



A Research on the Importance and Current Situation of Terminology Course in Health Associate Degree Programs[#]

Mustafa Kul^{a,*}

Department of Medical Services and Techniques, Health Services Vocational School, Selçuk University, Konya, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

**This study was presented as an oral presentation at the 9th International Vocational Schools Symposium.*

History

Received: 07/05/2024

Accepted: 28/06/2024

ABSTRACT

As health associate degree programs cover a two-year education, it is important to have a quick command of medical terminology. The widespread preference of these programs and the high employment opportunities requires high quality education. It was determined that in the health associate degree programs selected according to the ISCED classification in our country, the course, which is mostly named as Medical Terminology, is mostly included in the lesson plans. It was determined that the course was mostly not included in the course plans in Dental Prosthetic Technology and Opticianry programs, it was mostly taught for two hours in the first semester, but the rate of elective participation was high. The ECTS of the course varies between 1 and 5. It was thought that the Core Education Program should be put into effect immediately in the associate degree education in health, the course should be compulsory in the first semester and standardization in naming is required.

Keywords: Associate Degree in Health, ECTS, Medical Terminology

Sağlık Ön Lisans Programlarında Terminoloji Dersinin Önemi ve Mevcut Durumu Üzerine Bir Araştırma[#]

Bilgi

**Bu çalışma 9. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.*

Süreç

Geliş: 07/05/2024

Kabul: 28/06/2024

Öz

Sağlık ön lisans programları iki yıllık bir eğitimi kapsadığından tıbbi terminolojinin hızlı bir şekilde edinilmesi önemlidir. Bu programların yaygın bir şekilde tercih edilmesi ve istihdam olanaklarının fazla olması eğitimin kaliteli olmasını gerektirmektedir. Ülkemizde Uluslararası Standart Eğitim Sınıflaması (ISCED) sınıflandırmasına göre seçilen sağlık ön lisans programlarında, genellikle Tıbbi Terminoloji ismi ile yer alan dersin, büyük oranda ders planlarında yer aldığı belirlendi. Dersin en çok Diş Protez Teknolojisi ve Optisyenlik programlarının ders planlarında yer almadığı, büyük oranda ilk yarıyılıda iki saat teorik olarak okutulduğu ancak seçmeli olarak yer alma oranının da beklenenden yüksek olduğu belirlendi. Dersin AKTS'si 1 ile 5 arasında değişmektedir. Sağlıkta ön lisans eğitiminde Temel Eğitim Programının acilen uygulamaya konulması, dersin ilk yarıyıl zorunlu olması ve isimlendirmede standardizasyon sağlanması gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: AKTS, Sağlık ön lisans, Tıbbi Terminoloji

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

^a mkul@selcuk.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0002-9170-5094>

Giriş

Sağlık hizmetleri için nitelikli teknik eleman (tekniker) yetiştiren Meslek Yüksekokulu ön lisans programlarından; Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi'ne göre 4 yarıyıl ve 2 yıllık eğitim ve öğretim süresince ortak zorunlu dersler dışında teorik ve uygulamalı mesleki zorunlu dersler ve seçmeli dersler ile 120 AKTS/ECTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi/ European Credit Transfer System) tamamlayarak mezun olunmaktadır. Bu eğitimin ana hedefi; mesleki becerileri gelişmiş, bilimsel ve teknolojik gelişmelere uyumlu, kaliteli hizmet sunan, ara eleman yetiştirmek olup, ekip çalışmasına yatkınlık çok önem arz etmektedir. Öğrencilere verilecek eğitimin kalitesi, sağlık hizmetlerinin kalitesini de pozitif olarak etkileyecektir (Karatuza ve Bağcı, 2020). Sağlık hizmetlerinde kalite ve verimliliği yükseltecek "nitelikli sağlık insan gücü" ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan Yükseköğretim Kurumları olan bu programlar, "Belirli mesleklere yönelik nitelikli insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan, yılda iki veya üç dönem olmak üzere iki yıllık eğitim-öğretim sürdüren, ön lisans derecesi veren yükseköğretim kurumlarıdır." şeklinde tanımlanmaktadır (Taştan, 2017).

