılı ülkelerde çıkarılan dergiler olduğu dikkate alındığında, bu gerilemenin küçük ya da orta düzey değil, büyük bir gerileme olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan Çin ve Hindistan'ın bilimde yakın zamanda zirveyi her alanda ele geçirecekleri öngörülmektedir. Uzakdoğu ülkelerinden Japonya, Tayvan gibi ülkeler gerilerken Endonezya, Malezya gibi Müslüman ülkeler ciddi bir gelişme göstermiştir. Bu bağlamda Türkiye, Pakistan, Suudi Arabistan, Mısır, İran gibi Müslüman ülkelerin toptan ciddi bir yükseliş gösterdiği görülmektedir. Bölgesel açıdan değerlendirildiğinde, bilimsel gelişmelerin batıdan doğuya doğru kaydığı görülmektedir. Dini açıdan analiz edildiğinde, Hristiyan ülkelerin ciddi bir gerileme sürecinde olduğu, Müslüman ülkelerin toptan yükselişte olduğu, Budizm ve Hinduizm dinine mensup ülkelerin ciddi bir başarı gösterdiği, Yahudilik açısından İsrail'in de büyük bir düşüş yaşadığı görülmektedir. Siyasi açıdan analiz edildiğinde ise, 2. Dünya Savaşı sonrası kurulan ABD, İngiltere, Fransa ve batılı gelişmiş ülkeler hakimiyetindeki küresel sistemin batıdaki ana aktörlerinin ve dünyadaki yardımcı diğer aktörlerinin etkinliğini iyice kaybettikleri dikkati çekmektedir. Dünya dilleri açısından ise; Çince, Hintçe gibi dillerin büyük ölçüde öneminin artacağı, İngilizce, Fransızca, Almanca gibi batı dillerinin önemini iyice kaybedeceği, Türkçe ve Arapça'nın etkisini büyük ölçüde artıracığı değerlendirilmektedir. Bilimdeki bu gelişmeler, Çin ve Hindistan'ın iki büyük güç olarak etkinliğini artıracığını, İslam ülkelerinin işbirlikleri ile etkili bir küresel güç haline geleceği, batılı gelişmiş ülkelerin etkisini kaybedeceği ifade edilebilir.

2. BÜTÜN DÜNYA DİLLERİNDE PROFESYONEL BİLİMSEL ÇEVİRİ: TÜRKİYE ÇEVİRİ KURUMU

Dünyada bilimsel alanda yaşanan gelişmeler, 2000 yılı sonrasında dünyada büyük ve kapsamlı bir değişim yaşandığını göstermektedir. 2000 öncesinde bilimde tam batı hakimiyeti olarak ifade edebileceğimiz noktadan, 2021 yılına gelindiğinde doğunun batı hüsrani ve doğunun yükselişi denilebilecek bir süreç hızla ilerlemektedir. Bilimde yaşanan gelişmeler dünyayı şekillendirmektedir. Bilimsel gücü elinde bulunduran ülkeler, dünyada askeri, siyasi ve ekonomik gücü de ele geçirmektedirler. Bilimsel gücü zayıf ülkeler, hemen her açıdan etkisiz hale gelmektedir. Dünyada yaşanan bu değişimler, genel olarak Türkiye'de benimsenen İngilizce merkezli bilim anlayışını da sarsacak hatta ortadan kaldıracak derecede etkili görünmektedir. Ancak Türkiye'de yaygın olarak İngilizce olmak üzere, Almanca ve Fransızca gibi batı dilleri üzerinden bilimsel eserler takip edilmekte ve İngilizce çok sayıda bilimsel yayın çıkarılmaktadır. Pekçok üniversitede uzun bir süredir eğitim tamamen İngilizce olarak verilmekte, pekçok üniversitede ise, eğitim dili kısmen İngilizce olarak verilmektedir. Dünyadaki bilimsel gelişmeler açısından bakıldığında Çin'in 27 bilim dalının 14'ünde birinciliği ele geçirdiği ve bu ivme ile bilim dallarının büyük çoğunluğunda birinciliği ele geçireceği öngörülmektedir. Ancak Türkiye'de Çince bilimsel eserleri okuyabilecek bir akademik birikim mevcut değildir. Çince'nin öğrenilmesine yönelik bir akademik potansiyelde bulunmamaktadır. Çin'in bilimdeki bu ilerleme ile birlikte nüfusunun dünyadaki çoğunluğunu da gerekçe göstererek önce dünya bilim dilinin Çince olduğunu, sonrasında ise Çince'nin dünya dili olduğunu iddia etmesi olası görünmektedir.

Dünya biliminde yaşanan büyük ve çok hızlı değişimler analiz edildiğinde, bilimde ülkeler düzeyinde büyük dönüşümler gerçekleştiği açıktır. Bu gelişmeyi yakalayabilmek için İngilizce merkezli bilim anlayışını hızlıca terk edilmesi gerekmektedir. Çince ve Hintçe öğrenimi, Çince ve Hintçe çevirisi, Çince ve Hintçe bölümlerinin sayısının hızlıca artırılması gerekmektedir. Çince ve Hintçe'nin bilim insanları tarafından öğrenilmesini beklemek bilimde yeniden çok gerilere düşmekle sonuçlanabilir. O nedenle bir an önce Çince ve Hintçe'yi iyi şekilde öğrenen profesyonel tercümanlar yetiştirilmelidir. Bu tercümanlardan ve bilimde dünyada üst sıralardaki diller öncelikli olmak üzere diğer dilleri de bilen profesyonel tercümanlar bir kamu kurumu çatısı altında toplanmalıdır. Bu tercümanların istihdam edildiği Türkiye Çeviri Kurumu isimli ulusal bir kamu kurumu kurularak bilimsel eserlerin bilim

insanları öncelikli olmak üzere üniversitelere sunulması sağlanmalıdır. Bilim insanları ve üniversitelerle işbirliği içerisinde Türkiye Çeviri Kurumu faaliyetlerini yürütmelidir. Üniversite bazlı ya da yerel düzeyde küçük çeviri kurumları kurulması, uzmanlık ve ölçek yetersizliği nedeniyle bekleneni veremeyeceğinden mutlaka ulusal düzeyde Türkiye Çeviri Kurumunun kurulması zorunludur. Bu kurumla birlikte, Türkiye Çeviri Kurumu ile işbirliği yapan yerel ya da üniversite bazlı çeviri birimleri de kurulması yararlı sonuçlar doğuracaktır. Diğer taraftan çevirilerin kitap, dergi ya da başka bir yayın olarak basılmasının hukuki sorunlara neden olacağı, telif hakları sorunlarına yol açacağı ifade edilebilir. Çevirilerin telif sorunlarına yol açmaması açısından kitap, dergi gibi eser olarak basılmayıp taksir notları şeklinde bilim insanlarının kullanımına sunulması hedeflenmelidir. Çok kıymetli eserlerin ise, telif hakları alınarak yayınlanması da elbette mümkündür.

SONUÇ

Bilimsel açıdan dünyada çok hızlı bir değişim yaşanmaktadır. 1996 yılından 2021 yılına yaşanan bilimsel değişim, artık batılı gelişmiş ülkelerin bilimde büyük bir çöküş süreci yaşadığını göstermektedir. Bunun karşısında Çin ve Hindistan'ın büyük bir çıkış yakaladıkları görülmektedir. İslam ülkelerinin de bilimde ciddi bir yükseliş trendi yakaladığı dikkati çekmektedir. Tüm bu gelişmeler, batı merkezli bilim anlayışını büyük ölçüde yıkmış, batı dilleri ve özellikle İngilizce merkezli bilim anlayışını ortadan kaldırmaya başlamıştır. Bilimde yaşanan bütün bu gelişmeler ışığında, İngilizce merkezli bilim anlayışını değiştirmek gerekmektedir. Özellikle Çince bilimde önemini gittikçe artırmaktadır. Bunun yanında Hintçe Korece gibi dillerde bilimde çok daha önemli hale gelmektedir. Sadece İngilizce merkezli bilim anlayışı yerine, dünya biliminde yaşanan gelişmeleri de dikkate alarak dünya bilimsel sıralamalarında ilk sıralarda olan ülkelerin dilleri öncelikli olmak üzere bütün dünya dillerinden bilimsel eserlerin Türkçe'ye çevirisinin yapılması gerekmektedir. Bunun için tek dil merkezli bilim anlayışı yerine, bütün dünya dillerinde bilimsel eserlerin Türkçe'ye çevirisini yapacak profesyonel tercümanlardan oluşan Türkiye Çeviri Kurumu isimli ulusal düzeyde bir kamu kurumunun kurulması acil bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

Ergin, Sedat (2018), Bilimsel Üretimde İran Türkiye'yi Geçince, Hürriyet,

<https://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/sedat-ergin/bilimsel-uretimde-iran-turkiyeyi-gecince-40978244>.

SJR (1996), Scimago Journal & Country Rank,

<https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=1996>.

SJR (2021), Scimago Journal & Country Rank,

<https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2021>.