Sağlık Alanı programları Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ve European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF/LLL) 5. düzeyinde yer alan ve ön lisans programlarıdır. Bu programlar, Bologna Süreci'nin Yükseköğretimde Avrupa Yeterlilikler Üst Çerçevesinde (QF-EHEA) tanımlanan "Kısa Düzey (Short Cycle)" ile "Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesinde (TYYÇ) tanımlanan 5. düzey yeterlilikleri için belirlenmiş olan AKTS kredi koşullarını ve düzey yeterliliklerini; aynı zamanda, "Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlilikler Çerçevesinde (EQF-LLL)" tanımlanan 5. düzey yeterliliklerini sağlamaktadır.

2014 yılında kabul edilen Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelikte de diğer çalışanlar ile ekip anlayışı içerisinde çalışmanın önemi vurgulanmaktadır. Ekip çalışmasının başarısında ortak dil kullanımının önemi yadsınamaz. Kökenini Latince ve Grekçeden alan tıbbi terminolojinin amacı, tüm dünyada sağlık alanında çalışanlar tarafından anlaşılabilir ortak bir tıp dilinin oluşturulmasını sağlamaktır (Akbaba, 2018). Tıp alanı için üretilmiş ve kullanılmış olsalar da bilimsel yakınlık gösteren, veteriner hekimlik, diş hekimliği, biyomedikal mühendislik, eczacılık, biyoloji gibi alanlarda da tıbbi terimler yaygın şekilde kullanılmaktadır (Tekin ve Ataş, 2018).

Tıbbî terminolojinin özünü oluşturan Latince 20. yüzyılda uluslararası standart bir dil halini almıştır. Latincenin seçilme nedenlerinin başında yaşayan bir dil olmaması, ülkeler arası siyasi hareketlerden etkilenmeyeceğinin düşünülmesi gelmektedir. Türkçede tıbbi terimler ile ilgili karşılık sayısı az olduğundan ve bu terimlerin sadece bilimsel amaçlı kullanılması bilimsel dili öğrenmeyi daha zor hale getirmektedir (Cankur, 2002).

Dünya lisanı olarak tanımlanan İngilizcede bile son yapılan araştırmalara göre, kısa ve basit olarak anlamları daha iyi ifade etme özelliğinden dolayı Greko-Latin deyimlerin kullanıldığı görülmektedir. Tıbbi terminolojiyi anlayabilmek için, onun yapıtaşlarını bilmek gerektir, zira bunlarla çeşitli şekilde birleşmiş olarak mütemadiyen karşı karşıya gelinir. Avrupa'da bazı ülkelerde 1972'den itibaren tıp fakültelerinde klinik öncesi dönemde sınav zorunluğu olan bir ders olarak müfredatta yer aldığı görülmektedir (Terzioğlu, 1986).

Bir mesleğe yönelik 2 yıllık eğitim veren yüksek okullarda alanla ilgili öğretimlerin hızlı bir şekilde başlatılabilmesi için alana özgü terimlere hakimiyetin gerekliliği kaçınılmazdır. Özellikle sınavsız geçişin kaldırılması ile farklı ortaöğretim alanlarından gelen öğrencilerin tıbbi terimlere olan aşinalığı azalmış ve dersin önemi daha da artmıştır. Sağlık alanında yer alan tüm meslek üyeleri hem eğitim süreleri boyunca hem de iş alanlarında çalışma hayatı içinde tıbbi terimleri bilmek ve kullanmak zorunda kalmaktadır. Öğrenciler Tıbbi Terminoloji dersinde bir yandan alanlarında yetkinlik kazanırken diğer taraftan uygulamalarda sahip olmaları gereken iletişim becerisi kazanmayı amaçlarlar. Tıbbi terimler multidisipliner bir yaklaşım gerektiren sağlık hizmet üretiminde farklı disiplinlerden sağlık çalışanlarının doğru, hızlı, etkili ve kaliteli iletişimleri için oldukça önemlidir. Dersin öğrenme kazanımları arasında tıbbi terimlerin yazılış, okunuş ve anlamlarının öğrenci tarafından günlük hayatta kullanılabilmesi yer almaktadır (Tekin ve Ataş, 2018). Dolayısıyla her sağlık çalışanı tıbbi terimleri etkili biçimde kullanabileceği temel bir tıbbi terim bilgisine sahip olmalıdır. İşte bu amaçla, başta hekimlik olmakla birlikte birçok sağlık meslek eğitimi içinde, Tıbbi Terminoloji (Medical Terminology) dersi, öğretimin ilk döneminde "anahtar" bir işlev görmektedir.

Öğrenme aşamasında oluşturulan temel terminolojik dağarcık, gelecekteki başarıyı önemli ölçüde etkilemektedir. Terim kalıplarının ezberlenmesi ya da konuşma dilindeki anlamlarının öğrenilmesine yönelik yöntemlerle yürütülen eğitimde çok tekrar yapılması öğrenmeyi artırmakta, gramer kurallarının da sınırlı şekilde verilmesi ile başarıyı artırmaktadır (Cankur, 2012). Bütün bu bilgiler ışığında sağlık ön lisans programlarında tıbbi terminolojiye yönelik verilen eğitimin mevcut durumun ortaya konularak, ortaya çıkan veriler ışığında çözüme yönelik çalışmalara ve araştırmalara temel oluşturmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

UNESCO Uluslararası Standart Eğitim Sınıflamasına (ISCED-F 2013) programlar 10 geniş alan altında tasnif edilmekte olup 09 Sağlık, Sağlık Bakımı ve Desteği geniş alanı olmakta ve burada;

090 Tanımlanmamış Sağlık, Sağlık Bakımı ve Desteği Alanı

091 Sağlık Alanı

092 Sağlık Bakımı ve Desteği Alanı

098 Sağlık, Sağlık Bakımı ve Desteği ile İlişkili Disiplinler arası Programlar ve Dereceler

099 Başka Yerde Sınıflanmamış Sağlık, Sağlık Bakımı ve Desteği Alanı dar alanları yer almaktadır.

Araştırmaya sağlık alanındaki ön lisans programları olarak 09-Sağlık, Sağlık Bakımı ve Desteği Geniş Alanındaki, 091 Sağlık Alanında yer alan programlar dahil edilmiş olup bu programların isimleri ve devlet ve vakıf üniversitelerinde bulunma sayıları Çizelge 1'de gösterilmiştir. Bu alanda yer alan ancak öğrenci alınmayan programlar çıkartıldığında 20 programın 4 yarıyıllık ders planları; üniversitelerin web sayfaları aracılığıyla bilgi paketleri incelenerek derse ilgili veriler ortaya konmuştur.

Çizelge 1. 091-Sağlık alanı ön lisans programları

Table-1. 091- Associate degree programs in health

Kod	Ayrıntılı Alan	Ön lisans Program Adı
0910	Tanımlanmamış Sağlık	Ameliyathane hizmetleri Otopsi yardımcılığı
0911	Diş Sağlığı	Ağız ve diş sağlığı Diş protez teknolojisi
0912	Tıp ve Sağlık	İlk ve acil yardım
0913	Ebelik ve Hemşirelik	Ebelik* Hemşirelik*
0914	Tıbbi Teşhis ve Tedavi Teknolojisi	Odyometri Perfüzyon teknikleri* Anestezi Diyaliz Elektronörofizyoloji Optisyenlik Radyoterapi Nükleer tıp teknikleri Patoloji laboratuvar teknikleri Tıbbi görüntüleme teknikleri Ortopedik protez ve ortez Tıbbi laboratuvar teknikleri
0915	Terapi ve Rehabilitasyon	İş ve uğraş terapisi podoloji Fizyoterapi
0916	Eczacılık	Eczane hizmetleri

(*) Öğrenci alınmamaktadır.

Bulgular ve Tartışma

2023 yılında 091-Sağlık Alanındaki yer alan, yüz yüze eğitim yapan 20 farklı program için 715'i devlet ve 817'si vakıf/KKTC yükseköğretim kurumları olmak üzere toplam 1532 programa öğrenci alınmış (Çizelge 2) ve bu birimlere 81,967 kontenjan ayrılmış olup okul birincisi, depremzede ve 34 yaş üstü kadın kontenjanları ile 82,161 yerleştirme yapılmıştır.

Bilgisine ulaşılabilen sağlık ön lisans programlarının eğitiminde özellikle mesleki derslerin anlaşılabilirliğine hazırlık amaçlı olarak verilmesi gereken Tıbbi Terminoloji dersinin, 181 programın ders planlarında yer almadığı, diğer programlarda ise çeşitli isimlerle yer aldığı belirlendi. Dersin yer aldığı programlarda dersin ismine ilişkin bilgiler Çizelge 3'te verilmiştir. Babacan ve ark. (2016) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin büyük bir çoğunluğunun Tıbbi Terminoloji dersinin meslek yaşamı için gerekli olduğu, dersin zorunlu dersler arasında olması gerektiği görüşündedirler. Yine aynı çalışmada, çalışanların da dersin faydasını meslek hayatlarında gördüklerini belirtmişlerdir.

Optisyenlik programlarının % 60'ında ve Diş Protez Teknolojisi programlarının da %52,50'sinde, ders planlarında ilgili terim bilgisi ile ilgili bir dersin yer almadığı, sırasıyla Nükleer Tıp Teknikleri, Ameliyathane Hizmetleri, Elektronörofizyoloji, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri, Eczane Hizmetleri ve Anestezi programlarında %95'in üzerinde mesleki terminolojiye ilişkin bir dersin yer aldığı görüldü.

Dersin isimlendirilmesi ile ilgili veriler (Çizelge 3), Tıbbi Terminoloji ifadesinin kullanılmasının yerinde olduğunu göstermekle birlikte alana ilgili isimlendirmelerin de özellikle dersin geniş bir kapsama sahip olması ve ihtiyaç duyulacak alana ilgili eğitimin yoğunlaştırılması açısından yerinde olabileceğini düşündürmektedir. 55 programda yer alan Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji dersinin İlk ve Acil Yardım ve Tıbbi Laboratuvar programlarının ders planlarında yer aldığı; 5 programda ise dersin adının başka bir disiplin ile birleştirildiği (Hastalıklar Bilgisi, Diş Hekimliğine Giriş) görülmüştür.

Dersin amacına uygun olarak diğer yarıyıldaki alan derslerinin ağırlık kazanması göz önünde tutularak ilk yarıyıldaki yer alması; Çizelge 4'te de görüldüğü gibi çoğunlukla (%87,04) sağlanmış ise de diğer yarıyıldaki da yer alması farklı bir içeriğe ve hedefe yönelik mi olduğu sorusunu akla getirmektedir.

Dersin birden fazla yarıyıldaki yer aldığı programların bilgi paketleri incelendiğinde I ve II olarak isimlendirilen derslerin aynı ders içeriği ile yer aldığı görülmüş, ancak uygulamada nasıl yürütüldüğü belirlenememiştir. Dersin %76,14 oranında zorunlu olarak okutulduğu belirlenmiştir. Seçmeli derslerin ilgili yarıyıldaki seçmeli ders havuzundan seçilebileceği gibi, sadece seçmeli ders oranının sağlanabilmesi için bir nevi mecburi seçmeli gibi her öğrencinin aldığı bir ders olarak da yer aldığı unutulmamalıdır.

Ders saati ve ders yüküne ilgili AKTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi) verileri Çizelge 5'te verilmiştir. Burada da görüldüğü gibi dersin teorik 2 saat ve 3 AKTS olması en yaygın ve ortalamaya yakın veriler olup, bir ders saatine karşılık gelen AKTS yükünün 1,47 olarak gerçekleştiği görüldü.

Çizelge 2. Sağlık ön lisans programları ve sayıları**Table 2.** Health associate degree programs and numbers

Program Adı	Devlet	Vakıf/KKTC	Toplam
İlk ve Acil Yardım	133	94	227
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	112	58	170
Fizyoterapi	71	71	142
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	60	81	141
Anestezi	44	86	130
Optisyenlik	59	54	113
Ağız ve Diş Sağlığı	38	66	104
Ameliyathane Hizmetleri	22	64	86
Eczane Hizmetleri	54	26	80
Diyaliz	24	41	65
Odyometri	15	35	50
Diş Protez Teknolojisi	18	29	47
Patoloji Laboratuvar Teknikleri	17	29	46
Radyoterapi	8	34	42
Elektronörofizyoloji	10	26	36
Ortopedik Protez ve Ortez	11	14	25
İş ve Uğraşı Terapisi	10	2	12
Otopsi Yardımcılığı	3	4	7
Podoloji	4	3	7
Nükleer Tıp Teknikleri	2		2
Genel Toplam	715	817	1532

Çizelge 3. Ders isimlendirmesine ilişkin sonuçlar**Table 3.** Results on course nomenclature

Ders Adı	Program Sayısı	Oran
Tıbbi Terminoloji	995	%88,92
Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji	55	%4,92
Mesleki Terminoloji	23	%2,06
Diğer İsimler	46	%4,11
Toplam	1119	

Çizelge 4. Dersin yer aldığı yarıyılar ve seçmeli/zorunlu olma durumu**Table 4.** Semester and elective or compulsory status of the course

Yarıyıl	Seçmeli	Zorunlu	Toplam
I.	213	761	974
II.	26	57	83
III	16	18	34
IV	8	3	11
I. ve II.	-	12	12
I. ve III.	3	1	4
III. ve IV.	1	-	1
Toplam	267	852	1119

Çizelge 5. Haftalık ders saati ve AKTS bilgileri

Table 5. Weekly course hours and ECTS information

Program Adı	Teorik Ders Saati				AKTS				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5+
Ağız ve Diş Sağlığı	6	59	2	2	2	12	28	24	3
Ameliyathane Hizmetleri		59	9	1		20	23	19	7
Anestezi		93	9	1		26	41	30	6
Diş Protez Teknolojisi		17	2			4	7	4	4
Diyaliz	1	50	5		1	17	19	14	5
Eczane Hizmetleri		39	7	1		10	17	14	6
Elektronörofizyoloji		30	3	1		11	10	9	4
Fizyoterapi	3	95	8		2	33	40	24	7
İlk ve Acil Yardım	6	162	17	2	3	73	76	27	8
İş ve Uğraşı Terapisi		6				3		3	
Nükleer Tıp Teknikleri		1	1				2		
Odyometri		34	8			7	14	14	7
Optisyenlik	3	34		1	3	11	16	6	2
Ortopedik Protez ve Ortez	1	12	1	1	1	4	7	1	2
Otopsi Yardımcılığı		4				2	1	1	
Patoloji Laboratuvar Teknikleri		24	1	1		7	13	5	1
Podoloji		4				2	2		
Radyoterapi	2	24	4	1	1	9	6	11	4
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	4	96	14	1		29	50	24	12
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	5	121	11	1	3	39	68	22	6
Toplam	31	970	104	14	16	323	440	254	86

Ders saatine ilişkin bir diğer dikkat çekici durum 4 programda dersin uygulama saatinin de olmasıdır. Bu durum da derse ilgili standardizasyonun sağlanması açısından önemli olarak değerlendirildi. Ulusal Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları Sempozyumları sonuç bildirgelerinde de eğitimde ders birlikteliğinin ve standardizasyonun sağlanamamış olmasının getirdiği problemlere yönelik çalışmalar yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Taştan, 2017).

Sonuç

Sonuç olarak ön lisans programlarının, belli bir mesleğe yönelik eğitim programları olması ve sağlık alanının çok disiplinli olmasından dolayı bu programların ders planlarında alan terminolojisi ile ilgili bir dersin yer alması kaçınılmaz görünmektedir. Dersin adı, dönemi, ders saati ve AKTS ile ilgili standartların oluşturulması hem öğrenci değişimleri hem geçişler hem de kaynak materyal konusunda fayda sağlayacaktır. Dersin isimlendirilmesi konusunda Tıbbi Terminoloji ağırlık kazanıyor ise de yarıyılın ilk bölümünde okunmuş, ön ekler, son ekler, kökler gibi genel bilgilere ayrılıp; diğer yarıyılın alana özgü konulara ayrılmasının ve dersin isimlendirmesinin de Mesleki Terminoloji veya program ile ilgili Dental Terminoloji, İlk ve Acil Yardım Terminolojisi, Radyolojik Terminoloji gibi olmasında fayda olduğu kanaatine varılmıştır. Dersin programın ilk yarıyılında 2 saat teorik ve 3-4 AKTS olarak zorunlu olmasının da mesleki eğitime katkı sağlayacağı görüşünü taşımaktayız.

Dersle ilgili standartların sağlanabilmesi için; Yükseköğretim Kurumu tarafından lisans programlarında gerçekleştirilip uygulamaya sokulan Ulusal Çekirdek Eğitimi Programları çalışmasının, sağlık ön lisans programları için de yapılarak uygulamaya konulması en yakın çözüm olarak görünmektedir.

Kaynaklar

5. Uluslararası Standart Eğitim Sınıflaması (ISCED) <https://uluslararasi.yok.gov.tr/Sayfalar/avrupa-yuksekokretim-alani-ile-uyum-projesi/uluslararasi-standart-egitim-siniflamasi-isced.aspx> (Erişim Tarihi: 12.03.2024).
- Akbaba, M., & Nazlıcan, E. (2018). Tıbbi Terminoloji.
- Babacan, S., Işıklar, S., Kafa, İ. M., Coşkun, İ. (2016). Tıbbi Terminoloji Hakkında Öğrencilerin ve Çalışanların Görüşleri. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 42(2, 3), 89-82.
- Cankur, N. Ş. (2002). Tıp Eğitiminde Dil: İ Önemli, Gelişmesi ve Geleceği. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 28(1), 29-32.
- Karatuzla, M., & Bağcı, E. (2020). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Uygulama Stajlarının Kalite ve Verimlilik Açısından Değerlendirilmesi. Sağlık Hizmetleri Ve Eğitimi Dergisi, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.35333/JOHSE.2020.188>
- Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş Ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm> (Erişim Tarihi: 12.03.2024).
- Şenel Tekin, P., & Ataş, A. H. (2018). Ters-Yüz Sınıf Yaklaşımıyla Tıbbi Terminoloji Öğretimine İlişkin Bir Durum Çalışması. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 20(2/3), 46-61.
- Taştan, R. (2017). Türkiye’de Önlisans Sağlık Meslekleri Eğitimi 35 Yaşında: Sevgiçiçeği Açan Tarlalardan, Portakal Çiçeği Kokan Bereketli Topraklara Kısa Bir Sağlık Meslekleri Eğitimi Tarihi Yolculuğu. Marmara Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.26567/marsag.2017130053>
- Terzioğlu, A. (1986). Tıbbi Terminolojinin Tarihine ve Esaslarına Kısa Bir Bakış. BELLETEN, 50(198), 637-646.
- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi <http://tycc.yok.gov.tr> (Erişim Tarihi: 24.02.2024)
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. İstatistikler. <https://istatistik.yok.gov.tr> (Erişim Tarihi: 02.04.2024).
- Yükseköğretim Program Atlası <https://yokatlas.yok.gov.tr> (Erişim Tarihi: 24.02.2024).